A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Business

OpenScape Business V3

Documentação do Administrador
11/2025

A31003-P3030-M100-63-76A9

Mitel

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: http://www.mitel.com/trademarks.

© Copyright 2025, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Índice

1 Histórico de alterações....39
1.1 Histórico de aperfeiçoamento/correções....57

2 Introdução e notas importantes....68
2.1 Acerca desta documentação....68
2.1.1 Documentações e grupos-alvo....69
2.1.2 Estrutura da Documentação do Administrador....70
2.1.3 Tipos de temas....72
2.1.4 Convenções de apresentação....73
2.2 Indicações de aviso e de segurança....73
2.2.1 Indicações de aviso: Perigo....74
2.2.2 Indicações de aviso:Atenção....75
2.2.3 Avisos: Cuidado....76
2.2.4 Indicações de aviso: Nota....77
2.2.5 Indicações de segurança específicas de cada país....77
2.2.5.1 Avisos de segurança para a Austrália....77
2.2.5.2 Indicações de segurança para o Brasil....78
2.2.5.3 Indicações de segurança para os EUA....78
2.2.5.4 Indicações de segurança para o Canadá....81
2.3 Notas importantes....82
2.3.1 Comportamento em casos de emergência....82
2.3.2 Utilização regular....83
2.3.3 Procedimento correcto de eliminação e reciclagem....83
2.3.4 Normas e directrizes relativas à instalação....84
2.3.4.1 Ligação do OpenScape Business X ao circuito eléctrico de alimentação....84
2.3.4.2 Ligação de OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server ao circuito elétrico de alimentação....84
2.3.4.3 Cablagem blindada para interfaces LAN e WAN do OpenScape Business X....85
2.3.4.4 Normas de protecção contra incêndios....85
2.3.4.5 Requisitos de protecção contra relâmpagos....86
2.3.4.6 Marcas para o OpenScape Business X....87
2.3.5 Notas relativas a emissão de interferência e interferência radioeléctrica de OpenScape Business X....87
2.3.6 Protecção e segurança de dados....87
2.3.7 Normas técnicas e conformidade de OpenScape Business X....88
2.3.7.1 Conformidade CE....88
2.3.7.2 Conformidade com as normas norte-americanas e canadianas....88
2.3.7.3 Conformidade com as normas internacionais....89
2.3.8 Condições de serviço....89
2.3.8.1 Condições de serviço do OpenScape Business X....89
2.3.8.2 Condições de serviço de OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server....90

3 Vista geral do sistema....91
3.1 Destaques....91
3.2 Unified Communications....91
3.2.1 Funções de UC (Vista geral)....92
3.2.2 Acesso do utilizador a funções de UC (Clientes de UC)....99
3.2.3 Integração em aplicações de gestão comercial....102
3.3 OpenScape Business - Modelos....103
3.3.1 Níveis de ampliação comerciais....103
3.3.2 Modelos de hardware de UC....106

3.3.3 Hardware UC Booster....107
3.3.4 Modelos de software de UC (softswitch)....108
3.3.5 Montagem e condições ambientais....108
3.3.6 Telefones suportados....109
3.4 Mais informações....110
3.4.1 Idiomas suportados....110
3.4.2 Ligações para a Internet....113

4 Conceito de administração....114
4.1 OpenScape Business Assistant (WBM)....114
4.1.1 Requisitos para o WBM....114
4.1.2 Página principal do WBM....114
4.1.3 Introdução ao WBM....116
4.1.3.1 Como iniciar sessão no WBM....118
4.1.3.2 Como efectuar logoff do WBM....119
4.1.4 Gestão de utilizadores do WBM....119
4.1.4.1 Como adicionar um administrador....122
4.1.4.2 Como editar um administrador....122
4.1.4.3 Como alterar sua senha de administrador....123
4.1.4.4 Como apagar um administrador....123
4.1.4.5 Como alterar a palavra-passe de um administrador do Manager E....123
4.1.5 Assistentes....124
4.1.5.1 Assistentes – Instalação básica....124
4.1.5.2 Assistentes – Rede / Internet....124
4.1.5.3 Assistentes – Telefones / Assinantes....125
4.1.5.4 Assistentes – Telefonia central....125
4.1.5.5 Assistentes – Telefonia do utilizador....126
4.1.5.6 Assistentes – Segurança....127
4.1.5.7 Assistentes – UC Smart (só com UC Smart)....127
4.1.5.8 Assistentes – UC Suite (só com UC Suite)....127
4.1.5.9 Assistentes - Directório unificado....128
4.1.5.10 Assistentes - Serviços de nuvem....128
4.1.6 Centro de serviço....129
4.1.6.1 Centro de serviço – **Documentos**....129
4.1.6.2 Centro de serviço – **Software**....129
4.1.6.3 Centro de serviço – **Inventário** > **Sistema**....130
4.1.6.4 Centro de serviço – **Inventário** > **Números de telefone**....130
4.1.6.5 Centro de serviço – **Inventário** > **Vista geral da rede**....130
4.1.6.6 Centro de serviço – **Actualização de software**....130
4.1.6.7 Centro de serviço – **Reencaminhamento de e-mail**....130
4.1.6.8 Centro de serviço – **Acesso remoto**....130
4.1.6.9 Centro de serviço – **Reiniciar / Recarregar**....130
4.1.6.10 Centro de serviço – **Diagnósticos** > **Estado**....131
4.1.6.11 Centro de serviço – **Diagnósticos** > **Visualizador de eventos**....131
4.1.6.12 Centro de serviço – **Diagnósticos** > **Trace**....131
4.1.6.13 Centro de serviço – Diagnósticos > Registo do Serviço....131
4.1.7 Modo perito....131
4.1.8 Ajuda online....131
4.1.8.1 Como invocar a ajuda online sensível ao contexto....132
4.2 Manager E....132
4.2.1 Como carregar o KDS no Manager E....133
4.2.2 Como restaurar o KDS no sistema....134

5 Configuração inicial do OpenScape Business X....135
5.1 Pré-requisitos para a primeira instalação....136
5.2 Componentes....137

5.3 Plano de numeração..... 138
5.4 Esquema de endereços IP..... 139
5.5 Primeira colocação em serviço..... 141
5.5.1 Como iniciar o sistema de comunicação..... 141
5.5.2 Como ligar o PC de administração ao sistema de comunicação..... 142
5.5.3 Como iniciar o WBM..... 143
5.6 Integração na LAN do cliente..... 145
5.6.1 Como iniciar o assistente Primeira instalação..... 145
5.6.2 Configurações do sistema..... 146
5.6.2.1 Como especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto..... 146
5.6.2.2 Como especificar os endereços IP (opcional)..... 147
5.6.2.3 Como especificar o nome do equipamento..... 148
5.6.3 Programações de DHCP 148
5.6.3.1 Como desativar o servidor DHCP interno..... 149
5.6.3.2 Como ativar e configurar o servidor DHCP interno..... 149
5.6.3.3 Como ativar o DHCP apenas para dispositivos Mitel/Unify..... 151
5.6.4 Programações de país e hora..... 152
5.6.4.1 Como seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos..... 153
5.6.4.2 Como introduzir a identificação do sistema DECT..... 154
5.6.4.3 Como configurar a data e a hora manualmente..... 154
5.6.4.4 Como obter a data e a hora de um servidor SNTP..... 155
5.6.5 Solução de UC..... 156
5.6.5.1 Como especificar a solução de UC..... 156
5.6.6 Ligação do sistema de comunicação à LAN do cliente..... 157
5.6.6.1 Como ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente..... 157
5.7 Configuração básica..... 158
5.7.1 Como iniciar o assistente Instalação básica..... 158
5.7.2 Números de telefone do sistema e integração em rede..... 159
5.7.2.1 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto..... 159
5.7.2.2 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto..... 160
5.7.2.3 Como activar ou desactivar a integração em rede..... 161
5.7.3 Dados de extensões..... 162
5.7.3.1 Como apresentar os dados das extensões..... 164
5.7.3.2 Como apagar todos os números de telefone..... 164
5.7.3.3 Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual..... 165
5.7.3.4 Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML..... 165
5.7.3.5 Como apresentar os dados em massa..... 166
5.7.4 Configuração RDIS 167
5.7.4.1 Como configurar a ligação de extensões RDIS..... 168
5.7.4.2 Como configurar uma ligação ponto-a-ponto RDIS..... 168
5.7.4.3 Como configurar uma ligação ponto-multiponto RDIS..... 168
5.7.4.4 Como desactivar a configuração RDIS..... 169
5.7.5 Acesso à Internet..... 170
5.7.5.1 Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN..... 172
5.7.5.2 Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN..... 173
5.7.5.3 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado..... 174
5.7.5.4 Como configurar o acesso à Internet através do ISP PPPoE standard..... 176
5.7.5.5 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard..... 179
5.7.5.6 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP..... 181
5.7.5.7 Como desactivar o acesso à Internet..... 182
5.7.6 Telefonia Internet 183
5.7.6.1 Como configurar um ITSP predefinido..... 184
5.7.6.2 Como desactivar a telefonia de Internet..... 189

5.7.7 Extensões....190
5.7.7.1 Como configurar extensões RDIS 190
5.7.7.2 Como configurar as extensões analógicas....193
5.7.7.3 Como configurar extensões UP0....196
5.7.7.4 Como configurar as extensões DECT....199
5.7.7.5 Como configurar as extensões IP e SIP....202
5.7.8 Configuração de UC Suite....205
5.7.8.1 Como configurar o UC Suite....205
5.7.9 Configuração das caixas de correio de voz de UC Smart....206
5.7.9.1 Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart....206
5.7.10 Programações do servidor de conferência....207
5.7.10.1 Como alterar as programações do servidor de conferência....207
5.7.11 Envio por e-mail (opcional)....208
5.7.11.1 Como configurar o envio por e-mail....208
5.8 Actividades finais....211
5.8.1 Como ativar e atribuir as licenças....212
5.8.2 Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação....214
5.8.3 Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação....214
5.8.4 Como efectuar a cópia de segurança de dados....216
5.9 Colocação em serviço dos telefones IP....216
5.9.1 Como configurar os telefones IP....218
5.9.2 Como configurar um telefone SIP....219
5.10 Como recolher rastreios de diagnóstico para incidentes de erro....220
5.11 Recarregar....221

6 Configuração inicial do OpenScape Business S....224
6.1 Pré-requisitos para a configuração inicial....224
6.2 Componentes....227
6.3 Esquema de endereços IP....228
6.4 Plano de numeração....228
6.5 Instalar o software de comunicação....229
6.5.1 Como instalar o software de comunicação....231
6.6 Colocação em serviço....233
6.6.1 Como iniciar o assistente Primeira instalação....233
6.6.2 Configurações do sistema....233
6.6.2.1 Como especificar o logótipo para apresentação e designação do produto....234
6.6.2.2 Como selecionar o código de país e o idioma para os registos de trace....235
6.6.2.3 Como ativar outra ligação LAN como interface WAN....235
6.6.2.4 Como alterar o plano de marcação para 4 dígitos....236
6.6.3 Solução de UC....237
6.6.3.1 Como especificar a solução de UC....237
6.7 Configuração básica....238
6.7.1 Como iniciar o assistente Instalação básica....238
6.7.2 Números de telefone do sistema e integração em rede....239
6.7.2.1 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto....239
6.7.2.2 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto....240
6.7.2.3 Como activar ou desactivar a integração em rede....241
6.7.2.4 Como configurar o Upstream da ligação à Internet....242
6.7.3 Dados de extensões....242
6.7.3.1 Como apresentar os dados das extensões....244
6.7.3.2 Como apagar todos os números de telefone....244
6.7.3.3 Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual....245
6.7.3.4 Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML....246
6.7.4 Acesso à Internet....246
6.7.4.1 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP....246

6.7.5 Telefonia Internet 248
6.7.5.1 Como configurar um ITSP predefinido..... 249
6.7.5.2 Como desactivar a telefonia de Internet..... 254
6.7.6 Extensões..... 254
6.7.6.1 Como configurar as extensões IP e SIP..... 254
6.7.7 Configuração de UC Suite..... 257
6.7.7.1 Como configurar o UC Suite..... 257
6.7.8 Configuração das caixas de correio de voz de UC Smart..... 258
6.7.8.1 Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart..... 259
6.7.9 Programações do servidor de conferência..... 259
6.7.9.1 Como alterar as programações do servidor de conferência..... 259
6.7.10 Envio por e-mail (opcional)..... 260
6.7.10.1 Como configurar o envio por e-mail..... 260
6.8 Actividades finais..... 263
6.8.1 Como ativar e atribuir as licenças..... 264
6.8.2 Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação..... 266
6.8.3 Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação..... 266
6.8.4 Como efectuar a cópia de segurança de dados..... 267
6.9 Colocação em serviço dos telefones IP..... 268
6.9.1 Como configurar os telefones IP..... 269
6.9.2 Como configurar um telefone SIP..... 270
6.10 Desinstalação do software de comunicação..... 272
6.10.1 Como desinstalar o software de comunicação..... 272
6.11 Portas utilizadas..... 272
6.12 Como recolher rastreios de diagnóstico para incidentes de erro..... 274
6.13 Recarregar..... 275

7 Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster..... 278
7.1 Pré-requisitos para a configuração inicial..... 280
7.2 Cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação..... 283
7.2.1 Como efectuar a cópia de segurança de dados..... 283
7.3 Colocação em serviço do UC Booster Card..... 284
7.3.1 Montagem do UC Booster Card..... 284
7.3.2 Configuração do UC Booster Card..... 285
7.3.3 Actualização de software para o UC Booster Card..... 285
7.3.3.1 Como efectuar uma actualização de software..... 285
7.4 Colocação em serviço do UC Booster Server..... 286
7.4.1 Instalação do software de comunicação..... 286
7.4.1.1 Como instalar o software de comunicação..... 287
7.4.2 Configuração do UC Booster Server..... 289
7.4.2.1 Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação..... 290
7.4.3 Actualização de software para o UC Booster Server..... 292
7.5 Configuração básica..... 293
7.6 Actividades finais..... 293
7.7 Desinstalação do software de comunicação..... 294
7.7.1 Como desinstalar o software de comunicação..... 294
7.8 Actualização de UC Booster Card para UC Booster Server..... 294
7.9 Portas utilizadas..... 296

8 Licenciamento..... 299
8.1 Procedimento de licenciamento..... 300
8.2 Licenças..... 302
8.2.1 Licença básica..... 303
8.2.2 Licenças de utilizador..... 304
8.2.3 Licenças orientadas para o utilizador..... 305
8.2.4 Licenças do sistema..... 307

8.2.5 Licenças experimentais....309
8.2.6 Licenças de actualização de versão....311
8.2.7 Sugestões de combinações de licenças....312
8.3 Licenciamento de um sistema de comunicação (sistema autónomo)....314
8.3.1 CLS Connect....315
8.3.1.1 Como ativar o CLS Connect....315
8.3.1.2 Mudar de CLS connect....316
8.3.2 Ativação de licenças (sistema autónomo)....316
8.3.2.1 Como activar licenças online (sistema autónomo)....317
8.3.2.2 Como activar licenças offline (sistema autónomo)....318
8.3.3 Atribuição de licenças (autónomo)....319
8.3.3.1 Como licenciar extensões (sistema autónomo)....321
8.3.3.2 Como licenciar linhas (sistema autónomo)....324
8.4 Licenciamento de vários sistemas de comunicação (rede interligada)....325
8.4.1 Activação de licenças (rede interligada)....326
8.4.1.1 Como activar licenças offline (rede interligada)....327
8.4.1.2 Como consolidar ficheiros de licença num ficheiro de licença de rede....328
8.4.2 Atribuição de licenças (rede interligada)....329
8.4.2.1 Como licenciar extensões (rede interligada)....332
8.4.2.2 Como licenciar linhas (rede interligada)....335
8.4.2.3 Como atribuir licenças do sistema a um nó....335
8.4.2.4 Como atribuir a licença do sistema "Networking" a um nó....336
8.5 Informações sobre a licença....336
8.5.1 Informações sobre licenças sem rede interligada (autónomas)....337
8.5.1.1 Como mostrar informações da licença....337
8.5.2 Informações sobre licenças na rede interligada....337
8.5.2.1 Como apresentar todas as licenças da rede interligada....338
8.5.2.2 Como apresentar as licenças associadas a um nó....338
8.5.2.3 Como apresentar todas as licenças partilhadas na rede interligada....339
8.5.2.4 Como apresentar uma vista dependente do nó com licenças de extensões e licenças orientadas para o utilizador....339
8.6 Atribuição de perfis de licença....339
8.6.1 Como adicionar um perfil de licença....340
8.6.2 Como editar um perfil de licença....341
8.6.3 Como atribuir um perfil de licença a extensões....341
8.6.4 Como apagar um perfil de licença....342
8.7 Rehost após a substituição de hardware....343
8.7.1 Como efectuar "rehost" após uma substituição de hardware....344
8.8 Servidor de licenças (CLS, Central License Server)....344
8.8.1 Como consultar ou alterar o endereço IP do servidor de licenças....344
8.8.2 Como verificar a ligação do Servidor de Licença Central (CLS)....345
8.9 Agente da licença (Customer License Agent, CLA)....345
8.9.1 Como configurar a ligação ao agente de licenças local....346
8.9.2 Como alterar a ligação ao agente de licenças central....346
8.10 ID de bloqueio ou ID de bloqueio avançada....346
8.10.1 Como consultar a ID de bloqueio do sistema de comunicação....348
8.10.2 Como consultar a ID de bloqueio do Soft Switch....348
8.10.3 Como consultar a ID de bloqueio avançada do Soft Switch....348
8.11 Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo)....348
8.12 Como migrar o nó principal de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede....350
8.13 Como migrar o nó secundário de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede....351
8.14 Migração de sistemas HiPath 3000 para o software OSBiz V3 com placa-mãe V3....351
8.15 Atualizar de V2 para V3 com **CLS Connect**....352
8.16 Atualizar de V2 para V3 sem **CLS Connect**....352

9 Integração na rede de dados interna (LAN)....354

9.1 Interface LAN....354
9.1.1 Endereço IP e máscara de rede da interface LAN....354
9.1.1.1 Como alterar o endereço IP e a máscara de rede da plataforma de hardware....355
9.1.1.2 Como alterar o endereço IP de UC Booster Card....355
9.1.1.3 Como alterar o endereço IP e a máscara de rede de Softswitch....356
9.1.2 Intervalo de endereços IP interno da interface LAN....357
9.1.2.1 Como alterar o intervalo de endereços IP interno da plataforma de hardware....357
9.1.2.2 Como repor o intervalo de endereços IP interno da plataforma de hardware....357
9.2 DHCP....358
9.2.1 Agente de retransmissão DHCP....358
9.2.1.1 Como configurar a plataforma de hardware como um agente de retransmissão DHCP....358
9.2.2 Servidor DHCP....359
9.2.2.1 Como ativar e configurar o servidor DHCP da plataforma de hardware....361
9.2.2.2 Como desativar o servidor DHCP da plataforma de hardware....362
9.2.2.3 Como activar e configurar o servidor DHCP do Softswitch....363
9.2.2.4 Como desactivar o servidor DHCP do Softswitch....364
9.2.2.5 Como ativar o DHCP apenas para dispositivos Mitel/Unify....364
9.3 DNS - Resolução de nomes....365
9.3.1 Como especificar um servidor DNS externo....367
9.4 Encaminhamento IP....367
9.4.1 Como activar ou desactivar o encaminhador predefinido....368
9.4.2 Como adicionar uma rota estática....368
9.4.3 Como apagar rotas estáticas....369
9.5 Deployment Service (DLI e DLS)....369
9.5.1 Como configurar um servidor DLS externo no servidor DHCP interno....372
9.5.2 Como activar o DLI interno....372
9.5.3 Como configurar o sistema de comunicação como cliente de implementação e licenciamento....373

10 Ligação ao fornecedor de serviços....375
10.1 Acesso à Internet....375
10.1.1 Acesso à Internet através de um encaminhador adicional de Internet....377
10.1.1.1 Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN....378
10.1.1.2 Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN....379
10.1.1.3 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP....380
10.1.2 Acesso à Internet através de um modem Internet....381
10.1.2.1 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado....382
10.1.2.2 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPPoE standard....384
10.1.2.3 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard....386
10.1.3 Interface WAN....389
10.1.4 DynDNS....389
10.1.4.1 Como configurar o serviço de DynDNS....390
10.1.4.2 Como definir o Mail Exchanger....392
10.2 Acesso à linha externa através de ITSP....392
10.2.1 Configuração de um ITSP....394
10.2.1.1 Como configurar um ITSP predefinido....396
10.2.1.2 Como adicionar um ITSP novo....402
10.2.1.3 Como configurar multisite através de ITSP....409
10.2.1.4 Como guardar um modelo ITSP pré-configurado como um novo modelo....410
10.2.1.5 Como adaptar um modelo de ITSP pré-configurado....411
10.2.1.6 Como actualizar manualmente um modelo de ITSP pré-configurado....411
10.2.2 STUN (Simple Traversal of UDP through NAT)....412
10.2.2.1 Como especificar o modo STUN....413
10.3 Acesso à rede pública através de linhas digitais e analógicas....413

10.3.1 Linhas....413
10.3.1.1 Como configurar uma linha exterior RDIS....415
10.3.1.2 Como configurar uma linha exterior analógica....416
10.3.1.3 Como apresentar todas linhas....417
10.3.1.4 Como apresentar linhas individuais....417
10.3.1.5 Como alterar o código de linha....417
10.3.1.6 Como atribuir um MSN a uma linha....418
10.3.1.7 Como alterar o protocolo RDIS....418
10.3.1.8 Como alterar o modo de ocupação do canal B....418
10.3.1.9 Como alterar o método de marcação....419
10.3.2 Rotas....419
10.3.2.1 Como alterar a atribuição de rotas....422
10.3.2.2 Como alterar nomes de rotas....423
10.3.2.3 Como alterar o código de rota....423
10.3.2.4 Como configurar uma rota de transbordo com LCR desactivado....423
10.3.2.5 Como configurar uma rota de transbordo com LCR activado....424
10.3.2.6 Como configurar o tipo de ocupação....424
10.3.2.7 Como registar o número do sistema de entrada e de saída....424
10.3.2.8 Como configurar o formato do número de telefone transmitido....425
10.3.2.9 Como configurar o tipo de número de telefone transmitido....425
10.3.2.10 Como configurar o prefixo de rota....425
10.3.2.11 Como definir uma rota para a integração em rede e introduzir um segundo código de rede....426
10.3.3 Monitorização do sinal de marcar....426
10.3.3.1 Como configurar o atraso da monitorização do sinal de marcar....427
10.3.3.2 Como configurar o tempo de supervisão do sinal de marcar....428
10.3.3.3 Como configurar o tempo para a marcação dos dígitos....428
10.3.3.4 Como activar ou desactivar a avaliação do segundo sinal de marcar....429
10.4 Priorização do acesso à linha externa com LCR activado....430
10.4.1 Como priorizar o acesso à linha externa....430

11 Extensões....431
11.1 Plano de numeração....431
11.1.1 Plano de numeração standard....432
11.1.2 Plano de numeração individual....433
11.1.2.1 Como eliminar ou alterar números de telefone standard....434
11.1.2.2 Como alterar números de telefone standard especiais....435
11.1.2.3 Como importar números de telefone e dados de extensões....435
11.2 Requisitos da telefonia LAN....436
11.2.1 Codecs de áudio....437
11.2.1.1 Como configurar os parâmetros de codec de áudio....437
11.2.1.2 Como atribuir os parâmetros de codec de áudio a um destino....438
11.2.2 Transmissão de sinais acústicos conforme RFC2833....439
11.2.2.1 Como activar ou desactivar a transmissão de sinais acústicos de fax e modem conforme RFC2833....439
11.2.2.2 Como activar ou desactivar a transmissão de MF conforme RFC2833....440
11.2.3 Qualidade do serviço....440
11.2.3.1 Como configurar a Qualidade do serviço....442
11.3 Extensões IP....443
11.4 Estações SIP....444
11.5 Extensões UP0....446
11.6 Extensões DECT....447
11.7 Estações Mitel SIP DECT....448
11.8 Extensões RDIS....448
11.8.1 Como configurar a interface S_0 para extensões RDIS....450
11.8.2 Como permitir apenas números programados para MSN....451
11.9 Extensões analógicas....451

11.10 Extensões virtuais....453
11.11 Programação de teclas....453
11.11.1 Como programar as teclas de função dos telefones do sistema....454
11.12 Perfis de extensões....456
11.13 Configuração das extensões....456
11.13.1 Como configurar as extensões IP....458
11.13.2 Como configurar as extensões SIP....461
11.13.3 Como Configurar Estações UP0....466
11.13.4 Como configurar as extensões DECT....469
11.13.5 Como configurar estações Mitel SIP DECT através do provisionamento....472
11.13.5.1 Como Configurar Estações SIP através do Modo Especialista....474
11.13.6 Como configurar extensões RDIS....475
11.13.7 Como configurar as extensões analógicas....478
11.13.8 Como alterar os nomes das extensões....481
11.14 Configuração dos perfis de extensões....482
11.14.1 Como criar um perfil de extensões novo....483
11.14.2 Como apresentar perfis de extensões e os respectivos membros....484
11.14.3 Como adicionar membros a um perfil de extensões....484
11.14.4 Como apagar membros de um perfil de extensões....485
11.14.5 Como exportar ou importar um perfil de extensões específico....485
11.14.6 Como alterar os valores e as programações de um perfil de extensões....486
11.14.7 Como exportar ou importar todos os perfis de extensões....487
11.15 Configuração dos dados de autenticação no telefone SIP....488
11.15.1 Como configurar os dados de autenticação através do WBM do telefone SIP....488
11.15.2 Como configurar os dados de autenticação no display do telefone SIP....490
11.16 Exportação de dados das extensões....491
11.16.1 Como exportar dados de extensões....491

12 UC Smart....493
12.1 Programações base para UC Smart....494
12.1.1 Como activar o UC Smart....495
12.1.2 Como configurar o UC Smart....495
12.1.3 Como configurar conferências controladas por aplicações....496
12.1.4 Como determinar os endereços IP de componentes do sistema....497
12.1.5 Como determinar o estado actual de UC Smart....498
12.2 Clientes de UC Smart....498
12.2.1 myPortal @work....498
12.2.1.1 Pré-requisitos para o myPortal @work....500
12.2.1.2 Configuração do utilizador do myPortal @work....502
12.2.1.3 Passos de configuração para utilizar o myPortal @work através da Internet....509
12.2.1.4 Outras dicas de configuração & programações....511
12.2.1.5 Resolução de problemas....513
12.2.1.6 Outras sugestões....515
12.3 Utilizadores de UC Smart....516
12.3.1 Como configurar um utilizador de UC Smart....517
12.3.2 Como alterar a senha de um utilizador de UC Smart....517
12.4 Estado de presença....518
12.5 Directórios e diário....519
12.5.1 Diretórios....519
12.5.1.1 Como configurar diretórios para telefones do sistema....520
12.5.2 Directório interno....520
12.5.2.1 Como activar ou desactivar a apresentação de uma extensão no directório interno....521
12.5.3 Lista de favoritos....521
12.5.4 Lista telefónica do sistema....521
12.5.5 Directório unificado....522
12.5.5.1 Facilidades....523

12.5.5.2 Regras e convenções....526
12.5.5.3 Capítulo 11.5.5.3 Limites funcionais....527
12.5.5.4 Directório unificado em sistemas integrados em rede....528
12.5.6 Diário....529
12.6 Chamadas....529
12.6.1 Formatos de números de telefone....529
12.6.2 Pré-requisitos para receber chamadas VoIP no myPortal to go utilizando o CallKit no seu iPhone...530
12.7 Conferências....530
12.8 Web Collaboration....532
12.8.1 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Public Server)....533
12.8.2 Como desactivar a ligação ao Web Collaboration Server....534
12.9 Mensagens instantâneas....534
12.9.1 Mensagens instantâneas....534
12.10 Caixa de correio de voz (SmartVM)....534
12.10.1 Configuração da caixa de correio de voz (SmartVM) 537
12.10.1.1 Como activar ou desactivar a caixa de correio de voz....538
12.10.1.2 Como configurar a caixa de correio de voz (SmartVM)....538
12.10.1.3 Como adicionar uma caixa de correio standard para uma extensão....540
12.10.1.4 Como alterar o grupo de acesso para uma porta de caixa de correio de voz....540
12.10.1.5 Como alterar a estrutura do menu telefónico da caixa de correio de voz....541
12.10.1.6 Como efectuar a cópia de segurança, restaurar e apagar mensagens de acolhimento individuais....541
12.10.1.7 Como efectuar a cópia de segurança e restauro de mensagens de acolhimento e mensagens....542
12.10.2 Serviço de notificação de novas mensagens....543
12.10.2.1 Como activar ou desactivar a notificação por e-mail....544

13 UC Suite....545
13.1 Definições básicas para UC Suite....545
13.1.1 Como ativar o UC Suite....546
13.1.2 Como restringir a classe de acesso das chamadas de UC iniciadas pelo sistema....546
13.2 Clientes de UC Suite....546
13.2.1 myPortal for Desktop....547
13.2.2 myPortal @work....548
13.2.3 myPortal for Outlook....548
13.2.4 Fax Printer....548
13.2.5 myAttendant....549
13.2.6 Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suite....549
13.2.7 Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite....553
13.2.7.1 Como efetuar uma instalação silenciosa....554
13.2.7.2 Como efetuar uma desinstalação silenciosa....555
13.2.8 Actualizações automáticas....556
13.3 Utilizadores e perfis de utilizadores de UC Suite....557
13.3.1 Utilizadores de UC Suite....557
13.3.1.1 Como configurar um utilizador de UC Suite....560
13.3.1.2 Como repor um utilizador de UC Suite....560
13.3.1.3 Como configurar um utilizador de UC Suite como agente (myAgent)....561
13.3.1.4 Como alterar o estado de presença de um utilizador de UC Suite....561
13.3.1.5 Como alterar a palavra-passe de um utilizador de UC Suite....562
13.3.1.6 Como alterar o comprimento da palavra-passe para um utilizador de UC Suite....562
13.3.2 Perfis de utilizadores de UC Suite....562
13.3.2.1 Como adicionar um perfil de utilizadores de UC Suite....564
13.3.2.2 Como alterar um perfil de utilizadores de UC Suite....564
13.3.2.3 Como apresentar os perfis de utilizadores de UC Suite....565
13.3.2.4 Como adicionar membros a um perfil de utilizadores de UC Suite....565
13.3.2.5 Como apagar membros de um perfil de utilizadores de UC Suite....566

13.3.2.6 Como apagar um perfil de utilizadores de UC Suite....566
13.4 Presença e serviço CallMe....566
13.4.1 Estado de presença....566
13.4.2 Serviço CallMe....569
13.4.3 Desvio de chamadas em função do estado....570
13.4.4 Reencaminhamento de chamadas baseado em regras....570
13.5 Directórios e diário....571
13.5.1 Diretórios....572
13.5.1.1 Como configurar diretórios para telefones do sistema....574
13.5.2 Directório interno....575
13.5.2.1 Como activar ou desactivar a apresentação de extensões analógicas no directório interno....575
13.5.2.2 Como ativar ou desativar a procura apenas no diretório interno....575
13.5.3 Diretório externo....576
13.5.3.1 Como importar um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local para um diretório externo....577
13.5.3.2 Como adicionar acesso a uma base de dados externa para o diretório externo....579
13.5.3.3 Como Exportar um directório CSV da lista telefónica externa....579
13.5.4 Directório offline externo (LDAP)....580
13.5.4.1 Como adicionar um directório offline externo (LDAP) para clientes PC....581
13.5.4.2 Como apagar um directório offline externo (LDAP) para clientes PC....582
13.5.4.3 Como adicionar um directório offline externo (LDAP) para telefones do sistema....582
13.5.5 Lista telefónica do sistema....583
13.5.6 Directório unificado....583
13.5.6.1 Facilidades....584
13.5.6.2 Regras e convenções....588
13.5.6.3 Capítulo 11.5.5.3 Limites funcionais....589
13.5.6.4 Directório unificado em sistemas integrados em rede....589
13.5.6.5 Como importar contactos para o Diretório unificado....590
13.5.6.6 Como editar ou adicionar novos contactos do Diretório unificado....592
13.5.7 Departamentos....592
13.5.7.1 Como adicionar departamentos....592
13.5.7.2 Como atribuir extensões a um departamento....592
13.5.7.3 Como editar departamentos....593
13.5.7.4 Como eliminar departamentos....593
13.5.8 Lista de favoritos....593
13.5.9 Diário....594
13.5.9.1 Como alterar o período máximo de retenção do diário....596
13.6 Chamadas....596
13.6.1 Marcação através do ambiente de trabalho e marcação através da área de transferência....596
13.6.2 Janelas popup....597
13.6.3 Gravação de chamadas....597
13.6.3.1 Como ativar ou desativar a gravação de chamadas....598
13.6.3.2 Como ativar ou desativar o anúncio de gravação....598
13.6.3.3 Como ativar ou desativar o sinal acústico de gravação....598
13.7 Conferências....599
13.7.1 Administração de conferências....599
13.7.1.1 Como alterar o número de acesso telefónico da sala de conferência virtual....603
13.7.1.2 Como permitir ou impedir vários participantes externos na conferência....604
13.7.1.3 Como activar ou desactivar o sinal de conferência....604
13.7.1.4 Como alterar o período de tempo para o fim automático de conferências....604
13.7.1.5 Como consultar os detalhes de uma conferência guardada....605
13.7.1.6 Como apagar uma conferência guardada....605
13.7.1.7 Como configurar a gravação de conferências....605
13.7.2 Conferência ad hoc....606
13.7.3 Conferência programada....607
13.7.4 Conferência permanente....608
13.7.5 Abrir conferência....609

13.8 Web Collaboration..... 610
13.8.1 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Custom Server)..... 612
13.8.2 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Public Server)..... 613
13.8.3 Como desactivar a ligação ao Web Collaboration Server..... 613
13.9 Mensagens instantâneas..... 614
13.9.1 Mensagens instantâneas..... 614
13.9.1.1 Como ativar ou desativar as mensagens instantâneas..... 615
13.10 AutoAttendant..... 615
13.10.1 Operadora automática pessoal..... 615
13.11 Mensagens de voz e fax..... 616
13.11.1 Caixa de correio de voz..... 616
13.11.1.1 Como configurar o número de telefone da caixa de correio de voz..... 618
13.11.1.2 Como configurar a transferência de chamadas à caixa de correio de voz..... 618
13.11.1.3 Como configurar parâmetros da caixa de correio de voz..... 619
13.11.1.4 Como configurar o período de retenção para mensagens de voz..... 619
13.11.1.5 Como ativar ou desativar o pedido de palavra-passe da caixa de correio de voz..... 620
13.11.1.6 Como configurar informação para mensagens de correio de voz recebidas..... 620
13.11.1.7 Como configurar a "tecla de caixa de correio" para a consulta de mensagens de voz..... 621
13.11.2 Anúncios da caixa de correio de voz..... 621
13.11.2.1 Como importar um anúncio para a caixa de correio de voz..... 622
13.11.2.2 Como alterar o idioma dos anúncios da caixa de correio de voz..... 623
13.11.3 Caixa de fax..... 623
13.11.3.1 Como adicionar uma caixa de fax para extensões..... 624
13.11.3.2 Como configurar o tipo de ficheiro para mensagens de fax guardadas (UC Suite)..... 625
13.11.4 Envio de mensagens de fax com Fax Printer..... 625
13.11.4.1 Como adicionar uma folha de rosto de fax centralizada..... 626
13.11.4.2 Como editar a folha de rosto de fax centralizada..... 626
13.11.4.3 Como adicionar cabeçalhos ao Fax Printer..... 627
13.11.4.4 Como alterar cabeçalhos do Fax Printer..... 627
13.11.4.5 Como apagar cabeçalhos do Fax Printer..... 628
13.11.5 Serviço de notificação de novas mensagens (UC Suite)..... 628
13.11.6 Envio por e-mail..... 629
13.11.6.1 Como configurar o envio por e-mail..... 629
13.11.7 Modelos de SMS..... 630
13.11.7.1 Como adicionar modelos de SMS..... 631
13.11.7.2 Como editar modelos de SMS..... 632
13.11.7.3 Como eliminar modelos de SMS..... 632
13.11.8 Fax sobre IP (Fax T.38 / G.711)..... 633
13.11.8.1 Como activar ou desactivar fax sobre IP (Fax T.38)..... 633
13.12 Descrição geral da integração no Microsoft Office 365..... 634
13.12.1 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Basic..... 635
13.12.2 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Moderna..... 640
13.12.3 Como verificar se as funcionalidades de integração do Microsoft Office 365 estão configuradas..... 640

14 Funções no telefone..... 643
14.1 Chamar..... 643
14.1.1 Marcação de dígitos..... 643
14.1.2 Marcação em bloco..... 643
14.1.3 Marcação por keypad..... 643
14.1.4 Detecção do fim de marcação..... 644
14.1.5 Editar marcação..... 644
14.1.5.1 Como activar ou desactivar a edição da marcação..... 645
14.1.6 Repetição de marcação..... 645
14.1.6.1 Como activar ou desactivar a repetição de marcação automática..... 646

14.1.7 Marcação abreviada central....646
14.1.7.1 Como adicionar um destino de marcação abreviada....648
14.1.7.2 Como importar marcações abreviadas de um ficheiro XML....648
14.1.7.3 Como exportar destinos de marcação abreviada para um ficheiro XML....649
14.1.7.4 Como editar destinos de marcação abreviada....649
14.1.8 Marcação abreviada individual....650
14.1.9 Chamada directa....650
14.1.10 Chamada directa/Resposta directa....651
14.1.10.1 Como activar ou desactivar o bloqueio de chamadas directas para extensões....652
14.1.11 Marcação associada....653
14.1.12 Reserva de linha....653
14.1.12.1 Como activar ou desactivar a reserva de linha....654
14.1.13 Linha privada....654
14.2 Sinalização de chamada, indicação do número de telefone....654
14.2.1 Sinalização de chamada diferenciada....654
14.2.2 CLIP (Calling Line Identification Presentation, identificação da linha chamadora)....655
14.2.2.1 Como activar ou desactivar CLIP configurável....655
14.2.3 CLIR (Calling Line Identification Restriction, supressão da identificação da linha chamadora)....656
14.2.3.1 Como activar ou desactivar a supressão do número da extensão....656
14.2.4 Apresentação da identificação da linha conectada (COLP)....657
14.2.4.1 Como activar ou desactivar a transmissão do número da pessoa chamada....657
14.2.5 Supressão do número da pessoa chamada (COLR)....657
14.2.6 CLIP no screening (transmissão da informação do número de telefone específica de cliente)....658
14.2.6.1 Como configurar "CLIP no screening"....658
14.2.7 CLIP para terminais analógicos....659
14.2.8 Chamada silenciosa / Silêncio....659
14.2.9 Conversão de números em nomes na marcação abreviada central....659
14.3 Funções durante a ligação....659
14.3.1 Reter....659
14.3.2 Parquear....660
14.3.3 Consulta....661
14.3.4 Comunicação alternada....661
14.3.5 Transferir....661
14.3.6 Chamada de retorno....662
14.3.7 Supervisão de chamadas....663
14.3.7.1 Como ativar ou desativar a supervisão de chamadas para uma extensão....664
14.3.8 Chamada discreta....665
14.3.9 Gravação de chamadas em tempo real (Gravação de voz)....666
14.4 Controlar a acessibilidade....667
14.4.1 Desvio de chamadas....668
14.4.1.1 Como configurar uma transferência de chamada....669
14.4.2 Desvio de chamadas....671
14.4.2.1 Como activar ou desactivar o desvio de chamadas através de linhas de rede analógicas....673
14.4.2.2 Como activar ou desactivar o desvio de chamadas após o desvio de chamadas para um destino externo....673
14.4.3 Desvio de chamadas diferido....674
14.4.4 Transferência de chamadas na linha de rede (excepto para os EUA)....674
14.4.5 Atribuição de chamadas....675
14.4.5.1 Como configurar a atribuição de chamadas....675
14.4.6 Sinalização acústica de chamadas activada....676
14.4.7 Rejeição de chamadas....677
14.4.8 Diferir uma chamada....677
14.4.9 Não incomodar....678
14.5 Optimizar os processos de comunicação....679
14.5.1 Rechamada....679
14.5.2 Chamada em espera....680

14.5.2.1 Como activar ou desactivar a chamada em espera....681
14.5.2.2 Como activar ou desactivar a chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora.... 681
14.5.3 Intercalação (Intrusion)....682
14.5.3.1 Como autorizar uma extensão interna para a intercalação.... 683
14.5.3.2 Como autorizar o posto de transbordo para a intercalação....683
14.5.4 Textos de ausência.... 684
14.5.4.1 Como alterar o texto de ausência.... 684
14.5.5 Textos de informação....684
14.5.5.1 Como alterar um texto de informação....685
14.5.6 Serviços associados....685
14.5.6.1 Como activar ou desactivar os serviços associados....686
14.5.7 DISA.... 686
14.5.7.1 Como activar ou desactivar a autorização DISA para uma extensão.... 687
14.5.7.2 Como configurar os números DISA....688
14.5.7.3 Como configurar o modo de segurança DISA.... 688
14.5.8 Chamada Flex/Pin móvel....688
14.5.9 Relocate....689
14.5.9.1 Como desbloquear a troca de número de telefone (relocate) para todo o sistema....689
14.5.10 Repor facilidades activadas.... 690
14.5.11 Procedimentos.... 690
14.5.12 Despertador e compromissos.... 692
14.6 Síntese de funções e códigos....692

15 Trabalhar em team (grupos)....697
15.1 Grupo de captura de chamadas, chamada de grupo e linha colectiva.... 697
15.1.1 Grupo de captura de chamadas 697
15.1.2 Chamada de grupo.... 699
15.1.3 Linha coletiva.... 703
15.1.4 Configuração de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas através de assistentes 706
15.1.4.1 Como configurar grupos de captura de chamadas....707
15.1.4.2 Como adicionar ou apagar um membro do grupo de captura de chamadas.... 708
15.1.4.3 Como adicionar uma chamada de grupo (grupo).... 708
15.1.4.4 Como alterar uma chamada de grupo (grupo)....709
15.1.4.5 Como apagar uma chamada de grupo (grupo)....710
15.1.4.6 Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (grupo)....711
15.1.4.7 Como adicionar uma linha coletiva.... 711
15.1.4.8 Como alterar uma linha colectiva....713
15.1.4.9 Como apagar uma linha colectiva....714
15.1.4.10 Como adicionar ou apagar um membro da linha colectiva....714
15.1.5 Configuração de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas através do modo perito.... 715
15.1.5.1 Como activar ou desactivar a apresentação do número de telefone e do nome do chamador... 715
15.1.5.2 Como activar ou desactivar o sinal de aviso.... 716
15.1.5.3 Como activar ou desactivar a captura de chamadas de retorno....716
15.1.5.4 Como adicionar uma chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera).... 716
15.1.5.5 Como alterar ou apresentar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera).....717
15.1.5.6 Como eliminar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)....718
15.1.5.7 Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)....718
15.1.5.8 Como activar ou desactivar a protecção de chamada em espera para membros do grupo.....718
15.2 Configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top.... 719
15.2.1 Configuração de Team/grupo Team....719
15.2.2 Chefe/secretária / grupo Top....724

15.2.3 Configuração de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através de assistentes 728
15.2.3.1 Como adicionar circuito de team/grupo Team....728
15.2.3.2 Como alterar a configuração de Team/grupo Team....730
15.2.3.3 Como apagar configuração de Team/grupo Team....731
15.2.3.4 Como adicionar chefe/secretária / grupo Top....731
15.2.3.5 Como alterar chefe/secretária/grupo Top....732
15.2.3.6 Como apagar chefe/secretária/grupo Top....733
15.2.4 Configuração de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através do modo perito....734
15.2.4.1 Como adicionar ou eliminar um membro da configuração de Team/grupo Team....734
15.2.4.2 Como alterar um membro de uma configuração de Team/grupo Team....735
15.2.4.3 Como alterar as propriedades dos membros de uma configuração de Team/grupo Team....735
15.2.4.4 Como alterar a programação de teclas do telefone para a configuração de Team/grupo Team....736
15.2.4.5 Como adicionar uma caixa de fax à configuração de Team/grupo Team....736
15.2.4.6 Como adicionar ou eliminar um membro de chefe/secretária / grupo Top....737
15.2.4.7 Como alterar um membro de um chefe/secretária / grupo Top....737
15.2.4.8 Como alterar as propriedades dos membros de chefe/secretária / grupo Top....738
15.2.4.9 Como adicionar uma caixa de fax a chefe/secretária / grupo Top....738
15.3 MULAP básico e MULAP chefe....739
15.3.1 MULAP básica....739
15.3.2 MULAP executivo....742
15.3.3 Configuração de MULAPs básicos e MULAPs chefe....744
15.3.3.1 Como adicionar um MULAP básico....745
15.3.3.2 Como apresentar ou alterar o MULAP básico....745
15.3.3.3 Como eliminar um MULAP básico....746
15.3.3.4 Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP básico....746
15.3.3.5 Como alterar um membro de um MULAP básico....747
15.3.3.6 Como adicionar um MULAP chefe....747
15.3.3.7 Como apresentar ou alterar o MULAP chefe....748
15.3.3.8 Como eliminar um MULAP chefe....748
15.3.3.9 Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP chefe....749
15.3.3.10 Como alterar um membro de um MULAP chefe....749
15.3.3.11 Como adicionar um MULAP básico num grupo....749
15.4 Grupo de caixa de correio de voz e grupo de caixa de fax....750
15.4.1 Grupo de caixa de correio de voz....750
15.4.2 Grupo de caixa de fax....751
15.4.3 Configuração de grupos de caixa de correio de voz e de grupos de caixa de fax....752
15.4.3.1 Como adicionar um grupo de caixa de correio de voz....752
15.4.3.2 Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de correio de voz....753
15.4.3.3 Como apagar um grupo de caixa de correio de voz....753
15.4.3.4 Como adicionar ou eliminar um membro do grupo de Caixa de correio de voz....754
15.4.3.5 Como alterar um membro de um grupo de caixa de correio de voz....754
15.4.3.6 Como configurar o grupo de caixa de fax....755
15.4.3.7 Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de fax....755
15.4.3.8 Como apagar o grupo de caixa de fax....756
15.4.3.9 Como adicionar ou apagar um membro do grupo de caixa de fax....756
15.5 Chamada directa para grupos....757
15.5.1 Anúncio ao grupo....757
15.5.2 Transferência para um grupo através de um anúncio....757
15.6 UCD (Uniform Call Distribution)....758
15.6.1 Distribuição de chamadas (UCD)/grupo UCD....758
15.6.1.1 Como configurar a distribuição de chamadas/grupos UCD....759
15.6.2 Agentes UCD....760
15.6.2.1 Como adicionar ou apagar agentes UCD....762

15.6.3 Pós-processamento....763
15.6.3.1 Como alterar o tempo automático de pós-processamento....763
15.6.4 Ordem de chamadas segundo prioridades....763
15.6.4.1 Como alterar as prioridades da ordem de chamadas....764
15.6.5 Atender automaticamente as chamadas UCD....765
15.6.5.1 Como alterar o atendimento automático de chamadas UCD....765
15.6.6 Fila de espera UCD....765
15.6.6.1 Como alterar a fila de espera UCD....766
15.6.7 Transbordo UCD....767
15.6.7.1 Como alterar o transbordo UCD....767
15.6.8 Serviço nocturno UCD....768
15.6.9 Anúncios/música em espera na distribuição de chamadas....768
15.6.9.1 Como alterar anúncios/música em espera na distribuição de chamadas....769
15.6.10 Transferência aos grupos UCD....770
15.6.10.1 Como alterar o tempo da chamada de retorno para chamadas transferidas para grupos UCD....770
15.6.11 Libertação de chamadas UCD em linhas analógicas....770
15.6.11.1 Como alterar o tempo de libertação de chamadas UCD em linhas analógicas....771

16 Encaminhamento de chamadas....772
16.1 Autorizações (controlo de marcação)....772
16.1.1 Grupos de acesso e classes de acesso....772
16.1.1.1 Como alterar o nome de um grupo de acesso....773
16.1.1.2 Como alterar as classes de acesso de um grupo de acesso....773
16.1.1.3 Como apresentar todos os membros de um grupo de acesso....774
16.1.2 Listas de autorizações e listas de proibições....774
16.1.2.1 Como criar a lista de números de emergência....775
16.1.2.2 Como criar uma lista de autorizações e uma lista de números não autorizados....776
16.1.2.3 Como criar outras listas de autorizações....776
16.1.2.4 Como criar outras listas de números não autorizados....777
16.1.2.5 Como apresentar todos os números de telefone de uma lista de números não autorizados....777
16.1.2.6 Como apresentar todos os números de telefone de uma lista de autorizações....777
16.1.2.7 Como alterar o filtro de avaliação para a lista de números não autorizados....778
16.1.3 Lista negra....778
16.1.3.1 Como criar uma Lista negra para chamadas recebidas no modo Especialista....779
16.1.3.2 Como editar/apagar números de telefone na lista negra....780
16.1.3.3 Como indicar números de telefone na lista negra....781
16.1.3.4 Como criar uma lista negra para chamadas de entrada no modo Configuração....781
16.1.4 Serviço nocturno....782
16.1.4.1 Como atribuir classes de acesso para o serviço nocturno manual....783
16.1.4.2 Como apagar classes de acesso para o serviço nocturno manual....783
16.1.4.3 Como configurar o serviço noturno agendado....784
16.1.4.4 Como configurar um dia especial para o serviço nocturno agendado....784
16.1.4.5 Como apagar um dia especial para o serviço nocturno agendado....785
16.1.5 Comutação de classe de acesso automática diferida....785
16.1.5.1 Agenda....786
16.1.6 Relações de tráfego (VBZ)....787
16.1.6.1 Grupos de relações de tráfego (VBZ)....787
16.1.6.2 Atribuição de números abreviados centrais aos grupos de relações de tráfego....788
16.1.6.3 Como atribuir uma extensão a um grupo de relações de tráfego....788
16.1.6.4 Como atribuir uma linha a um grupo de relações de tráfego....789
16.1.6.5 Como alterar a matriz de relações de tráfego (VBZ)....789
16.1.7 Bloqueio central/Comutação de classe de acesso....789
16.1.8 Bloqueio individual (bloquear o telefone)....790
16.1.8.1 Como repor o código de bloqueio individual....790
16.1.9 Bloqueio de chamadas a cobrar por linha de rede (apenas para o Brasil)....791

16.1.10 Bloqueio de chamadas a cobrar por extensão (apenas para o Brasil)....791
16.2 LCR (Least Cost Routing, selecção automática de rota)....791
16.2.1 Funcionalidade LCR....791
16.2.1.1 Como autorizar LCR....794
16.2.2 Plano de marcação de LCR....795
16.2.2.1 Como editar plano de marcação....796
16.2.3 Tabela de rotas de LCR....797
16.2.3.1 Como editar tabelas de rotas....798
16.2.4 Classe de acesso de LCR....798
16.2.4.1 Como atribuir e modificar classes de acesso LCR....799
16.2.5 Regras de marcação de LCR....799
16.2.5.1 Como editar regras de marcação....801
16.2.6 Operador de rede....802
16.2.7 Ocupação selectiva de linhas de rede....803
16.2.7.1 Como configurar o código para ocupação selectiva de linhas de rede RDIS....803
16.2.7.2 Como visualizar os códigos para a ocupação de linha de rede selectiva....804
16.3 Avaliação da marcação e encaminhamento de chamadas....804
16.3.1 Vista geral de encaminhamento de chamadas/LCR....805
16.3.2 Fluxograma de avaliação da marcação....807
16.3.3 Encaminhamento de chamadas e LCR na rede interligada....808
16.3.3.1 Gateway dedicado....810
16.3.4 Cenários: Avaliação da marcação e encaminhamento de chamadas....811
16.3.4.1 A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone interno....812
16.3.4.2 A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone público....814
16.3.4.3 A extensão A chama extensões externas através da linha de rede pública....817
16.3.4.4 A linha de rede RDIS chama a extensão A....818
16.3.4.5 Configurações especiais....818
16.3.4.6 A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone interno....821
16.3.4.7 A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone público na rede interligada....822
16.3.4.8 A linha de rede RDIS chama a extensão C....825
16.3.4.9 Gateway 1 da linha de rede RDIS chama a extensão D....826
16.3.4.10 A extensão D chama extensões externas através da linha de rede pública....830
16.4 Chamadas de emergência....832
16.4.1 Comutação SOS / Hotline....833
16.4.1.1 Como configurar e alterar o destino de Hotline....834
16.4.1.2 Como alterar o tempo de SOS....834
16.4.1.3 Como configurar a chamada de emergência ou Hotline para uma extensão....835
16.4.2 Corte de linha para uma chamada de emergência....835
16.4.2.1 Como activar ou desactivar o corte de linha para uma chamada de emergência....835
16.4.3 Só para os EUA e Canadá: Serviço de chamada de emergência E911....836
16.4.3.1 Como editar CLIP / LIN....836
16.4.4 Chamadas de emergência em combinação com Mobile Logon....837
16.4.4.1 Configuração do cenário de emergência....837
16.4.5 Serviço de chamada de emergência E112 na Europa....840
16.4.5.1 Como adicionar uma ID Loc ITSP a uma extensão....840
16.5 Serviço de controlo de chamadas (Call Admission Control)....841
16.5.1 Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP....841
16.5.2 Restrição das necessidades de largura de banda em chamadas através do gateway....842
16.5.3 Limitação do número de chamadas em cenários de integração em rede....842
16.6 Sistema partilhado....842
16.6.1 Marcação abreviada central em sistemas partilhados....844

17 Attendants....845
17.1 Operadora automática....845
17.1.1 Company AutoAttendant (UC Smart)....847

17.1.1.1 Como configurar um Company AutoAttendant já programado....848
17.1.1.2 Como configurar um novo Company AutoAttendant....849
17.1.2 Company AutoAttendant (UC Suite)....851
17.1.2.1 Agendas (Marcações)....851
17.1.2.2 Modelos....860
17.2 OpenStage Attendant....861
17.3 OpenScape Business Attendant....862
17.3.1 OpenScape Business BLF....865
17.3.2 Exemplos de configuração para OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF....866
17.3.2.1 Cenário 1: OpenScape Business Attendant ligado a um sistema OpenScape Business autónomo....866
17.3.2.2 Cenário 2: Dois ou mais OpenScape Business Attendants ligados a um sistema OpenScape Business autónomo....871
17.3.2.3 Cenário 3: Integração em rede de OpenScape Business com OpenScape Business Attendants próprios (BLF para toda a rede e presença através do WSI)....873
17.3.2.4 Cenário 4: Integração em rede de OpenScape Business com OpenScape Business Attendant central (BLF para toda a rede e presença através WSI)....873
17.3.2.5 Cenário 5: OpenScape Business BLF ligado a um sistema OpenScape Business autónomo....874
17.3.2.6 Cenário 6: OpenScape Business BLF ligado a uma rede interligada OpenScape Business (BLF e presença através de WSI)....876
17.4 myAttendant....877
17.4.1 Gestão de extensões....878
17.4.2 Centro de mensagens 879
17.4.3 Cenário 1: Como configurar o myAttendant ligado a um sistema OpenScape Business autónomo...879
17.4.4 Cenário 2: Como configurar dois ou mais myAttendant ligados a um sistema OpenScape Business autónomo....880
17.4.5 Cenário 3: Como configurar uma integração em rede de OpenScape Business com myAttendant central....881
17.5 Posto de transbordo....882
17.5.1 Como configurar o posto de transbordo e os critérios de intercepção....884
17.5.2 Como configurar o posto de transbordo central....885
17.5.3 Como configurar o transbordo em caso de bloqueio....885
17.5.4 Como configurar o transbordo em caso de anúncio....885

18 Multimedia Contact Center....887
18.1 Clientes do centro de contacto....887
18.1.1 myAgent....888
18.1.2 Pré-requisitos para o myAgent....889
18.1.3 myReports....891
18.1.3.1 Como repor a palavra-passe de administrador do myReports....893
18.1.4 Pré-requisitos para o myReports....893
18.1.5 Notas sobre a utilização simultânea do myAgent e de clientes de UC Suite....895
18.2 Agentes....896
18.2.1 Funções de agentes independentes do nível de autorização....896
18.2.2 Agentes preferidos....897
18.2.3 Agente em várias filas de espera....898
18.2.4 Pausas do centro de contacto....898
18.2.5 Logon/logoff do agente através do telefone....898
18.3 Filas de espera e agendas....901
18.3.1 Filas de espera....902
18.3.2 Agendas (Marcações)....903
18.3.3 Pós-processamento....913
18.3.4 Nível de serviço....913
18.3.5 Painel de parede (Wallboard)....914
18.3.6 Rechamada de agente....914
18.4 Acompanhamento VIP....914

18.4.1 Prioridade de chamador VIP....915
18.4.2 Lista de chamadas VIP....915
18.5 Solução de reserva ("fallback")....916
18.6 Configuração do centro de contacto....919
18.6.1 Exemplo de configuração do centro de contacto....919
18.6.1.1 Como configurar grupos UCD para o exemplo de centro de contacto....921
18.6.1.2 Como configurar uma solução de reserva ("fallback") para o exemplo de centro de contacto....922
18.6.1.3 Como configurar extensões como agentes para o exemplo de centro de contacto....923
18.6.1.4 Como gravar anúncios para o exemplo de centro de contacto....924
18.6.1.5 Como carregar anúncios para o exemplo de centro de contacto....924
18.6.1.6 Como adicionar a agenda Standard Schedule XYZ para o exemplo de centro de contacto....925
18.6.1.7 Como adicionar a agenda Standard Schedule Hotline para o exemplo de centro de contacto....930
18.6.1.8 Como adicionar filas de espera para o exemplo de centro de contacto....932
18.6.1.9 Como atribuir agentes às filas de espera do exemplo de centro de contacto....934
18.6.2 Procedimento de configuração....935
18.6.2.1 Como configurar grupos UCD para o centro de contacto....936
18.6.2.2 Como configurar uma extensão como agente....936
18.6.2.3 Como gravar anúncios individuais para o centro de contacto....937
18.6.2.4 Como carregar anúncios individuais para o centro de contacto....938
18.6.2.5 Como adicionar uma agenda....938
18.6.2.6 Como alterar uma agenda....942
18.6.2.7 Como apagar uma agenda....943
18.6.2.8 Como guardar regra (CCV) como ficheiro PDF....943
18.6.2.9 Como guardar regra (CCV) como ficheiro PDF....944
18.6.2.10 Como carregar uma regra descarregada (CCV) em formato de ficheiro de cópia de segurança....944
18.6.2.11 Como adicionar uma fila de espera....945
18.6.2.12 Como alterar uma fila de espera....949
18.6.2.13 Como activar ou desactivar a fila de espera....951
18.6.2.14 Como configurar o piloto de fax de entrada nas filas de espera....952
18.6.2.15 Como especificar valores de referência para o nível de serviço....952
18.6.2.16 Como especificar a prioridade de chamador VIP....953
18.6.2.17 Como editar a lista de chamadas VIP....954
18.6.2.18 Como especificar agentes preferidos....955
18.6.2.19 Como apagar agentes preferidos....955
18.6.2.20 Como adicionar uma pausa do centro de contacto....956
18.6.2.21 Como alterar uma pausa do centro de contacto....956
18.6.2.22 Como apagar uma pausa do centro de contacto....956
18.6.2.23 Como adicionar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"....957
18.6.2.24 Como alterar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"....957
18.6.2.25 Como apagar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"....958
18.6.2.26 Como adicionar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"....958
18.6.2.27 Como alterar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"....959
18.6.2.28 Como apagar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"....959
18.6.2.29 Como atribuir um agente a uma fila de espera....960
18.6.2.30 Como eliminar um agente de uma fila de espera....961
18.7 Notas sobre a utilização do centro de contacto....961
18.7.1 Restrições a nível da operação do centro de contacto....961
18.8 Notas sobre a utilização de telefones DECT....964
18.9 Relatórios....965
18.9.1 Modelos de relatórios pré-definidos....966

19 Mobilidade....967
19.1 Soluções de mobilidade integradas....967
19.2 Mobilidade em viagem....967
19.2.1 myPortal to go....968

19.2.1.1 Pré-requisitos paramyPortal to go....970
19.2.2 Mobility Entry....971
19.2.3 Comparação entre clientes móveis e Mobility Entry....973
19.2.4 Dependências para clientes móveis e Mobility Entry....975
19.2.5 One Number Service....977
19.2.6 Telefonia "dual mode"....977
19.2.7 Configuração do myPortal to go e Mobility Entry....978
19.2.7.1 Como integrar o telefone móvel GSM....978
19.2.7.2 Como integrar um telefone "dual mode" (GSM/WLAN) com cliente HFA ou SIP....980
19.2.7.3 Como activar a interface Web para telefones móveis e clientes Web....982
19.2.7.4 Como eliminar a integração de telefone móvel....982
19.3 Mobilidade no escritório....983
19.3.1 Desk Sharing....983
19.3.2 Solução Cordless integrada....984
19.3.2.1 Vista geral do sistema....985
19.3.2.2 Ligação de módulos Cordless....986
19.3.2.3 Configuração do sistema....987
19.3.2.4 Telefones Cordless/DECT....988
19.3.2.5 Significado dos resultados obtidos com os testes realizados à área de rádio....989
19.3.3 Configuração da solução Cordless integrada....991
19.3.3.1 Como configurar a identificação do sistema DECT e outros parâmetros de Cordless (dados para todo o sistema)....991
19.3.3.2 Como configurar estações-base Cordless....992
19.3.3.3 Como configurar telefones DECT pela primeira vez....992
19.3.3.4 Como registar um telefone DECT (OpenStage/Gigaset-Mobilteil) no sistema Cordless....993
19.3.3.5 Como adicionar outros telefones DECT....995
19.3.3.6 Como apagar telefones DECT....995
19.3.3.7 Como configurar o parâmetro Multi-SLC....996
19.3.3.8 Como consultar os dados da estação-base....997
19.3.3.9 Como activar o sinal acústico de Message Waiting Indication (MWI) para telefones DECT....997
19.3.3.10 Como consultar o estado de registo dos telefones DECT....997
19.3.4 Cordless IP....998
19.3.5 Telefones WLAN e pontos de acesso (Access Points)....998
19.3.5.1 Requisitos para a WLAN....998
19.4 Mobilidade em casa....999
19.4.1 Configuração para VPN....1000
19.4.2 Configuração para SIP Device@Home....1000
19.4.3 Configuração para System Device@Home....1003
19.4.4 Como activar o Equipamento@Home....1004
19.4.5 Como atualizar o software do Dispositivo do sistema (HFA) @Home....1005
19.4.6 Como indicar um servidor STUN para Equipamento@Home....1007

20 Segurança....1008
20.1 Firewall....1008
20.1.1 Porthandling....1008
20.1.1.1 Autorização de portas....1009
20.1.1.2 Como configurar a autorização de portas....1010
20.1.1.3 Administração de porta....1010
20.1.1.4 Como alterar as programações globais do gestor de portas....1010
20.1.2 NAT....1011
20.1.2.1 Como configurar um regra NAT....1012
20.1.2.2 Como configurar múltiplas regras NAT com o editor de tabela NAT....1012
20.1.2.3 Como eliminar uma regra NAT....1013
20.1.3 Firewall de aplicação....1013
20.1.3.1 Como apresentar a configuração da firewall de aplicação....1014
20.1.3.2 Como restringir serviços através da firewall de aplicação....1015

20.1.3.3 Como configurar a firewall de aplicação..... 1015
20.1.4 Administração de serviços (OpenScape Business S)..... 1015
20.1.4.1 Como adicionar ou bloquear serviços..... 1016
20.2 Codificação de sinalização e carga útil (SPE)..... 1016
20.2.1 Como activar ou desactivar o suporte para SPE..... 1019
20.2.2 Como alterar as programações de segurança de SPE..... 1019
20.2.3 Como importar o certificado SPE e a chave privada (PKCS#12)..... 1019
20.2.4 Como importar o certificado de CA SPE..... 1020
20.2.5 Como activar ou desactivar SPE para uma extensão..... 1020
20.3 Virtual Private Network VPN 1021
20.3.1 Requisitos para VPN..... 1022
20.3.2 Ligação de teletrabalhadores através de VPN..... 1024
20.3.2.1 Como configurar a ligação de teletrabalhadores através de VPN..... 1025
20.3.2.2 Como exportar de dados de teletrabalhadores..... 1027
20.3.3 Integração em rede de sistemas de comunicação através de VPN..... 1027
20.3.3.1 Como configurar a integração em rede através da VPN..... 1028
20.3.3.2 Como exportar e importar os dados de topologia de uma integração em rede VPN..... 1030
20.3.4 VPN - Mecanismos de segurança..... 1031
20.3.5 VPN - Certificados..... 1033
20.3.5.1 VPN - Como gerar certificados da Lightweight CA..... 1034
20.3.5.2 VPN - Administração de certificados - Como apresentar o certificado..... 1035
20.3.5.3 VPN - Como importar certificados de CA confiáveis (X.509)..... 1035
20.3.5.4 VPN - Certificados de parceiro - Como gerar pedido de certificado (CSR)..... 1036
20.3.5.5 VPN - Certificados de parceiro - Como gerar um pedido de certificado (PKCS#12)..... 1037
20.3.5.6 VPN - Como importar certificado de parceiro [PKCS#12)..... 1037
20.3.6 VPN - Clientes..... 1038
20.3.6.1 Programações do cliente de VPN NCP..... 1039
20.3.6.2 Como configurar um cliente de VPN NCP..... 1041
20.3.6.3 Como configurar um cliente de VPN Shrew Soft..... 1042
20.3.6.4 Como configurar um cliente de VPN do iOS ou Android..... 1042
20.3.6.5 Como configurar um cliente de VPN do Mac OS-X..... 1043
20.3.7 VPN - Serviços..... 1043
20.3.7.1 VPN - Serviços activos - Como indicar todos os serviços de IPsec..... 1044
20.3.7.2 VPN - Serviços activos - Como indicar serviço de IPsec específico..... 1044
20.3.7.3 VPN - Serviços configurados - Como indicar todos os serviços de IPsec..... 1044
20.3.7.4 VPN - Serviços configurados - Como alterar serviço de IPsec..... 1045
20.3.7.5 VPN - Serviços configurados - Como mudar o nome do serviço de IPsec..... 1045
20.3.7.6 VPN - Serviços configurados - Como eliminar o serviço de IPsec..... 1045
20.3.8 VPN - Túneis..... 1046
20.3.8.1 VPN - Túneis activos - Como indicar dados gerais de túneis..... 1046
20.3.8.2 VPN - Túneis activos - Como indicar as regras para todos os túneis..... 1046
20.3.8.3 VPN - Túneis configurados - Como indicar dados gerais de túneis..... 1047
20.3.8.4 VPN - Túneis configurados - Como indicar as regras para todos os túneis..... 1047
20.3.8.5 VPN - Como adicionar túneis configurados..... 1048
20.3.9 VPN - Regras..... 1049
20.3.9.1 VPN - Regras activas -Como indicar regras..... 1050
20.3.9.2 VPN - Regras activas - Como indicar regra específica..... 1050
20.3.9.3 VPN - Regras configuradas - Como indicar todas as regras..... 1050
20.3.9.4 VPN - Regras configuradas - Como adicionar regra..... 1051
20.3.9.5 VPN - Como alterar regra..... 1052
20.3.9.6 VPN - Como adicionar regra para sentido oposto..... 1052
20.3.9.7 VPN - Como eliminar regra..... 1053
20.3.10 Servidor PKI..... 1053
20.3.10.1 VPN - Como indicar servidor de PKI..... 1053
20.3.10.2 VPN - Como adicionar servidor de PKI..... 1053
20.4 Tratamento de certificados..... 1054

20.4.1 Introdução....1055
20.4.2 Como gerar um certificado de CA....1056
20.4.3 Como gerar um certificado auto-assinado....1057
20.4.4 Como gerar um pedido de certificado (CSR)....1057
20.4.5 Como importar certificados de servidor (PKCS#12)....1059
20.4.6 Como importar certificados de servidor (PEM)....1059
20.4.7 Como apresentar certificados....1060
20.4.8 Como apagar um certificado....1060
20.4.9 Como exportar um certificado (X.509)....1061
20.4.10 Como importar um certificado prolongado [X.509]....1061
20.4.11 Como activar um certificado....1061
20.4.12 Tratamento de certificados para o Booster Server....1062
20.5 Segurança da Web....1063
20.5.1 Ligações ao servidor Web....1063
20.5.1.1 Como configurar as ligações ao servidor Web (UC Suite)....1063
20.5.1.2 Como configurar as ligações ao servidor Web (UC Smart)....1063
20.5.2 Protocolo admin....1064
20.5.2.1 Como carregar o protocolo admin....1064
20.5.2.2 Como alterar o idioma do protocolo admin....1064
20.6 Segurança de SQL....1065
20.6.1 Nó único....1065
20.6.2 Vários nós....1065
20.6.3 Como configurar senhas para a base de dados SQL....1066
20.7 Protecção contra ataques SIP (SIP Attack Protection)....1067

21 Integração em rede do OpenScape Business....1069
21.1 Plano de rede....1070
21.1.1 Redes homogéneas e não homogéneas....1070
21.1.1.1 Como apresentar a vista geral de todos os nós de OpenScape Business....1071
21.1.2 Single e Multi-Gateway....1071
21.2 Facilidades globais da rede....1072
21.2.1 Facilidades globais da rede das soluções de UC....1072
21.2.2 Facilidades de voz em toda a rede....1075
21.3 Licenciamento de uma rede interligada....1076
21.4 Requisitos da integração em rede....1077
21.4.1 Requisitos da integração em rede LAN....1077
21.4.2 Plano de numeração na rede....1079
21.4.2.1 Marcação de números de telefone públicos na rede....1080
21.5 Melhoria de rota (Path Replacement)....1081
21.5.1 Como activar ou desactivar a melhoria de rota (Path Replacement)....1081
21.6 Cenários de integração em rede....1082
21.6.1 Dependências e restrições....1082
21.6.2 Integração em rede de vários OpenScape Business X....1083
21.6.2.1 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)....1088
21.6.2.2 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (principal)....1088
21.6.2.3 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)....1089
21.6.2.4 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)....1090
21.6.2.5 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal....1091
21.6.2.6 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (linha de rede RDIS para o nó principal)..1091
21.6.2.7 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (principal)....1092
21.6.2.8 Como configurar LCR para a integração em rede (principal)....1092
21.6.2.9 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (secundário)....1093
21.6.2.10 Como configurar LCR para a integração em rede (secundário)....1094
21.6.3 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Business S (Single Gateway)....1095
21.6.3.1 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)....1101
21.6.3.2 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (principal)....1102

21.6.3.3 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)....1103
21.6.3.4 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)....1104
21.6.3.5 Como configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)....1104
21.6.3.6 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal....1105
21.6.3.7 Configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)....1106
21.6.3.8 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 3, secundário)....1106
21.6.3.9 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 2)....1108
21.6.3.10 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (nó 1, principal)....1110
21.6.3.11 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (nó 1)....1110
21.6.3.12 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 1)....1111
21.6.4 Integração em rede de Open Scape Business X e OpenScape Business S (Multi Gateway)....1112
21.6.4.1 Como configurar a instalação básica para o nó 4 (OpenScape Business S, principal)....1120
21.6.4.2 Como configurar a integração em rede para o nó 4 (principal)....1121
21.6.4.3 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (secundário)....1122
21.6.4.4 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (secundário)....1123
21.6.4.5 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)....1123
21.6.4.6 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)....1124
21.6.4.7 Como configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)....1125
21.6.4.8 Como configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)....1126
21.6.4.9 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal....1127
21.6.4.10 Como configurar vários gateways para o nó 4 (principal)....1127
21.6.4.11 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 1, secundário)....1128
21.6.4.12 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 1, secundário)....1128
21.6.4.13 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 2, secundário)....1130
21.6.4.14 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 2, secundário)....1131
21.6.4.15 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 3, secundário)....1133
21.6.4.16 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 3, secundário)....1133
21.6.4.17 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 4, principal)....1135
21.6.4.18 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 4, principal)....1136
21.6.5 Integração em rede do OpenScape Business em ambientes de alojamento....1139
21.6.6 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape 4000....1142
21.6.7 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Voice....1149
21.6.8 Ligação de equipamento auxiliar externo ao OpenScape Business através de interligação SIP....1152
21.6.9 Numeração aberta em redes OpenScape Business X....1154
21.6.9.1 Como configurar a numeração aberta....1155
21.6.10 Integração em rede através de RDIS....1156
21.6.11 Rede interligada OpenScape Business com acesso central à rede pública via ITSP....1158
21.7 Posto de transbordo central na rede interligada (não para os EUA)....1160
21.7.1 Como configurar o posto de transbordo central numa rede interligada com vários gateways....1161
21.8 Gestor de presença (Presence Manager)....1162
21.9 Estado de sincronização na rede interligada....1163
21.9.1 Sincronização manual na rede interligada....1164
21.9.2 Como iniciar manualmente a sincronização....1164
21.10 Capacidade de sobrevivência....1165
21.10.1 Como configurar o modo de sobrevivência....1167
21.11 Eliminação de um nó da rede interligada....1167

22 Equipamento auxiliar....1169
22.1 Anunciador analógico....1169
22.1.1 Como adicionar um anunciador analógico....1170
22.1.2 Como alterar o atraso de anúncio gravado....1170
22.2 Porteiro eléctrico e trinco eléctrico....1171
22.2.1 DoorLine a/b T01-T04....1171
22.2.1.1 Como configurar a porta de extensão de Doorline a/b T01-T04....1172
22.2.1.2 Como configurar a extensão para Doorline a/b T01-T04....1173
22.2.2 DoorCom Analog....1173

22.2.2.1 Como configurar a porta de extensão de DoorCom Analog..... 1174
22.2.2.2 Como configurar a extensão para DoorCom Analog..... 1174
22.2.3 Intercomunicador de porta com amplificador (TFE-S).....1174
22.2.3.1 Como configurar o porteiro eléctrico..... 1176
22.2.4 Altifalante.....1176
22.2.4.1 Como configurar a interface de extensão analógica para um altifalante.....1177
22.2.4.2 Como configurar a interface de extensão analógica para a ligação de um amplificador ao módulo TFE S..... 1178
22.3 Interruptores.....1178
22.3.1 Como configurar um actuador..... 1180
22.4 Sensores.....1181

23 Application Connectivity.....1183
23.1 CSTA.....1183
23.1.1 Como alterar o número da porta para CSTA..... 1185
23.1.2 Como activar ou desactivar o CMD para a utilização de TAPI 120.....1186
23.1.3 Como activar ou desactivar o servidor DSS para a utilização de teclas DSS em toda a rede.....1187
23.1.4 Como activar ou desactivar o CSP..... 1187
23.1.5 Como activar ou desactivar Media Extension Bridge.....1188
23.2 OpenScape Business TAPI 120/170.....1188
23.2.1 OpenScape Business TAPI 120.....1189
23.2.2 OpenScape Business TAPI 170.....1193
23.3 Serviços Web Interface..... 1198
23.4 Open Directory Service..... 1199
23.4.1 Como activar ou desactivar o Open Directory Service.....1204
23.4.2 Como reiniciar o Open Directory Service..... 1204
23.4.3 Como configurar a palavra-passe para acesso ao Open Directory Service..... 1204
23.4.4 Como configurar o ODBC to ODBC Bridge Server..... 1205
23.4.5 Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service.....1207
23.4.6 Como pré-visualizar os resultados da procura de LDAP do Open Directory Service..... 1210
23.4.7 Como apagar uma origem de dados externa para o Open Directory Service.....1210
23.5 Serviço de Integração de Active Directory.....1211
23.5.1 Como configurar o Serviço de Active Directory.....1212
23.6 Application Launcher..... 1213
23.6.1 Pré-requisitos para o Application Launcher..... 1214
23.6.2 Perfil com dados de configuração do Application Launcher.....1214
23.6.2.1 Como disponibilizar um perfil com dados de configuração do Application Launcher..... 1215
23.7 Vista geral do myPortal for Teams..... 1215
23.7.1 Como configurar o myPortal for Teams.....1216
23.7.2 Como carregar o myPortal for Teams para a Teams store..... 1216
23.8 Unify Phone.....1217
23.8.1 Como configurar a conectividade o Telefone Unify..... 1218
23.8.2 Como configurar a instância do utilizador do Unify Phone.....1219
23.8.3 Como Gerir utilizadores Unify Phone..... 1219
23.8.3.1 Como criar novos utilizadores Unify Phone..... 1220
23.8.3.2 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes..... 1220
23.8.3.3 Como editar detalhes do utilizador do Telefone Unify.....1221
23.8.3.4 Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone..... 1222
23.8.3.5 Como preparar um número alternativo e encaminhamento de chamadas para interoperacionalidade do Unify Phone.....1223
23.9 Serviço Let's Encrypt.....1223
23.9.1 Como configurar o serviço Let's Encrypt.....1223
23.10 CloudLink Service.....1224
23.10.1 Como configurar o serviço CloudLink.....1225
23.10.2 Como abrir a interface web do CloudLink Daemon.....1225
23.10.3 Como configurar a interface web do CloudLink Daemon.....1226

23.10.4 Como ativar / configurar o conector SIP para se conectar ao Workflow Studio..... 1226
23.11 Números do CloudLink Pilot..... 1227
23.11.1 Como configurar os números piloto do CloudLink..... 1227

24 Contabilização..... 1229
24.1 Dados de ligação..... 1229
24.1.1 Registo de dados de ligação..... 1229
24.1.1.1 Como activar ou desactivar o registo de dados de ligação..... 1230
24.1.1.2 Como activar ou desactivar o registo da duração da chamada..... 1230
24.1.1.3 Como configurar o registo de valores monetários ou unidades tarifárias..... 1231
24.1.1.4 Como configurar o factor tarifário, a moeda e a precisão de cálculo..... 1231
24.1.1.5 Como activar ou desactivar o registo dos últimos quatro dígitos..... 1232
24.1.1.6 Como activar ou desactivar o registo das chamadas de saída sem ligação..... 1232
24.1.1.7 Como activar ou desactivar o registo de ligações de entrada..... 1232
24.1.1.8 Como activar ou desactivar o registo de ligações..... 1233
24.1.1.9 Como activar ou desactivar o registo do MSN..... 1233
24.1.1.10 Como activar ou desactivar o formato decimal..... 1234
24.1.2 Códigos de projecto..... 1234
24.1.2.1 Como configurar códigos de projecto..... 1235
24.1.2.2 Como configurar um processo de verificação do código de acesso..... 1236
24.1.2.3 Como activar ou desactivar a repetição de marcação com código de acesso..... 1236
24.2 Indicação e transmissão de dados de ligação..... 1236
24.2.1 Transmissão livre de valores monetários (excepto para os EUA)..... 1236
24.2.1.1 Como configurar a transmissão de quantias de dinheiro..... 1237
24.2.2 Indicação dos custos da ligação no telefone..... 1238
24.2.3 Indicação da duração da ligação no telefone..... 1238
24.2.3.1 Como activar ou desactivar a apresentação da duração da chamada..... 1238
24.2.4 Transmissão de dados de ligação..... 1239
24.2.4.1 Como seleccionar o formato..... 1246
24.2.4.2 Como activar ou desactivar a transmissão de dados através de HTTPS..... 1246
24.3 Controlo de custos..... 1247
24.3.1 Nota relativa a rotas de ligação caras..... 1247
24.3.1.1 Como configurar um aviso relativo a uma rota de ligação cara..... 1247
24.3.2 Protecção contra fraude de taxação..... 1247
24.3.2.1 Como activar ou desactivar a protecção contra abusos de taxação..... 1248
24.4 Accounting Tools..... 1248
24.4.1 Accounting Manager..... 1248
24.4.2 Teledata Office..... 1248

25 Manutenção..... 1249
25.1 Configuração de telefonia..... 1249
25.1.1 Data e hora..... 1249
25.1.1.1 Como configurar a data e a hora manualmente..... 1250
25.1.1.2 Como configurar o fuso horário..... 1250
25.1.1.3 Como configurar o formato da data..... 1251
25.1.2 SNTP..... 1251
25.1.2.1 Como obter a data e a hora de um servidor SNTP..... 1251
25.1.3 Logótipos de telefone..... 1252
25.1.3.1 Como carregar um logótipo do telefone para o sistema..... 1252
25.1.3.2 Como distribuir um logótipo de telefone aos telefones do sistema..... 1253
25.1.3.3 Como apagar um logótipo de telefone..... 1253
25.1.4 Indicação de display individual para cliente..... 1254
25.1.4.1 Como alterar a indicação de display individual para cliente (nome do sistema)..... 1254
25.1.5 Saída de texto em vários idiomas..... 1254
25.1.6 Menus flexíveis..... 1255
25.1.6.1 Como alterar um menu flexível..... 1255

25.1.7 Música em espera....1255
25.1.7.1 Como importar a música em espera interna....1257
25.1.7.2 Como configurar a função de música em espera interna....1257
25.1.7.3 Como alterar a música em espera interna para cada grupo de relações de tráfego....1258
25.1.8 Anúncios....1258
25.1.8.1 Como configurar anúncios (UC Suite & UC Booster)....1259
25.1.8.2 Como configurar Anúncios (UC Smart)....1260
25.1.9 Sinalização Utilizador-a-Utilizador....1261
25.1.10 Protecção de sinalização do canal de voz....1261
25.1.11 Temporizadores....1261
25.1.12 Controlo das facilidades de Centrex....1261
25.1.12.1 Como activar ou desactivar o controlo das facilidades de Centrex....1262
25.2 Capítulo 24.2 Cópia de segurança e restauro....1262
25.2.1 Conjuntos de cópias de segurança....1263
25.2.1.1 Como indicar conjuntos de cópias de segurança....1264
25.2.1.2 Como apagar conjuntos de cópias de segurança....1264
25.2.2 Suportes de cópia de segurança....1265
25.2.2.1 Como adicionar um suporte de cópia de segurança....1266
25.2.2.2 Como editar um suporte de cópia de segurança....1267
25.2.2.3 Como apagar um suporte de cópia de segurança....1267
25.2.3 Cópia de segurança imediata....1268
25.2.3.1 Como guardar imediatamente o conjunto de cópia de segurança....1268
25.2.4 Cópia de segurança agendada....1269
25.2.4.1 Como efectuar a cópia de segurança agendada....1270
25.2.5 Restaurar....1270
25.2.5.1 Como restaurar um conjunto de cópia de segurança....1271
25.3 Atualizações....1271
25.3.1 Utilização de um servidor Web local....1273
25.3.1.1 Como configurar o acesso ao servidor Web local....1274
25.3.2 Actualização do sistema de comunicação....1275
25.3.2.1 Como actualizar o sistema através de um servidor Web....1276
25.3.2.2 Como actualizar o sistema através de um suporte USB....1277
25.3.2.3 Como atualizar o sistema através do carregamento de um ficheiro....1278
25.3.2.4 Como actualizar o sistema através de um suporte USB sem acesso ao WBM....1280
25.3.3 Actualização dos telefones do sistema....1280
25.3.3.1 Como carregar o software do telefone para o sistema....1281
25.3.3.2 Como distribuir o software do telefone aos telefones do sistema....1282
25.3.3.3 Como apagar o software do telefone....1282
25.3.3.4 Como activar ou desactivar a distribuição automática do software do telefone....1283
25.3.3.5 Como configurar a reprogramação automática....1283
25.3.4 Estado do software....1284
25.3.4.1 Como consultar o estado do software....1285
25.4 Reiniciar, recarregar, encerrar....1285
25.4.1 Reinicialização (restart) do OpenScape Business....1286
25.4.1.1 Como activar a reinicialização (restart) do OpenScape Business....1286
25.4.2 Recarregamento do OpenScape Business....1287
25.4.2.1 Como activar o recarregamento do OpenScape Business....1287
25.4.3 Encerramento (shutdown) do OpenScape Business X....1288
25.4.3.1 Como encerrar o OpenScape Business X....1288
25.4.4 PIN para o encerramento ("shutdown") controlado do OpenScape Business X....1289
25.4.4.1 Como configurar um PIN para o encerramento controlado do OpenScape Business X....1289
25.4.5 Reinicialização (restart) do UC Booster Card (Application Board OCAB)....1290
25.4.5.1 Como activar uma reinicialização (restart) do UC Booster Card (Application Board OCAB)....1290
25.4.6 Recarregamento do UC Booster Card (Application Board OCAB)....1290
25.4.6.1 Como activar um recarregamento do UC Booster Card (Application Board OCAB)....1291
25.4.7 Reinicialização (restart) da aplicação de UC....1291

25.4.7.1 Como activar uma reinicialização (restart) da aplicação de UC....1291
25.5 Gestão do inventário....1292
25.5.1 Estado do sistema....1292
25.5.1.1 Como consultar o estado da extensão....1293
25.5.1.2 Como consultar o estado do estabelecimento da ligação....1294
25.5.1.3 Como consultar o estado do ITSP....1294
25.5.1.4 Como apresentar endereços IP....1295
25.5.2 Stocks....1295
25.5.2.1 Como consultar o inventário do OpenScape Business X....1296
25.5.2.2 Como consultar o inventário do OpenScape Business S....1298
25.6 Acções automáticas....1298
25.6.1 Acção automática Reciclagem de memória....1298
25.6.1.1 Como alterar a acção automática Reciclagem de memória....1299
25.6.1.2 Como iniciar a acção automática Reciclagem de memória (activar)....1300
25.6.1.3 Como parar a acção automática Reciclagem de memória (desactivar)....1300
25.6.2 Acção automática Notificação de DLS....1300
25.6.2.1 Como alterar a acção automática Notificação de DLS....1301
25.6.2.2 Como iniciar a acção automática Notificação de DLS (activar)....1301
25.6.2.3 Como parar a acção automática Notificação de DLS (desactivar)....1302
25.6.3 Mecanismo de aviso para o tempo de vida do cartão SDHC....1302
25.6.3.1 Como configurar uma notificação em caso de erros do cartão SDHC....1304
25.6.3.2 Como iniciar a acção automática Mecanismo de aviso para o tempo de vida do cartão SDHC....1304
25.6.3.3 Como clonar e alterar um cartão SDHC....1305
25.6.3.4 Como criar um ficheiro de Backup de Dados SDHC....1306
25.6.3.5 Como substituir um cartão SDHC....1308
25.7 Power Management....1310
25.7.1 Como activar ou desactivar o Power Management....1311
25.7.2 Como alterar o modo de link de Ethernet das interfaces LAN....1311
25.8 Supervisão e manutenção do OpenScape Business....1312
25.8.1 Verificação de uma ligação de rede de OpenScape Business X....1312
25.8.1.1 Como enviar Ping....1313
25.8.1.2 Como testar rota trace....1313
25.8.2 SNMP (Simple Network Management Protocol)....1313
25.8.2.1 Como indicar todas as comunidades....1325
25.8.2.2 Como adicionar uma comunidade....1326
25.8.2.3 Como alterar comunidade....1326
25.8.2.4 Como eliminar uma comunidade....1327
25.8.2.5 Como indicar traps....1327
25.8.2.6 Como indicar detalhes de um trap....1328
25.8.3 Acções manuais....1328
25.8.3.1 Como descarregar dados de diagnóstico/registos de diagnóstico....1330
25.8.4 Trace....1331
25.8.4.1 Como descarregar um ficheiro de registo de trace do sistema....1338
25.8.4.2 Como apagar um ficheiro de registo de trace do sistema....1339
25.8.4.3 Como definir as definições de trace para os valores predefinidos....1339
25.8.4.4 Como apresentar todos os perfis de trace....1340
25.8.4.5 Como iniciar ou parar um perfil de trace....1340
25.8.4.6 Como indicar ou alterar a configuração de formato de trace....1341
25.8.4.7 Como indicar ou alterar as interfaces de saída de trace....1341
25.8.4.8 Como apresentar ou alterar o protocolo de visualizador de eventos/protocolo de trace de cliente....1342
25.8.4.9 Protocolo de visualizador de eventos/Como descarregar ou abrir o protocolo de trace de cliente....1342
25.8.4.10 Protocolo de visualizador de eventos/Como eliminar o protocolo de trace de cliente....1343
25.8.4.11 Como apresentar componentes de trace M5T....1343

25.8.4.12 Como iniciar ou parar um componente de trace M5T....1344
25.8.4.13 Como alterar componentes de trace M5T....1344
25.8.4.14 Como iniciar ou parar Secure Trace....1344
25.8.4.15 Como consultar o estado de Secure Trace....1345
25.8.4.16 Como alterar a senha de Secure Trace....1345
25.8.4.17 Como importar o certificado para secure trace a partir de um ficheiro X.509....1346
25.8.4.18 Como apresentar ou alterar a configuração de trace de pilha H.323....1346
25.8.4.19 Como alterar módulos H.323....1346
25.8.4.20 Como transferir ou abrir o protocolo de trace pilha H.323....1347
25.8.4.21 Como eliminar protocolo de trace pilha H.323....1347
25.8.4.22 Como alterar o trace de componentes de licença....1347
25.8.4.23 Como indicar detalhes de um perfil de trace....1348
25.8.4.24 Como parar todos os componentes de trace....1348
25.8.4.25 Como adicionar perfil de trace....1349
25.8.4.26 Como indicar componentes de trace....1349
25.8.4.27 Como indicar detalhes de um componente de trace....1349
25.8.4.28 Como iniciar ou parar um componente de trace....1350
25.8.4.29 Como parar todos os componentes de trace....1350
25.8.4.30 Como definir as definições de trace para os valores predefinidos....1350
25.8.4.31 Como alterar componentes de trace....1351
25.8.4.32 Como reencaminhar automaticamente os ficheiros de registo do sistema....1351
25.8.4.33 Como Iniciar o serviço de dados Kernel Crash....1352
25.8.4.34 Como parar o serviço de dados Kernel Crash....1352
25.8.4.35 Como iniciar o seguimento de servidor multimédia....1353
25.8.4.36 Como parar o seguimento do servidor multimédia....1353
25.9 TCP Dump....1354
25.9.1 Como iniciar TCP Dump....1354
25.9.2 Como parar TCP Dump....1354
25.9.3 Como apagar TCP Dump....1355
25.10 Daemon RPCAP....1355
25.10.1 Como activar daemon RPCAP....1355
25.10.2 Como desactivar daemon RPCAP....1356
25.11 Eventos....1356
25.11.1 Como alterar o protocolo de evento via LAN....1358
25.11.2 Como descarregar o ficheiro de protocolo de evento....1358
25.11.3 Como eliminar o ficheiro de protocolo de evento....1359
25.11.4 Como alterar as programações de e-mail para eventos....1359
25.11.5 Como indicar a tabela de reacção de eventos....1360
25.11.6 Como alterar as programações de reacção de um evento....1360
25.11.7 Como alterar as configurações de reacção de vários eventos....1361
25.11.8 Como transferir ou abrir os registos de diagnóstico....1362
25.11.9 Como eliminar registos de diagnóstico....1362
25.11.10 Como especificar os destinos para a sinalização de alarme....1362
25.12 Dados de configuração para diagnósticos....1363
25.12.1 Como criar dados de configuração para diagnósticos....1363
25.13 Card Manager....1365
25.13.1 Como usar o Card Manager para gravar o software de comunicação no SSD SATA M.2....1365
25.13.2 Como gravar o software de comunicação no cartão SDHC com o Card Manager....1367
25.13.3 Como usar o Card Manager para gravar o software de comunicação no disco rígido do OCAB...1369
25.14 Supervisão e manutenção do pacote de UC....1371
25.14.1 Registo....1371
25.14.1.1 Como ativar ou desativar a gravação de registos do sistema....1373
25.14.1.2 Como ativar ou desativar a gravação de registos de clientes (client logs) para todo o sistema....1373
25.14.1.3 Como activar ou desactivar a gravação de registos de clientes (client logs) individualmente para cada extensão....1374

25.14.1.4 Como configurar o caminho de armazenamento dos ficheiros de registo de clientes.....1374
25.14.1.5 Como ativar ou desativar a gravação central de registos de clientes (client logs) no disco rígido.....1375
25.14.1.6 Como descarregar Client Logs de todas as extensões internas.....1375
25.14.2 Notificação.....1376
25.14.2.1 Como configurar notificações por e-mail sobre erros do sistema.....1378
25.14.3 Manutenção.....1379
25.14.3.1 Como configurar a hora do dia para a manutenção do sistema.....1380
25.14.3.2 Como configurar o tempo de retenção para ficheiros de registo.....1380
25.14.3.3 Como efetuar uma manutenção do sistema imediata.....1381
25.14.3.4 Como configurar o tempo de retenção para dados do centro de contacto.....1381
25.15 Supervisão de UC Smart.....1381
25.15.1 Como consultar o estado actual de UC Smart.....1382
25.16 Serviços remotos.....1382
25.16.1 RSP.servicelink.....1382
25.16.1.1 Como instalar, configurar e registar o plugin RSP.servicelink.....1385
25.16.1.2 Como activar o plugin RSP.servicelink.....1387
25.16.1.3 Como desactivar o plugin RSP.servicelink.....1387
25.16.1.4 Como repor o plugin do serviço RSP.....1387
25.16.1.5 Como configurar o PIN para a activação e desactivação do plugin RSP.servicelink.....1388
25.16.2 Acesso remoto.....1388
25.16.2.1 Como activar o acesso remoto através de RDIS.....1389
25.16.2.2 Como configurar o PC com Microsoft Windows Vista para acesso remoto através de RDIS..1390
25.16.2.3 Como configurar o PC com Microsoft Windows 7 para acesso remoto através de RDIS.....1391
25.16.2.4 Como activar o acesso remoto através do acesso à Internet com endereço IP fixo.....1392
25.16.2.5 Como activar o acesso remoto através do acesso à Internet sem endereço IP fixo.....1393
25.16.2.6 Como desactivar o acesso remoto.....1394
25.16.3 Utilizador online.....1394
25.16.3.1 Como iniciar um utilizador online.....1395

26 Migração.....1396
26.1 Atualização de software para sistemas OpenScape Business X.....1397
26.1.1 Atualização de software do OpenScape Business X V2 para V3.....1398
26.1.1.1 Atualização de SW de sistemas com licença permanente com CLS Connect.....1399
26.1.1.2 Atualização de SW de sistemas com licença permanente sem CLS Connect.....1399
26.1.1.3 Atualização de SW dos sistemas com licença PayGo.....1399
26.2 Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3.....1400
26.2.1 Como atualizar o UC Business Booster Server V2 para V3.....1400
26.3 Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3.....1402
26.3.1 Migração do OpenScape Business X V2 para o OpenScape Business X V3.....1403
26.3.1.1 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados V3 com CLS Connect.....1404
26.3.1.2 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados V3 sem CLS Connect.....1405
26.3.1.3 Como migrar para sistemas licenciados V3 PayGo.....1406
26.4 Migração de um sistema OpenScape Business X V3 da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3.....1407
26.4.1 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas permanentemente licenciados com CLS Connect.....1408
26.4.2 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas permanentemente licenciados sem CLS Connect.....1409
26.4.3 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas licenciados PayGo.....1410
26.5 Atualização de software do OpenScape Business S.....1411
26.5.1 Atualização de software do OpenScape Business S V2 para V3.....1412
26.5.1.1 Como atualizar para sistemas permanentemente licenciados V3 com CLS Connect.....1413
26.5.1.2 Como atualizar para sistemas licenciados V3 PayGo.....1414
26.5.2 Atualização de software do OpenScape Business S V2 para V3.....1414
26.6 Migração/atualização da rede do OpenScape Business V2 para V3.....1415

26.6.1 Cenário 1: Migração de hardware do nó principal, atualização de software de todos os nós secundários....1416
26.6.1.1 Migração/atualização com o CLS Connect no nó principal....1417
26.6.1.2 Migração/atualização sem o CLS Connect no nó principal....1417
26.6.2 Cenário 2: Atualização do software de todos os sistemas na rede para V3....1418
26.6.2.1 Atualização do software com o CLS Connect no nó principal....1419
26.6.2.2 Atualização do software sem o CLS Connect no nó principal....1419
26.6.3 Cenário 3a: Atualização do software de todos os nós....1420
26.6.4 Cenário 3b: Atualização de software no nó principal, migração dos nós secundários....1421
26.6.4.1 Migração/atualização com o CLS Connect no nó principal....1421
26.6.4.2 Migração/atualização sem o CLS Connect no nó principal....1422
26.7 Migração do HiPath 3000 para OpenScape Business V3....1423
26.7.1 Migração do HiPath 33xx, 35xx, 3800 para OpenScape Business X3/X5/X8 V3....1424
26.7.1.1 Como carregar o KDS a partir do HiPath 3000....1429
26.7.1.2 Como consultar a configuração do HG1500....1429
26.7.1.3 Como converter o KDS do HiPath 3000....1430
26.7.1.4 Como trocar o hardware no HiPath 3300/3500....1430
26.7.1.5 Como trocar o hardware no HiPath 3350/3550....1431
26.7.1.6 Como trocar o hardware no HiPath 3800....1433
26.7.1.7 Como efectuar a primeira instalação....1434
26.7.1.8 Como carregar o KDS convertido no novo sistema....1434
26.7.1.9 Como gerar um ficheiro de licença novo....1435
26.7.1.10 Como activar o ficheiro de licença offline....1436
26.7.1.11 Como atribuir licenças....1437
26.7.1.12 Como repor entradas de LCR....1437
26.7.2 Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V3 com a placa-mãe V3....1437
26.7.3 Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V3 com UC Booster Server....1439
26.7.3.1 Como converter conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX....1441
26.7.4 Migração da rede HiPath 3000 para a rede do OpenScape Business....1441
26.7.5 Migração de uma rede interligada HiPath 3000 V9 com HiPath 5000 RSM....1444
26.7.6 Funcionalidades e interfaces alteradas/excluídas do HiPath 3000....1447
26.8 Migração no OpenScape Business V3....1454
26.9 Migração de módulos HW....1455
26.9.1 Substituições do SLMO24N por SLMU....1455
26.9.2 Substituições do SLM8N por SLMU....1455
26.9.3 Substituição de SLCN por SLMUC (SLMU mais CMAe)....1456
26.10 Migração do OpenScape Business X1 V2 para OpenScape Business X1W V3....1457
26.10.1 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados X1W V3 com CLS Connect....1458
26.10.2 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados X1W V3 sem CLS Connect....1459

27 Limites de ampliação e capacidades....1461
27.1 Valores máximos para extensões....1461
27.2 Valores máximos para linhas....1464
27.3 Valores máximos dos recursos....1466
27.3.1 Detalhes sobre a utilização de canais DSP....1468
27.3.2 Detalhes sobre a utilização de canais proxy RTP....1469
27.4 Valores máximos para funcionalidades....1469
27.4.1 Ligação ao fornecedor de serviços....1470
27.4.2 Extensões....1470
27.4.3 Níveis de ampliação para UC Smart....1470
27.4.4 Níveis de ampliação para Smart Voicemail....1474
27.4.5 Níveis de ampliação para UC Suite....1476
27.4.6 Funções no telefone....1485
27.4.7 Trabalhar em team (grupos)....1487

27.4.8 Encaminhamento de chamadas....1492
27.4.9 Multimedia Contact Center....1494
27.4.10 Limites de expansão da mobilidade....1494
27.4.11 Segurança....1496
27.4.12 Integração em rede do OpenScape Business....1497
27.4.13 Application Connectivity....1497
27.4.14 Contabilização....1500

28 Modo perito....1501
28.1 Convenções gráficas das descrições de parâmetros....1501
28.2 **Manutenção**....1502
28.2.1 **Configuração**....1502
28.2.1.1 **Configuração > Música em espera (MoH) > Carregar para o gateway**....1502
28.2.1.2 **Configuração > Anúncios > Carregar ao Gateway**....1503
28.2.1.3 **Configuração > Configuração de portas**....1503
28.2.1.4 **Configuração > SmartVM**....1504
28.2.1.5 **Configuração > SmartVM > Operações da caixa de correio**....1504
28.2.1.6 **Configuração > SmartVM > Operações de ficheiros**....1505
28.2.1.7 **Configuração > Marca**....1507
28.2.1.8 **Configuração > Endereço IP do gateway**....1507
28.2.2 **Imagem de software**....1508
28.2.2.1 **Imagem de software > Software de sistema > Atualizar via Internet**....1508
28.2.2.2 **Imagem de software > Software de sistema > Atualizar através do carregamento de ficheiros**....1509
28.2.2.3 **Imagem de software > Software de sistema > Atualizar via pen USB**....1510
28.2.2.4 **Imagem de software > Imagens de telefone > Carregar**....1510
28.2.2.5 **Imagem de software > Imagens de telefone > Distribuir**....1511
28.2.2.6 **Imagem de software > Imagens de telefone > Distribuir para dispositivo**....1511
28.2.2.7 **Imagem de software > Logótipos de imagem de telefone > Carregar**....1512
28.2.2.8 **Imagem de software > Logótipos de imagem de telefone > Distribuir**....1512
28.2.3 **Cordless**....1513
28.2.3.1 **Sem fios > Estações base**....1513
28.2.4 **Estado de portas/módulos**....1515
28.2.4.1 **Estado de portas/módulos > Estado de módulos**....1515
28.2.4.2 **Estado da porta/módulos > Fora de serviço**....1516
28.2.5 **Traces**....1516
28.2.5.1 **Traces > Configuração do formato de trace**....1516
28.2.5.2 **Traces > Interfaces de saída de trace**....1518
28.2.5.3 **Traces > Registo de trace**....1518
28.2.5.4 **Traces > Loopback digital**....1519
28.2.5.5 **Traces > Registo de trace de cliente**....1519
28.2.5.6 **Traces > Componentes de trace M5T**....1519
28.2.5.7 **Traces > Secure Trace**....1520
28.2.5.8 **Traces > Secure Trace > Certificado de Secure Trace**....1521
28.2.5.9 **Traces > Secure Trace > Definições de Secure Trace**....1521
28.2.5.10 **Traces > Trace de pilha H.323**....1522
28.2.5.11 **Traces > Supervisão de chamadas**....1523
28.2.5.12 **Traces > Componentes de licença**....1524
28.2.5.13 **Traces > Perfis de trace**....1525
28.2.5.14 **Traces > Componentes de trace**....1525
28.2.5.15 **Traces > TCP Dump**....1526
28.2.5.16 **Traces > Daemon rpcap**....1527
28.2.5.17 **Traces > Dados do Kernel Crash**....1527
28.2.5.18 **Seguimentos > Seguimento de servidor multimédia**....1528
28.2.6 **Eventos**....1528
28.2.6.1 **Eventos > Configuração de evento**....1529

28.2.6.2 **Eventos > Registo de eventos** 1529
28.2.6.3 **Eventos > E-mail**..... 1529
28.2.6.4 **Eventos > Tabela de reação** 1530
28.2.6.5 **Eventos > Registos de diagnóstico** 1531
28.2.6.6 **Eventos > Sinalização de alarme** 1531
28.2.7 **Reiniciar / Recarregar**..... 1531
28.2.7.1 **Reiniciar / Recarregar > Reiniciar / Recarregar**..... 1532
28.2.8 **SNMP**..... 1533
28.2.8.1 **SNMP > Comunidades** 1533
28.2.8.2 **SNMP > Comunidades > Comunidades de leitura** 1533
28.2.8.3 **SNMP > Comunidades > Comunidades de escrita** 1534
28.2.8.4 **SNMP > Comunidades > Comunidades de trap** 1534
28.2.8.5 **SNMP > Traps** 1534
28.2.9 **Protocolo admin**..... 1535
28.2.9.1 **Protocolo de administração > Configuração** 1535
28.2.9.2 **Protocolo de administração > Dados de registo de administração** 1535
28.2.10 **Acções**..... 1536
28.2.10.1 **Ações > Ações manuais > Registos de diagnóstico** 1536
28.2.10.2 **Ações > Ações manuais > Manutenção de DLI**..... 1538
28.2.10.3 **Ações > Ações automáticas > Reciclagem de memória** 1538
28.2.10.4 **Ações > Ações automáticas > Notificação de DLS** 1539
28.2.10.5 **Acções > Acções automáticas > Verificação do estado de SDHC**..... 1539
28.2.11 **Diagnóstico de plataforma**..... 1539
28.2.12 **Diagnóstico de aplicação**..... 1539
28.2.12.1 **Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Saída da consola de trace** 1540
28.2.12.2 **Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Assumir acesso de escrita** 1540
28.2.12.3 **Diagnóstico de aplicação > Placa-mãe** 1540
28.2.12.4 Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Perfis de operador SIP..... 1540
28.2.13 **Diagnóstico IP**..... 1540
28.2.13.1 **Diagnóstico IP > Placa-mãe > Protocolo de resolução de endereço** 1540
28.2.13.2 **Diagnóstico IP > Placa-mãe > Pedido ICMP > Ping** 1541
28.2.13.3 **Diagnóstico IP > Placa-mãe > Pedido ICMP > Executar rota de trace** 1541
28.2.14 **Utilizador online**..... 1542
28.2.14.1 **Utilizador online** 1542
28.3 **Telefonia**..... 1542
28.3.1 **Programações base**..... 1542
28.3.1.1 **Programações básicas > Sistema > Flags do sistema**..... 1542
28.3.1.2 **Definições básicas > Sistema > Parâmetros de tempo** 1551
28.3.1.3 **Definições básicas > Sistema > Indicar**..... 1557
28.3.1.4 **Definições básicas > Sistema > DISA** 1560
28.3.1.5 **Definições básicas > Sistema > Interceção/Operadora/Hotline**..... 1561
28.3.1.6 **Definições básicas > Sistema > LDAP**..... 1564
28.3.1.7 **Definições básicas > Sistema > Textos** 1566
28.3.1.8 **Definições básicas > Sistema > Menus flexíveis** 1566
28.3.1.9 **Definições básicas > Sistema > Destinos de marcação abreviada**..... 1566
28.3.1.10 **Definições básicas > Sistema > Códigos de serviço**..... 1568
28.3.1.11 **Definições básicas > Sistema > Palavra-passe de registo HFA**..... 1568
28.3.1.12 **Definições básicas > Gateway** 1569
28.3.1.13 **Definições básicas > DynDNS > Serviço DynDNS** 1571
28.3.1.14 **Definições básicas > DynDNS > Temporizador para a atualização de nomes DNS** 1572
28.3.1.15 **Definições básicas > Qualidade do serviço** 1573
28.3.1.16 **Definições básicas > Data e hora > Data e hora** 1574
28.3.1.17 **Definições básicas > Data e hora > Definições de fuso horário** 1574
28.3.1.18 **Definições básicas > Data e hora > Definições de SNTP** 1574

28.3.1.19 **Definições básicas** > **Gestão de portas** 1575
28.3.1.20 **Definições básicas** > **Taxação de chamadas** > **Taxação de chamadas - Formato de saída** 1576
28.3.1.21 **Definições básicas** > **Taxação de chamadas** > **Taxação de chamadas - Fatores** 1578
28.3.1.22 **Definições básicas** > **Taxação de chamadas** > **Taxação de chamadas - Códigos de conta** 1579
28.3.1.23 **Definições básicas** > **Leitor de anúncios para correio de voz/anúncios** 1580
28.3.1.24 **Definições básicas** > **Distribuição dos parâmetros telefónicos** 1580
28.3.1.25 **Definições básicas** > **Power Management** 1583
28.3.1.26 Instalação básica > Dados em massa 1583
28.3.2 **Segurança** 1585
28.3.2.1 **Firewall de aplicação** > **de segurança** 1585
28.3.2.2 **Segurança** > **Cliente de implementação e licenciamento (DLSC)** 1587
28.3.2.3 **Segurança** > **Cliente de implementação e licenciamento (DLSC)** > **Certificado de cliente DLSC** 1587
28.3.2.4 **Segurança** > **Cliente de implementação e licenciamento (DLSC)** > **Certificado de CA DLSC** 1589
28.3.2.5 **Segurança** > **Sinalização e codificação de cargas** 1590
28.3.2.6 **Segurança** > **Codificação de sinalização e carga útil** > **Certificado SPE** 1591
28.3.2.7 **Segurança** > **Codificação de sinalização e carga útil** > **Certificado de CA SPE** 1591
28.3.2.8 **Segurança** > **VPN** 1592
28.3.2.9 **Segurança** > **VPN** > **Lightweight CA** 1592
28.3.2.10 **Segurança** > **VPN** > **Gestão de certificados** 1593
28.3.2.11 **Segurança** > **VPN** > **Gestão de certificados** > **Certificados de CA confiáveis** > **Certificados ativos** 1594
28.3.2.12 **Segurança** > **VPN** > **Gestão de certificados** > **Certificados de CA confiáveis** > **Certificados configurados** 1595
28.3.2.13 **Segurança** > **VPN** > **Certificados de parceiro** 1595
28.3.2.14 **Segurança** > **VPN** > **Serviços** > **Serviços ativos** 1597
28.3.2.15 **Segurança** > **VPN** > **Serviços** > **Serviços configurados** 1597
28.3.2.16 **Segurança** > **VPN** > **Túneis** > **Túneis ativos** 1598
28.3.2.17 **Segurança** > **VPN** > **Túneis** > **Túneis configurados** 1601
28.3.2.18 **Segurança** > **VPN** > **Regras** > **Regras ativas** 1605
28.3.2.19 **Segurança** > **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas** 1606
28.3.2.20 **Segurança** > **VPN** > **Public Key Infrastructure (PKI)** 1608
28.3.2.21 **Segurança** > **SSL** > **Geração de certificados** 1608
28.3.2.22 **Segurança** > **SSL** > **Gestão de certificados** 1609
28.3.2.23 **Segurança** > **SSL** > **Gestão de certificados** > **Certificados do servidor** 1610
28.3.2.24 **Segurança** > **Segurança da Web** 1611
28.3.2.25 **Segurança** > **Segurança de SQL** 1611
28.3.3 **Interfaces da rede** 1612
28.3.3.1 **Interfaces** > **Placa-mãe** > **Nome do host** 1612
28.3.3.2 **Interfaces de rede** > **Placa principal** > **LAN 1 (WAN)** 1612
28.3.3.3 **Interfaces de rede** > **Placa-mãe** > **LAN 2** 1617
28.3.3.4 **Interfaces de rede** > **Placa-mãe** > **LAN 3 (Admin)** 1618
28.3.3.5 **Interfaces de rede** > **Placa-mãe** > **Servidor FTP** 1619
28.3.3.6 **Interfaces de rede** > **Placa-mãe** > **Modo DHCP** 1620
28.3.3.7 **Interfaces de rede** > **Placa principal** > **Modo DHCP** > **Servidor DHCP** > **Parâmetros globais** 1620
28.3.3.8 **Interfaces de rede** > **Placa principal** > **Modo DHCP** > **Servidor DHCP** > **Grupos de endereços IP** 1622
28.3.3.9 **Interfaces de rede** > **Placa principal** > **Modo DHCP** > **Servidor DHCP** > **Endereços IP estáticos** 1623
28.3.3.10 **Interfaces de rede** > **Placa principal** > **Modo DHCP** > **Servidor DHCP** > **Últimos alugueres ativos** 1624

28.3.3.11 **Interfaces de rede > Placa-mãe > Modo DHCP > Servidor DHCP > Todas as concessões** 1625
28.3.3.12 **Interfaces de rede > Placa de aplicação > Nome do host** 1625
28.3.3.13 **Interfaces da rede > Placa de aplicação > LAN 1** 1626
28.3.3.14 **Interfaces da rede > Placa de aplicação > LAN 2** 1627
28.3.4 **Encaminhamento** 1628
28.3.4.1 **Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Rotas estáticas** 1628
28.3.4.2 **Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Encaminhador predefinido** 1628
28.3.4.3 **Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Servidor DNS** 1629
28.3.4.4 **Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa de aplicação > Rotas estáticas** 1629
28.3.4.5 **Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa de aplicação > Encaminhador predefinido** 1630
28.3.4.6 **Encaminhamento > NAT** 1630
28.3.4.7 **Encaminhamento > PSTN** 1631
28.3.4.8 **Encaminhamento > PSTN > Protocolo PPP** 1632
28.3.4.9 **Encaminhamento > PSTN > Parceiro PSTN** 1632
28.3.5 **LCR** 1636
28.3.5.1 **LCR > Sinalizadores LCR** 1636
28.3.5.2 **LCR > Classes de acesso** 1636
28.3.5.3 **LCR > Plano de marcação** 1637
28.3.5.4 **LCR > Tabela de rotas** 1638
28.3.5.5 **LCR > Regra de marcação** 1639
28.3.5.6 **LCR > Multisite** 1641
28.3.6 **Gateway de voz** 1642
28.3.6.1 **Gateway de voz > Parâmetros de SIP** 1642
28.3.6.2 Gateway de voz > Definições de ID Loc ITSP 1644
28.3.6.3 **Gateway de voz > Parâmetros de codec** 1645
28.3.6.4 **Gateway de voz > Parâmetros de codec de destino** 1647
28.3.6.5 **Gateway de voz > Serviço de telefonia pela Internet** 1648
28.3.6.6 **Gateway de voz > Integração em rede > Nós** 1660
28.3.6.7 **Gateway de voz > Integração em rede > Encaminhamento** 1660
28.3.6.8 **Gateway de voz > Interligação SIPQ** 1660
28.3.6.9 **Gateway de voz > Linha de rede de servidor SIP nativo** 1662
28.3.7 **Extensões** 1668
28.3.7.1 1668
28.3.7.2 **Estação > Estação > Clientes IP** 1670
28.3.7.3 **Extensões > Extensão > Extensões analógicas** 1673
28.3.7.4 **Extensões > Extensão > Extensões RDIS** 1675
28.3.7.5 **Extensões > Extensão > Extensões DECT > Número de telefone SLC** 1676
28.3.7.6 **Extensões > Extensão > Extensão DECT > Extensões DECT** 1677
28.3.7.7 **Extensões > Extensão > Portas IVM/EVM > EVM** 1678
28.3.7.8 **Extensões > Extensão > Extensões virtuais** 1679
28.3.7.9 **Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão** 1680
28.3.7.10 1692
28.3.7.11 **Extensões > Extensão > Perfis/Modelos** 1693
28.3.7.12 **Extensões > Extensão > Extensões DID** 1695
28.3.7.13 **Extensões > Extensão > Entrada de mobilidade** 1695
28.3.7.14 **Extensão > Extensão > Utilizador SfB** 1697
28.3.7.15 **Extensão > Extensão > Vista geral de extensões** 1698
28.3.7.16 **Extensões > Programação de teclas** 1699
28.3.8 **Cordless** 1700
28.3.8.1 **Se-fios > Todo o sistema** 1700
28.3.8.2 **Sem-fios > SLC** 1702
28.3.8.3 **Sem-fios > Multi-SLC** 1703
28.3.8.4 **Estações-base > sem fios** 1703
28.3.9 **Chamadas de entrada** 1704

28.3.9.1 **Grupos de chamadas recebidas > /Grupos de busca** ... 1704
28.3.9.2 **Chamadas de entrada > Membros de grupos** ... 1708
28.3.9.3 **Chamadas de entrada > Team/top** ... 1709
28.3.9.4 **Chamadas de entrada > Captura de chamadas** ... 1712
28.3.9.5 **Chamadas de entrada > UCD** ... 1713
28.3.9.6 **Chamadas de entrada > Transferências de chamadas** ... 1716
28.3.10 **Linhas/Integração em rede** ... 1718
28.3.10.1 **Linhas/Integração em rede > Linhas** ... 1718
28.3.10.2 **Troncos/Encaminhamento > Grupo de troncos** ... 1722
28.3.10.3 **Linhas/Integração em rede > Funcionalidades QSIG** ... 1730
28.3.10.4 **Linhas/Integração em rede > Atribuir MSN** ... 1731
28.3.10.5 **Linhas/Integração em rede > Parâmetros RDIS** ... 1731
28.3.11 **Classes de acesso** ... 1732
28.3.11.1 **Classes de acesso > Extensões** ... 1732
28.3.11.2 **Classes de acesso > Dia: Grupos de acesso** ... 1732
28.3.11.3 **Classes de acesso > Noite: Grupos de acesso** ... 1733
28.3.11.4 **Classes de acesso > Listas de autorizações** ... 1734
28.3.11.5 **Classes de acesso > Listas de proibições** ... 1735
28.3.11.6 **Classes de acesso > Lista negra** ... 1735
28.3.11.7 **Classes de acesso > Serviço noturno** ... 1736
28.3.11.8 **Classes de acesso > Atribuição de grupo CON** ... 1736
28.3.11.9 **Classes de acesso > Matriz CON** ... 1737
28.3.11.10 **Classes de acesso > Serviço noturno automático** ... 1738
28.3.11.11 **Classes de acesso > Dias especiais** ... 1739
28.3.12 **Equipamento auxiliar** ... 1739
28.3.12.1 **Equipamento auxiliar > Música em espera** ... 1739
28.3.12.2 **Equipamento auxiliar > PhoneMail** ... 1740
28.3.12.3 **Equipamento Auxiliar > Anúncios** ... 1740
28.3.12.4 **Equipamento auxiliar > Abertura de porta** ... 1742
28.3.12.5 **Equipamento Auxiliar > SmartVM** ... 1743
28.3.13 **Carga** ... 1747
28.3.13.1 **Carga > Equipamentos** ... 1747
28.3.13.2 **Carga > Media Stream Control (MSC)** ... 1748
28.3.13.3 **Carga > Módulos de HW** ... 1748
28.3.14 **Estatísticas** ... 1751
28.3.14.1 **Estatísticas > Estatísticas de gateway > Placa-mãe > Estatísticas de equipamentos** ... 1751
28.3.14.2 **Estatísticas > Estatísticas de gateway > Placa-mãe > Estatísticas de MSC** ... 1752
28.3.14.3 **Estatísticas > Estatísticas de SNMP** ... 1752
28.3.14.4 **Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Textos do sistema** ... 1752
28.3.14.5 **Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Agentes UCD** ... 1753
28.3.14.6 **Estatísticas > Estatísticas da telefonia > Estado da linha** ... 1753
28.3.14.7 **Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Desvio** ... 1754
28.3.14.8 **Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Extensões** ... 1754
28.4 **Aplicações** ... 1756
28.4.1 **Selecção de aplicações** ... 1756
28.4.1.1 **Seleção de aplicações** ... 1756
28.4.2 **Serviço de Integração de Active Directory** ... 1757
28.4.2.1 **Serviço de Integração de Active Directory** ... 1757
28.4.3 **UC Smart** ... 1758
28.4.3.1 **UC Smart > Definições básicas** ... 1758
28.4.3.2 **UC Smart > Gestão de utilizadores** ... 1759
28.4.3.3 **UC Smart > Estado** ... 1760
28.4.4 **OpenScape Business, UC Suite** ... 1760
28.4.4.1 **OpenScape Business, UC Suite** ... 1760
28.4.4.2 **OpenScape Business, UC Suite > Diretório do utilizador** ... 1760
28.4.4.3 **OpenScape Business, UC Suite > Departamentos** ... 1763

28.4.4.4 **OpenScape Business, UC Suite** > **Grupos**....1764
28.4.4.5 **OpenScape Business UC Suite** > **Modelos**....1765
28.4.4.6 **OpenScape Business UC Suite** > **Diretório externo**....1766
28.4.4.7 **OpenScape Business UC Suite** > **Configuração de operadores externos**....1766
28.4.4.8 **OpenScape Business UC Suite** > **Centro de contacto**....1768
28.4.4.9 **OpenScape Business UC Suite** > **Agendas**....1777
28.4.4.10 **OpenScape Business UC Suite** > **Carregar ficheiro**....1778
28.4.4.11 **OpenScape Business UC Suite** > **Em conferência**....1780
28.4.4.12 **OpenScape Business UC Suite** > **Lista de locais**....1780
28.4.4.13 **OpenScape Business UC Suite** > **Servidor**....1780
28.4.4.14 **OpenScape Business, UC Suite** > **Perfis**....1787
28.4.4.15 **OpenScape Business, UC Suite** > **Cabeçalhos de fax**....1789
28.4.5 **Serviços Web**....1790
28.4.5.1 **Serviços Web** > **Colaboração Web**....1790
28.4.6 **Open Directory Service**....1791
28.4.6.1 **Open Directory Service** > **Definições básicas**....1791
28.4.6.2 **Open Directory Service** > **Fontes de dados** > **Utilizadores do OpenScape Business**....1791
28.4.6.3 **Open Directory Service** > **Origens de dados** > **LXV3**....1792
28.4.6.4 **Open Directory Service** > **Origens de dados** > **LXV3**....1792
28.4.6.5 **Open Directory Service** > **Manutenção**....1792
28.4.7 **Application Launcher**....1792
28.4.7.1 **Application Launcher**....1793
28.5 **Middleware**....1793
28.5.1 Player de Anúncio....1793
28.5.2 CSTA Message Dispatcher (CMD)....1793
28.5.3 CSTA Service Provider (CSP)....1794
28.5.4 Servidor DSS....1795
28.5.5 Media Extension Bridge (MEB)....1795

29 Anexo....1796
29.1 Normas suportadas....1796
29.2 Facilidades Euro-RDIS....1798
29.3 Portas utilizadas....1800
29.4 Projecto dos canais DSP para os sistemas de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8....1802

30 Glossário....1813
30.1 Glossário....1813

Índice remissivo....1829

1 Histórico de alterações

As alterações mencionadas neste capítulo são cumulativas.

Alterações em V3R4 FR3

Capítulos afetados	Descrição da alteração	Edição número	Data
Troncos/EncaminhamentoGrupo de troncos na página 1722	Correção para COLP (tópicos ITSP)	62	Out 2025
Assistentes - Serviços de nuvem na página 128 CloudLink Service na página 1224 Como configurar o serviço CloudLink na página 1225 Como configurar a interface web do CloudLink Daemon na página 1226 Como ativar / configurar o conector SIP para se conectar ao Workflow Studio na página 1226 (novo) Números do CloudLink Pilot na página 1227 (novo) Como configurar os números piloto do CloudLink na página 1227 (novo)	Suporte a Container, Habilitar Conector SIP e Números Piloto CL	62	Set 2025
Stocks na página 1295	OCCe HW Redesign	62	Set 2025

Alterações em V3R4 FR2

Capítulos afetados	Descrição da alteração	Edição número	Data
Migração do OpenScape Business X V2 para o OpenScape Business X V3 na página 1403	Nota adicionada sobre o endereço IP DSP não padrão durante a migração.	61	10 de setembro de 2025
Equipamento AuxiliarAnúncios na página 1740	Adicionado link para Configuration > Announcements > Load to Gateway no parâmetro WAVE file.	60	Set 2025
Mobilidade em casa na página 999	Nota adicionada sobre limitação com vários dispositivos SIP/HFA e NAT.	56	Julho de 2025
Open Directory Service na página 1199	Nota adicionada sobre a integração do banco de dados Microsoft Excel - ODS.	56	Julho de 2025

Capítulos afetados	Descrição da alteração	Edição número	Data
Grupos de chamadas recebidas/ Grupos de busca na página 1704	Nota adicionada sobre dependência com encaminhamento de chamada (*1) para outro Grupo de Caça, Grupo de Chamada em Espera e Grupo de RNA.	56	Julho de 2025
Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suite na página 549	Atualizações para sistemas operacionais, aplicativos do Office/Outlook, Software adicional (ex. Java / OpenJDK).	56	Julho de 2025
Assistentes – Telefones / Assinantes na página 125 Estrutura da Documentação do Administrador na página 70 Extensões na página 431 Estações Mitel SIP DECT na página 448 novo Como configurar estações Mitel SIP DECT através do provisionamento na página 472 novo ExtensõesExtensãoParâmetros da extensão na página 1680 Como Configurar Estações SIP através do Modo Especialista na página 474 novo	Atualizações para provisionamento MITEL SIP-DECT	55	Mai-Jun 2025
Equipamento auxiliar na página 1739 Equipamento AuxiliarAnúncios na página 1740 Equipamento auxiliar PhoneMail na página 1740 Como configurar anúncios (UC Suite & UC Booster) na página 1259 Como configurar Anúncios (UC Smart) na página 1260	Atualizações para configuração de anúncios	55	Mai-Jun 2025
Gateway de voz Serviço de telefonia pela Internet na página 1648	Atualizações para perfis ITSP	55	Mai-Jun 2025

Alterações em V3R4 FR1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Configuração de Team/grupo Team na página 719 MULAP básica na página 739	Reformulação do parágrafo "Ordenação dos dispositivos membros Mulap" para LAN/WAN com UP.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Instalar o software de comunicação na página 229	Adicionada nota sobre a classificação da configuração DHCP a partir do yast ou do WBM.
Gestão de utilizadores do WBM na página 119	Adicionada nota para o registo da função de administrador.
Estações SIP na página 444 Chamada de grupo na página 699 Linha coletiva na página 703	Atualização da lista de códigos de serviço compatíveis com os dispositivos SIP.
Acesso à Internet na página 170 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP na página 181 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP na página 246 Gateway de voz Serviço de telefonia pela Internet na página 1648	Atualizações relativas à LAN/WAN e ao ITSP na WAN.
Como ativar e configurar o servidor DHCP interno na página 149 Como ativar o DHCP apenas para dispositivos Mitel/Unify na página 151 Como ativar e configurar o servidor DHCP da plataforma de hardware na página 361 Interfaces de redePlaca principal Modo DHCPServidor DHCP Parâmetros globais na página 1620 Interfaces de rede Placa principalModo DHCP Servidor DHCPGrupos de endereços IP na página 1622 Interfaces de rede Placa principal Modo DHCP Servidor DHCP Endereços IP estáticos na página 1623	Atualizações para o tratamento da sub-rede DHCP para dispositivos Mitel/Unify e opção de retransmissão.

Alterações em V3R4

Capítulos afetados	Descrição da alteração
MULAP básica na página 739	Remoção dos telefones SIP de um dos membros da MULAP básica.
Detalhes sobre a utilização de canais DSP na página 1468	Atualizações relativas à segurança e ao ITSP.
Open Directory Service Fontes de dados Utilizadores do OpenScape Business na página 1791	Atualizações relativas ao ODS Light.
Gateway de vozLinha de rede de servidor SIP nativo na página 1662	Encriptação direta de suportes e cargas úteis para o Unify Phone.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Unify Phone na página 1217	Adicionado o myAgent a clientes UC de controlo de chamadas de terceiros.
Modelos de software de UC (softswitch) na página 108 Hardware UC Booster na página 107 Como instalar o software de comunicação na página 231 Pré-requisitos para a configuração inicial na página 224 Configuração inicial do OpenScape Business S na página 224 Pré-requisitos para a configuração inicial na página 280 Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster na página 278 Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster na página 278 Como atualizar o UC Business Booster Server V2 para V3 na página 1400	Suporte do SLES 15 para o OpenScape Business S e o UC Booster Server.

Alterações na atualização V3R3 FR2 GA

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Desk Sharing na página 983	Correção da nota relativa à funcionalidade de partilha de secretária.
Portas utilizadas na página 272	Consolidação e correção das portas utilizadas para os controlos CAR Alive.
Open Directory Service Fontes de dados Utilizadores do OpenScape Business na página 1791	Correção dos valores mínimo e máximo dos comprimentos máximo interno e mínimo externo e Ocultar chamadas abertas no botão Diário.
Imagem de softwareSoftware de sistema Atualizar via Internet na página 1508	Adicionado o botão Limpar memória antes de transferir que estava em falta.
Unify Phone na página 1217 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes na página 1220	Adicionadas informações sobre o Unify Phone e aplicações de terceiros.
OpenScape Business, UC SuiteDiretório do utilizador na página 1760 OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Adicionadas duas notas relativas a diferentes comprimentos de palavras-passe de utilizador e repor todas as palavras-passe de utilizador.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
CloudLink Service na página 1224 Como configurar o serviço CloudLink na página 1225 Como abrir a interface web do CloudLink Daemon na página 1225 Como configurar a interface web do CloudLink Daemon na página 1226	Adicionados novos capítulos para o serviço CloudLink.

Alterações em V3R3 FR2

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Capítulo 24.2 Cópia de segurança e restauro na página 1262	Adicionada nota relativa à limitação da sincronização com a Unify Phone Cloud.
-	Modificação das capturas de ecrã da IU em todo o documento.
Serviço Let's Encrypt na página 1223	Removido o BETA e adicionada uma nova funcionalidade para o serviço Let's Encrypt.
Telefones suportados na página 109 Facilidades na página 523 Como carregar um logótipo do telefone para o sistema na página 1252	Atualizações para os novos dispositivos suportados CP205T/CP405T (TDM).

Alterações em V3R3 FR1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Unify Phone na página 1217 Como configurar a conectividade o Telefone Unify na página 1218 Como criar novos utilizadores Unify Phone na página 1220 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes na página 1220 Como editar detalhes do utilizador do Telefone Unify na página 1221	Atualizações do acesso ao Diretório e ao Diário, do ecrã do esquema de numeração e do campo do código de acesso à rede.
Assistentes - Serviços de nuvem na página 128 Serviço Let's Encrypt na página 1223	Adicionado o assistente "Serviços cloud" e o serviço "Lets encrypt".
Open Directory Service na página 1199	Adicionada a secção "Open Directory Service e as OpenScape Business Mainboards".

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como Gerir utilizadores Unify Phone na página 1219 Como criar novos utilizadores Unify Phone na página 1220 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes na página 1220 Como editar detalhes do utilizador do Telefone Unify na página 1221	Adicionado o capítulo "Como criar novos utilizadores do Unify Phone" e atualizar os outros capítulos em conformidade.
Como disponibilizar uma interface do utilizador alternativa e moderna para o myPortal for Desktop Definições de skin do OpenScape Business UC Suite Assistentes – UC Suite (só com UC Suite) na página 127	Ficheiros e menções removidos para "Definições de skin".
Como importar um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local para um diretório externo na página 577 Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service na página 1207	Atualizações relativas ao campo "customer_id" para importação e exportação de dados.
UC SmartDefinições básicasUC SmartDefinições básicas na página 1758	Adicionadas informações sobre o CloudService e outros campos em falta.
Como configurar o serviço noturno agendado na página 784	Adicionada informação relativa à mensagem do modo noturno na página de destino do Portal do Administrador.
Pré-requisitos paramyPortal to go na página 970	Suporte adicional através de ligações de dados 4G/5G e recomendação de plano de dados de taxa fixa.
Grupos de chamadas recebidas/Grupos de busca na página 1704	Adicionadas informações relativas às conversões de tipos de grupos.
Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222	Editou a função de apagar ou remover para os utilizadores do Unify Phone.
Como adicionar uma agenda na página 938 Como alterar uma agenda na página 942	Adicionada uma nota para explicar a ligação um-para-muitos das Filas de Espera aos Horários.
Trabalhar em team (grupos) na página 697	Removido o capítulo "17.1.3 Xpressions Compact" e as respetivas entradas do documento. Atualização para grupos de coletiva reservados.
Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841	Entradas adicionadas para a Unify Phone e my Portal for Teams chamadas.
Classes de acessoExtensões na página 1732 Como alterar o grupo de acesso para uma porta de caixa de correio de voz na página 540	Adicionadas notas relativas à definição do idioma dos grupos de classe de serviço e dos textos da porta EVM.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como adicionar a agenda Standard Schedule XYZ para o exemplo de centro de contacto na página 925 Como adicionar a agenda Standard Schedule Hotline para o exemplo de centro de contacto na página 930 Modelos na página 860 Agendas (Marcações) na página 851	Alteração da imagem e substituição do Centro de contacto. Reintrodução de uma imagem comentada para o capítulo "Horários".
Agendas (Marcações) na página 903	Removido o UCD (incluindo o Centro de Contacto) e adicionada uma linha relativa ao objeto CVV de Transferência para a Fila.

Alterações em V3R3 X1R

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Contabilização na página 1500 Application Connectivity na página 1497 Encaminhamento de chamadas na página 1492 Ligação ao fornecedor de serviços na página 1470 Valores máximos para extensões na página 1461 Montagem e condições ambientais na página 108 Modelos de hardware de UC na página 106 Extensões DECT na página 447 Funções no telefone na página 1485 Valores máximos para linhas na página 1464 Valores máximos dos recursos na página 1466 Limites de expansão da mobilidade na página 1494 Multimedia Contact Center na página 1494 Integração em rede do OpenScape Business na página 1497 Segurança na página 1496 Níveis de ampliação para Smart Voicemail na página 1474 Extensões na página 1470 Níveis de ampliação para UC Smart na página 1470 Trabalhar em team (grupos) na página 1487	Atualizações para X1R

Alterações em V3R3

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Migração na página 1396	Adicionada nota relativa à eliminação de utilizadores de Unify phone.
Atualizações na página 1271 Licenciamento na página 299 Integração em rede do OpenScape Business na página 1069	Adicionada informação relativa à rede - licenciamento ao atualizar sistemas.
Recarregar na página 221 Recarregar na página 275	Foram adicionados dois novos capítulos sobre a funcionalidade de recarregar.
Procedimento de licenciamento na página 300 Portas utilizadas na página 272 Como ativar o CLS Connect na página 315	Removidas as menções à porta obsoleta 7780
Trace na página 1331 Traces na página 1516	Secção eliminada para RtpProxy Trace, uma vez que este rastreio já não está disponível no WBM
Seguimentos Seguimento de servidor multimédia na página 1528 Como iniciar o seguimento de servidor multimédia na página 1353 Como parar o seguimento do servidor multimédia na página 1353	Novos capítulos para o Media Server
OpenScape Business, UC SuiteDiretório do utilizador na página 1760 OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Atualizações do formato da data e da hora
Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222	Atualizações sobre a substituição do cartão SDHC
Vista geral do myPortal for Teams na página 1215	myPortal for Teams: suporte para controlo de chamadas
Definições básicasDistribuição dos parâmetros telefónicos na página 1580	Atualizações para as definições de marcação da canónica
Migração na página 1396	Adicionadas duas notas sobre boas práticas de migração e pontos de falha.
Como licenciar extensões (sistema autónomo) na página 321 Licenças orientadas para o utilizador na página 305	Adicionadas duas notas relativas à atribuição de licenças de correio de voz.
Imagem de softwareSoftware de sistema Atualizar através do carregamento de ficheiros na página 1509 Como atualizar o sistema através do carregamento de um ficheiro na página 1278	Adicionadas informações sobre o novo sinalizador para atualização através de carregamento de ficheiros.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Pós-processamento na página 913 Como adicionar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo" na página 958	Adicionadas informações relativas a vários grupos e pós-processamento.
Como ativar outra ligação LAN como interface WAN na página 235 Como selecionar o código de país e o idioma para os registos de trace na página 235 Como especificar o logótipo para apresentação e designação do produto na página 234	Substituída a imagem de ecrã da IU para apresentar a marca com impacto nos capítulos associados.
Como configurar a conectividade o Telefone Unify na página 1218 Assistentes - Serviços de nuvem na página 128 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPPoE standard na página 384 Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841 Licenças do sistema na página 307 Valores máximos para extensões na página 1461 Como configurar um ITSP predefinido na página 184 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado na página 174 ExtensõesExtensãoParâmetros da extensão na página 1680	Eliminação dos capítulos e das referências ao produto Circuit.

Alterações em V3R2 FR1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como configurar a gravação de conferências na página 605 Como ativar ou desativar a gravação de chamadas na página 598	Nova caixa de verificação a fim de ativar ou desativar a gravação de conferências
Traces Dados do Kernel Crash na página 1527 Como Iniciar o serviço de dados Kernel Crash na página 1352 Como parar o serviço de dados Kernel Crash na página 1352	Serviço de Dados Kernel Crash
Sugestões de combinações de licenças na página 312	Informação adicional sobre as licenças ativas necessárias para utilizar as funções de centro de contacto e AutoAttendant da empresa
ExtensõesExtensãoParâmetros da extensão na página 1680	O campo do **Número de chamada de estação externa fidedigna** é obrigatório.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Nova opção para eliminar após um período de tempo especificado mensagens de chamada de retorno, chamadas gravadas ao vivo, chamadas de fax e e-mails associados a chamadas
Como guardar regra (CCV) como ficheiro PDF na página 944 Como carregar uma regra descarregada (CCV) em formato de ficheiro de cópia de segurança na página 944	Novos capítulos para o descarregamento e carregamento de uma regra (CCV)
UC Suite na página 545 Multimedia Contact Center na página 887 Manutenção na página 1249 Modo perito na página 1501	Atualizações da interface do utilizador em capítulos inteiros impactados
Como configurar o envio por e-mail na página 208 OpenScape Business UC SuiteConfiguração de operadores externos na página 1766 OpenScape Business UC Suite Centro de contacto na página 1768 Como adicionar filas de espera para o exemplo de centro de contacto na página 932 Como adicionar uma fila de espera na página 945 Como alterar uma fila de espera na página 949 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Basic na página 635 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Moderna na página 640	Apoio à autenticação do OAuth 2.0
myReports na página 891	os administradores do myReports já não podem configurar a conta de e-mail a ser utilizada para o envio de relatórios por e-mail
Vista geral do myPortal for Teams na página 1215	myPortal for Teams: suporte para teclado de discagem e favoritos
Pré-requisitos paramyPortal to go na página 970	Pré-requisitos atualizados para o cliente myPortal togo iOS
Gestão de extensões na página 878	No myAttendant, o número padrão de botões de utilizador foi aumentado e pode ser alterado
Utilizadores de UC Suite na página 557 OpenScape Business, UC SuiteDiretório do utilizador na página 1760	Lista atualizada de formatos de ficheiro suportados para carregar uma imagem

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Acesso do utilizador a funções de UC (Clientes de UC) na página 99 Telefones suportados na página 109 Deployment Service (DLI e DLS) na página 369 Clientes de UC Smart na página 498 Pré-requisitos para o myPortal @work na página 500 Como configurar diretórios para telefones do sistema na página 520 Facilidades na página 523 Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suite na página 549 Configuração de Team/grupo Team na página 719 OpenScape Business Attendant na página 862 myAttendant na página 877 Pré-requisitos para o myAgent na página 889 Como carregar um logótipo do telefone para o sistema na página 1252 Como configurar a reprogramação automática na página 1283 Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 Como atualizar o UC Business Booster Server V2 para V3 na página 1400 Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402 Atualização de software do OpenScape Business S na página 1411 Níveis de ampliação para UC Smart na página 1470 Níveis de ampliação para UC Suite na página 1476 Application Connectivity na página 1497	Novos telefones suportados: • OpenScape Desk Phone CP 210 • OpenScape Desk Phone CP 710
Telefones suportados na página 109	Novos módulos de teclado suportados: • Módulo de Expansão OpenScape 410 • Módulo de Expansão OpenScape 710
Definições básicasSistema LDAP na página 1564	Adicionada nota sobre a apresentação de fontes LDAP.
DISA na página 686	Adicionada nota relativa à chamada de números DISA no OSBiz S e OSBiz X.
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Removida a entrada da tabela de DB.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Open Directory Service na página 1199	Modificação das fontes de dados externas e adição de informações relativas ao campo "Descrição".
Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348	Adicionado texto relativo a problemas com a funcionalidade UC Fax.
Migração do OpenScape Business X1 V2 para OpenScape Business X1W V3 na página 1457	Adicionados capítulos relativos à migração do X1 V2 para o X1W V3.
Mudar de CLS connect na página 316	Introduzido o capítulo Comutação de ligação CLS.
Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348	Migração OCCLA autónoma
Acesso remoto na página 1388 Síntese de funções e códigos na página 692 Esquema de endereços IP na página 139 Como activar o acesso remoto através de RDIS na página 1389 Como configurar o PC com Microsoft Windows Vista para acesso remoto através de RDIS na página 1390 Como configurar o PC com Microsoft Windows 7 para acesso remoto através de RDIS na página 1391	Alterados os métodos de acesso remoto obsoletos e removidos os últimos três capítulos.
Migração do OpenScape Business X1 V2 para OpenScape Business X1W V3 na página 1457	Adicionados capítulos relativos à migração do X1 V2 para o X1W V3.
Gateway de vozLinha de rede de servidor SIP nativo na página 1662	Adicionadas entradas de tabela para a segurança do transporte e dos meios de comunicação.
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Texto acrescentado relativo ao reinício da candidatura à UC.
Mudar de CLS connect na página 316	Adicionado capítulo relativo à mudança do CLS Connect.
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Texto acrescentado relativo ao reinício da candidatura à UC.
Gateway de vozLinha de rede de servidor SIP nativo na página 1662	Adicionadas entradas de tabela para a segurança do transporte e dos meios de comunicação.
Acesso remoto na página 1388	Remoção de métodos de acesso remoto obsoletos.
Mudar de CLS connect na página 316	Adicionado capítulo relativo à mudança do CLS Connect.

Alterações em V3R2

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Telefones suportados na página 109 Pré-requisitos para o myPortal @work na página 500 Facilidades na página 523 Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suite na página 549 OpenScape Business Attendant na página 862 myAttendant na página 877 Pré-requisitos para o myAgent na página 889 Como configurar a reprogramação automática na página 1283 Significado dos resultados obtidos com os testes realizados à área de rádio na página 989	Novos telefones suportados: • OpenScape Desk Phone CP 110 • OpenScape DECT Phone S6/SL6/R6
Vista geral do myPortal for Teams na página 1215	myPortal for Teams: apoio Diário
Níveis de ampliação comerciais na página 103 Valores máximos para extensões na página 1461 Níveis de ampliação para UC Smart na página 1470 Níveis de ampliação para UC Suite na página 1476 Limites de expansão da mobilidade na página 1494 Application Connectivity na página 1497	myPortal for Teams: Configuração de limites e capacidades
myPortal @work na página 498	Os cenários de ligações em espera são suportados com o myPortal @work
Unify Phone na página 1217 Como configurar a conectividade o Telefone Unify na página 1218 Como Gerir utilizadores Unify Phone na página 1219 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes na página 1220 Como editar detalhes do utilizador do Telefone Unify na página 1221 Como preparar um número alternativo e encaminhamento de chamadas para interoperacionalidade do Unify Phone na página 1223 Programações básicas Sistema Flags do sistema na página 1542	Capítulos novos/atualizados para a conectividade Unify Phone

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Licenças na página 302 Sugestões de combinações de licenças na página 312 Licenças de utilizador na página 304 Licenças orientadas para o utilizador na página 305 Licenças do sistema na página 307 Atribuição de licenças (autónomo) na página 319 Como licenciar extensões (sistema autónomo) na página 321 Atribuição de licenças (rede interligada) na página 329 Como licenciar extensões (rede interligada) na página 332	Nova licença Unify Phone
Detalhes sobre a utilização de canais proxy RTP na página 1469	Adicionar informação sobre os canais proxy da RTP necessários por chamada telefónica Unify
Estado de presença na página 566	Acrescentada nota sobre a visibilidade do estado de presença.
Utilizadores de UC Suite na página 557	Adicionada nota sobre a restrição de alteração do nome de utilizador.
Licenciamento na página 299	Renomeação de OCCLA e OCCL para a placa principal V3 e placa principal V2, respetivamente, nos capítulos 8.11 a 8.14

Alterações em V3R1 FR2

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Pré-requisitos paramyPortal to go na página 970	myPortal to go: suporte para iOS callkit
RSP.servicelink na página 1382	Guardar credenciais RSP no conjunto de cópia de segurança
OpenScape Business, UC SuiteGrupos na página 1764 OpenScape Business, UC SuitePerfis na página 1787	UC Suite: Grupos de favoritos
Troncos/EncaminhamentoGrupo de troncos na página 1722 ExtensõesExtensãoParâmetros da extensão na página 1680	SBC fidedigno
myPortal @work na página 498	myPortal @work: suporte para atender chamadas
Vista geral do myPortal for Teams na página 1215 Como configurar o myPortal for Teams na página 1216 Como carregar o myPortal for Teams para a Teams store na página 1216	myPortal for Team

Alterações em V3R1 FR1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como adicionar uma exceção no CCV na página 859	Adicionado novo tipo de exceção CCV
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Adicionado parâmetro **Desativar registo de conversações**
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Adicionado parâmetro **A cache de pesquisa de diretório expira em**

Alterações em V3R1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
• Telefones suportados na página 109 • Pré-requisitos para o myPortal @work na página 500 • Deployment Service (DLI e DLS) na página 369 • Facilidades na página 523 • myAttendant na página 877 • Pré-requisitos para o myAgent na página 889 • OpenScape Business Attendant na página 862 • Como configurar a reprogramação automática na página 1283 • Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 • Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402 • Atualização de software do OpenScape Business S na página 1411 • Níveis de ampliação para UC Smart na página 1470 • Níveis de ampliação para UC Suite na página 1476 • Application Connectivity na página 1497	Novo telefone OpenScape Deskphone CP 700 e CP 700X suportado
Telefones suportados na página 109	Novo telefone OpenScape WLAN Phone WL4/WL4 Plus suportado
• Gateway de voz Serviço de telefonia pela Internet na página 1648 • Gateway de vozLinha de rede de servidor SIP nativo na página 1662 • EstatísticasEstatísticas da telefonia Estado da linha na página 1753	Aperfeiçoamentos de ITSP
OpenScape Business UC Suite Diretório externo na página 1766	Novo botão **Remover tudo**
OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780	Novo sinalizador **Exibir nomes de agentes no enlace de filas de espera do myAgent** para exibir nomes de utilizadores juntamente com os respetivos números de telefone.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como apresentar os dados em massa na página 166	Os dados em massa também estão disponíveis no menu de nível superior dos assistentes de configuração.
Instalação básica > Dados em massa na página 1583	Adicionadas duas novas colunas **N.º de telefone móvel** e **Endereço de e-mail**
Classes de acesso Serviço noturno automático na página 1738	Adicionada a funcionalidade **Serviço de cópia**.
• Valores máximos para extensões na página 1461 • Valores máximos para linhas na página 1464 • Ligação ao fornecedor de serviços na página 1470 • Níveis de ampliação para UC Smart na página 1470 • Níveis de ampliação para Smart Voicemail na página 1474 • Níveis de ampliação para UC Suite na página 1476 • Trabalhar em team (grupos) na página 1487 • Limites de expansão da mobilidade na página 1494 • Application Connectivity na página 1497	Valores máximos atualizados para novas placas
• Como configurar o envio por e-mail na página 208 • Como alterar as programações de e-mail para eventos na página 1359 • EventosE-mail na página 1529	Notificar segurança pelo local de chamadas de emergência
• Como atualizar o UC Business Booster Server V2 para V3 na página 1400 • Atualização de software do OpenScape Business S na página 1411	Segurança - OpenSSL V1.1.1
Como reencaminhar automaticamente os ficheiros de registo do sistema na página 1351	Reencaminhamento de ficheiros Syslog do Linux externamente
Instalação básica > Dados em massa na página 1583	Número móvel de comunicação unificada (UC) adicionado na configuração do assistente de dados em massa
Como recolher rastreios de diagnóstico para incidentes de erro na página 220	Recolha e transferência automáticas de dados de diagnóstico

Alterações em V3

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Modelos de software de UC (softswitch) na página 108 Hardware UC Booster na página 107 Como instalar o software de comunicação na página 231 Pré-requisitos para a configuração inicial na página 224 Configuração inicial do OpenScape Business S na página 224 Pré-requisitos para a configuração inicial na página 280 Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster na página 278	Atualização para SLES 12 SP5.
Circuit Como configurar o número da caixa de correio de voz do Circuit Como configurar um número alternativo e encaminhamento de chamadas para interoperacionalidade do Circuit	Aperfeiçoamentos da interoperacionalidade do Circuit.
UC Smart Gestão de utilizadores na página 1759 Migração no OpenScape Business V3 na página 1454 Sugestões de combinações de licenças na página 312 Licenças orientadas para o utilizador na página 305 Licenças do sistema na página 307 Cenário 5: OpenScape Business BLF ligado a um sistema OpenScape Business autónomo na página 874 Cenário 6: OpenScape Business BLF ligado a uma rede interligada OpenScape Business (BLF e presença através de WSI) na página 876 OpenScape Business BLF na página 865 OpenScape Business TAPI 120 na página 1189 Programações base para UC Smart na página 494 myPortal @work na página 498	Licenças de UC Suite para clientes de UC Smart.
Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348	Bloqueio de dispositivos OptiPoint no V3 OCC Evolution.
Como iniciar sessão no WBM na página 118	Acesso externo ao WBM dificultado.

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348 Como migrar o nó principal de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede na página 350 Como migrar o nó secundário de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede na página 351 Migração de sistemas HiPath 3000 para o software OSBiz V3 com placa-mãe V3 na página 351 Atualizar de V2 para V3 com CLS Connect na página 352 Atualizar de V2 para V3 sem CLS Connect na página 352	OCC Evolution.
Como carregar um logótipo do telefone para o sistema na página 1252	Suporte para logótipo do telefone CP com WBM
Actualizações automáticas na página 556 myPortal @work na página 498 myPortal @work na página 548	Atualizações para myPortal @work

Alterações em V2R7

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Assistentes – Telefonia central Serviço de Integração de Ative Directory Como configurar o Serviço de Ative Directory Serviço de Integração de Ative Directory	Informação adicional do Serviço de Integração de Ative Directory
Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão	Opção de desativação do comando PW eliminada
Circuit	Adicionada a funcionalidade de chamadas pull/push, chamadas de conferência e informação de ocupado numa chamada
OpenScape Business UC Suite > Servidor	Adicionado sinalizador de desativar edição de nome
OpenScape Business UC Suite > Perfis	Adicionado grupo de teclas de atalho nas definições de Perfis de UC Suite
myPortal @work	Adicionada disponibilidade no MacOS

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Modelos de software de UC (softswitch) Hardware UC Booster Migração de um sistema autónomo HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX Como instalar o software de comunicação Pré-requisitos para a configuração inicial Configuração inicial do OpenScape Business S Pré-requisitos para a configuração inicial Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster	Adicionado suporte para SLES 12 SP3
Gateway de voz > Serviço de telefonia pela Internet Gateway de voz > Linha de rede de servidor SIP nativo	Adicionadas informações wiki (ITSP)

Alterações em V2R6FR2

Nota: Este documento pode conter descrições para funcionalidades que poderão ainda estar presentes no estado beta. Para mais detalhes, ver a informação de venda e notas de versão.

- Sugestões de combinações de licenças
  - Adicionadas licenças para a telefonia VoIP do myPortal @work
- myPortal @work
  - Adicionadas informações VoIP
- Pré-requisitos para o myPortal @work
  - Adicionadas informações VoIP
- Música em espera
  - Utilização de MoH importada no UC Suite
- Como importar a música em espera interna
  - Utilização de MoH importada no UC Suite
- OpenScape Business UC Suite > Servidor
  - Fechar conversação após sinalizador adicionado

1.1 Histórico de aperfeiçoamento/correções

As alterações mencionadas neste capítulo são cumulativas.

Alterações em V3R4 FR2

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados	Edição número
PRB000086522	23 de outubro de 2025	Adicionadas guias de seção wtih para quando aumentar o intervalo de sub-rede.	Configuração inicial do OpenScape Business X na página 135	63
PRB000086522	26 ago 2025	Adicionada declaração sobre a conexão de dois ITSPs ao mesmo tempo na LAN e na WAN.	Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP na página 181	59
PRB000081445	18 ago 2025	Notas adicionadas sobre a geração automática de canais de mídia.	Como configurar o UC Suite na página 205 Como configurar o UC Suite na página 257	58
PRB000082631	15 jul 2025	Adicionadas informações sobre os Clientes IP > Informações do Dispositivo, guia WBM, mecanismo de classificação	EstaçãoEstação Clientes IP na página 1670	57

Alterações em V3R4 FR1

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000082944	22 abr 2025	Adicionada uma nota a reclassificar os dados do utilizador do Unify Phone que não fazem parte do ficheiro de exportação.	ConfiguraçãoConfiguração de portas na página 1503

Alterações em V3R4

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000080604	19 de fevereiro de 2025	Alteração da frase sobre o número de telefone a utilizar para as chamadas efetuadas quando não está disponível um número de DID do autor da chamada.	Como configurar um ITSP predefinido na página 184 Como configurar um ITSP predefinido na página 396
PRB000080170	15 jan 2025	Correção da descrição do nome de exibição/entrada na tabela de algoritmos.	Definições básicasSistema Indicar na página 1557
PRB000077322	09 de dez. de 2024	Correção de ambos os valores máximos para estações e estações TDM para X1R/W.	Valores máximos para extensões na página 1461

Alterações na atualização V3R3 FR2 GA

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000079549	15 set 2024	Correção na etapa 5 das notificações por correio eletrónico.	Como configurar notificações por e-mail sobre erros do sistema na página 1378
PRB000076788	13 set 2024	Adicionada nota sobre a Firewall de Aplicação.	Firewall de aplicação de segurança na página 1585 Firewall de aplicação na página 1013 Capacidade de sobrevivência na página 1165
PRB000075233	18 de julho de 2024	Correções relativas à prioridade dos horários e respetivas exceções.	Como adicionar uma exceção no CCV na página 859
PRB000077767	28 ago 2024	Adicionada nota relativa ao reencaminhamento de chamadas para a caixa de correio de voz.	Estado de presença na página 566
PRB000079194	18 de julho de 2024	Correção dos valores dos portos utilizados nas verificações CAR alive	Portas utilizadas na página 272

Alterações em V3R3 FR2

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000079191	13 de junho de 2024	Correção dos valores dos anúncios X1 a/b e dos canais MEB para X1W/R	Valores máximos para linhas na página 1464 Valores máximos dos recursos na página 1466
PRB000076108	13 de junho de 2024	Correção das portas CLS e nova secção no final do capítulo	Portas utilizadas na página 272

Alterações em V3R3 FR1

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000072445	1 abril 2024	Adicionado o "Comprimento máximo do número local" nas Definições de marcação canónica	Definições básicasDistribuição dos parâmetros telefónicos na página 1580
PRB000074047	15 de março de 2024	Adicionada uma nota para explicar como funciona o sinalizador "remover dados antes da importação".	Como importar um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local para um diretório externo na página 577

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000072007	1 abril 2024	Adicionado um novo capítulo "Como alterar o plano de marcação para 4 dígitos" e informações relacionadas.	Como alterar o plano de marcação para 4 dígitos na página 236, Configurações do sistema na página 233
PRB000074908	08 abril 2024	Adicionada a capacidade dos utilizadores relativamente aos lembretes temporizados.	Despertador e compromissos na página 692
PRB000073511	14 de abril de 2024	Correções e resolução do problema das exceções anuais recorrentes.	Como adicionar uma agenda na página 938 Como adicionar uma exceção no CCV na página 859

Alterações em V3R3

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000068453	27 junho 2023	Adicionadas informações sobre SMTP autenticado e OAuth 2.0.	Como configurar o envio por e-mail na página 208
PRB000066465	17 jul 2023	Adicionadas informações sobre a nova porta na firewall para o CLS Connect.	Ativação de licenças (sistema autónomo) na página 316, Procedimento de licenciamento na página 300, Portas utilizadas na página 272, Como ativar o CLS Connect na página 315
PRB000068453	17 jul 2023	Formatos de imagem suportados atualizados.	OpenScape Business, UC SuiteDiretório do utilizador na página 1760, Utilizadores de UC Suite na página 557
PRB000071258	18 de outubro de 2023	Adicionados limites de comprimento para dados CSV.	Como importar um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local para um diretório externo na página 577
PRB000061414	20 de outubro de 2023	Adicionado novo sinalizador - Utilizar Rota Estática Dedicada.	Imagem de softwareSoftware de sistema Atualizar via Internet na página 1508
PRB000064083	26 de outubro de 2023	Adicionados valores em falta para o campo Impor autenticação para dispositivos HFA.	Definições básicasSistema > Palavra-passe de registo HFA na página 1568

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000071163	24 nov 2023	Adicionados novos capítulos e informações sobre o tratamento de certificados.	Introdução na página 1055 (novo) Como importar certificados de servidor (PEM) na página 1059 (novo) Tratamento de certificados para o Booster Server na página 1062 (novo) Como gerar um pedido de certificado (CSR) na página 1057 Como gerar um certificado de CA na página 1056 Como importar certificados de servidor (PKCS#12) na página 1059 Tratamento de certificados na página 1054
PRB000072442	04 jan 2023	Adicionada nota relativa ao comportamento DND em equipas.	Configuração de Team/grupo Team na página 719
PRB000069431	05 jan 2024	Adicionadas informações sobre o UC Suite, o encaminhamento CLI e o MS Teams.	Agendas (Marcações) na página 851 Agendas (Marcações) na página 903
PRB000054882	02 de fevereiro de 2024	Adicionadas informações para a secção em falta "Autorização do tronco comutado".	Definições básicasSistema Interceção/Operadora/Hotline na página 1561
PRB000073109	22 de fevereiro de 2024	Adicionada a linha ITSP para canais de tronco SIP nas tabelas.	Valores máximos para linhas na página 1464
PRB000073818	1 de março de 2024	Correção dos valores predefinidos dos parâmetros Contagem de alarmes em fila de espera, Tempo de alarme em fila de espera, Tempo limite de chamadas perdidas e Limiar de chamadas abandonadas.	OpenScape Business UC Suite Centro de contacto na página 1768

Alterações em V3R2 FR1

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000066080	11 maio 2023	Adicionada nota sobre comportamentos de ligações em espera.	Como activar ou desactivar a chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora na página 681

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000067262	12 maio 2023	Correção dos valores do intervalo do temporizador de atraso MOH.	Definições básicasSistema Parâmetros de tempoParâmetros de tempo, Modo peritoDefinições básicasSistema, Modo Perito na página 1551
PRB000065660	29 de junho de 2023	Adicionada nota relativa à adição e remoção de contactos UC.	Diretórios na página 519, Diretórios na página 572
PRB000067012	01 ago 2023	Adicionada nota sobre as regras de marcação rápida e de restrição de portagens do sistema.	Marcação abreviada central na página 646
PRB000056655	05 set 2023	Adicionada uma nota relativa à atualização das informações do visor após a transferência de uma chamada.	Transferir na página 661

Alterações em V3R2

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000052166	20 de junho de 2022	Secção eliminada para Auto DSP Rastreio, uma vez que este traço já não está disponível no WBM	Traces na página 1516
PRB000058845	01 jul 2022	Informação atualizada sobre o suporte SPE em redes	Deployment Service (DLI e DLS) na página 369
PRB000058415	22 ago 2022	Secção eliminada para Quadros e Dispositivos Não Suportados, uma vez que esta secção é transferida para a Documentação de Serviço.	Anexo na página 1796
PRB000058021	22 ago 2022	Informações atualizadas sobre os componentes a substituir	Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402
PRB000061111	27 de outubro de 2022	Adicionada nota sobre o comportamento VoIP do myPortal@work	Clientes de UC Smart na página 498
PRB000062363	25 nov 2022	Adicionados capítulo e subcapítulos relativos à migração de placas HW	Migração de módulos HW na página 1455
PRB000063445	30 nov 2022	Adicionada uma nota relativa ao grupo UCD de salvaguarda na solução de recurso básica	Solução de reserva ("fallback") na página 916
RB000055773, PRB000055775	12 jan 2023	Adicionada nota relativa à adição de uma nova fonte de dados no ODS.	Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service na página 1207
PRB000061481	12 jan 2023	Adicionada nota e subcapítulo relativos à eliminação de utilizadores do Unify Phone	Unify Phone na página 1217

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000063445	12 jan 2023	Adicionada nota em solução de recurso básica	Solução de reserva ("fallback") na página 916
PRB000062971	25 jan 2023	Eventos removidos que não estão presentes no WBM. Adicionada nota e tabela modificada para se adaptar ao conteúdo.	SNMP (Simple Network Management Protocol) na página 1313
PRB000065939	5 abr 2023	Alterações no sinalizador 'Desativar e-mail de convite do myPortal'.	OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780
PRB000065939	5 abr 2023	Alterações no sinalizador 'Desativar e-mail de convite do myPortal'.	OpenScape Business UC SuiteServidor na página 1780
PRB000067211	26 abr 2023	Adicionada secção sobre limitações de migração e soluções alternativas.	Migração de um sistema OpenScape Business X V3 da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 na página 1407

Alterações em V3R1

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000052438	20 de abril de 2021	Adicionada secção para OCCLA e UC Suite/modo Smart	Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348
PRB000051654	14 de maio de 2021	Adicionados novos capítulos de integração do MS Office 365	Descrição geral da integração no Microsoft Office 365 na página 634
PRB000051803	19 de maio de 2021	Adicionada nota para cenários de ligações em espera	myPortal @work na página 498
PRB000052202	2 de setembro de 2021	Adicionadas informações sobre chamadas pela Internet	Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000054381	3 de setembro de 2021	Removidas entradas myPortal Smart	• Funções de UC (Vista geral) na página 92 • Níveis de ampliação comerciais na página 103 • Idiomas suportados na página 110 • Programação de teclas na página 453 • UC Smart na página 493 • Clientes de UC Smart na página 498 • Estado de presença na página 518 • Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape 4000 na página 1142 • Funcionalidades e interfaces alteradas/excluídas do HiPath 3000 na página 1447 • Acesso do utilizador a funções de UC (Clientes de UC) na página 99 • Como licenciar extensões (sistema autónomo) na página 321 • myPortal @work na página 498 • myPortal to go na página 968 • Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397
PRB000054046	6 de setembro de 2021	Adicionada nota sobre dispositivos	Configuração de Team/grupo Team na página 719Chefe/secretária / grupo Top na página 724
PRB000053988	6 de setembro de 2021	Adicionada nota sobre a pesquisa de nome de grupo no myPortal @work.	Facilidades na página 523

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000054258	10 de setembro de 2021	Capítulos atualizados para configurar telefones DECT	Como configurar a identificação do sistema DECT e outros parâmetros de Cordless (dados para todo o sistema) na página 991 Como configurar estações-base Cordless na página 992 Como configurar telefones DECT pela primeira vez na página 992 Como registar um telefone DECT (OpenStage/Gigaset-Mobilteil) no sistema Cordless na página 993 Como adicionar outros telefones DECT na página 995 Como apagar telefones DECT na página 995 Como configurar o parâmetro Multi-SLC na página 996 Como consultar os dados da estação-base na página 997 Como activar o sinal acústico de Message Waiting Indication (MWI) para telefones DECT na página 997 Como consultar o estado de registo dos telefones DECT na página 997
PRB000051960, PRB000052019	11 de outubro de 2021	Adicionada nota sobre a conta de utilizador myPortal @work bloqueada no modo UC Suite	Configuração do utilizador do myPortal @work na página 502
PRB000053691	11 de outubro de 2021	Tabela atualizada sobre como a pesquisa LDAP é executada	Definições básicasSistema LDAP na página 1564
PRB000054934	12 de novembro de 2021	Informação adicional sobre o número de conversas que são exibidas no cliente	myPortal @work na página 498
PRB000054816	03 de fevereiro de 2022	Nota adicional sobre o serviço CallMe	Serviço CallMe na página 569
PRB000054995/ PRB000055780	18 de fevereiro de 2022	Nota adicionada para ODBC ao ODBC Bridge Server	Como configurar o ODBC to ODBC Bridge Server na página 1205
PRB000055651	28 de fevereiro de 2022	Informação adicional sobre a conclusão do processo de registo telefónico DECT	Como registar um telefone DECT (OpenStage/Gigaset-Mobilteil) no sistema Cordless na página 993
PRB000056047	15 de março de 2022	Nota adicional para RSP	RSP.servicelink na página 1382

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000055842	30 de março de 2022	Informação adicionada sobre os formatos de ficheiro suportados e o limite de tamanho para carregar uma imagem	Utilizadores de UC Suite na página 557 OpenScape Business, UC SuiteDiretório do utilizador na página 1760

Alterações em V3

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
NA16738104	19 de agosto de 2020	Foi adicionada uma nota sobre o preenchimento dos campos do Nome e do Apelido no diretório externo	Diretório externo na página 576
NA16759874	13 de novembro de 2020	Adicionadas informações para suporte bidirecional com OCCLA	Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348 Power Management na página 1310Interfaces de redePlaca-mãe LAN 2LAN 2, Modo peritoInterfaces da rede Placa-mãe, Modo perito na página 1617Interfaces de redePlaca-mãe LAN 3 (Admin)LAN 3 (Admin), Modo peritoInterfaces da rede Placa-mãe, Modo perito na página 1618Interfaces da redePlaca de aplicação LAN 1LAN 1, Modo PeritoInterfaces da rede Placa de aplicação, Modo Perito na página 1626 Interfaces da redePlaca de aplicação LAN 2LAN 2, Modo peritoInterfaces da rede Placa de aplicação, Modo Perito na página 1627Interfaces de rede Placa principal LAN 1 (WAN) na página 1612
PRB000050351	12 de novembro de 2020	Corrigida uma nota sobre os telefones CP0	Como configurar um PIN para o encerramento controlado do OpenScape Business X na página 1289
PRB000050248	12 de novembro de 2020	Entradas adicionadas para CAR na tabela	Portas utilizadas na página 272
NA16756853/ PRB000049732	10 de dezembro de 2020	Adicionada nota para a reinicialização do Booster Server em caso de alterações de configuração no reencaminhamento de e-mails.	Como configurar o envio por e-mail na página 629

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
PRB000050722	15 de dezembro de 2020	Adicionadas informações para ativar a conversão numérica para números de marcação abreviada através de LDAP.	Regras e convenções na página 526
PRB000051401	09 de fevereiro de 2021	Adicionada nota para as definições da firewall em Device@Home.	Configuração para System Device@Home na página 1003
PRB000050983	11 de fevereiro de 2021	Adicionada nota para o número de utilizadores de Circuit por sistema.	Valores máximos para extensões na página 1461
PRB000051647	11 de fevereiro de 2021	Foram adicionadas informações para a transferência após defletir chamada/transferência de um só passo e determinação do destino em caso de sinalizadores defletir chamada/transferência de um só passo	Programações básicas Sistema Flags do sistema na página 1542
PRB000051165	19 de fevereiro de 2021	Nota corrigida com o tipo de dispositivo.	MULAP executivo na página 742
PRB000050983	15 de fevereiro de 2021	Adicionada nota para funcionalidade não suportada	Estações SIP na página 444

Alterações em V2R7

ID da caixa de serviço	Data da alteração	Descrição da alteração	Capítulos afetados
NA16740815	11 de agosto de 2020	Adicionada nota de rodapé sobre o número máximo de chamadas simultâneas com música em espera	Valores máximos dos recursos na página 1466
NA16653104	2 de junho de 2020	Atualização de documentação relativa a portas usadas	Portas utilizadas na página 272
NA16692823	30 de abril de 2020	Adicionada opção para utilizar o FQDN também no campo WAN do myPortal @work	Pré-requisitos para o myPortal @work na página 500
NA16652178	8 de abril de 2020	Adicionada uma nota da autorização de porta 8101 num proxy para correto funcionamento de `CommunicationsServer.exe`.	Como efetuar uma desinstalação silenciosa na página 555 Como efetuar uma instalação silenciosa na página 554
NA16582432	6 de abril de 2020	Adicionadas informações sobre a ativação de **Supervisão de chamadas**.	Supervisão de chamadas na página 663

2 Introdução e notas importantes

Na introdução é apresentada uma vista geral da estrutura desta documentação. A introdução deverá ajudar a localizar mais rapidamente informação sobre os diferentes temas. Antes de dar início à montagem e colocação em serviço do sistema de comunicação, ler atentamente as indicações de segurança, os avisos e as notas importantes.

Dica: As indicações de segurança e avisos informam sobre as indicações de aviso e de segurança a ter em atenção. As notas importantes incluem informação sobre o comportamento em casos de emergência, as normas e directrizes relativas à instalação e as interferências provocadas pelo sistema de comunicação. Além disso, é fornecida informação sobre a correcta eliminação e reciclagem do equipamento.

Nota: This document may contain descriptions for features which may still be in beta staus. For details see sales info and release notes.

2.1 Acerca desta documentação

Esta documentação descreve a administração do OpenScape Business™.

Compreende os modelos de hardware OpenScape Business X1, OpenScape Business X3, OpenScape Business X5 e OpenScape Business X8, assim como o modelo de software OpenScape Business S (softswitch). A solução UC Smart está integrada em todos os modelos OpenScape Business. A solução de comunicação unificada UC Suite é disponibilizada para os modelos de hardware com UC Booster Card ou UC Booster Server opcionais; para softswitch é possível escolher entre UC Smart ou UC Suite.

Nota: Os modelos de hardware OpenScape Business X1/X3/X5/X8 (também designadas por OpenScape Business X) e o softswitch OpenScape Business S também são designados na documentação por sistemas de comunicação.

UC Suite designa as funções avançadas de Unified Communications, incluindo o Multimedia Contact Center.

As informações constantes da presente documentação contêm descrições gerais das capacidades técnicas, que nem sempre estão disponíveis. Em alguns casos, as facilidades pretendidas estão sujeitas a um contrato específico.

Caso uma função não esteja disponível conforme descrito, isso pode dever-se às seguintes causas:

- O sistema de comunicação não dispõe da facilidade.
- A licença necessária não está disponível ou activada.

2.1.1 Documentações e grupos-alvo

As documentações do OpenScape Business dirigem-se a diversos grupos-alvo.

Vendas e planeamento de projectos

Os documentos seguintes destinam-se a vendas e planeamento de projectos.

- Descrição das facilidades

  Esta documentação descreve todas as facilidades. Este documento é um excerto da documentação do administrador.

Instalação e serviço

Os documentos seguintes destinam-se a técnicos de assistência.

- OpenScape Business X1/X1W, Instruções de instalação

  Esta documentação descreve a montagem do hardware e a primeira instalação do OpenScape Business X1.
- OpenScape Business X3/X5/X8, Instruções de instalação

  Esta documentação descreve a montagem do hardware e a primeira instalação do OpenScape Business X3/X5/X8.
- OpenScape Business S, Instruções de instalação

  Esta documentação descreve a primeira instalação do softswitch OpenScape Business S.
- OpenScape Business X1/X1W, Documentação de serviço

  Esta documentação descreve o hardware do OpenScape Business X1.
- OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de serviço

  Esta documentação descreve o hardware do OpenScape Business X3/X5/X8.
- OpenScape Business X1R, Documentação de serviço do guia de serviço e instalação

  Este documento descreve a instalação do hardware, a instalação inicial e a manutenção do OpenScape Business X1R.

Administração

Os documentos seguintes destinam-se a administradores.

- Documentação do Administrador

  Esta documentação descreve a configuração das facilidades que podem ser configuradas através do OpenScape Business Assistant (WBM). A Documentação do Administrador está disponível no sistema sob a forma de ajuda online.
- Configuração para administradores de clientes, Documentação do Administrador

  Estes documentos descrevem a configuração das funcionalidades que podem ser estabelecidas através do OpenScape Business Assistant (WBM) com o perfil de administrador **Básico**.
- Manager E, Documentação do Administrador

  Esta documentação descreve a configuração das facilidades que podem ser configuradas através do Manager E.

Clientes de UC/Telefon User Interfaces (TUIs)

Os documentos seguintes destinam-se a utilizadores de UC.

- myPortal for Desktop, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do cliente de UC myPortal for Desktop.
- myPortal for Outlook, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do cliente de UC myPortal for Outlook.
- myPortal @work, Instruções de utilização

  Este documento descreve a instalação, configuração e utilização do cliente de UC myPortal @work.
- Fax Printer, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do Fax Printer.
- myPortal to go, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a configuração e utilização do cliente de UC móvel myPortal to go para smartphones e tablets.
- myAgent, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do cliente de centro de contacto myAgent.
- myReports, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do cliente de centro de contacto myReports.
- myAttendant, Instruções de utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do posto de operadora myAttendant.
- OpenScape Business Attendant, Instruções de Utilização

  Esta documentação descreve a instalação, configuração e utilização do posto de operadora OpenScape Business Attendant.
- UC Smart Telefon User Interface (TUI), Guia de Referência Rápida

  Esta documentação descreve o menu telefónico da caixa de correio de voz da solução de comunicação unificada UC Smart.
- UC Suite Telefon User Interface (TUI), Guia de Referência Rápida

  Esta documentação descreve o menu telefónico da caixa de correio de voz da solução de comunicação unificada UC Suite.

2.1.2 Estrutura da Documentação do Administrador

Esta seção mostra como o conteúdo da Documentação do Administrador é estruturado. O hardware é descrito na Documentação de Serviço.

Seção	Índice
Introdução e Notas Importantes	Visão geral da estrutura desta documentação e informações importantes/ informações de segurança a serem observadas durante a instalação e operação
Vista geral do sistema	Visão geral do sistema de comunicação para um início rápido
Conceito de administração	Visão geral dos programas de administração e funções do utilizador no WBM
Instalação Inicial do OpenScape Business X	Integração do OpenScape Business X3/X5/ X8 na LAN do cliente e configuração básica usando assistentes
Instalação Inicial do OpenScape Business S	Integração do OpenScape Business S na LAN do cliente e configuração básica usando assistentes
Instalação inicial do OpenScape Business UC Booster	Integração do OpenScape UC Business Booster na LAN do cliente e configuração básica usando assistentes
Licenciamento	Procedimentos e licenças de licenciamento
Integração na Rede Interna de Dados (LAN)	Interface LAN/WAN, resolução de nomes, roteamento de dados, DLI e DLS
Ligação ao prestador de serviços	Acesso à Internet, telefonia IP, acesso ao tronco
Estação	Plano de discagem, estações IP, estações IP0; estações DECT, estações Mitel SIP-DECT, estações ISDN e analógicas, estações virtuais, usuários de clientes UC, perfis de usuário
UC Smart	Clientes e funções da solução de comunicações unificadas UC Smart, incluindo Smart Voicemail. Status de presença, diretórios e diário, conferências, funções da equipe, mensagens de voz
UC Suite	CClients e funções da solução de comunicações unificadas UC Suite: Status de presença e CallMe, diretórios e diário, conferências e colaboração na web, mensagens de voz e fax, mensagens instantâneas
Funções ao Telefone	Realizar chamadas, sinalização de chamadas, identificação da linha chamadora, funções durante a chamada, otimização da comunicação
Trabalhar em equipa (grupos)	Grupo de atendimento de chamadas, chamada em grupo, grupo de busca, equipe/top, MULAP, UCD

Seção	Índice
Encaminhamento de chamadas	Classes de serviço, restrição de pedágio, sistema de inquilino, LCR, chamadas de emergência
Atendentes	Atendedores Automáticos, Atendedor OpenStage, atendentes baseados em PC, posição de interceptação
Centro de Contacto Multimédia	Clientes e funções do Contact Center: agentes, filas e horários, atendimento VIP, fallback, relatórios
Mobilidade	myPortal visite, Mobility Entry, Serviço Um Número, telefonia dual-mode, mobilidade IP, Cordless/DECT
Segurança	Firewall, SPE, VPN, certificados
Rede OpenScape Business	Plano de rede, cenários de rede, posição central de interceptação, capacidade de sobrevivência
Equipamento auxiliar	Dispositivos de anúncio, telefone de entrada e abridor de porta, atuadores e sensores
Conectividade da Aplicação	CSTA, TAPI, Lançador de Aplicações
Contabilização	Gravação de detalhes de chamadas, cobranças de chamadas e duração de chamadas, controle de custos
Manutenção	Backup e restauração, atualização, reinicialização, recarga, desligamento, redefinição de fábrica, inventário, ações, serviços remotos
Migração	Atualização do HiPath 3000 para o OpenScape Business
Limites e Capacidades de Configuração	Valores máximos para os limites de configuração e capacidades dos diferentes sistemas de comunicação
Modo especialista	Descrição de referência das janelas/ máscaras no modo Especialista
Apêndice	Lista de normas suportadas, as características Euro-ISDN e os protocolos IP e números de porta utilizados
Glossário	Breves descrições de termos comumente usados

2.1.3 Tipos de temas

Os tipos de temas abrangem conceitos e tarefas:

Tipo de tema	Descrição
Conceito	Explica "o que está em questão" e apresenta uma descrição geral das correlações, assim como informações auxiliares, por exemplo, sobre facilidades.
Tarefa (instrução de acção)	Descreve "como" (processos associados às aplicações práticas passo a passo) e requer como conhecimentos prévios os conceitos correspondentes. As tarefas podem ainda ser identificadas através do título **Como...**.

2.1.4 Convenções de apresentação

A presente documentação utiliza diferentes meios para a apresentação de vários tipos de informação.

Tipo de informação	Aparência.	Exemplo
Elementos da interface de utilizador	negrito	Clicar em **OK**.
Sequência do menu	>	**Ficheiro** > **Sair**
Ênfase especial	negrito	**Não eliminar** O nome.
Referência cruzada textual	itálico	Encontra mais informações no tópico*Rede*.
Emissão	Tipo de letra com espaçamento fixo, por exemplo, Courier	`Comando não encontrado.`
Introdução	Tipo de letra com espaçamento fixo, por exemplo, Courier	`Introduzir` LOCAL como nome do ficheiro.
Combinação de teclas	Tipo de letra com espaçamento fixo, por exemplo, Courier	`<Ctrl>+<Alt>+<Esc>`

2.2 Indicações de aviso e de segurança

Indicações de aviso e de segurança assinalam situações que podem causar a morte, ferimentos graves, danos materiais e/ou a perda de dados.

As intervenções técnicas nos sistemas de comunicação e nos equipamentos **só** podem ser realizadas por pessoas habilitadas para o efeito.

No contexto destas indicações de aviso e segurança, pessoas habilitadas definem-se como pessoas autorizadas e colocar sistemas, aparelhos e

linhas em serviço, a efectuar a respectiva ligação à terra ou a marcá-los em conformidade com as normas e procedimentos de segurança em vigor.

É imprescindível ler e observar todas as indicações de aviso e de segurança seguintes, antes de iniciar a montagem e a colocação em serviço do sistema de comunicação.

Além disso, ler cuidadosamente todas as indicações de aviso e de segurança no sistema de comunicação e nos aparelhos, as quais devem ser cumpridas.

Deve estar informado também dos números de emergência.

Tipos de indicações de aviso e de segurança

Nesta documentação, são utilizadas as seguintes categorias de indicações de aviso e de segurança:

PERIGO: Assinala uma situação muito perigosa, que causará ferimentos graves ou mesmo a morte.

Atenção: Assinala uma situação perigosa de âmbito geral, que pode causar ferimentos graves ou mesmo a morte.

CUIDADO: Assinala uma situação perigosa, que pode causar ferimentos.

Nota: Assinala situações que podem causar danos materiais e/ou a perda de dados.

Outros símbolos para uma melhor especificação das fontes de perigos

O seguinte símbolo não é utilizado normalmente na presente documentação, mas pode estar presente nos equipamentos ou nas embalagens.



EGB Componentes sensíveis a descargas electrostáticas

Conceitos relacionados

Notas importantes na página 82

2.2.1 Indicações de aviso: Perigo

As indicações de aviso do tipo "Perigo" assinalam uma situação muito perigosa, que causará ferimentos graves ou mesmo a morte.

PERIGO: Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

- Atenção: As tensões acima de 30 V CA (corrente alternada) ou 60 V CC (corrente contínua) são perigosas!
- Os trabalhos na rede de baixa tensão (<1000 V CA) só podem ser efectuados com a correspondente habilitação ou por um técnico habilitado, devendo ser respeitadas as normas de ligações eléctricas nacionais e/ou locais.

2.2.2 Indicações de aviso:Atenção

As indicações de aviso do tipo "Atenção" assinalam uma situação perigosa de âmbito geral, que pode causar ferimentos graves ou mesmo a morte.



Atenção: Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

- Ligar os sistemas de comunicação OpenScape Business X3R, X3W, X5R e X5W à terra por um condutor de protecção separado. Antes da colocação em serviço e ligação dos telefones, ligar o sistema de comunicação correctamente ao condutor de protecção.
- Ligar cada box do sistema de comunicação OpenScape Business X8 à terra por um condutor de protecção separado. Antes da colocação em serviço e ligação dos telefones, ligar o sistema de comunicação correctamente ao condutor de protecção.
- Apenas utilizar sistemas, equipamentos e meios de operação em perfeito estado. Não é permitida a colocação em serviço de dispositivos com danos externos.
- Substituir imediatamente equipamentos de segurança avariados (coberturas, adesivos e cabos de protecção).
- Mudar imediatamente o cabo de alimentação assim que este denote danos externos.
- A colocação em serviço dos sistemas de comunicação e dos servidores só pode ser executada numa tomada com contacto de segurança ligado.
- Não é aconselhável ligar ou desligar linhas nem inserir ou extrair módulos durante uma tempestade eléctrica.
- Desligar todo o circuito eléctrico de alimentação, caso a alimentação de um sistema de comunicação não seja necessária para determinados trabalhos (por exemplo, para mudanças de cablagem). Desligar todas as tomadas do sistema de comunicação e garantir que o sistema de comunicação não é alimentado por nenhuma fonte de alimentação adicional (por exemplo, uma fonte de alimentação ininterrupta).

  Antes do início dos trabalhos, confirmar se o sistema de comunicação está sem energia eléctrica. Nunca dar como adquirido que ao desligar uma protecção ou um interruptor principal todos os circuitos eléctricos foram efectivamente interrompidos.
- Considere a possibilidade de existência de corrente de fuga da rede de telecomunicações. Antes de desligar o condutor de protecção prescrito do sistema de comunicação, é necessário desligar todos os cabos telefónicos do mesmo.

- Enquanto a alimentação estiver ligada, efectuar as medições com todo o cuidado nas peças condutoras de alta tensão bem como os trabalhos de manutenção nos módulos e coberturas.

  As superfícies com revestimentos metálicos (por exemplo, espelho) são condutoras de corrente; o contacto pode causar um choque eléctrico ou um curto-circuito.

2.2.3 Avisos: Cuidado

As indicações de aviso do tipo "Cuidado" assinalam uma situação perigosa, que pode causar ferimentos.

CUIDADO: Perigo de explosão em caso de troca incorrecta de acumuladores e baterias

- Utilizar apenas acumuladores autorizados.
- Substituir a bateria de lítio apenas por uma bateria de tipo semelhante ou recomendado pelo fabricante.

CUIDADO: Perigo de incêndio

- Utilizar apenas cabos de comunicação com um diâmetro mínimo de 0,4 mm (AWG 26).
- Não guarde documentos ou outros objectos inflamáveis num sistema de comunicação.

CUIDADO: Perigo geral de danos pessoais ou acidentes no local de trabalho

- Após trabalhos de teste e manutenção, voltar a instalar todos os dispositivos de segurança no devido lugar e fechar as tampas e a estrutura.
- Colocar os cabos de modo que não possam ser avariados e que não provoquem acidentes (perigo de tropeçar).
- Durante os trabalhos num sistema de comunicação ou servidor aberto, assegure-se de que este permanece sempre sob vigilância.
- Utilize meios auxiliares adequados para levantar objectos ou cargas pesadas.
- Verificar as ferramentas regularmente. Só utilizar ferramentas em perfeito estado.
- Ao trabalhar no sistema, não usar roupas largas e prender sempre os cabelos.
- Não usar adornos, pulseiras de relógio de metal ou, por exemplo, chapas de metal ou rebites nas roupas.
- Usar sempre o protector de olhos quando for necessário.
- Usar sempre o capacete de protecção onde houver perigo de queda de objectos.
- O local de trabalho deve ser bem iluminado e mantido em ordem.

2.2.4 Indicações de aviso: Nota

As indicações de aviso do tipo "Nota" assinalam situações que podem causar danos materiais e/ou a perda de dados.

Observar as seguintes notas, para evitar danos materiais e/ou a perda de dados:

- Antes da colocação em serviço, verifique se a tensão nominal da rede de alimentação corresponde à tensão nominal do sistema de comunicação ou do servidor (consulte a placa de tipo).
- Seguir as seguintes medidas de protecção de equipamentos sensíveis a descargas electroestáticas:
  - Colocar correctamente a pulseira antiestática antes de iniciar qualquer trabalho nos módulos.
  - Colocar sempre os módulos sobre uma base condutora ligada à terra.
  - Efectuar o transporte e o envio dos componentes do sistema de comunicação (por exemplo, módulos) apenas em embalagens apropriadas.
- Utilizar apenas acessórios originais. A não observância pode resultar em avarias no sistema de comunicação ou violar as normas de segurança e as Directivas CEM.
- A humidade do ar pode condensar-se em caso de uma mudança abrupta de temperatura. Por exemplo, se o sistema de comunicação ou o servidor for levado de um ambiente frio para uma sala aquecida, pode haver a condensação da humidade. Antes de colocá-lo em serviço, esperar até que a temperatura do sistema ou do servidor esteja em equilíbrio e que este esteja absolutamente seco.
- Ligar os cabos só nos pontos de ligação especificados.
- Caso não esteja disponível nenhuma fonte de alimentação auxiliar ou caso não seja possível mudar para telefónicos analógicos quando faltar a electricidade, não é possível realizar chamadas de emergência através do sistema de comunicação em caso de falha de alimentação.
- Antes de iniciar a montagem na parede, verificar se a parede possui capacidade de sustentação suficiente. Utilizar sempre apenas meios de instalação e fixação adequados para montar os sistemas de comunicação e equipamentos com segurança.
- Não permitir que sejam depositados materiais inflamáveis na proximidade do sistema de comunicação.

2.2.5 Indicações de segurança específicas de cada país

Aqui é possível encontrar informação sobre as indicações de segurança a observar em termos de montagem, colocação em serviço e operação do sistema de comunicação em países específicos.

2.2.5.1 Avisos de segurança para a Austrália

Durante a montagem, colocação em serviço e operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) na Austrália, é necessário respeitar as seguintes indicações de segurança:

- Os sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e o OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) só podem ser instalados e mantidos por pessoal técnico autorizado.
- Os sistemas de parede OpenScape Business têm de ser instalados perto de uma tomada de parede, que fornecerá energia ao sistema de comunicação. Tem de ficar garantido o acesso à tomada. É imprescindível assegurar-se de que o contacto de ligação à terra da tomada está em perfeito estado.
- Os sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e o OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) têm de ser configurados de forma a que seja possível marcar números de emergência (por exemplo, 000) em qualquer altura.
- Em caso de falha no abastecimento de energia eléctrica, não é possível efectuar chamadas de emergência através do sistema de comunicação, se não estiver disponível uma fonte de alimentação de emergência ou se não for possível comutar para telefones de emergência analógicos quando falta a electricidade (comutação da linha de rede).
- Os equipamentos de música em espera e de procura de pessoas têm de ser ligados ao sistema de comunicação através de uma Line Isolation Unit autorizada pela ACA (Australian Communications Authority).

2.2.5.2 Indicações de segurança para o Brasil

Durante a montagem, colocação em serviço e operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) no Brasil, é necessário respeitar as seguintes indicações de segurança:

- A utilização da régua de tomadas com protecção contra sobretensões (referência C39334-Z7052-C33) é obrigatória. A ligação à rede eléctrica dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) deve ser efectuada através de uma régua de tomadas com protecção contra sobretensões.
- A utilização de cabos Ethernet blindados para as ligações/interfaces LAN ou WAN das placas-mãe OCCL, OCCM e OCCMR e do UC Booster Card OCAB (Application Board) é absolutamente obrigatória.

2.2.5.3 Indicações de segurança para os EUA

Durante a montagem, colocação em serviço e operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) nos EUA, é necessário respeitar as seguintes indicações de segurança:

- Interrupções de rede e falha de T1

  Numa integração em rede de sistemas de comunicação através de T1 (1.544 MBit/s), a empresa de telecomunicações (Federal Communications Commission, FCC) tem de ser informada quando um sistema de comunicação é removido da rede.

  Caso um dos sistemas de comunicação da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritos na presente documentação perturbe a rede pública de telecomunicações, a empresa de telecomunicações tem o direito

de bloquear temporariamente o acesso à rede pública. Em geral, a empresa de telecomunicações emite um aviso prévio. Se isto não for possível, será notificado com a maior brevidade possível. Ao mesmo tempo, será informado de que pode apresentar uma reclamação perante a empresa de telecomunicações.

- Alteração dos equipamentos de comunicação

  A empresa de telecomunicações está autorizada a adaptar as próprias instalações, os equipamentos, procedimentos operacionais e processos sempre que for necessário. As alterações deste tipo podem também afectar o funcionamento dos equipamentos do utilizador. Em geral, o utilizador recebe um aviso prévio destas alterações, de modo a evitar a interrupção do serviço de telecomunicações.
- Equipamentos para a reprodução de voz

  Equipamentos para a reprodução de voz, tais como equipamentos de música em espera e gravação de voz, têm de ser autorizados pela Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG e estar registados em conformidade com as directrizes e disposições dos regulamentos da FCC (parte 68, subsecção C).

  Equipamentos para a reprodução de voz não autorizados só podem ser ligados através de circuitos de protecção que tenham sido autorizados pela Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG e registados em conformidade com as directrizes e disposições dos regulamentos da FCC (parte 68, subsecção C).
- Ringer Equivalence Number (REN)

  O valor de ligação (Ringer Equivalence Number, REN) determina quantos equipamentos são ligados simultaneamente a uma linha telefónica e podem sinalizar uma chamada quando o respectivo número é marcado. Na maioria das áreas, mas não em todas, podem ser ligados no máximo cinco equipamentos numa linha (REN = 5). Caso necessário, consultar a sua companhia telefónica local para informar-se acerca da quantidade de RENs suportados na sua área.
- Novos códigos de rede local e linha de rede

  A selecção automática de rota (Least Cost Routing, LCR) deve ser configurada de modo a que as alterações aos códigos de rede local e códigos de acesso de linha de rede sejam automaticamente reconhecidos e tidos em conta. Caso contrário, não podem ser utilizados para chamadas após serem alterados.
- Compatibilidade com próteses auditivas

  Os telefones de emergência e os telefones públicos (por exemplo, telefones em átrios de entrada, quartos de hospital, elevadores e quartos de hotel) têm de estar equipados com auscultadores compatíveis com próteses auditivas com acoplamento magnético. Se necessário, devem ser disponibilizados auscultadores adaptados para pessoas com deficiência auditiva que não se encontrem em áreas públicas.

  Todos os telefones digitais fabricados após 16 de agosto de 1989 pela Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG são compatíveis com próteses auditivas e cumprem os requisitos dos regulamentos da FCC, parte 68, secção 68.316 e 68.317.
- Funções de marcação programadas

  Se programar números de emergência ou estabelecer uma ligação de teste a um número de emergência utilizando um produto da Unify Software and

Solutions GmbH & Co. KG com funções de marcação programadas, deverá reter a ligação e explicar brevemente o motivo da sua chamada ao chefe de serviço antes de pousar o auscultador. Estas medidas devem ser tomadas em alturas de pouco tráfego, como, por exemplo, ao início da manhã ou ao final da noite.

- Ligação de extensões localizadas no exterior das instalações

  Os clientes que pretendam ligar extensões localizadas no exterior das instalações (Off-Premises Station, OPS) devem informar a empresa de telecomunicações desse facto, da classe de OPS para a qual os equipamentos em causa estão registados e do tipo de ligação pretendido.
- Supervisão do atendimento de chamadas para ligações de marcação directa

  Os clientes que utilizem um dos sistemas de comunicação da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritos na presente documentação sem supervisão adequada do atendimento de chamadas estão a violar a parte 68 dos regulamentos da FCC.

  Os sistemas de comunicação da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritos na presente documentação suportam o envio de mensagens de retorno adequadas para a rede pública de telecomunicações, se as chamadas de marcação direta:

  – forem atendidas pela extensão chamada;
  – forem atendidas por uma operadora;
  – forem reencaminhadas para um anúncio administrado no sistema do cliente.

  Além disso, os sistemas de comunicação da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritos na presente documentação suportam mensagens de retorno adequadas para chamadas de marcação direta, que são reencaminhadas para a rede pública de telecomunicações. Excepções autorizadas:

  – Uma chamada não é atendida.
  – É recebido um sina de ocupado.
  – É recebido um sinal de congestionamento (Reorder Tone).
- Requisitos para o acesso com direitos iguais

  Para áreas com um grande volume de tráfego (por exemplo, hotéis, hospitais, aeroportos, escolas), é necessário fornecer aos utilizadores códigos de acesso com direitos iguais para o operador da sua preferência. Os códigos actuais para acesso com direitos iguais (Carrier Access Codes, CAC) são 10xxx e 101xxxx, assim como 800/888 e 950, sendo xxx ou xxxx o respectivo código de operador.

  Para estabelecer uma ligação através de um determinado operador, o utilizador tem de introduzir um código de acesso específico do operador antes do número do interlocutor. O acesso com direitos iguais é também possível com os códigos 800/888 ou 950 do operador pretendido.

  Através dos códigos de acesso com direitos iguais, os sistemas de comunicação da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritos na presente documentação suportam o acesso a operadores inter-estaduais.

  Quaisquer alterações desta funcionalidade representam uma infracção do "Telephone Operator Consumer Services Improvement Act" de 1990, bem como das normas FCC, Parte 68.

2.2.5.4 Indicações de segurança para o Canadá



PERIGO: Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

Os trabalhos na rede de baixa tensão (<1000 V CA) só podem ser efectuados com a correspondente habilitação ou por um técnico habilitado, devendo ser respeitadas as normas de ligações eléctricas nacionais e/ou locais.

Durante a montagem, colocação em serviço e operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) no Canadá, é necessário respeitar as seguintes indicações de segurança:

- Ringer Equivalence Number (REN)

  O valor de ligação (Ringer Equivalence Number REN) determina quantos equipamentos podem estar ligados em simultâneo a uma linha telefónica. A terminação da interface pode ser composta de qualquer combinação de equipamentos, desde que a quantidade de REN de todos os equipamentos seja inferior ou igual a cinco.
- Restrições à ligação de equipamentos

  A etiqueta Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) identifica equipamento certificado. Esta certificação atesta que os equipamentos cumprem determinados requisitos em matéria de protecção, funcionamento e segurança das redes de telecomunicações. Os requisitos encontram-se documentados em Terminal Equipment Technical Requirements. O Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) não dá quaisquer garantias de satisfação dos clientes em relação ao funcionamento dos equipamentos certificados.

  Antes da instalação dos equipamentos e componentes descritos na presente documentação, o utilizador deve assegurar-se de que é autorizada a ligação aos equipamentos da companhia telefónica local. Além disso, na instalação dos sistemas de comunicação e dos servidores deve ser seleccionado um procedimento de ligação apropriado. O cliente deve ser informado de que, mesmo sendo mantidas todas as indicações, ainda existe a possibilidade de perdas do desempenho em determinadas situações.

  As reparações de equipamentos certificados devem ser coordenadas por um técnico de assistência do fabricante ou do fornecedor. Reparações ou modificações efectuadas pelo utilizador aos equipamentos e componentes descritos na presente documentação, ou o funcionamento incorrecto dos equipamentos, podem dar à companhia telefónica o direito de exigir ao utilizador que desinstale os equipamentos em causa.

  Para a sua própria segurança, o utilizador deve certificar-se de que as ligações à terra dos circuitos de alimentação, das linhas telefónicas e do sistema de condução de água metálico (caso existente) estejam interligados. Esta medida de precaução é principalmente importante nas áreas rurais.

2.3 Notas importantes

As notas importantes incluem informação sobre o comportamento em casos de emergência, a correcta eliminação e reciclagem do equipamento, assim como sobre a utilização regular e as condições de operação dos sistemas de comunicação e dos servidores. Além disso, é fornecida informação sobre as normas e directrizes relativas à instalação, as interferências provocadas pelos sistemas de comunicação e a protecção e segurança de dados.

Conceitos relacionados

Indicações de aviso e de segurança na página 73

2.3.1 Comportamento em casos de emergência

Esta secção contém informações sobre as medidas a tomar em caso de emergência.

Procedimento em casos de acidente

Medidas de primeiros socorros

Emergência

Ocorrência de acidentes

- Em caso de acidentes, proceder sempre com calma e consideração.
- Desligar sempre a alimentação, antes de tocar a vítima do acidente.
- Caso não seja possível desligar a alimentação primeiro, tocar a vítima apenas com material não condutor (por ex., cabo de vassoura de madeira) e tentar isolá-la da fonte de corrente.
- Deve estar sempre familiarizado com os primeiros socorros em caso de choque eléctrico. Nestas emergências, são necessários conhecimentos básicos sobre as diversas medidas de reanimação em caso de paragem respiratória ou cardíaca, bem como sobre as medidas iniciais em casos de queimaduras.
- Em caso de paragem respiratória, efectuar imediatamente a respiração boca a boca ou boca-nariz.
- Caso disponha de formação correspondente, efectuar imediatamente a massagem cardíaca em caso de paragem cardíaca.

Chamar imediatamente uma ambulância ou o médico. Prestar as seguintes informações na chamada de emergência:

- Onde aconteceu o acidente?
- O que aconteceu?
- Quantas pessoas feridas?
- Que tipo de ferimento?
- Aguardar eventuais perguntas.
- Informar imediatamente o seu superior de todos os acidentes, "quase acidentes" todas e potenciais fontes de perigo.
- Notificar todo e qualquer choque eléctrico, mesmo que seja pequeno.

2.3.2 Utilização regular

Os sistemas de comunicação e os servidores apenas pode ser utilizados para os fins previstos na presente documentação e em combinação com os aparelhos e componentes complementares recomendados e autorizados Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.

A regular utilização dos sistemas de comunicação e dos servidores pressupõe o seu correcto transporte, correcto armazenamento, montagem e colocação em funcionamento, assim como uma utilização e manutenção cuidadosas.

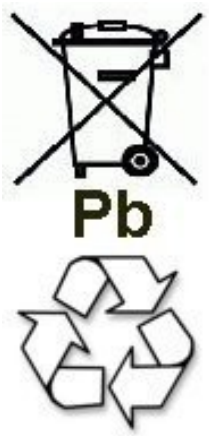
Nota: Limpar regularmente a caixa do sistema de comunicação e do servidor com um pano suave e levemente humedecido. Não utilizar detergentes nem esfregões abrasivos.

2.3.3 Procedimento correcto de eliminação e reciclagem

Ler atentamente as informações sobre a correcta eliminação e reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos, assim como de baterias e acumuladores em fim de vida.



Todos os equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser eliminados separadamente do lixo doméstico e em postos especificados pela lei. A eliminação correcta e a colecta separada de equipamentos usados visa prevenir potenciais riscos ao ambiente e à saúde. Constituem um pré-requisito para a reutilização e a reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos. Para informações detalhadas acerca da eliminação de seus equipamentos usados, consultar o município, o serviço de colecta de lixo, o comerciante especializado, onde adquiriu o produto, ou a pessoa de contacto no departamento de vendas. Estas declarações são válidas apenas para os equipamentos instalados e vendidos nos países da União Europeia e submetidos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. As normas para a eliminação de equipamentos eléctricos e electrónicos válidas nos países não pertencentes à União Europeia podem divergir das mencionadas acima.



As baterias ou acumuladores em fim de vida com esta marca são um bem económico reciclável e devem ser encaminhados para o processo de reciclagem. As baterias ou acumuladores em fim de vida que não sejam encaminhados para o processo de reciclagem devem ser eliminados como resíduos perigosos, cumprindo todas as normas e regulamentos aplicáveis.

2.3.4 Normas e directrizes relativas à instalação

É necessário ter em atenção as informações sobre as especificações a observar ao nível da ligação dos sistemas de comunicação e dos servidores ao circuito eléctrico de alimentação e ao nível dos cabos blindados para portas LAN e WAN.

2.3.4.1 Ligação do OpenScape Business X ao circuito eléctrico de alimentação

Os sistemas de comunicação OpenScape Business X estão autorizados para a ligação a sistemas de alimentação elétrica TN-S. É também permitida a ligação a um sistema de alimentação de energia TN-C-S, no qual o condutor PEN esteja dividido em condutor de protecção e condutor neutro. TN-S e TN-C-S conforme definição das normas IEC 60364-1 e IEC60364-5-51.

Caso seja necessário efectuar trabalhos na rede de baixa tensão, devem ser realizados por um electricista habilitado para o efeito. Estas actividades de instalação para ligação dos sistemas de comunicações devem ser efectuadas no cumprimento da IEC 60364-1 e da IEC 60364-4-41, bem como de outras normas jurídicas ou disposições nacionais específicas.

2.3.4.2 Ligação de OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server ao circuito elétrico de alimentação

Para informações sobre a ligação do OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server (Application Server) ao circuito eléctrico de alimentação, consultar a documentação do fabricante do PC servidor e dos restantes componentes.

Caso seja necessário efectuar trabalhos na rede de baixa tensão, devem ser realizados por um electricista habilitado para o efeito. Estas actividades de instalação para ligação do OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server devem ser efectuadas no cumprimento da IEC 60364-1 e da IEC 60364-4-41, bem como de outras normas jurídicas ou disposições nacionais específicas (por exemplo, nos EUA e no Canadá).

2.3.4.3 Cablagem blindada para interfaces LAN e WAN do OpenScape Business X

O cumprimento dos requisitos CE relativos à compatibilidade electromagnética dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e respectivas interfaces LAN e WAN pressupõe as seguintes condições:

- O funcionamento dos sistemas de comunicação só é permitido com cablagem blindada. Ou seja, entre as tomadas de interface LAN e WAN blindadas dos sistemas de comunicações e a ligação à instalação do edifício ou entre a ligação a componentes externos activos deve ser utilizado um cabo blindado da categoria 5 (cabo CAT.5) com um comprimento mínimo de 3 m. A blindagem do cabo deve ser ligada à terra na extremidade do cabo dirigida para a instalação do edifício ou para os componentes externos activos (ligação com a ligação equipotencial do edifício).
- Nas ligações mais curtas com um componente externo activo (LAN Switch ou semelhante) também deve ser utilizado um cabo blindado da categoria 5 (cabo CAT.5). Todavia, o componente activo tem de possuir uma interface LAN blindada, cuja ligação blindada esteja ligada à terra (ligação com a ligação equipotencial do edifício).
- As propriedades de blindagem dos componentes da cablagem devem cumprir no mínimo as exigências da Norma Europeia EN 50173-1[*)] "Tecnologias de informação - Sistemas genéricos de cablagem" (e as notas aí mencionadas).[***)]
- As instalações eléctricas de edifícios equipadas com uma cablagem de cobre simétrica completamente blindada, conforme os requisitos da classe D[**)] da EN 50173-1, cumprem as condições acima mencionadas.[***)]

2.3.4.4 Normas de protecção contra incêndios

As normas de protecção contra incêndios são fixadas nos regulamentos de cada país. Os respectivos regulamentos específicos do seu país devem ser observados.

Com vista ao cumprimento das normas de protecção contra incêndios e compatibilidade electromagnética (EMC), os sistemas de comunicação OpenScape Business X só podem funcionar fechados. Apenas é permitida a abertura breve para fins de montagem e trabalhos de manutenção.

Os cabos dos sistemas OpenScape Business cumprem os requisitos da norma internacional IEC 60332-1 no que respeita à resistência ao fogo. As normas a seguir indicadas contêm requisitos equivalentes em matéria de resistência dos cabos ao fogo:

---

*) A Norma Europeia EN 50173-1 é derivada do padrão internacional ISO/IEC 11801.

**) A classe D é alcançada, por exemplo, quando estão instalados componentes (cabo, tomadas de parede, cabos de ligação, etc.) da categoria 5 (CAT.5).

***) No mercado norte-americano é instalada principalmente a cablagem UTP (Norma dos EUA EIA/TIA 568 A/B), por isso, para a interface LAN e WAN dos sistemas de comunicação nesse mercado aplica-se o seguinte: o funcionamento dos sistemas só é permitido com cablagem de ligação blindada. Ou seja, entre as tomadas de interface LAN e WAN blindadas dos sistemas de comunicações e a ligação à instalação do edifício ou entre a ligação a componentes externos activos deve ser utilizado um cabo blindado da categoria 5 (cabo CAT.5) com um comprimento mínimo de 3 m. A blindagem do cabo deve ser ligada à terra na extremidade do cabo dirigida para a instalação do edifício ou para os componentes externos activos (ligação com a ligação equipotencial do edifício).

IEC 60332-1 Nota: IEC 60332-1 corresponde ao tipo de ensaio UL VW-1	EN 60332-1-1 e EN 60332-2-1	DIN EN 60332-1-1 (VDE 0482-332-1-1) e DIN EN 60332-2-1 (VDE 0482-332-2-1)

O sector responsável por projecções e assistência técnica deve verificar se o standard IEC 60332-1 preenche os requisitos dos respectivos regulamentos de construção e das eventuais normas adicionais.

2.3.4.5 Requisitos de protecção contra relâmpagos

Para a protecção dos sistemas de comunicação contra sobretensão é necessária uma ligação à terra de baixa impedância, em conformidade com as especificações constantes das *Instruções de instalação do OpenScape Business*.

Nota: Após a ligação à terra de um sistema de comunicação, é necessário testar a ligação à terra de baixa impedância do sistema através do condutor de protecção do circuito de alimentação de energia eléctrica e a ligação de baixa impedância do condutor adicional de ligação à terra ligado em permanência à calha de equalização do potencial do edifício.

Nota:

Perigo de incêndio por sobretensão

As linhas de telecomunicações com mais de 500 m de comprimento ou as linhas de telecomunicações que saem para o exterior de edifícios carecem de uma protecção externa adicional contra raios.

Este tipo de protecção contra raios é denominada "protecção primária adicional" A protecção primária adicional é assegurada através da instalação profissional de dispositivos de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÜSAG), no repartidor principal, no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

Sem esta protecção primária adicional, um raio pode provocar danos irreparáveis nos módulos. Isto pode causar a falha generalizada do sistema de comunicação e o sobreaquecimento de componentes (perigo de incêndio).

2.3.4.6 Marcas para o OpenScape Business X



A conformidade do equipamento com a directiva da UE 1999/5/CE é comprovada pela marca CE.

2.3.5 Notas relativas a emissão de interferência e interferência radioeléctrica de OpenScape Business X

Os sistemas de comunicação OpenScape Business X são equipamentos da classe B conforme a EN 55032.

2.3.6 Protecção e segurança de dados

Ler atentamente as informações para garantir a protecção e a segurança dos dados.

Nos sistemas de comunicação e servidores descritos na presente documentação, também são processados e utilizados, entre outros, os dados pessoais, como, por exemplo, a taxação, as indicações do display e dados de clientes.

Na Alemanha, o processamento e utilização de dados pessoais obedecem, entre outras disposições, às determinações da Lei da Privacidade de Dados. Para os outros países, devem ser observadas as respectivas regulamentações.

A protecção de dados tem a tarefa de proteger o indivíduo, de forma que este não seja lesado nos seus direitos pessoais durante o trabalho com seus dados privados.

Além disso, a protecção de dados visa protegê-los contra uso indevido durante o processamento e evitar que interesses próprios ou de outros sejam lesados.

Dica: É da responsabilidade do cliente cuidar para que os sistemas de comunicação e servidores sejam instalados, utilizados e mantidos em conformidade com a legislação vigente quanto à protecção de dados, ao trabalho e à protecção ao trabalho.

Conforme a regulamentação de trabalho, todo colaborador da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG tem a obrigação de manter sigilo sobre negócios e dados.

Para que as determinações legais sejam seguidas de forma consequente, tanto no caso de "serviço no local" como nos "serviços remotos", devem ser adoptadas as regras a seguir. Dessa forma, evitam-se possíveis consequências pessoais, velando-se também pelo interesse dos clientes.

Contribua também para garantir a protecção e a segurança dos dados, agindo de forma consciente:

- Só o pessoal autorizado deve ter acesso aos dados do cliente.
- Explorar de forma consequente todas as possibilidades da concessão de senhas, não passando essa informação à pessoa não autorizada, por exemplo, por recado escrito.
- Evitar que pessoa não autorizada possa utilizar ou processar (memorizar, alterar, transmitir, bloquear, apagar) os dados do cliente.
- Impedir que pessoas não autorizadas tenham acesso aos suportes de dados, como, por exemplo, CDs/DVDs de segurança ou registos impressos, tanto na execução como no armazenamento e no transporte.
- Suportes de dados que já não sejam necessários devem ser destruídos completamente. Certificar-se da destruição de todos os documentos, evitando que permaneçam acessíveis.
- O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança e não o sobrecarrega.

2.3.7 Normas técnicas e conformidade de OpenScape Business X

Esta secção contém informações sobre o cumprimento de requisitos específicos (conformidade) pelo os sistemas de comunicação OpenScape Business X.

2.3.7.1 Conformidade CE

A certificação CE baseia-se em: 2014/35/UE - Diretiva Baixa Tensão; (Jornal Oficial da UE L96, 29.03.2014, p. 357-374) 2014/30/UE - Diretiva relativa à Compatibilidade Eletromagnética (CEM); (Jornal Oficial da UE L96, 29.03.2014, p. 79-106) 2011/65/UE - Diretiva relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas (RoHS); (Jornal Oficial da UE L174, 01.07.2011, p. 88–110)

	Normas de referência
Safety	EN 62368-1
Electromagnetic Compatibility EMC	EN55032 (EMC Emission) EN55024 (EMC Immunity Residential)

2.3.7.2 Conformidade com as normas norte-americanas e canadianas

	Normas de referência
Segurança EUA e Canadá	CSA/UL 62368-1
Emissões CEM Canadá	ICES-003 Edição 6 Classe B
Emissões CEM EUA	FCC 47 CFR Parte 15 Subparte B Classe B

Número de registo na FCC e valor de ligação

Na traseira exterior dos sistemas de comunicação encontra-se um adesivo com o número de registo na FCC, o valor de ligação (Ringer Equivalence Number, REN) e outras informações. Estas informações podem ser enviadas à companhia telefónica, mediante solicitação.

2.3.7.3 Conformidade com as normas internacionais

	Normas de referência
Safety	IEC 60950-1 e IEC 62368-1
EMC Emission	CISPR 32

2.3.8 Condições de serviço

É necessário ter em atenção as condições climatéricas e mecânicas para a operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server).

2.3.8.1 Condições de serviço do OpenScape Business X

São aqui indicadas as condições climatéricas e mecânicas para a operação dos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

Condições climatéricas de serviço

Margem de serviço limite:

- Temperatura ambiente: + 5 a + 40 °C (41 a 104 °F)
- Humidade absoluta do ar: 1 a 25 g H_2O/m^3
- Humidade relativa do ar: 5 a 80%

A ventilação dos sistemas de comunicação é efectuada exclusivamente por convexão. É necessária ventilação forçada para o OpenScape Business X5W, se forem utilizadas mais de 32 interfaces a/b.

Nota: Danos por aumentos de temperatura locais

Evitar a exposição à luz solar directa ou aos efeitos do calor por acção de equipamentos de aquecimento nos sistemas de comunicação.

Nota: Danos pela condensação de humidade

Evitar em qualquer circunstância, antes e durante a operação, a condensação da humidade do ar sobre os sistemas de comunicação ou no seu interior.

Um sistema de comunicação tem de estar absolutamente seco antes de ser colocado em serviço.

Condições de serviço mecânicas

Os sistemas de comunicação foram desenvolvidos basicamente para a utilização como instalação fixa.

2.3.8.2 Condições de serviço de OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server

Para informações sobre as condições climatéricas e mecânicas para a operação do OpenScape Business S e do OpenScape Business UC Booster Server (Application Server), consultar a documentação do fabricante do PC servidor e dos restantes componentes.

3 Vista geral do sistema

O OpenScape Business dá resposta às necessidades de comunicação específicas e diversificadas das pequenas e médias empresas numa solução flexível e escalável. A arquitectura de solução do OpenScape Business permite a utilização independentemente da infra-estrutura de telefonia existente, quer se trate de telefonia clássica, IP ou DECT. Das poderosas funções de telefonia à abrangente solução completa de comunicação unificada (UC), o OpenScape Business é sempre a solução certa.

Flexível, escalável e poderoso

O OpenScape Business combina o melhor do HiPath 3000 e do OpenScape Office numa nova plataforma.

3.1 Destaques

OpenScape Business é uma solução completa para pequenas e médias empresas e apresenta os seguintes destaques.

Destaques

- serviços de voz integrados, gestão de presença (estado de presença), conferência Drag&Drop, correio de voz visual (voicemail), operadora automática, Multimedia Contact Center, mensagens instantâneas (MI), mobilidade, acesso a directórios com ligação à base de dados, fax, integração nos processos de negócio e muito mais
- clientes de UC adaptados especificamente ao local de trabalho e ao modo de trabalho
- integração de interface do OpenScape Web Collaboration
- para clientes com uma única localização ou como solução de UC para toda a rede com várias localizações
- o OpenScape Business apresenta uma arquitectura de solução uniforme
- Consoante a infra-estrutura existente, estão disponíveis diferentes modelos de OpenScape Business para diversos níveis de ampliação. Em alternativa, é possível executar o software OpenScape Business num servidor standard (softswitch) - obviamente, também em ambientes totalmente virtualizados.
- A solução UC Smart está já integrada na placa-mãe. A solução de UC adicional UC Suite suporta um maior número de utilizadores de UC e dispõe de mais funcionalidade de UC. Para isso, é necessário um UC Booster Card ou UC Booster Server.
- para requisitos diversos e heterogéneos estão já disponíveis todas as interfaces de comunicação: IP, digital, analógica e DECT, assim como as interfaces de linha de rede comuns para a comunicação de voz

3.2 Unified Communications

Comunicação unificada (Unified Communications, UC) é uma tecnologia para a melhoria da comunicação em empresas e integra diferentes meios de comunicação num único ambiente de aplicação. A comunicação unificada simplifica os processos de negócio das empresas através de uma gestão contínua da presença (por exemplo, as chamadas são automaticamente desviadas para o telefone móvel, quando o utilizador está ausente do

escritório). A disponibilização de conferências de acesso telefónico, o correio de voz pessoal (voicemail), a caixa de fax pessoal, as mensagens instantâneas (IM), a utilização do telefone móvel como extensão do sistema de comunicação, o centro de contacto, a colaboração vídeo e Web estão reunidas nesta solução unificada.

Graças à abordagem flexível de comunicação unificada de OpenScape Business, a oferta de UC contempla diversas soluções em função das necessidades do local de trabalho e da infra-estrutura existente. Para a solução de UC, é possível seleccionar UC Smart ou UC Suite (UC Smart e UC Suite não podem ser utilizados em simultâneo).

A solução UC Smart já integrada no OpenScape Business pode, em qualquer altura, ser migrada para a solução avançada UC Suite através de uma actualização de versão da licença. Consoante o número de extensões de UC, o OpenScape Business só poderá ser ampliado com o módulo interno "UC Booster Card" ou com o servidor Linux externo "UC Booster Server". Como opção de Softswitch puro, o OpenScape Business S está disponível como solução de servidor com o UC Smart o UC Suite.

3.2.1 Funções de UC (Vista geral)

As funções de U disponíveis variam consoante a solução de UC (UC Smart ou UC Suite) seleccionada.

As tabelas seguintes ajudam a escolher a solução de UC adequada para si. Para informação detalhada sobre restrições funcionais, ver os capítulos respectivos (UC Smart, UC Suite, Attendants) da descrição das facilidades e a Documentação do Administrador.

Função de UC	**UC Smart**	**UC Suite**			**Notas**
	myPortal to go	**myPortal for Desktop/ Outlook**	**myPortal @work**	**myPortal to go**	
Estado de presença					
Presença (gestão de presença)	x	x	x	x	
Alteração da presença através do cliente	x	x	x	x	
Alteração da presença através da TUI	-	x	-	-	
Reencaminhamento de chamadas em função do estado	x	x	x	Destinos definidos através do myPortal	Com UC Smart pode ser seleccionado qualquer número como destino. Com UC Suite apenas pode ser seleccionado um número da pré-selecção.

Função de UC	UC Smart	UC Suite			Notas
	myPortal to go	myPortal for Desktop/ Outlook	myPortal @work	myPortal to go	
Indicação de estado nos Favoritos	x	x	x	x	
Indicação de estado nos directórios	x	x	x	x	
Indicação de estado no diário	-	x	-	-	
Activar CallMe	-	x	x	x	
Integração do calendário (Outlook)	-	x	-	-	
Integração do calendário (iCal) (apenas para myPortal for Desktop)	-	x	-	-	
Favoritos					
Indicação do estado da chamada	x	x	x	x	
Criação de grupos	x	x	-	-	
Apresentação compacta dos Favoritos	-	x	-	-	
Diretórios					
Diretório pessoal	x	x	x	x	
Diretório interno	x	x	x	x	
Directório externo	-	x	x	x	
Procurar nos directórios	x	x	x	x	
Acesso a destinos de marcação abreviada definidos no sistema	x	-	x	x	
Importação/administração de contactos pessoais (CSV/XML)	-	x	-	-	
Acesso a Contactos do Outlook	-	x	-	-	
Importação de contactos pessoais (Mac OS) (myPortal for Desktop)	-	x	-	-	
Integração de Directórios externos através de LDAP	-	x	-	-	
Diário					
Todas as chamadas	x	x	-	x	
Chamadas abertas	-	x	-	-	
Chamadas perdidas	x	x	-	x	
Chamadas atendidas	x	x	-	x	
Chamadas agendadas	-	x	-	-	

Função de UC	UC Smart	UC Suite			Notas
	myPortal to go	myPortal for Desktop/ Outlook	myPortal @work	myPortal to go	
Correio de voz	x	x	-	x	
Diário de fax	-	x	-	-	
Conversas					
Chat	-	-	-	-	
Diário	-	-	x	-	
Correio de voz	-	-	x	-	
Chamadas					
Marcação manual	x	x	x	x	
Marcador Desktop (Click to Call)	-	x	-	-	
Reencaminhar	x	x	x	x	
Reter	x	x	x	x	
Gravação de chamadas (Voice Recording)	-	x	-	-	
Enviar um e-mail	x	x	x	x	
Enviar SMS	x	-	-	x	
Enviar uma mensagem instantânea	-	x	-	-	
Popups	-	x	-	-	
Conferências					
Conferência AdHoc	x	x	x	x	
Conferências programadas	-	x	-	-	
Conferências permanentes e abertas (conferência Drag&Drop)	-	x	-	-	
Integração de Web Collaboration	-	x			
Mensagens de voz e fax					
Caixa de correio de voz (correio de voz visual)	x	x	x	x	Funcionalidade de correio de voz para extensões (IP, TDM)
Ouvir através do telefone	x	x	x	x	
Ouvir através da placa de som do PC	-	x	-	-	
Enviar uma mensagem de correio de voz como e-mail	x	x	-	-	
Fax	-	x	-	-	

Função de UC	UC Smart	UC Suite			Notas
	myPortal to go	myPortal for Desktop/ Outlook	myPortal @work	myPortal to go	
Mensagens instantâneas					
Mensagens instantâneas (chat)	-	x	-	-	

myPortal to go permite o acesso aos contactos locais do smartphone.

Centro de contacto

Função de UC	UC Smart	UC Suite		Notas
		myAgent	myReports	
Agentes, filas de espera e agendas	-	x	-	
Fax e e-mail	-	x	-	
Relatórios pré-definidos/modelos de relatórios	-	x	x	
Criação programada de relatórios	-	-	x	

Opcionalmente, é possível a ligação do OpenScape Contact Center.

Attendants (Postos de Operadora)

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Notas
	Business Attendant	myAttendant	
Indicação das chamadas em espera com tipo de chamada, nome e número	x	x	
Indicação do estado da ligação	x	x	
Comutação rápida de chamadas	x	x	
Marcação abreviada através de painéis de LEDs/botões de utilizador. Configuração individual dos painéis de LEDs/botões de utilizador com número de telefone ou nome	x	x	
Ver o estado de presença de outras extensões	x	x	No OpenStage Business Attendant é necessário o UC Booster Card/Server ou Business S para presença
Alterar o estado de presença de outras extensões	x	x	
Diretório pessoal	-	x	
Diretório interno	x	x	

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Notas
	Business Attendant	myAttendant	
Directório externo	x	x	
Contactos do Outlook	x	x	
Acesso a LDAP	x	x	
Diário	-	x	
Conferência AdHoc	x	x	
Conferências programadas, permanentes e abertas (conferência Drag&Drop)	-	x	
Centro de mensagens	-	x	No Centro de mensagens são registadas e geridas as mensagens de voz, faxes e mensagens instantâneas, bem como SMS e mensagens de e-mail
Acesso às mensagens de voz e fax de outras extensões	-	x	Tem de ser activado pela própria extensão
Mensagens instantâneas (chat)	-	x	
Serviço nocturno	x	x	

O cliente de operadora recomendado para UC Suite é o myAttendant. No entanto, o OpenScape Business Attendant também pode ser utilizado com UC Suite.

Correio de voz e Company AutoAttendant

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Funcionalidade básica de correio de voz de UC Smart e Company AutoAttendant	x	-	
Funcionalidade básica de correio de voz de UC Suite e Company AutoAttendant	-	x	UC Booster Card/Server ou Business S necessário
Funções de UC			
Utilização gráfica do correio de voz para extensões (interface Web ou interface do cliente)	x	x	
Anúncios de correio de voz para a função de presença	x	x	Anúncios diferentes consoante o estado de presença de UC
Regras pessoais para mensagens de acolhimento por caixa de correio	-	x	A extensão especifica regras detalhadas para a selecção dos seus anúncios pessoais

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Correio de voz para e-mail	x	x	Correio de voz é anexado como ficheiro WAV ao e-mail
Funções de Operadora automática			
Caixas de correio de operadora (Operadoras automáticas básicas)	100	20	
Company AutoAttendant	x	x	Posto de operadora central e correio de voz central com anúncios alternativos por extensão
Anúncios antes do atendimento/ sinalização paralela	x	x	Anúncios para o chamador enquanto a extensão é chamada No UC Suite só é possível em conjunto com o centro de contacto
Destinos de marcação para 4 partes do dia/calendário para Operadora automática	x	x	Operadora automática variável consoante a hora do dia Função de calendário possível no UC Smart através do serviço nocturno automático
Calendário central para a caixa de correio	x	x	Anúncios e tratamento de chamadas para compromissos para toda a empresa, tais como feriados, férias da empresa, etc.
Perfis individuais para a caixa de correio e Operadora automática pessoal	-	x	Tratamento de chamadas dependente da presença programável individualmente por extensão
Agendas (Marcações)	Serviço diurno/ nocturno	Agenda com regras (Call Control Vector, CCV)	
Modelos	1 Operadora automática programada por predefinição	5 modelos personalizáveis	
Editor de regras gráfico (Editor CCV)	-	x	

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Encadeamento de caixas de correio/ Operadora automática com vários passos	x	-	A chamada é reencaminhada de uma caixa de correio para a seguinte e é sempre reproduzido o anúncio respectivo
Marcar por nome (Dial by Name)	-	x	
Marcar por extensão (Dial by Extension)	x	x	
Funções de correio de voz			
Mensagens de acolhimento individuais por caixa de correio	4	10	Guardar e programar diferentes anúncios
Reencaminhamento de mensagens de correio de voz	-	x	Reencaminhar mensagem para outras extensões/ caixas de correio
Rechamada a partir da caixa de correio de voz	x	x	Rechamada para o chamador da mensagem activável
Chamada de aviso	-	x	Quando existe uma mensagem, é efectuada uma chamada para um destino externo, por exemplo, um telemóvel
Função de substituto	-	x	Reencaminhamento do chamador para o substituto com anúncio pessoal
Correio de voz baseado no chamador/ Encaminhamento CLI	-	x	Tratamento dependente do número de telefone, por exemplo, a mensagem de acolhimento na língua do chamador
Caixa de correio de grupos central	x	x	Com anúncios para departamentos/grupos
Gravação de chamadas	-	x	Gravação de chamadas com função de segurança No OpenScape Business S, em que é utilizada a gravação de chamadas do UC, o G.729A não é considerado.
Memorizar mensagens	-	x	Extensões podem guardar mensagens de correio de voz específicas para si
Apagamento automático de mensagens	x	x	Ao fim de um determinado tempo, as mensagens são apagadas para libertar memória

Função de UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Mudança de idioma da caixa de correio individualizada por extensão	-	x	Selecção dos anúncios automáticos num idioma específico

Conceitos relacionados

UC Smart na página 493

3.2.2 Acesso do utilizador a funções de UC (Clientes de UC)

O acesso a funções de UC processa-se através de clientes de UC. Também é possível utilizar a TUI (Telephony User Interface) para aceder ao estado de presença (UC Suite) e à caixa de correio de voz (UC Smart e UC Suite).

São disponibilizados clientes de UC para os sistemas operativos mais utilizados. É necessário ter em atenção os pré-requisitos dos clientes de UC descritos nas respetivas notas de lançamento.

Clientes de comunicação (ambiente de trabalho e groupware)

Cliente	recomendado para		Descrição
	UC Smart	UC Suite	
myPortal @work	x	x	Cliente de UC de ambiente de trabalho para Microsoft Windows e Mac OS X
myPortal for Desktop	-	x	Cliente de UC avançado de ambiente de trabalho para Microsoft Windows e Apple Mac
myPortal for Outlook	-	x	Cliente de UC de groupware para integração no Microsoft Outlook
OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA (cliente integrado no software do telefone)	x	x	Controlo de presença e acesso à lista telefónica para UC Suite e UC Smart

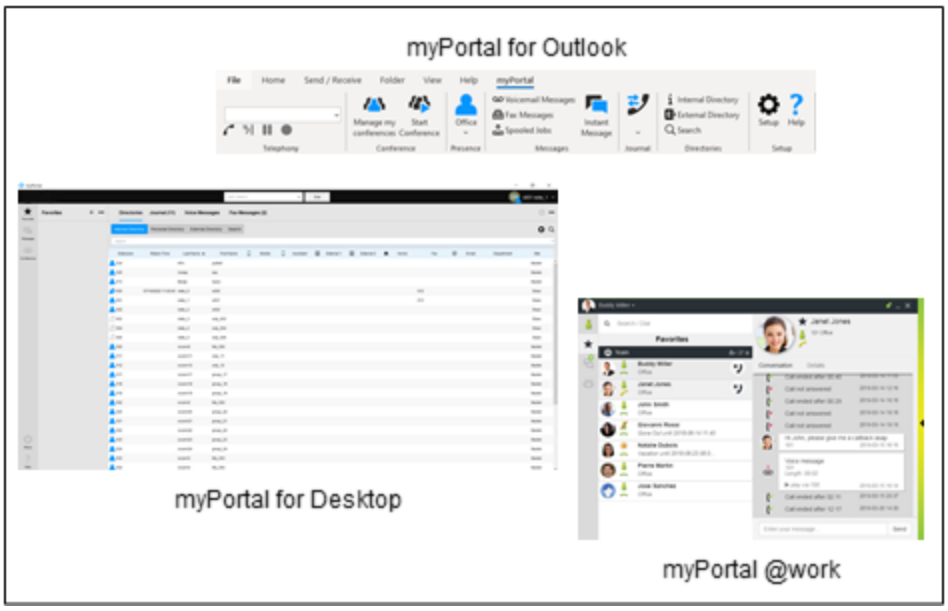


Figura 1: myPortal for Desktop, myPortal for Outlook e myPortal @work

Clientes de mobilidade

Cliente	recomendado para		Descrição
	UC Smart	UC Suite	
myPortal to go	x	x	Aplicação móvel para smartphones e tablets O myPortal to go está disponível para UC Smart e UC Suite com funcionalidades ligeiramente diferentes



Figura 2: myPortal to go

Clientes do centro de contacto

Cliente	recomendado para		Descrição
	UC Smart	UC Suite	
myAgent	-	x	Cliente do centro de contacto
myReports	-	x	Reports/Interface de relatórios para o centro de contacto O myReports também pode ser utilizado para estatísticas do sistema independentemente do centro de contacto

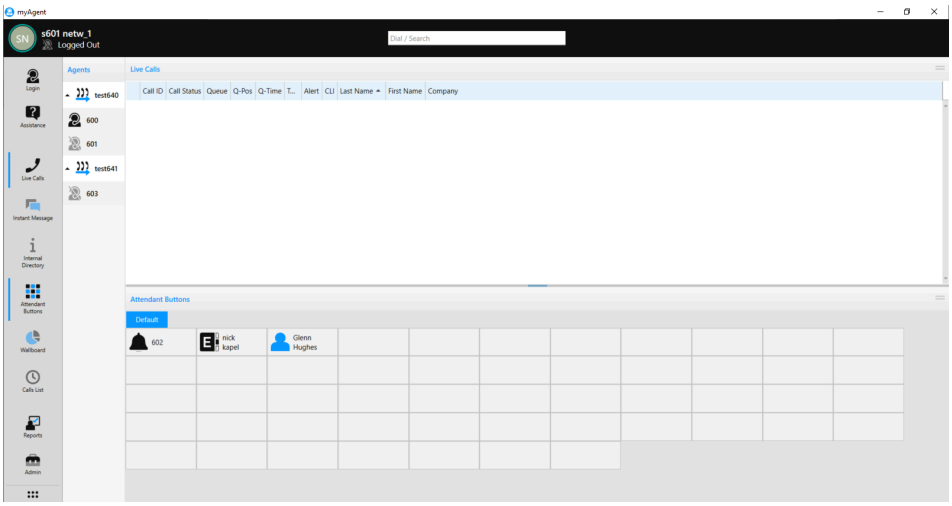


Figura 3: myAgent

Attendants/Postos de operadora

Cliente	recomendado para		Descrição
	UC Smart	UC Suite	
OpenScape Business Attendant	x	-	Posto de operadora de UC incluindo presença
myAttendant	-	x	Posto de operadora de UC avançado para UC Suite

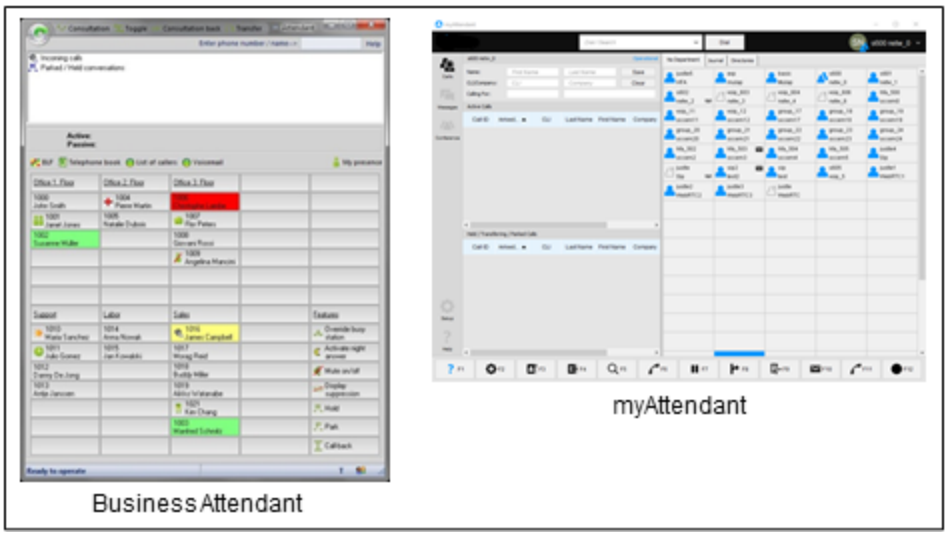


Figura 4: myAttendant

3.2.3 Integração em aplicações de gestão comercial

O OpenScape Business pode ser integrado em infra-estruturas de TI e aplicações de gestão comercial existentes.

Aplicações

- Application Launcher uma interacção activa com aplicações de CRM/ERP
- Software de contabilização para avaliar os custos de chamadas

Serviços integrados

- Serviços de directório para informações sobre chamadores e pesquisa em directórios internos e externos
- Gestão de presença e IM (mensagens instantâneas) com redes sociais (Social Media Networks)
- Serviços Web para interacções com aplicações baseadas na Web, por exemplo, em telefones móveis e tablets

Middleware de CTI

- Fornecedor de serviços TAPI próprio ou de terceiros para o controlo de chamadas a partir de aplicações de CTI ou CRM/ERP

Interfaces e protocolos

- CSTA para a supervisão e controlo de diferentes aplicações
- SIP para a ligação a Aplicações baseadas em trunking SIP
- LDAP para a ligação a directórios externos ou clientes LDAP externos
- HTTP e HTTPS para o acesso a funções de UC do servidor Web integrado
- TCP/IP como protocolo de base para todas as ligações Ethernet
- Conector SQL para a ligação a bases de dados SQL (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase SQL Server)
- Conector LDAP para servidores LDAP externos, tais como Active Directory

3.3 OpenScape Business - Modelos

Estão disponíveis diferentes modelos para a utilização de telefonia e das funções de UC. É possível optar entre modelos de hardware e modelos de software puros, que são executados em servidores standard ou num ambiente virtual com VMware vSphere.

A funcionalidade de UC para UC Smart está integrada no OpenScape Business. Para UC Suite é ainda necessário o módulo interno "UC Booster Card" ou o servidor Linux externo "UC Booster Server". O softswitch OpenScape Business S suporta UC Smart ou UC Suite.

3.3.1 Níveis de ampliação comerciais

Os modelos de OpenScape Business têm diferentes níveis de ampliação.

	X1	X3R/X3W	X5R/X5W	X8	S
Ligação ao fornecedor de serviços					
Canais ITSP (Operador SIP)	30	60	60	60	180
N.º máximo de operadores SIP ativos	8	8	8	8	8
RDIS S_0 (BRI)	4	20	52	128	-
	Via placa-mãe	X3R: 2* STLSX4R X3W: 2* STLSX4	X5R: 6* STLSX4R X5W: 6* STLSX4	Limite de software, ou seja, independente do número de módulos STDM3	
RDIS S_{2M} (PRI)	-	30	30	120	-
			1* TS2	3 * DIUT3	
N.º máximo de canais de linha de rede (ITSP, SIP-Q, SIP nativo, linhas TDM, MEB)	250	250	250	250	250
Extensões					
RDIS	4	20	52	128	-
	Via placa-mãe	X3R: 2* STLSX4R X3W: 2* STLSX4	X5R: 6* STLSX4R X5W: 6* STLSX4	8* STMD3	
Analógico	4	20	52/68	384	-
	Via placa-mãe	X3R: 2* SLAV8R X3W: 1* SLAV16	X5R: 6* SLAV8R X5W: 4* SLAV16	16* SLMA	
Digital ($U_{P0/E}$)	8	24	56	384	-
	Via placa-mãe	2* SLU8(R)	6* SLU8(R)	16* SLMO2	

	X1	X3R/X3W	X5R/X5W	X8	S
Extensões IP	20[1]	500	500	500	2000 (limite máximo de 500 extensões SIP)
Cordless/DECT (CMI)	16	32	32/64	250	-
	1-7 estações-base via placa-mãe	1-7 estações-base via placa-mãe + 8-15 via SLUN	1-7 estações-base via placa-mãe + 8-15 via SLUN	4* SLMUC	
N.º máximo de extensões	30[1]	500	500	500	2000
Unified Communications (UC Smart)					
UC Smart VoiceMail (Smart VM)	30	500/320[2]	500/320[2]	500/320[2]	1500
N.º máximo de clientes de UC Smart ativos em simultâneo (Soma de myPortal to go, Application Launcher, OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF e 3rd Party WSI Clients)	30	250/50[2]	250/50[2]	250/50[2]	250
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8	8
OpenScape Business BLF	30	250	250	250	250
	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF
N.º máximo de extensões móveis	30	250/50[2]	250/50[2]	250/50[2]	250
Número de utilizadores Mobility Entry	30	150	150	150	250
myPortal to go	30	250/50[2]	250/50[2]	250/50[2]	250
myPortal for Team	-	-	-	-	250
N.º máximo de canais para conferências UC	30	30	30	30	60
Unified Communications (UC Suite)					
UC Suite VoiceMail	-	500	500	500	1500
N.º máximo de clientes de UC Suite ativos em simultâneo (soma de myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant e myAgent)	-	500/150[3]	500/150[3]	500/150[3]	1500

	X1	X3R/X3W	X5R/X5W	X8	S
N.º máximo de outros clientes ativos em simultâneo (soma de myPortal to go, myPortal for OpenStage, Application Launcher, OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF e 3rd Party WSI Clients)	-	-	-	-	500
myPortal for Desktop	-	500/150[3]	500/150[3]	500/150[3]	1500
myPortal for Outlook	-	500/150[3]	500/150[3]	500/150[3]	1500
myAttendant	-	20	20	20	20
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8	8
OpenScape Business BLF	30	250	250	250	500
	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF	Máx. 350 teclas BLF
myAgent	-	192 configuráveis/64 ativos em simultâneo	192 configuráveis/64 ativos em simultâneo	192 configuráveis/64 ativos em simultâneo	192 configuráveis/64 ativos em simultâneo
N.º máximo de extensões móveis	-	250/150[3]	250/150[3]	250/150[3]	250
Número de utilizadores Mobility Entry	-	150	150	150	250
myPortal to go	-	250/100[3]	250/100[3]	250/100[3]	250
myPortal for Team	-	-	-	-	250
myReports	-	1	1	1	1
N.º máximo de canais de fax simultâneos	-	8	8	8	8
N.º máximo de utilizadores de fax	-	500/150[3]	500/150[3]	500/150[3]	1500
N.º máximo de canais para conferências UC	-	20	20	20	60
Unified Communications (CRM, ligação à base de dados)					
Application Launcher	30 configuráveis / 30 ativos em simultâneo	500 configuráveis / 50 ativos em simultâneo	500 configuráveis / 50 ativos em simultâneo	500 configuráveis / 50 ativos em simultâneo	500
Utilizadores TAPI 120/170 (através de CSTA, UC Booster Server/Card necessário)	-	500/150[3]	500/150[3]	500/150[3]	1500

	X1	X3R/X3W	X5R/X5W	X8	S
Utilizadores TAPI 120 (no modo UC Smart via placa-mãe sem CSTA)	30	30	30	30	-
Directory Service Connector (UC Booster Card/Server necessário)	-	4	4	4	4

Para obter uma descrição detalhada dos níveis e limites de ampliação, consulte também Limites de ampliação e capacidades.

Integração em rede de UC do OpenScape Business

O OpenScape Business disponibiliza inúmeras opções de integração em rede de UC:

- Integração em rede abrangente de voz e UC entre os diferentes OpenScape Business X (para integração em rede UC é necessário UC Booster Card/ Server) e o OpenScape Business S
- com instalações compostas por vários edifícios
- com várias filiais
- Administração central, incluindo licenças (HiPath 5000 RSM deixa de ser necessário)
- Integração em rede de voz com OpenScape Empresa em preparação

Numa integração em rede de voz, são suportadas redes com capacidade máxima para 32 nós. Numa integração em rede de UC, são suportadas redes com capacidade máxima para 8 nós e 1000 extensões (1500 extensões no OpenScape Business S). Além disso, são possíveis versões específicas de projecto.

Para obter uma descrição detalhada dos cenários de integração em rede, consulte Limites de configuração e capacidades.

3.3.2 Modelos de hardware de UC

Os sistemas de comunicação OpenScape Business X proporcionam grande flexibilidade em termos de facilidades e construção. Consoante o modelo do OpenScape Business X, são suportadas até 500 extensões IP, digitais (RDIS), analógicas (a/b) e Cordless (DECT), bem como ligação à rede pública através de ITSP (SIP), RDIS (BRI e PRI), CAS e analógica, e IP integrado (na placa-mãe).

- OpenScape Business X1W

  Sistema de comunicação numa caixa de parede, que pode ser montado numa parede.

[1] Número máximo de utilizadores IP e Deskshare = 20 (limitado pela configuração) - Número máximo de extensões IP, Deskshare, analógicas e digitais = 30 (limitado pelas licenças)
[2] 1.º valor: ampliação máxima com UC Booster Server / 2.º valor: ampliação máxima com placa-mãe ou UC Booster Card
[3] 1.º valor: ampliação máxima com UC Booster Server / 2.º valor: ampliação máxima com UC Booster Card

- OpenScape Business X1R

  Sistema de comunicação numa caixa de 19 polegadas, que pode ser montado num bastidor de 19 polegadas, instalado livremente (instalação sobre uma mesa) ou montado numa parede.
- OpenScape Business X3W

  Sistema de comunicação numa caixa de parede, que pode ser montado numa parede.
- OpenScape Business X3R

  Sistema de comunicação numa caixa de 19 polegadas, que pode ser montado num bastidor de 19 polegadas, instalado livremente (instalação sobre uma mesa) ou montado numa parede.
- OpenScape Business X5 W

  Sistema de comunicação numa caixa de parede, que pode ser montado numa parede.
- OpenScape Business X5R

  Sistema de comunicação numa caixa de 19 polegadas, que pode ser montado num bastidor de 19 polegadas, instalado livremente (instalação sobre uma mesa) ou montado numa parede.
- OpenScape Business X8

  Sistema de comunicação modular, que pode ser utilizado como sistema Onebox (box básica) ou como sistema Twobox (box básica + box de ampliação). O sistema de comunicação pode ser instalado livremente ou montado num bastidor de 19 polegadas.



Figura 5: Plataformas de hardware

3.3.3 Hardware UC Booster

Hardware UC Booster para OpenScape Business X.

- OpenScape Business UC Booster Card

  Conselho para o OpenScape Business X se o UC Suite for utilizado como uma solução de UC com um máximo de 150 utilizadores de UC.

- OpenScape Business UC Booster Server

  Servidor externo UC Booster (Linux) para o OpenScape Business X se o UC Suite for utilizado como uma solução UC com um máximo de 500 utilizadores UC.

  SLES 12 SP5 64-bit ou SLES 15 SP6 64-bit é usado no Servidor UC Booster. O Servidor UC Booster também pode ser executado num ambiente virtual com o VMware vSphere.

  Quando se utiliza o Servidor UC Booster, a Placa UC Booster não é necessária.
- Placa OpenScape Business Voice Channel Booster

  Dois módulos opcionais para a extensão do OpenScape Business X com canais DSP adicionais (por exemplo, para conexões de voz simultâneas com transições IP/TDM).

  Oito canais DSP são fornecidos na placa principal. A placa amplificadora de canais de voz OCCB/1 fornece mais 48 canais DSP e a placa amplificadora de canais de voz OCCB/3 fornece até 128 canais DSP.

3.3.4 Modelos de software de UC (softswitch)

Solução de software UC tudo-em-um baseada em servidor que suporta até 1000 estações IP com ligações à rede pública utilizando ITSP (SIP).

Independentemente da plataforma usada, o OpenScape Business S pode ser instalado num servidor Linux. SLES 12 SP5 64 bits ou SLES 15 SP6 64 bits, são utilizados como sistemas operativos. O OpenScape Business S também pode ser executado num ambiente virtual com o VMware vSphere. Se forem necessárias interfaces TDM para conexão com telefones TDM ou troncos TDM, os sistemas OpenScape Business X podem ser usados como um gateway.

3.3.5 Montagem e condições ambientais

	X1	X1R	X3W	X3R	X5W	X5R	X8
Montagem	Sistema de parede	Bastidor	Sistema de parede	Bastidor	Sistema de parede	Bastidor	Sistema standard (também possível para montagem em bastidor)
Dimensões (AxLxP em mm)	470x370x80	450x460x130	450x460x130	89x440x380 (2U)	450x460x200	155x440x380 (3,5U)	490x440x430
Peso	Aprox 2,8 kg	Aprox 6 kg	Aprox 6 kg	Aprox 6 kg	Aprox 8 kg	Aprox 8 kg	Aprox. 34 kg. (totalmente equipado)
Cor exterior	Branco	Preto	Branco	Verde/ cinzento escuro	Branco	Verde/ cinzento escuro	Verde/ cinzento escuro

	X1	X1R	X3W	X3R	X5W	X5R	X8
Alimentação	Os modelos foram desenvolvidos para funcionarem ligados à rede eléctrica • Tensão nominal de entrada (AC): 100 a 240 V • Frequência nominal: 50/60 Hz • Alimentação da bateria (DC): -48 V						
Consumo	Dependente da plataforma de hardware e da ampliação						
Condições ambientais	• Condições de serviço: +5 a +40 °C (41 a 104 °F) • Humidade: 5 a 85%						

3.3.6 Telefones suportados

O OpenScape Business X permite telefonar através de IP/HFA (HiPath Feature Access), SIP, TDM, a/b, Cordless/DECT e WLAN. É possível ligar telefones IP/HFA, SIP e sem fios ao OpenScape Business S.

Telefones OpenStage (IP/HFA, SIP e T)	• OpenStage 5/10/15/20/30/40/60/80
Telefone de secretária OpenScape (IP/HFA, SIP e T)	• OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA • OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA and SIP 200/400/205/405 TDM • OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA e SIP
Terminal adicional	• OpenStage Key Module só para OpenStage 15/40/60 • OpenStage BLF 40 (Busy Lamp Field) só para OpenStage 40 e OpenStage 30 T • OpenScape Key Module 400/600, apenas para CP 400/600/600/600E/700/700X • Módulo de chave OpenScape 410/710, apenas para CP 710
OpenScape Business Cordless	• OpenStage M3 • OpenScape DECT Phone S6/SL6/R6
Clientes PC (HFA, SIP)	• OpenScape Personal Edition (com SIP inclui vídeo)
Telefones SIP (UC Suite)/ Adaptador AP	• Telefones SIP com suporte para RFC 3725 • Mediatrix 4102S (para ligação de 2 telefones ou aparelhos de fax analógicos)

Telefones WLAN	• OpenStage WL3 professional • OpenScape WLAN Phone WL4/WL4 Plus
Telefones analógicos e RDIS	• Telefones analógicos (a/b) • Telefones RDIS digitais (S_0)

Os equipamentos mais antigos (por exemplo,optiPoint 410/420/500, Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5 e optiPoint WL2 SIP) são suportados. Não é possível utilizar equipamentos Optiset E.

Funções e configuração dos telefones SIP

O OpenScape Business disponibiliza aos telefones OpenStage HFA um âmbito funcional alargado para a comunicação de voz. Muitas funções também estão disponíveis para telefone SIP standard.

Para obter uma vista geral das funcionalidades suportadas com os telefones SIP OpenStage e notas adicionais, consultar a wiki da Unify através da seguinte ligação

`http://wiki.unify.com/wiki/Features_and_Configuration_of_SIP_Devices`

Para o controlo das ligações de voz para telefones SIP através de CTI (3PCC), com OpenScape Business X3/X5/X8 é necessário um UC Booster Card ou um UC Booster Server.

O controlo de ligações de voz para telefones SIP através de clientes de UC Smart é suportado para OpenScape Business X3/X5 Rack com UC Booster Card.

Com funções de DLI, é possível efetuar uma administração centralizada de telefones OpenScape Desk Phone (SIP) e distribuir-lhes software.

Conceitos relacionados

CSTA na página 1183

3.4 Mais informações

Estão disponíveis mais informações na Internet e na Extranet. Para informações sobre restrições e as alterações mais recentes, consultar as notas de lançamento.

3.4.1 Idiomas suportados

Para os diferentes componentes de software (clientes e WBM) e documentação/ajuda online, estão disponíveis vários idiomas.

Os seguintes idiomas são disponibilizados como parte das introduções específicas de país.

	de pt	es fr it nl pt	da não sv	fi	ru	cs	pl	hr tr	hu	zh
Clientes de UC Smart										
myPortal @work (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal @work (Instruções de utilização)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal to go (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–
myPortal to go (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
TUI (Telephone User Interface)	X	X	X	X	X	X	–	X	–	X
TUI (Guia de Referência Rápida)	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
OpenScape Business Attendant / BLF (Cliente)	X	X	–	–	–	X	–	–	–	–
OpenScape Business Attendant / BLF (Instruções de utilização)	X	X	–	–	–	X	–	–	–	–
Clientes de UC Suite										
myPortal @work (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal @work (Instruções de utilização)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal for Desktop (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myPortal for Desktop (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myPortal for Outlook (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myPortal for Outlook (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myPortal to go (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	–
myPortal to go (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myAttendant (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myAttendant (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myAgent (Cliente)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myAgent (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myReports (Cliente)	X	X	–	X	X	X	X	–	–	–
myReports (Instruções de utilização/ajuda online)	X	X	–	X	X	X	X	–	–	–

	de pt	es fr it nl pt	da não sv	fi	ru	cs	pl	hr tr	hu	zh
TUI (Telephone User Interface)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TUI (Guia de Referência Rápida)	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
Administração										
OpenScape Business Assistant (WBM)	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
OpenScape Business Assistant (Documentação do Administrador/ajuda online)	X	X (não existe nl)	–	–	–	–	–	–	–	–
Manager E	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
Manager E (Documentação do Administrador/ online/ajuda)	X	X	–	–	X	–	–	–	–	–

A TUI de UC Smart é também disponibilizada em belga (flamengo) e esloveno.

Dica: Para ser possível utilizar uma interface do utilizador em russo ou chinês, é necessária uma versão do sistema operativo Windows em russo ou chinês.

As abreviaturas utilizadas nas tabelas correspondem aos seguintes códigos de idiomas (ISO 639-1):

- de = Alemão
- en = Inglês
- cs = Checo
- da = Dinamarquês
- es = Espanhol
- fi = Finlandês
- fr = Francês
- hr = Croata
- hu = Húngaro
- it = Italiano
- nl = Neerlandês
- no = Norueguês
- pl = Polaco
- pt = Português
- ru = Russo
- sv = Sueco
- tr = Turco
- zh = Chinês

3.4.2 Ligações para a Internet

Para mais informação e informação actualizada, visitar a página da Unify na Internet, a wiki para especialistas e o portal para parceiros Unify na Internet.

Ligações para a Internet

- Página da Unify na Internet:

  `http://www.unify.com`
- Wiki para especialistas em telefones, sistemas de comunicação e UC:

  `http://wiki.unify.com`
- Portal de parceiros (registo necessário):

  `https://www.unify.com/de/partners/partner-portal.aspx`

  ou

  `https://www.unify.com/en/partners/partner-portal.aspx`

4 Conceito de administração

O administração do sistema de comunicação é efectuada com o OpenScape Business Assistant.

4.1 OpenScape Business Assistant (WBM)

O OpenScape Business Assistant é baseado na Web e, por isso, é designado de gestão baseada na Web (WBM).

O âmbito das tarefas administrativas disponibilizadas depende do perfil de administrador utilizado.

Para cada página do WBM existe ajuda online.

4.1.1 Requisitos para o WBM

Para poder utilizar o WBM, o computador do administrador necessita de software adequado.

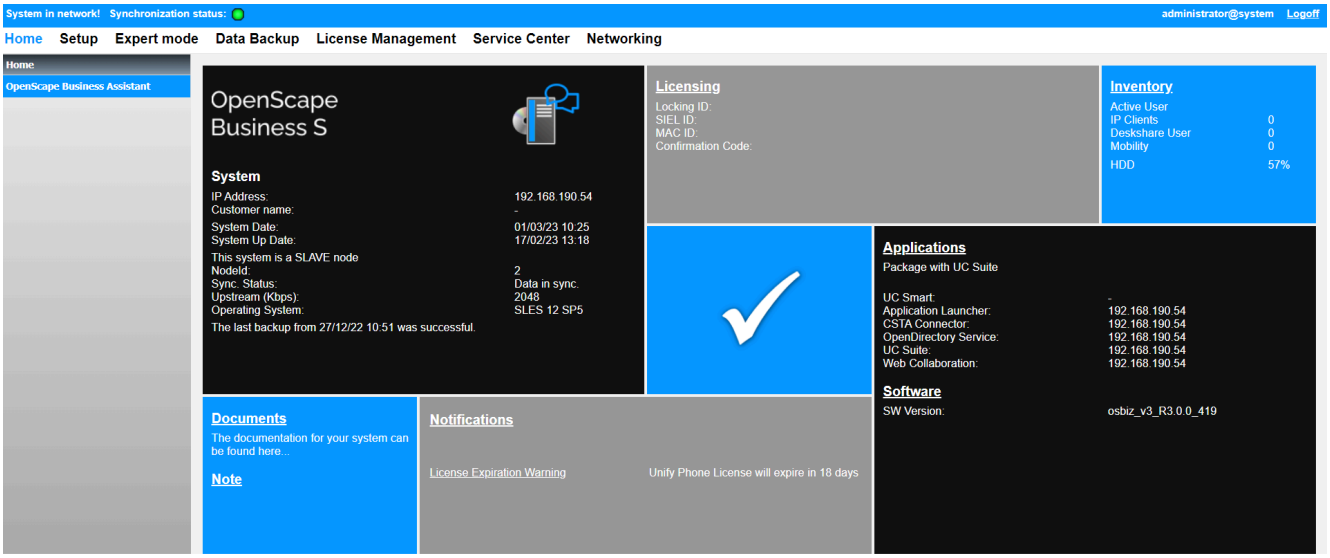
Navegadores da Web suportados:

- Microsoft Internet Explorer 10 ou mais recente
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox 18 ou mais recente
- Google Chrome

4.1.2 Página principal do WBM

A página principal do WBM apresenta informações do sistema importantes, que se encontram divididas em diferentes áreas (mosaicos). Além disso, fornece informações sobre erros do sistema, eventos e acções.

As informações do sistema disponibilizadas variam consoante o perfil de administrador utilizado. É possível clicar nos títulos sublinhados em cada uma das áreas, que remetem para o tópico correspondente no WBM.



São apresentadas as seguintes informações:

- Área: **Estado** (ao centro)
  - Marca de visto branca sobre fundo azul: o sistema de comunicação está totalmente operacional - as mensagens a vermelho nos outros campos remetem para ações que devem ser efetuadas.
  - Ponto de exclamação branco sobre fundo vermelho: o sistema de comunicação não está totalmente operacional e requer a intervenção de um administrador - as mensagens a vermelho nos outros campos remetem para erros do sistema ou eventos que necessitam de resolução.
- Área: **Sistema**
  - Brand
  - Endereço IP do sistema de comunicação
  - Data e hora actuais
  - Data e hora da última reinicialização do sistema
  - Avisos relacionados com o funcionamento numa rede interligada (sistema é master ou slave, indicação do ID do nó)
  - Estado de sincronização
  - Largura de banda Upstream em kbps
  - Estado de SDHC
  - Avisos relacionados com cópia de segurança e restauro
  - Booster Card Estado
- Área: **Documentos**
  - Ligações para a documentação
- Área: **Notificações**
  - Diversas notificações sobre o sistema
- Área: **Nota**
  - Apresenta as últimas informações introduzidas por um administrador. Um clique no título sublinhado abre uma janela de texto na qual são

apresentadas todas as informações e podem ser introduzidas mais informações.

Os dados do campo Nota não são incluídos no conjunto de backup do sistema. Como consequência, quando restaurar um conjunto de back up, estes dados não são restaurados.

- Área: **Licenciamento**
  - ID de bloqueio para o licenciamento
  - SIEL ID para o licenciamento
  - Tenha em atenção o estado da licença que indica se o sistema está no modo de licença "Permanente" ou em modo "Pagar o que usa".
- Área: **Inventário**
  - Tipo e número de extensões activas
  - Número de ITSPs activados e ligação à caixa de diálogo de estado do ITSP no Centro de serviço das estações activas
- Área: **Aplicações** e Software

  Aplicações:
  - Pacote de aplicações utilizado (UC Smart ou UC Suite) e respectivos componentes, incluindo os endereços IP do servidor utilizado.
  - Indicação se está encaixado um UC Booster Card.

  Software
  - Versão de software do sistema de comunicação instalada
  - Indicação se está encaixado um UC Booster Card. Se também estiver acessível através de um endereço IP, é apresentada a versão do software do UC Booster Card instalada.

    O UC Booster Card e o sistema de comunicação devem ter sempre a mesma versão de software.
  - Data de validade do suporte de software de 3 anos.

    Após a data de expiração, é apresentada a mensagem: "A licença de suporte de software expirou. Actualize a licença de suporte de software".
  - Aviso de versão de software nova

4.1.3 Introdução ao WBM

O WBM é a aplicação baseada na Web para administração do sistema.

Língua da interface do utilizador

Pode seleccionar um dos seguintes idiomas ao efectuar logon:

- Alemão
- Inglês
- Francês
- Italiano
- Neerlandês (a ajuda online só está disponível em inglês)
- Português
- Espanhol

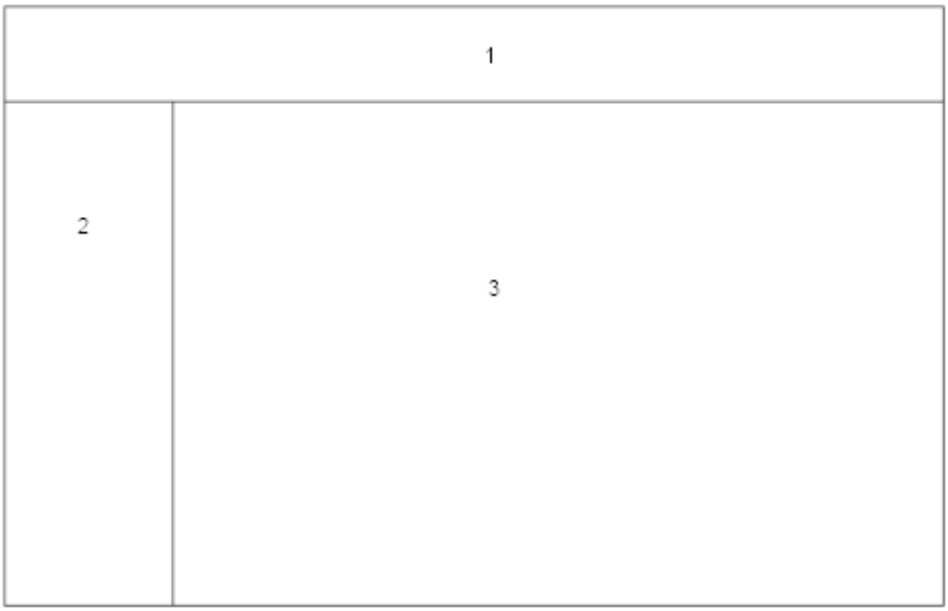
Ordem de precedência das interfaces de utilizador descritas

Todas as tarefas que podem ser efectuadas num assistente são descritas apenas para o assistente respectivo.

Outras tarefas que possam ser efectuadas no modo perito são descritas apenas para o modo perito.

Só as restantes tarefas são descritas para o Manager E.

Elementos da interface de utilizador



- Barra de navegação (1)

  A barra de navegação é o principal elemento de navegação e apresenta sempre as mesmas ligações para os centros de tarefas **Página principal**, **Administradores**, **Configuração**, **Modo perito**, **Cópia de segurança**, **Administração de licenças** e **Centro de serviço**, assim como o nome de utilizador atual e a ligação **Logoff**. Clicando num centro de tarefas, abre-se na área de navegação a árvore de navegação correspondente e na área de trabalho abre-se a página principal do centro de tarefas.
- Área de navegação (2)

  A área de navegação é o elemento de navegação secundário e contém a árvore de navegação com os itens de menu do centro de tarefas seleccionado. Na árvore de navegação aparece, na zona superior, o nome do centro de tarefas seleccionado. Aí encontram-se grupos de menus que poderão abrir e fechar-se, bem como itens de menu. Os grupos de menu contêm diversos itens de menu dependentes das situações. Clicando num dos itens de menu, a página correspondente será apresentada na área de trabalho.
- Área de trabalho (3)

  Na área de trabalho poderá executar detalhadamente as tarefas de administração. Normalmente, a área de trabalho abre-se numa janela própria. A quantidade e a selecção das informações e acções apresentadas depende do item de menu seleccionado na árvore de navegação. No modo perito, a árvore de menu é apresentada no lado esquerdo da área de trabalho.

Navegação na árvore de menu

A árvore de menu serve para a navegação no modo perito do WBM. A árvore de menu contém pastas (por exemplo, **Manutenção**) com outros elementos (por exemplo, **Reiniciar/Recarregar**).

É possível navegar na árvore de menu fazendo clique na pasta (expandir ou contrair, conforme o estado).

Logoff automático diferido

Após 30 minutos sem qualquer acção sairá automaticamente da sessão. Para poder efectuar mais acções com WBM deverá voltar a iniciar a sua sessão. Para efeitos de segurança, após uma pausa deve-se recarregar a página antes de efectuar alterações, a fim de garantir que estas não se perdem devido ao logoff automático.

4.1.3.1 Como iniciar sessão no WBM

Pré-requisitos

O utilizador deve ter acesso às suas credenciais de utilizador (nome de utilizador e palavra-passe). Caso contrário, obtenha-o junto do seu administrador.

O TLS 1.2 está ativado nas definições do seu navegador Web.

Passo a passo

1) Abrir a página de início de sessão no seu navegador de Internet, introduzindo o seguinte endereço: `https://<Endereço IP do sistema de comunicação>`. O endereço IP predefinido é 192.168.1.2.
2) Clique no código da língua no canto superior direito e selecione a língua em que a interface de utilizador do WBM deve ser apresentada no menu. A página de início de sessão será apresentada na língua selecionada.
3) Introduza o nome de utilizador em **Iniciar sessão** no primeiro campo. "@system" é adicionado automaticamente ao sair do campo.
4) Introduza a sua palavra-passe no segundo campo em **Iniciar sessão**. Tenha em atenção que a utilização de maiúsculas e minúsculas e o estado da tecla **Num**. A palavra-passe é apresentada com asteriscos (*).
5) Clique em **Iniciar sessão**.

Se introduzir credenciais inválidas, é apresentada uma mensagem após a terceira tentativa de início de sessão falhada, informando-o de que a conta está bloqueada durante 5 minutos. Pode tentar iniciar sessão novamente após este período de tempo.

Para qualquer nova tentativa de início de sessão falhada, este período de tempo é duplicado, atingindo 160 minutos na oitava tentativa falhada. Por cada tentativa falhada subsequente, o tempo de bloqueio da conta é de 160 minutos.

4.1.3.2 Como efectuar logoff do WBM

Procedimento

- No canto superior direito, clicar em **Logoff**.

4.1.4 Gestão de utilizadores do WBM

Pode configurar e gerir até 16 administradores no WBM (gestão baseada na Web). A cada administrador é atribuído um perfil que especifica o âmbito da sua autorização. Também é possível alterar a palavra-passe de um administrador do Manager E.

Aos utilizadores do WBM também se dá o nome de administradores.

O Administrador predefinido é `administrator@system` com a palavra-passe predefinida `administrator` e tem o perfil **Avançado**. Esta palavra-passe deve ser alterada ao iniciar sessão pela primeira vez. A palavra-passe de um administrador deve incluir um mínimo de 8 caracteres e um máximo de 128 caracteres, dos quais pelo menos um deve ser um algarismo. Além disso, para a palavra-passe ser segura, deve incluir pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e um carácter especial.

Nota: O acesso administrativo (incluindo a função de utilizador administrador) é registado no ficheiro de registo de mensagens/ syslog. Pode ser acedido através do menu **Diagnóstico** > **Rastreio**.

Perfis

O WBM suporta quatro perfis com diferentes classes de acesso (autorizações) para administradores com diferentes níveis de conhecimentos especializados e tarefas.

Para evitar que um utilizador mal-intencionado possa iniciar sessão através da RDIS e alterar a palavra-passe predefinida ao iniciar sessão pela primeira vez, é obrigatório que o utilizador altere a palavra-passe através do Manager E como parte do passo de instalação.

Nota: Por motivos de segurança, o sistema não aceitará uma palavra-passe composta por 5 caracteres (*****).

Tabela 1: Classes de acesso dos perfis

Perfil	Classe de acesso
Básico Conhecimentos básicos de configuração do sistema	Informações do sistema na página inicial Assistente de **Programação de teclas** Assistente de **Lista telefónica/marcação rápida** Assistente de **Gravação de detalhes de chamadas** Assistente de **Música em espera/anúncios** Assistente de **Nome e versão de estação** Acesso aos **Administradores** (apenas para alterar as respetivas palavras-passe) Acesso a **Gestão de licenças** > **Informações sobre licenças** Acesso a **Centro de serviço** > **Documentos** Acesso a **Centro de serviço** > **Software**
Melhorado Bons conhecimentos de configuração do sistema	Relativamente ao perfil **Básico**, existe ainda: Acesso a todos os assistentes (exceto os assistentes de **Instalação básica**, **UC Suite** e **UC Smart**) **Nota:** O acesso a todos os assistentes não é suportado nos sistemas OpenScape Business S. Acesso aos **Administradores** (apenas para alterar as respetivas palavras-passe) Acesso a **Cópia de segurança e restauro** Acesso a **Gestão de licenças** (exceto o registo, a ativação de licenças e as definições) Acesso a **Centro de serviço** > **Inventário** Acesso a **Centro de serviço** > **Reiniciar/recarregar** (sem recarregamento) Acesso a **Centro de serviço** > **Diagnóstico** > **Estado** Acesso a **Centro de serviço** > **Diagnóstico** > **Visualizador de eventos**
Avançado Utilizadores com formação	Relativamente ao perfil **Melhorado**, existe ainda: Acesso a todos os assistentes Acesso aos **Administradores** (apenas para alterar as respetivas palavras-passe) Acesso à **Gestão de licenças** completa Acesso ao **Centro de serviço** completo Acesso à **Rede**

Perfil	Classe de acesso
Especialista Técnicos de serviço com formação	Relativamente ao perfil **Avançado**, existe ainda: Acesso aos **Administradores** (completo) Acesso ao **Modo especialista**

Tabela 2: Gestão de perfis

Perfil	Manutenção
Básico Conhecimentos básicos de configuração do sistema	Pode alterar a sua própria palavra-passe. Não vê outros administradores configurados, apenas a si próprio.
Melhorado Bons conhecimentos de configuração do sistema	Pode alterar a sua própria palavra-passe. Não vê outros administradores configurados, apenas a si próprio.
Avançado Utilizadores com formação	Pode alterar a sua própria palavra-passe. Não vê outros administradores configurados, apenas a si próprio.
Especialista Técnicos de serviço com formação	Pode alterar a sua própria palavra-passe, bem como os nomes de utilizador e palavras-passe de outros administradores. Vê todos os administradores configurados. Pode adicionar, editar e remover administradores.

Nota: Desde que não existam administradores com o perfil **Especialista**, os administradores com o perfil **Avançado** podem adicionar, editar e remover outros administradores. A partir do momento em que passa a existir um administrador com o perfil **Especialista**, apenas os administradores com o perfil **Especialista** podem adicionar, editar e remover outros administradores.

Gestão de administradores na rede interligada

A gestão direta dos administradores apenas é possível no WBM do nó principal. O menu **Administrador** não é apresentado nos nós secundários. Todas as configurações de administradores são transmitidas aos nós secundários. No entanto, é possível aceder ao WBM do nó principal a partir do WBM do nó secundário através da Vista de nós. O menu **Administrador** é apresentado aqui, e só podem ser apresentados administradores.

Nota: Não é possível adicionar/editar/eliminar os utilizadores através do acesso ao WBM no modo secundário (mas apenas através do acesso ao WBM no modo principal).

Administração de palavras-passe do Manager E

Um administrador pode alterar (mas não criar uma nova função de utilizador) a palavra-passe dos utilizadores existentes que podem aceder ao sistema incorporado através do Manager E.

O utilizador receberá uma mensagem para alterar as palavras-passe apenas para os utilizadores existentes e não poderá alterar o grupo do utilizador, sendo que opções como Criado e Última utilização não são visíveis. Trata-se de uma funcionalidade de segurança, pelo que não disponibiliza a totalidade do ecrã de administração do Manager E.

4.1.4.1 Como adicionar um administrador

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** . (Enquanto não existir nenhum administrador com o perfil **Expert**.)

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**. (Se já existir um administrador com o perfil **Expert**.)

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administradores**.
2) Clicar em **Adicionar...**.
3) Introduzir os seguintes dados: **Nome de login**, **Nome próprio**, **Apelido**, **Senha**, **Repetir a senha**.
4) Seleccionar o perfil de utilizador pretendido na lista suspensa **Função do utilizador**.
5) Clicar em **OK & Continuar**.

4.1.4.2 Como editar um administrador

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administradores**.
2) Na **Lista de Administradores**, activar a caixa de selecção do Administrador pretendido.
3) Clicar em **Editar**.
4) Efectuar ajustes aos dados (nome de logon, nome e apelido, senha e função do utilizador).
5) Clicar em **OK & Continuar**.

4.1.4.3 Como alterar sua senha de administrador

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administradores**.
2) Introduzir a nova senha no campo **Senha** e no campo **Repetir a senha**.

   Nota: Uma senha constituída por 5 asteriscos (*****) não será aceite pelo sistema por razões de segurança.

3) Clicar em **OK & Continuar**.

Conceitos relacionados

Cópia de segurança imediata na página 1268

4.1.4.4 Como apagar um administrador

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administradores**.
2) Na **Lista de Administradores**, activar a caixa de selecção do Administrador apropriado.
3) Clicar em **Apagar...**.

4.1.4.5 Como alterar a palavra-passe de um administrador do Manager E

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Clique em **Administradores** na barra de navegação.
2) Clique na **AdministratorsList** do Manager E.
3) Editar os dados (Identificações de utilizador, Nova palavra-passe, Confirmar palavra-passe) conforme necessário.
4) Clique em **Guardar**.

   Nota: O comprimento mínimo da palavra-passe são 5 caracteres. A utilização de letras ou outros caracteres não é permitida. Além disso, as palavras-passe antigas não podem ser reutilizadas.

4.1.5 Assistentes

Os assistentes permitem a instalação e a configuração simplificada dos sistemas. Um administrador de clientes (com o perfil **Basic**) apenas tem acesso a um subconjunto selecionado dos assistentes. Um técnico de assistência com formação ou um administrador com conhecimentos especializados (com o perfil **Advanced**) pode, por sua vez, aceder a todos os assistentes.

Os assistentes disponíveis dependem da configuração do sistema (UC Smart ou UC Suite). Os assistentes podem ser compostos por uma ou várias páginas sucessivas. "OK & Continuar" guarda as alterações efectuadas e muda para a página seguinte do assistente. Não é possível anular as alterações guardadas com "OK & Continuar". Se não tiverem sido guardadas alterações, a opção **Cancelar** termina o assistente. Um clique no ícone **X** no canto superior direito da janela do assistente termina o assistente e conserva as alterações guardadas com *OK & Continuar*.

4.1.5.1 Assistentes – Instalação básica

Os assistentes em **Instalação básica** suportam a instalação básica simplificada.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Instalação básica**:

- **Primeira instalação**

  Utilização única na configuração inicial. Inicialização do país, endereço IP do sistema e servidor DHCP
- **Instalação básica**

  Configuração básica do sistema com dados de extensões, linhas de rede, parâmetros de rede e Internet.
- **Licenciamento**

  Activar licenças on-line através do servidor de licenças.
- **Configuração de rede**

  Configuração do sistema integrado numa rede.
- **Gestão de alimentação**

  Configuração e activação da gestão de alimentação.

4.1.5.2 Assistentes – Rede / Internet

Os assistentes em **Rede/Internet** suportam a configuração simplificada da rede e do acesso à Internet.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Rede/Internet**:

- **Configuração da rede**

  Configurar o DHCP, o encaminhamento IP e o servidor DNS.
- **Configuração da Internet**

  Parâmetros de acesso da informação do fornecedor de Internet, por exemplo, conta de utilizador e senha.

- **Configuração VPN**

  Ligação de postos de trabalho pela Internet.

4.1.5.3 Assistentes – Telefones / Assinantes

Os assistentes em **Telefones / Assinantes** suportam a configuração simples de telefones e assinantes.

Os seguintes assistentes estão disponíveis em **Telefones / Assinantes**:

- **Dispositivos IP**

  Configure telefones IP e SIP específicos do sistema, números de chamada de FAX, bem como adaptadores IP/analógicos.
- **Dispositivos UP0**

  Configure Telefones UP0, números de chamada de FAX.
- **Telefones DECT**

  Configure o telefone DECT, números de chamada de FAX.
- **Mitel SIP DECT**

  Configuração de Dispositivos de RFP Mitel SIP DECT.
- **Dispositivos ISDN**

  Portas ISDN sem alimentação para placas / modems ISDN e estações S0.
- **Terminais Analógicos**

  Portas analógicas compatíveis com DTMF e CLIP para fax e telefone.
- **Programação de tecla**

  Programação de teclas de nome e função para dispositivos IP específicos do sistema e telefones UP0.

4.1.5.4 Assistentes – Telefonia central

Os assistentes em **Telefonia central** suportam a configuração simplificada de facilidades de telefonia centrais.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Telefonia central**:

- **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP**

  Ligação para vários equipamentos (MSN) e número de telefone do sistema para ligações RDIS, bem como atribuição de linhas de rede analógicas e ITSP.
- **Telefonia Internet**

  Parâmetros de acesso do fornecedor de serviços de telefonia da Internet (ITSP), por exemplo, identificação de utilizador, senha, número de extensão SIP.
- **Lista telefónica/Marcação abreviada**

  Configurar destinos centrais de marcação abreviada para a lista telefónica interna do sistema.
- **Registo dos dados das chamadas**

  Configurar os parâmetros de ligação do registo de dados das chamadas para aplicações de registo das chamadas.

- **Música em espera (MOH)/Anúncios**

  Gravar novas melodias e anúncios para a música em espera (MOH) e para o anúncio antes do atendimento.
- **Porteiro elétrico**

  Configurar atribuição de chamadas e autorização de acesso para o porteiro eléctrico na ligação analógica da extensão.
- **SmartVM**

  Configuração da caixa de correio de voz de UC Smart (SmartVM).
- **Lista negra para chamadas de entrada**

  Definir uma lista de números para bloquear permanentemente os chamadores indesejados.
- **Serviço de Integração de Active Directory**

  Configurar o Active Directory.

4.1.5.5 Assistentes – Telefonia do utilizador

Os assistentes em **Telefonia do utilizador** suportam a configuração simplificada das facilidades de telefonia do utilizador.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Telefonia do utilizador**:

- **Autorização**

  Configurar classes de acesso com números externos que podem ser atribuições às extensões, por exemplo, números de emergência, números permitidos, números negados, e atribuição de classe de acesso para serviço nocturno.
- **Nome da extensão e activação**

  Editar os nomes da extensão e do grupo e repor o código de bloqueio para as extensões individuais.
- **Chamada de grupo / Linha colectiva**

  Configurar as chamadas de entrada para grupos de extensões (ordem de chamadas paralela, linear ou cíclica).
- **Transferência de chamadas**

  Configurar a atribuição de extensões centrais e ao nível de todo o sistema, e o desvio "após o limite de tempo" e "caso ocupado".
- **Captura de chamadas**

  Configurar extensões num grupo de captura com a opção de atendimento de chamadas uns dos outros.
- **Configuração de team**

  Configurar extensões que são chamadas em simultâneo com a extensão principal quando são recebidas chamadas e que, nas ligações de saída, utilizam o número de telefone da extensão principal.
- **Integração de telefone móvel**

  Configura uma associação entre o telefone móvel e uma extensão interna com o objectivo de estar acessível, para chamadas de entrada e saída, através de um único número de telefone (One Number Service).

- **Chefe/Secretária**

  Configurar uma associação entre um ou vários telefones de chefe e um ou vários telefones de secretária com o objectivo de simplificar a transferência de chamadas e a comutação de chamadas.
- **Distribuição de chamadas**

  Configurar uma distribuição automática de chamadas inteligente para um grupo com extensões seleccionadas.
- **Posto de operadora**

  Configurar extensões como número do posto de operadora e o comportamento em caso de ocupado, marcação incorrecta e não atendimento.
- **Perfis de extensões**

  Atribuir extensões a um perfil e importar/exportar dados do perfil.

4.1.5.6 Assistentes – Segurança

Os assistentes em **Segurança** suportam a configuração simplificada da firewall.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Segurança**:

- **Firewall**

  Configurar abertura de portas para restringir o tráfego de Internet.

4.1.5.7 Assistentes – UC Smart (só com UC Smart)

Os assistentes em **UC Smart** apoiam a configuração da solução de comunicação unificada UC Smart.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **UC Smart**:

- **UC Smart**

  Configuração básica e configuração de utilizadores para UC Smart.

4.1.5.8 Assistentes – UC Suite (só com UC Suite)

Os assistentes em **UC Suite** apoiam a configuração da solução de comunicação unificada UC Suite.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **UC Suite**:

- **Diretório de utilizadores**

  Configuração dos utilizadores.
- **Departamentos**

  Configuração dos departamentos.
- **Grupos**

  Configuração dos grupos de correio de voz e fax.
- **Modelos**

  Configuração dos modelos de SMS.

- **Diretório externo**

  Adição manual de contactos individuais ao diretório externo.
- **Configuração de operadores externos**

  Introdução dos dados de acesso do servidor Exchange ou LDAP.
- **Centro de contacto**

  Configuração do centro de contacto.
- **Agendas (Marcações)**

  Configuração das agendas (marcações).
- **Carregar ficheiro**

  Carregamento de ficheiros de áudio para anúncios e música em espera.
- **Em conferência**

  Configuração de ligações de conferência.
- **Perfis**

  Criação de perfis de utilizadores.
- **Cabeçalhos de fax**

  Configuração de cabeçalhos de fax.

4.1.5.9 Assistentes - Directório unificado

Os assistentes em **Directório unificado** suportam a importação e edição de contactos do directório.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Directório unificado**:

- **Importar contactos**

  Este assistente fornece indicações para o processo de importação de dados de contactos para o Directório global a partir de CSV.
- **Editar Contactos**

  Adicionar manualmente ou editar entradas do directório global.

4.1.5.10 Assistentes - Serviços de nuvem

Os assistentes em **Serviços de nuvem** suportam a funcionalidade suportada na nuvem.

Os assistentes seguintes estão disponíveis em **Serviços de nuvem**:

- **Plugin de cliente do Microsoft Teams**

  Configure e transfira o plugin de cliente myPortal for Teams.
- **Conectividade de Unify Phone**

  Configuração de definições básicas para o Unify Phone.
- **Instância de utilizador do Unify Phone**

  Configurar a instância de utilizadores do Unify Phone
- **Serviço Let's Encrypt**

  Configurar o serviço Let's Encrypt

- **CloudLink Service**

  Configurar os CloudLink Service
- **Números do CloudLink Pilot**

  Configurar números piloto para CloudLink

4.1.6 Centro de serviço

O **Centro de serviço** do WBM disponibiliza diferentes funções de manutenção, inicia a actualização de software e disponibiliza documentação e software.

4.1.6.1 Centro de serviço – Documentos

A opção **Documentos** disponibiliza documentação, modelos CSV e hiperligações para informações relacionadas. As documentações podem ser consultadas em todos os idiomas suportados no formato PDF.

Consoante a configuração do sistema, estão disponíveis os seguintes conteúdos:

Conteúdo	UC Smart	UC Suite
Documentações do administrador (PDF)	-	x
Documentações do administrador (PDF)	-	x
Ligações (Wiki)	x	x
Modelos (Modelos CSV) para a importação de dados para • Extensões • Marcação abreviada central • Diretório externo	x	x
EULA	x	x

Conceitos relacionados

Accounting Tools na página 1248

4.1.6.2 Centro de serviço – Software

A opção **Software** disponibiliza o software para os clientes UC, controladores USB e ferramentas.

Estão disponíveis os seguintes conteúdos:

Conteúdo	UC Smart	UC Suite
Ficheiros de instalação do software dos clientes de UC	x	x
Controladores USB	x	x
Ferramentas	x	x

Conteúdo	UC Smart	UC Suite
Hiperligações para acesso directo aos ficheiros de instalação	-	x

4.1.6.3 Centro de serviço – Inventário > Sistema

Sistema fornece uma vista geral dos dados de configuração básicos do sistema.

4.1.6.4 Centro de serviço – Inventário > Números de telefone

Números de telefone fornece uma lista de todos os números de telefone atribuídos.

4.1.6.5 Centro de serviço – Inventário > Vista geral da rede

Vista geral da rede fornece uma lista com informação sobre os sistemas atualmente na rede.

4.1.6.6 Centro de serviço – Actualização de software

Actualização de software verifica se há uma actualização de software disponível no servidor Web e executa-a.

4.1.6.7 Centro de serviço – Reencaminhamento de e-mail

Reencaminhamento de e-mail permite o envio de e-mails com mensagens do sistema do pacote de UC para o administrador e o envio de e-mails com mensagens de voz e fax anexadas para as extensões.

4.1.6.8 Centro de serviço – Acesso remoto

Acesso remoto permite a configuração do acesso para a administração remota do sistema.

4.1.6.9 Centro de serviço – Reiniciar / Recarregar

Reiniciar / Recarregar possibilita uma reinicialização do sistema com a opção de repor as configurações de fábrica.

4.1.6.10 Centro de serviço – Diagnósticos > Estado

O **Estado** apresenta informações de estado sobre a rede, a extensão, o estabelecimento da ligação, ITSP e VPN.

Ver também Gestão do inventário .

4.1.6.11 Centro de serviço – Diagnósticos > Visualizador de eventos

Visualizador de eventos regista os eventos do sistema.

Ver também Traces .

4.1.6.12 Centro de serviço – Diagnósticos > Trace

Trace disponibiliza opções de registo de erros.

Ver também Traces .

4.1.6.13 Centro de serviço – Diagnósticos > Registo do Serviço

O registo do serviço regista dados de vários sistemas sob a forma de evento do HiPath 3000.

É necessário estar no modo de visualização do WBM para actualizar ou descarregar o ficheiro.

4.1.7 Modo perito

O Modo Perito disponibiliza aos técnicos de assistência com formação (perfil **Expert**) vários menus e funções para configuração e manutenção do sistema de comunicação.

Para obter informações mais detalhadas, consulte a seção Modo Perito.

4.1.8 Ajuda online

A ajuda online integrada descreve conceitos e instruções de acção importantes. Para cada página do WBM aberta é possível abrir a ajuda sensível ao contexto no tópico correspondente.

Navegação

Os botões na ajuda online disponibilizam as seguintes funções:

- **Conteúdo**

  Apresenta uma vista geral da estrutura
- **Índice**

  Dá acesso directo a um tópico, por meio de palavras-chave

- **Localizar**

  permite a procura de texto completo para efectuar pesquisas rigorosas de temas relevantes

4.1.8.1 Como invocar a ajuda online sensível ao contexto

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Procedimento

- Na janela do WBM aberta, clicar no ícone de ponto de interrogação em cima à direita ou no botão de Ajuda em baixo à esquerda.

4.2 Manager E

O Manager E é uma ferramenta de serviço com ajuda integrada que é executada no Windows para tarefas que não podem ser executadas no WBM.

O Manager E pode ser utilizado para o OpenScape Business X1, OpenScape Business X3, OpenScape Business X5 e OpenScape Business X8. O OpenScape Business S não pode ser administrado utilizando o Manager E.

É recomendável que apenas faça alterações de configurações através do Manager E apenas quando não conseguir realizar as mesmas através do WBM, por exemplo, atenuação, impulsos de toque, frequência de sinais, etc. As alterações feitas através do Manager E têm de ser enviadas via modo delta.

O Manager E destina-se a pessoal de serviço habilitado e contém os seguintes blocos de funções:

- Geração (também offline)
- Extracção e cópia de segurança dos dados de cliente
- Tarefas de assistência, como a reinicialização de módulos, etc.
- Reposição de facilidades activadas
- Criação e impressão de:
  - Legendas de teclas para optiPoint 500
  - Listas de dados de clientes
  - Ocupações do repartidor
- Administração própria de utilizadores e senhas para assistência
- Rotina de conversão para memórias de dados do cliente

O acesso ao sistema através do Manager é efectuado com um nome de utilizador e senha própria. Para efectuar pequenas alterações rapidamente, está disponível o modo online. A funcionalidade do modo online corresponde à interface do utilizador do Assistant T.

As seguintes facilidades já não podem ser administradas através do Manager E:

- Licenciamento

- Rede
  - Parcei. SNMP
  - Parceiro PSTN
  - Encaminhamento
  - Mapeamento
  - Gatekeeper
  - Ext. H.323
  - Portas IP
- Manutenção
  - Histórico de erros
  - Registo de eventos
  - Programações de trace
  - Tabela de reacções a erros
  - Estado V.24
  - DMA
- Traces

Trabalhar com a memória de dados do cliente (KDS)

Os passos básicos são os seguintes:

- Carregar o KDS do sistema no Manager E
- Efectuar as alterações no Manager E
- Guardar o KDS do Manager E no sistema

4.2.1 Como carregar o KDS no Manager E

Sobre esta tarefa

Efectuar os seguintes passos para, em seguida, efectuar tarefas de configuração no Manager E.

Passo a passo

1) Iniciar o Manager E no PC de administração.
2) Introduzir o **Nome de utilizador** para Manager E.
3) Introduzir a **Senha** para Manager E.
4) Clicar em **Ficheiro** > **Transmitir**.
5) Clicar no separador **Comunicações**.
6) Na área **Acesso**, activar a opção correspondente ao tipo de ligação do PC de administração ao sistema.
7) Activar a opção **Ler/Escrever KDS**.
8) Clicar em **Sistema -> PC**.
9) Clicar em **OK**. O KDS é transferido do sistema para o Manager E.
10) Após a conclusão da transferência, clicar em **OK**.
11) Clicar em **Fechar**.

4.2.2 Como restaurar o KDS no sistema

Sobre esta tarefa

Executar os seguintes passos para guardar no sistema as configurações efectuadas no Manager E.

Passo a passo

1) Clicar em **Ficheiro** > **Transmitir**.
2) Clicar no separador **Comunicações**.
3) Na área **Acesso**, activar a opção correspondente ao tipo de ligação do PC de administração ao sistema.
4) Activar a opção **Ler/Escrever KDS**.
5) Clicar em **PC -> Sistema**.
6) Clicar em **OK**. O KDS é transferido do Manager E para o sistema.
7) Após a conclusão da transferência, clicar em **OK**.
8) Clicar em **Fechar**.

5 Configuração inicial do OpenScape Business X

Este capítulo descreve a configuração inicial do OpenScape Business X1/X3/X5/X8. O sistema de comunicação e seus componentes são integrados a uma infraestrutura existente que consiste em uma LAN do cliente e uma rede de telefonia TDM. O acesso à Internet e a conexão de tronco são configurados e as estações conectadas são configuradas.

A configuração inicial do OpenScape Business X1/X3/X5/X8 (ou seja, o sistema de comunicação) é realizada usando o programa de administração OpenScape Business Assistant (gerenciamento baseado na Web, também chamado de WBM).

A configuração inicial padrão de componentes comumente usados é descrita aqui. As etapas específicas de instalação dependem do sistema de comunicação e dos componentes (por exemplo, o UC Booster Card) envolvidos. Assim, nalguns pontos da configuração inicial, é necessário seleccionar uma de várias opções ou mesmo saltar determinadas configurações. Também é possível que as etapas de instalação descritas aqui não apareçam no seu sistema de comunicação.

As configurações detalhadas das caraterísticas não abrangidas pela configuração inicial padrão são descritas nos capítulos seguintes.

Para a configuração inicial, é necessário criar um esquema de endereços IP e um plano de numeração.

As etapas de instalação mais importantes são as seguintes:

- Endereços IP e definições de DHCP
- Definições de país e hora
- Números de telefone do sistema e integração em rede
- Configuração RDIS
- Acesso à Internet
- Telefonia Internet
- Configuração de extensões
- Licenciamento
- Endurecimento do sistema
- Cópia de segurança

Diretrizes ao aumentar o intervalo da sub-rede, para evitar possíveis configurações incorretas

As principais considerações que você deve levar em consideração antes de prosseguir com essas alterações incluem:

Garantir que certas redes não se sobreponham a outras redes do sistema. Especificamente:

- Rede DSP
- Rede LAN1 (WAN)
- Rede LAN2
- Rede LAN3 (Admin)

Além disso, você também deve garantir que não haja conflitos com o endereço IP do gateway padrão e, se uma placa Booster estiver envolvida, a interface LAN2 do sistema deve estar na mesma sub-rede que a interface LAN2 da placa Booster.

5.1 Pré-requisitos para a primeira instalação

O cumprimento dos pré-requisitos para a primeira instalação assegura o correcto funcionamento do sistema de comunicação.

Geral

Consoante o hardware utilizado (módulos, telefones, etc.) e a infra-estrutura existente, aplicam-se os seguintes pré-requisitos gerais:

- A infra-estrutura (LAN, rede de Telefonia TDM) está disponível e pode ser utilizada.
- O hardware está correctamente montado e ligado.
- Para a integração da placa-mãe e de UC Booster Card na LAN do cliente é necessária uma interface LAN para cada.
- O sistema de comunicação ainda não está ligado à LAN.
- Se o UC Booster Card for utilizado, deve ser inserido antes da primeira instalação.
- Está disponível um acesso à Internet através de um fornecedor de serviços de Internet (ISP).
- Para a utilização de um acesso à linha de rede RDIS, é necessária uma ligação RDIS S_0 ou uma ligação de acesso primário RDIS.
- Para a utilização de um acesso à linha de rede CAS, é necessária uma ligação de rede pública CAS.
- Para a utilização de um acesso à linha de rede analógico, é necessária uma ligação de rede pública analógica.
- Existe um esquema de endereços IP e é conhecido (ver Esquema de endereços IP).
- Existe um plano de marcação (também designado plano de numeração) e é conhecido (ver Plano de marcação).

PC admin

Para o PC de Administração (PC Admin), com o qual são efectuadas a primeira instalação e a administração posterior do sistema de comunicação, são necessários os seguintes pré-requisitos:

- Interface de rede:

  O PC de administração necessita de uma interface LAN livre.
- Sistema operativo:

  Para uma eventual configuração do sistema de comunicação com o Manager E, é necessário um sistema operativo Windows (a partir do Windows XP).

  A configuração com o WBM é baseada no navegador e, por isso, dependente do sistema operativo.

- Navegador da Web:

  São suportados os seguintes navegadores da Web:

  – Microsoft Internet Explorer Versão 10 ou posterior.
  – Microsoft Edge
  – Mozilla Firefox Versão 17 ou posterior.
  – Google Chrome

  Se estiver instalada uma versão mais antiga do navegador da Web, ela deve ser actualizada antes de iniciar a primeira colocação em serviço.
- Java:

  Deve estar instalado o Oracle Java 8 ou posterior, ou OpenJDK 8. Se estiver instalada uma versão mais antiga, é necessário actualizar para a versão mais recente antes de iniciar a primeira colocação em serviço.

5.2 Componentes

Os componentes do exemplo de instalação são descritos e esquematizados em seguida.

O exemplo de instalação abrange os seguintes componentes:

- OpenScape Business X

  O sistema de comunicação é ligado à LAN do cliente existente através da interface LAN.
- PC de administração

  O PC de administração também é ligado ao sistema de comunicação através de uma interface LAN.
- Extensões IP (Clientes IP)

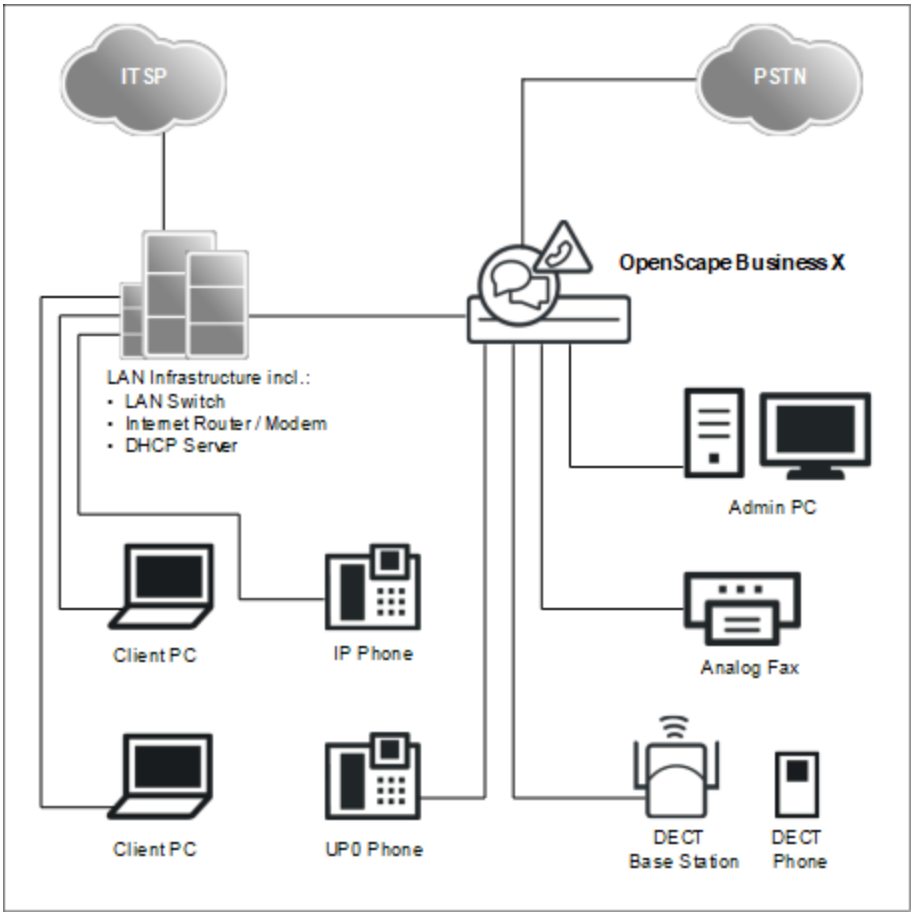
  As extensões IP (telefones do sistema IP, PCs clientes, pontos de acesso WLAN, etc.) estão integrados na LAN através de um ou vários comutadores.
- Extensões UP0

  As extensões UP0 (por exemplo, o telefone do sistema TDM OpenStage 60T) estão ligadas directamente ao sistema de comunicação.
- Extensões analógicas

  As extensões analógicas (por exemplo, um fax analógico) estão ligadas directamente ao sistema de comunicação.
- Extensões DECT

  As extensões DECT registam-se no sistema de comunicação através de uma estação-base.

Os clientes IP recebem um endereço IP dinâmico de um servidor DHCP interno ou externo (por exemplo, encaminhador de Internet).



5.3 Plano de numeração

Um plano de numeração é uma lista de todos os números de telefone disponíveis no sistema de comunicação. Contém, entre outros, números internos, números de marcação directa e números de telefone de grupo.

Plano de numeração standard

Os números de telefone internos estão predefinidos com valores standard. Estes valores podem ser adaptados às próprias exigências, se necessário (plano de numeração individual).

Excerto do plano de numeração standard:

Tipo de números de telefone	**X1**	X3/X5/X8
Números de telefone de extensões internas	11-30	100-742
Números de marcação directa de extensão	11-30	100-742
Números de linha	700-703	a partir de 7801

Tipo de números de telefone	**X1**	X3/X5/X8
Códigos de rota (códigos externos): Rota 1 (linha de rede RDIS, analógica) Rota 8 (UC Suite) Rota 12-15 (linha de rede ITSP) Rota 16 (integração em rede)	 0 = Mundo / 9 = EUA - Não predefinido Não predefinido	 0 = Mundo / 9 = EUA 851 855-858 859
Número de telefone para o acesso remoto	Não predefinido	Não predefinido
Número de telefone para mensagens de voz UC Smart UC Suite	351 -	351 Não predefinido

Plano de numeração individual

É possível importar um plano de numeração individual durante a configuração básica através de um ficheiro XML.

O ficheiro XML contém vários separadores. Além dos nomes e números de telefone das extensões, o separador "Clientes" contém outros dados das extensões, como o tipo de extensão e os endereços de e-mail das extensões.

Um exemplo de ficheiro XML com as correspondentes explicações está disponível no WBM em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**. O ficheiro XML aí armazenado também pode ser utilizado como modelo para os seus dados. Pode ser editado, por exemplo, com o Microsoft Excel.

5.4 Esquema de endereços IP

Um esquema de endereços IP especifica como os endereços IP são atribuídos na LAN do cliente. Contém os endereços IP de PCs, servidores, encaminhadores de Internet, telefones IP, do sistema de comunicação, etc.

É recomendada a criação de um esquema de endereços IP para se ter uma melhor vista geral da atribuição dos mesmos.

Exemplo de um esquema de endereços IP com o intervalo de endereços IP `192.168.1." -x`:

Intervalo de endereços IP	**Clientes**
192.168.1.1 a **192.168.1.19**	Clientes com endereço IP fixo:
192.168.1.1	Encaminhador Internet (gateway)
192.168.1.2	Sistema de comunicação
192.168.1.3	Application Board (opcional)
192.168.1.10	Servidor de e-mail

Intervalo de endereços IP	Clientes
192.168.1.50 a **192.168.1.254**	PCs clientes e telefones IP, também o intervalo de endereços IP do servidor DHCP, atribuição dinâmica dos endereços IP aos clientes

Os intervalos de endereços IP que se seguem estão reservados para uso interno e não podem ser ocupados:

Intervalos de endereços IP excluídos	Descrição
10.0.0.1; 10.0.0.2	reservado para o servidor de licenças
10.186.237.65; 10.186.237.66	Reservado para número RDIS remoto (obsoleto)
192.168.3.2	Endereço IP interno do sistema de comunicação
192.168.2.1	Endereço IP da interface LAN3 (Porta Admin)

Esta lista também está disponível no WBM em **Centro de serviço** > **Diagnóstico** > **Estado** > **Descrição geral do endereço IP**.

Alargamento da máscara de rede com utilização do segmento de rede predefinido

O endereço IP interno do sistema de comunicação e o endereço IP da interface LAN3 (porta de administração) não podem estar no mesmo segmento de rede que o endereço IP do sistema de comunicação.

Configuração predefinida do segmento de rede:

- 192.168.1.2: Endereço IP do sistema de comunicação
- 255.255.255.0: Netmask
- 192.168.3.2: Endereço IP interno do sistema de comunicação
- 192.168.2.1: Endereço IP da interface LAN3 (Porta Admin)

Para alargar a máscara de rede com utilização do segmento de rede predefinido de 255.255.255.0 para 255.255.0.0, por exemplo, é necessário alterar os endereços IP atrás referidos:

Exemplo de uma configuração alterada:

- 192.168.1.2: Endereço IP do sistema de comunicação
- 255.255.**0**.0: Netmask
- 192.**169**.3.2: Endereço IP interno do sistema de comunicação

  Pode ser alterado em **Modo de perito** > **Telefonia** > **Carga** > **Módulo de HW** > **Alterar programações de DSP**
- 192.**170**.2.1: Endereço IP da interface LAN3 (Porta Admin)

  Pode ser alterado em **Modo de perito** > **Telefonia** > **Interface da rede** > **Placa-mãe** > **LAN 3 (Admin)**

5.5 Primeira colocação em serviço

A primeira colocação em serviço compreende a inicialização do sistema de comunicação, a ligação e configuração do PC de administração e a primeira inicialização do programa de administração OpenScape Business Assistant (WBM).

A primeira colocação em serviço do sistema de comunicação tem de ser efectuada antes de o sistema de comunicação ser integrado na LAN interna. Poderá haver problemas, se o endereço IP pré-configurado do sistema de comunicação já existir na LAN interna e/ou se já for utilizado um servidor DHCP. Nestes casos, primeiro é necessário reconfigurar o endereço IP do sistema de comunicação e/ou desactivar o servidor DHCP do sistema de comunicação. Só então o sistema de comunicação poderá ser integrado na LAN interna.

Nota: Antes da primeira colocação em serviço, é necessário ler com atenção as notas relativas à protecção e segurança dos dados.

PERIGO: O OpenScape Business X8 só pode ser ligado quando a parte posterior de todas as boxes do sistema estiver fechada com os painéis de ligação e cobertura previstos para o efeito.

PERIGO: O OpenScape Business X3R/X5R só pode ser ligado com a parte da frente da caixa fechada. As posições que não tiverem módulos montados devem ser fechadas com tampas de cobertura (C39165-A7027-B115).

PERIGO: O OpenScape Business X1W/X3W/X5W só pode ser ligado com a tampa da caixa fechada.

Ligação do PC de administração

Para configurar o sistema de comunicação, o PC de administração é ligado directamente à interface de rede "LAN" do sistema de comunicação e configurado de forma a obter o endereço IP a partir do servidor DHCP interno do sistema de comunicação. Após a conclusão da instalação, o PC de administração pode ser integrado na LAN interna sem mais alterações de configuração.

5.5.1 Como iniciar o sistema de comunicação

Pré-requisitos

A montagem do hardware realizou-se sem problemas (ver *OpenScape Business - Instruções de instalação*).

O cartão de memória (com o software de sistema) foi inserido.

O sistema de comunicação ainda não está integrado na LAN do cliente.

Passo a passo

Ligar o sistema de comunicação à corrente eléctrica.



Atenção:

Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

Certifique-se de que o sistema de comunicação (e, no OpenScape Business X8, cada box do sistema) tem ligação à terra através de um condutor de protecção separado (ver *OpenScape Business, Instruções de instalação*).

O sistema de comunicação é inicializado. Durante este processo, os LEDs do sistema acendem-se e apresentam diferentes cores e sequências (para obter informação detalhada, ver *OpenScape Business, Instruções de instalação*). Durante a inicialização, o sistema de comunicação não pode ser desligado da corrente eléctrica.

No final da inicialização, o LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

5.5.2 Como ligar o PC de administração ao sistema de comunicação

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional.

Passo a passo

1) Iniciar o PC Admin.

2) Verificar se pode ser atribuído ao PC um endereço IP dinâmico. Caso contrário, é necessário reconfigurar o PC Admin. Para tal, necessita de direitos de Administrador.

Nota: As programações de IP aqui descritas aplicam-se ao Windows 7. Consultar o respectivo manual para obter informações detalhadas acerca da configuração de outros sistemas operativos Windows.

a) Seleccionar **Iniciar** > **Painel de Controlo** e fazer duplo clique em Rede e Internet **e, em seguida, em** Centro de Rede e Partilha**.**

b) Clicar na rede activa em **Ligação LAN** e, em seguida, em **Propriedades**.

c) No separador **Rede**, marcar com o botão esquerdo do rato o item **Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)** e clicar em **Propriedades**.

d) Clicar no separador **Geral** e verificar se a opção **Obter endereço IP automaticamente** está activada. Caso não esteja, activá-la.

e) Fechar todas as janelas abertas com **OK**.

3) Ligar com um cabo de rede a interface LAN acabada de configurar do PC de administração à interface LAN denominada "LAN" do sistema de

comunicação. Através desta interface será atribuído ao PC de administração um endereço IP dinâmico.

Nota: Também é possível ligar o PC de administração à interface LAN denominada "Admin", mas nesse caso é necessário atribuir ao PC de administração um endereço IP fixo da gama 192.168.2.xxx (por exemplo, 192.168.2.40) e a máscara de rede 255.255.255.0. Através da interface LAN "Admin" o sistema de comunicação tem o endereço IP 192.168.2.1, que é importante para o acesso a WBM!

5.5.3 Como iniciar o WBM

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional. O LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

O PC Admin e o sistema de comunicação podem comunicar entre si através da LAN.

Passo a passo

1) Iniciar o navegador da Web no PC de administração e aceder à página de logon do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:

`https://192.168.1.2`

Nota: Se o WBM não se iniciar, verificar a ligação LAN e repetir o acesso. Se continuar sem se iniciar, verificar se o endereço IP não está a ser bloqueado pela firewall interna. Para informações mais detalhadas, consultar a documentação da firewall.

2) Se o navegador da Web comunicar um problema no certificado de segurança, instalar o certificado (seguindo o exemplo para o Internet Explorer V10).

a) Fechar o navegador da Web.
b) Abrir o navegador da Web com direitos de administrador clicando com o botão direito do rato no ícone do navegador da Web e, em seguida, no item do menu de contexto **Executar como administrador**.
c) Autorizar o controlo de conta do utilizador.
d) Aceder à página de logon do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:

`https://192.168.1.2`

e) Clicar em **Continuar a carregar este site Web**.
f) Clicar na mensagem **Erro de certificado** na barra de navegação do navegador da Web.
g) Clicar em **Indicar certificados**.
h) Clicar em **Instalar certificado** (apenas visível com direitos de administrador).
i) Seleccionar a opção **Computador local** e confirmar com **Seguinte**.
j) Seleccionar a opção **Colocar todos os certificados no seguinte arquivo**, clicar em **Procurar** e especificar **Autoridades de certificação de raiz fidedignas**.
k) Confirmar com **OK** e em seguida com **Seguinte** e **Concluir**.
l) Confirmar a importação de certificados com **OK** e fechar a janela do certificado com **OK**.
m) Fechar o navegador da Web.
n) Voltar a iniciar o navegador da Web (sem direitos de administrador) e aceder à página de logon do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:

`https://192.168.1.2`

3) No canto superior direito, clicar na abreviatura da língua e seleccionar no menu a língua em que a interface do WBM deve ser apresentada. A página para o logon é apresentada no idioma seleccionado.

4) No primeiro campo em**Iniciar sessão**, introduzir o nome de utilizador standard `administrator@system` para o acesso como administrador.

Nota: Se após a introdução de `administrator` mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

---

5) Introduzir no segundo campo em **Iniciar sessão** a senha standard `administrador` para efectuar o acesso como Administrador.

6) Clicar em **Iniciar sessão**.

7) Só é necessário efectuar os seguintes passos uma única vez no primeiro logon no WBM:

a) No campo **Senha**, introduzir novamente a senha standard `administrador`.
b) Introduzir uma nova senha nos campos **Nova senha** e **Confirmar nova senha**, para proteger o sistema de uso indevido. Considerar a escrita

com maiúsculas e minúsculas e o estado da teclas `Num` e `CapsLock`. A senha é ocultada por asteriscos (*).

> **Nota:** A senha tem de ter pelo menos 8 caracteres e deve conter um dígito. Favor memorizar bem a sua nova senha.

c) Clicar em **Iniciar sessão**.
d) Seleccionar a data actual e introduzir a hora correcta.
e) Clicar em **OK & Continuar**. É efectuado logoff automático do WBM.
f) No primeiro campo em**Iniciar sessão**, introduzir o nome de utilizador standard `administrator@system` para o acesso como administrador.

> **Nota:** Se após a introdução de `administrator` mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

g) Introduzir no segundo campo em **Iniciar sessão** a sua nova senha para efectuar o acesso como administrador.
h) Clicar em **Iniciar sessão**. É apresentada a página principal do WBM.

Passos seguintes

Iniciar a primeira instalação.

5.6 Integração na LAN do cliente

A integração na LAN do cliente é efectuada com o assistente **Primeira instalação** do WBM. Aí são especificadas as programações básicas para a integração do sistema de comunicação na LAN existente.

5.6.1 Como iniciar o assistente Primeira instalação

Pré-requisitos

O WBM foi iniciado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Primeira instalação**.

> **Nota:** Nas resoluções de ecrã baixas, se a área de trabalho não puder ser indicada completamente devido ao tamanho da janela do navegador, podem ser utilizadas as barras de deslocamento localizadas às margens para deslocar a secção mostrada.

Passos seguintes

Executar a primeira instalação, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados

de rede. Para informações detalhadas, consultar a descrição dos respectivos assistentes na Documentação do Administrador.

5.6.2 Configurações do sistema

A janela **Definições do sistema** é utilizada para configurar as definições do sistema de comunicação.

Procedimento:

1) Especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto

   É possível especificar o texto que é apresentado no display dos telefones do sistema. Além disso, é possível seleccionar a designação do produto.
2) Especificar os endereços IP (se necessário)

   Por predefinição, é atribuído ao sistema de comunicação um endereço IP e uma máscara de sub-rede. O endereço IP e/ou a máscara de sub-rede poderão ter de ser adaptados ao seu próprio intervalo de endereços IP.

   Além disso, é possível introduzir o endereço IP do encaminhador predefinido, por exemplo, o endereço IP do encaminhador de Internet.

   O Application Board (UC Booster Card) também necessita de um endereço IP. Independentemente de este estar montado ou não, é possível atribuir um endereço IP a partir do seu intervalo de endereços IP.

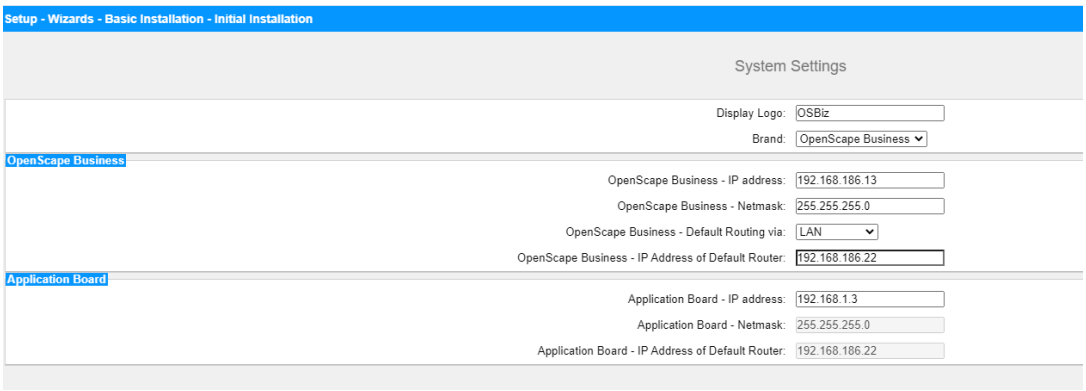
Se a máscara de rede tiver de ser alargada, por exemplo, de 255.255.**255**.0 para 255.255.**0**.0, é necessário alterar o endereço IP interno do sistema de comunicação e o endereço IP da porta LAN3 (porta de administração), pois não podem estar no mesmo segmento de rede que o endereço IP do sistema de comunicação (consulte também Esquema de endereços IP).

5.6.2.1 Como especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) No campo **Indicar logótipo**, introduzir um texto à escolha (por exemplo, OpenScape Biz). O texto pode ter até 16 caracteres. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
2) Na lista suspensa **Produto**, seleccionar a designação do produto.

Passos seguintes

Alterar os endereços IP (se necessário) ou configurar DHCP.

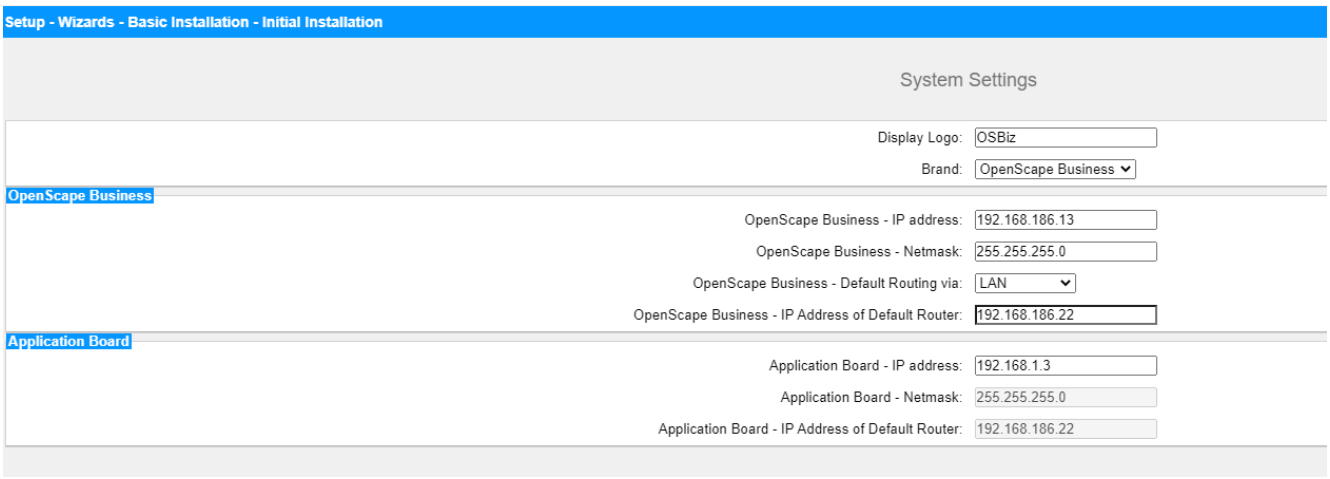
5.6.2.2 Como especificar os endereços IP (opcional)

Pré-requisitos

É conhecido o intervalo de endereços IP da rede interna.

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Especificar o endereço IP do sistema de comunicação:
   a) No campo **OpenScape Business - endereço IP**, introduzir um endereço IP que se encontre no intervalo de endereços IP da rede interna (por exemplo, rede interna: `192.168.1.x`, OpenScape Business: `192.168.1.2`.

      Nota: O endereço IP do OpenScape Business não pode estar atribuído a nenhum outro cliente de rede existente, caso contrário regista-se um conflito de endereços IP.

   b) No campo **OpenScape Business - Máscara de subrede**, introduzir a máscara de subrede da rede interna (por exemplo, `255.255.255.0`).
2) Especificar endereço IP do encaminhador predefinido:
   a) No campo **OpenScape Business - Encaminhamento predefinido via**, selecionar a entrada **LAN**.
   b) No campo **OpenScape Business - Endereço IP do encaminhador default**, introduzir o endereço IP do encaminhador predefinido (por

exemplo, rede interna: `192.168.1.x`, encaminhador de Internet como encaminhador predefinido: `192.168.1.1`.

3) Especificar o endereço IP do UC Booster Card (necessário, se ligado ao sistema):
4) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar DHCP.

5.6.2.3 Como especificar o nome do equipamento

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

O sistema está no modo DTAG.

Passo a passo

1) Assinale a caixa de seleção **Registo RSP.servicelink automático**:

   o campo **Nome do equipamento** é editável.
2) Especifique o **Nome do equipamento**.

   Ao seleccionar o Registo RSP.servicelink automático, o sistema tentará, de modo automático, a cada 10 minutos, registar-se e estabelecer ligação aos servidores RSP com o Nome do equipamento fornecido.
3) Clique em **OK e Continuar.**

Passos seguintes

Configurar DHCP.

5.6.3 Programações de DHCP

Na janela **Programações globais de DHCP** ative e configure, ou desative, o servidor DHCP interno do sistema de comunicação.

O servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP exclusivo a cada extensão IP (telefones IP, PC, etc.) e fornece às mesmas dados específicos da rede, tais como o endereço IP do gateway (router de Internet) predefinido, por exemplo.

Pode ser utilizado um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet) ou o servidor DHCP interno integrado no sistema de comunicação.

Para atualizar automaticamente o software dos telefones do sistema IP (Serviço de implementação (DLS e DLI)), pode ser utilizado o DLI integrado no sistema de comunicação ou um servidor DLS externo. O endereço IP do DLI integrado ou do servidor DLS externo tem de ser conhecido do servidor DHCP.

Opções disponíveis:

- Activar e configurar o servidor DHCP interno

  Se for utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação, é necessário desactivar um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet). Poderá ser necessário ajustar as programações do servidor DHCP interno à LAN do cliente. Se for utilizado o servidor DHCP interno e o DLI interno, os telefones do sistema são actualizados automaticamente. Se for utilizado um servidor DLS externo, é necessário introduzir o respetivo endereço IP no servidor DHCP interno através do Modo Perito (Serviço de implementação (DLS e DLI))
- Desactivar e configurar o servidor DHCP interno

  Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário desactivar o servidor DHCP interno do sistema de comunicação. Para os telefones do sistema IP receberem automaticamente o software do telefone mais actualizado, é necessário introduzir no servidor DHCP externo os dados específicos da rede, tais como o endereço IP do DLI interno ou do servidor DLS externo.

Nota: Nem todos os servidores DHCP externos suportam a introdução de dados específicos da rede! Nesse caso, é necessário introduzir manualmente os dados em todos os telefones do sistema IP.

5.6.3.1 Como desativar o servidor DHCP interno

Pré-requisitos

Um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do router da Internet) está ativado na rede interna.

Encontra-se na janela **Definições globais DHCP**.

Passo a passo

1) Desmarque a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP**.
2) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar as definições de país e hora.

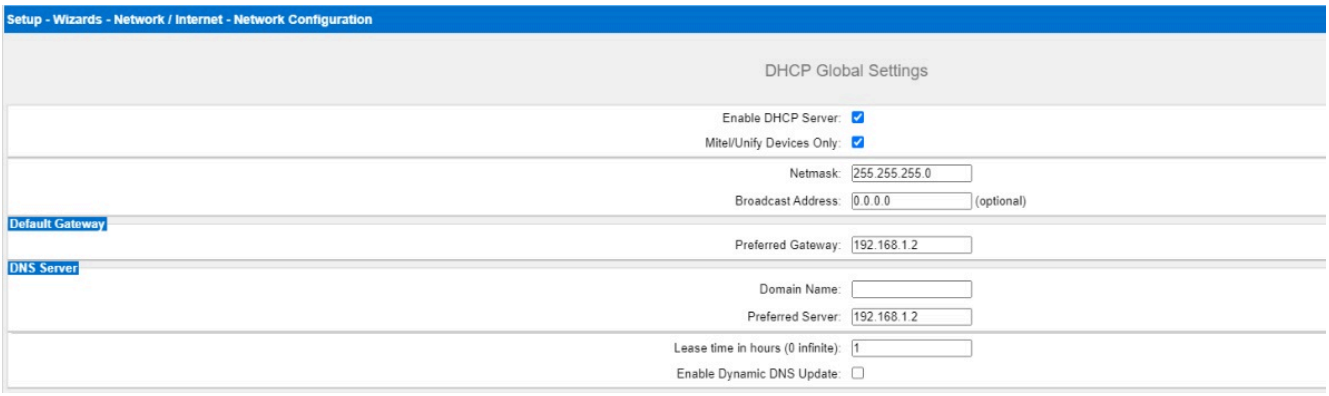
5.6.3.2 Como ativar e configurar o servidor DHCP interno

Pré-requisitos

O servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do router da Internet) foi desativado na rede interna.

Encontra-se na janela **Definições globais DHCP**.

Sobre esta tarefa

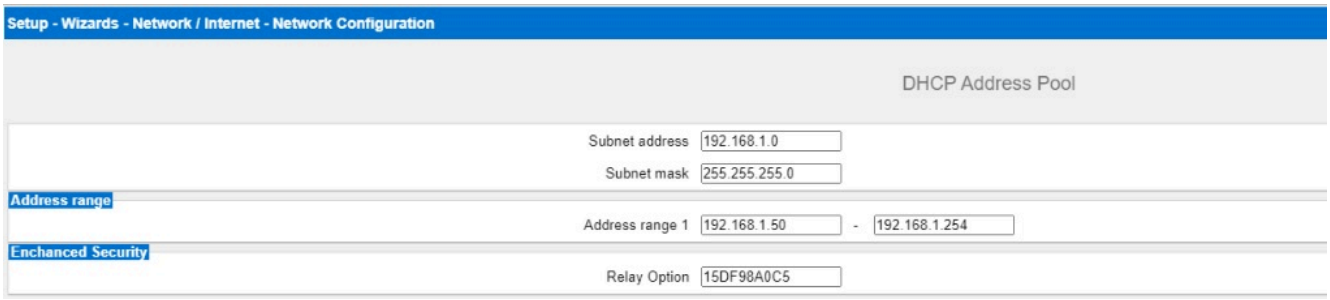


Passo a passo

1) Deixe a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP** ativada.
2) Se necessário, ative a caixa de verificação **Apenas dispositivos Mitel/ Unify**.

   Nota: Esta opção só está disponível para placas principais V3.

3) Aceda ao campo **Máscara de rede** e ajuste a máscara de sub-rede para o seu intervalo de endereços IP (por exemplo, `255.255.255.0`).
4) No campo **Gateway preferido**, introduza o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.1.1`).
5) No campo **Servidor preferido**, introduza o endereço IP do servidor DNS (por exemplo, o endereço IP do router da Internet, `192.168.1.1`.
6) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Conjunto de endereços DHCP**.



7) Especifique os valores para **Endereço de sub-rede**, **Máscara de rede** e **Intervalo de endereços 1** para definir o intervalo de endereços IP a gerir pelo servidor DHCP interno.

   Se a rede interna utilizar endereços IP estáticos (por exemplo, para um servidor de impressão), o intervalo de endereços IP (conjunto de endereços

DHCP) deve ser selecionado de modo a que os endereços IP fixos não sejam incluídos neste intervalo.

Exemplo:

Router de Internet: `192.168.1.1`

OpenScape Business: `192.168.1.2`

Placa UC Booster: `192.168.1.3`

Endereço de sub-rede: `192.168.1.0`

Máscara de sub-rede: `255.255.255.0`

Servidor de impressora: `192.168.1.10`

Conjunto de endereços DHCP: `192.168.1.50` a `192.168.1.254`

8) Se necessário, especifique o valor do campo **Opção de retransmissão**.

Nota: Esta opção só está disponível para placas principais V3.

---

9) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar as definições de país e hora.

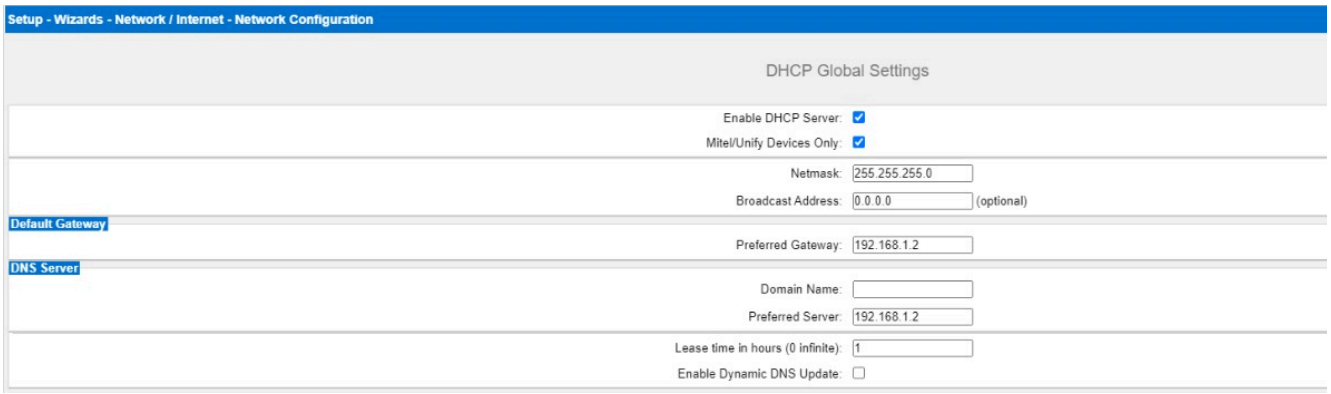
5.6.3.3 Como ativar o DHCP apenas para dispositivos Mitel/Unify

Esta opção permite que o administrador do sistema ative o serviço OpenScape Business DHCP exclusivamente para dispositivos Mitel e Unify.

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Definições globais DHCP**.

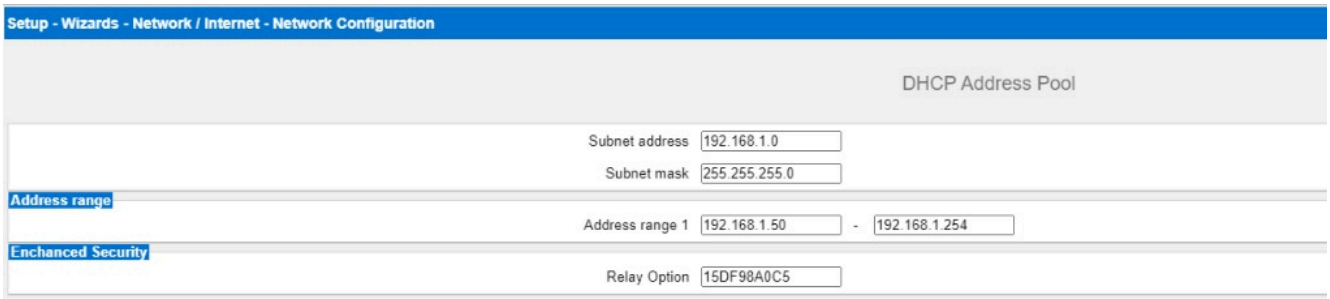
Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Deixe a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP** ativada.
2) Clique para ativar a caixa de verificação **Apenas dispositivos Mitel/Unify**. Consulte Servidor DHCP > Parâmetros globais para obter mais informações sobre esta opção.

3) Aceda ao campo **Máscara de rede** e ajuste a máscara de sub-rede para o seu intervalo de endereços IP (por exemplo, `255.255.255.0`).
4) No campo **Gateway preferido**, introduza o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.1.1`).
5) No campo **Servidor preferido**, introduza o endereço IP do servidor DNS (por exemplo, o endereço IP do router da Internet, `192.168.1.1`.
6) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Conjunto de endereços DHCP**.



7) Especifique os valores para **Endereço de sub-rede**, **Máscara de sub-rede** e **Intervalo de endereços 1** para definir o intervalo de endereços IP a gerir pelo servidor DHCP interno.

   Se a rede interna utilizar endereços IP estáticos (por exemplo, para um servidor de impressão), o intervalo de endereços IP (conjunto de endereços DHCP) deve ser selecionado de modo a que os endereços IP fixos não sejam incluídos neste intervalo.

   Exemplo:

   Router de Internet: `192.168.1.1`

   OpenScape Business: `192.168.1.2`

   Placa UC Booster: `192.168.1.3`

   Endereço de sub-rede: `192.168.1.0`

   Máscara de sub-rede: `255.255.255.0`

   Servidor de impressora: `192.168.1.10`

   Conjunto de endereços DHCP: `192.168.1.50` a `192.168.1.254`
8) Especifique o valor do campo **Opção de retransmissão**.
9) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar as definições de país e hora.

5.6.4 Programações de país e hora

Na janela **Configuração básica**, selecione o seu país e o idioma para os registos de eventos e acerte a data e a hora. Se utilizar a solução Cordless integrada, introduzir aqui a identificação do sistema DECT para todo o sistema.

Procedimento:

1) Seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos

   Para uma correcta inicialização do país, é necessário seleccionar o país onde funcionará o sistema de comunicação. Além disso, é possível seleccionar o idioma em que os registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc) devem ser guardados.
2) Introduzir a identificação do sistema DECT (apenas numa solução Cordless integrada)

   Se utilizar a solução Cordless integrada, introduzir aqui a identificação do sistema DECT para todo o sistema.
3) Programar a data e a hora
   - Como configurar a data e a hora manualmente

     O sistema de comunicação e as extensões IP (telefones IP, telefones TDM, PCs clientes) devem dispor de uma base temporal uniforme (data e hora). Se não for conhecido nenhum servidor SNTP para a sincronização do tempo, é possível introduzir manualmente a data e a hora.

     Nota: A data e a hora também são actualizadas, se a ligação for estabelecida através de uma linha de rede pública RDIS.
   - Como obter a data e a hora de um servidor SNTP

     O sistema de comunicação e as extensões IP (telefones IP, PCs clientes) devem dispor de uma base temporal uniforme (data e hora). Essa base temporal pode ser disponibilizada por um servidor SNTP. O servidor SNTP pode estar na rede interna ou na Internet.

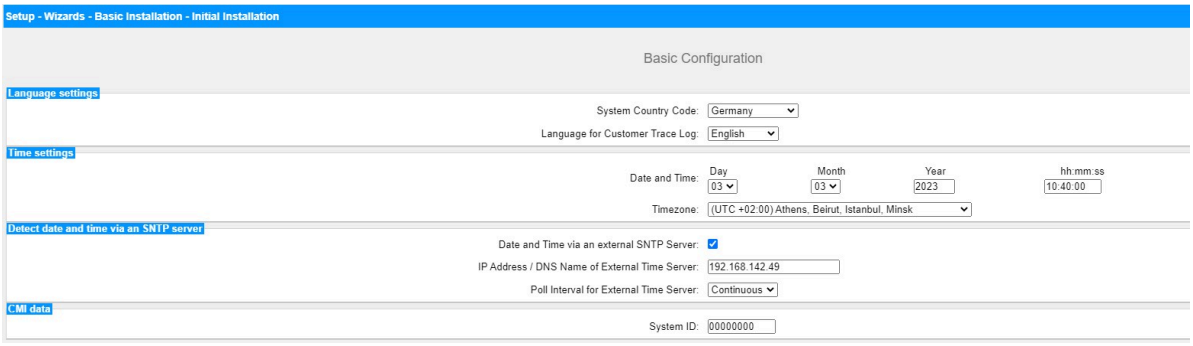
Os telefones IP obtêm a data e a hora automaticamente a partir do sistema de comunicação. Os PCs clientes nos quais são executados clientes de UC devem estar programados para terem a data/hora sincronizada com o sistema de comunicação (ver as instruções do sistema operativo do PC cliente).

5.6.4.1 Como seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Na lista suspensa **Código de país do sistema**, seleccionar o país, onde funcionará o sistema de comunicação.
2) No campo **Idioma do protocolo de trace de cliente**, seleccionar o idioma de saída dos registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc).

Passos seguintes

Introduzir a identificação do sistema DECT (apenas numa solução Cordless integrada)

ou

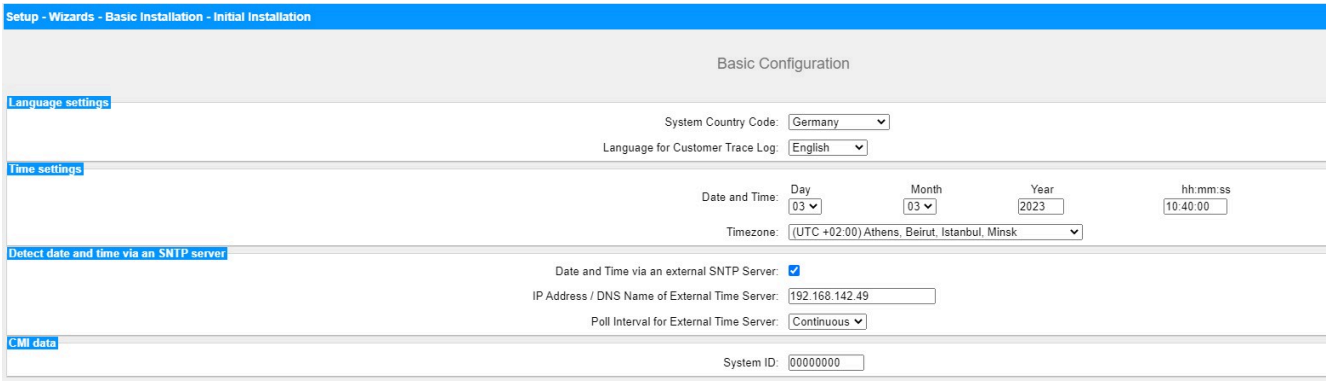
Configurar a data e a hora manualmente ou obter a data e a hora de um servidor SNTP.

5.6.4.2 Como introduzir a identificação do sistema DECT

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

Na área **Dados CMI** em **Identificação do sistema** introduza a ID do sistema DECT hexadecimal de 8 dígitos que foi fornecida no momento da aquisição da solução Cordless.

Passos seguintes

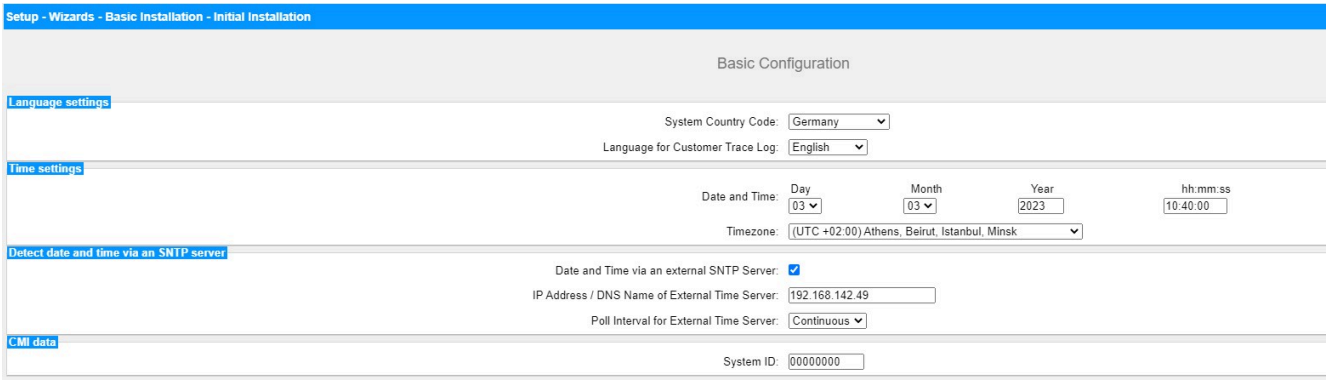
Configurar a data e a hora manualmente ou obter a data e a hora de um servidor SNTP.

5.6.4.3 Como configurar a data e a hora manualmente

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Introduzir os valores atuais para a **Data e hora**.
2) No campo **Fuso horário**, selecionar o fuso horário pretendido.
3) Clique em **OK & Continuar**.

Nota: Se a definição do fuso horário for alterada, **o sistema será reiniciado** no último passo do Assistente Inicial.

Se a definição de fuso horário não for alterada, o sistema não será reiniciado.

Passos seguintes

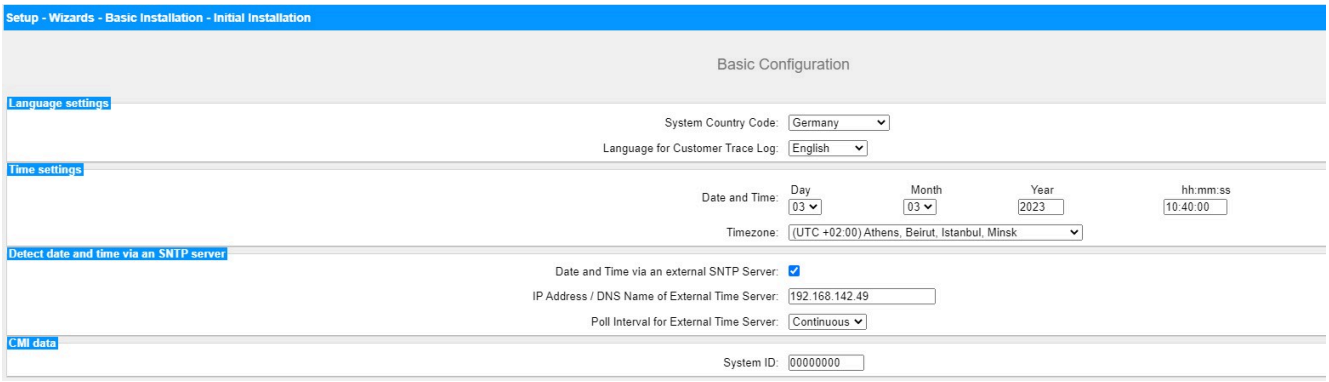
Especificar a solução de UC.

5.6.4.4 Como obter a data e a hora de um servidor SNTP

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Ativar a caixa de seleção **Data e hora através de servidor SNTP externo**.

2) No campo **Endereço IP/Nome de DNS do servidor externo de tempo**, introduzir o endereço IP ou o nome DNS do servidor SNTP (por exemplo, `0.de.pool.ntp.org`).
3) Na lista suspensa **Tempo de polling para servidor de tempo externo**, selecionar a frequência (em horas) com que deve ser efetuada a sincronização com o servidor SNTP (valor recomendado: `4 h`).
4) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Especificar a solução de UC.

5.6.5 Solução de UC

Na janela **Alterar seleção de aplicações**, selecione a solução UC a ser utilizada.

Opções disponíveis:

- **Pacote com UC Smart**

  A solução UC Smart está integrada na placa-mãe do OpenScape Business X.
- **Pacote com UC Suite**

  A solução UC Suite está integrada no módulo suplementar de instalação interna "UC Booster Card".
- **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server**

  A solução UC Smart está integrada no servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".
- **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server**

  A solução UC Suite está integrada no servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".

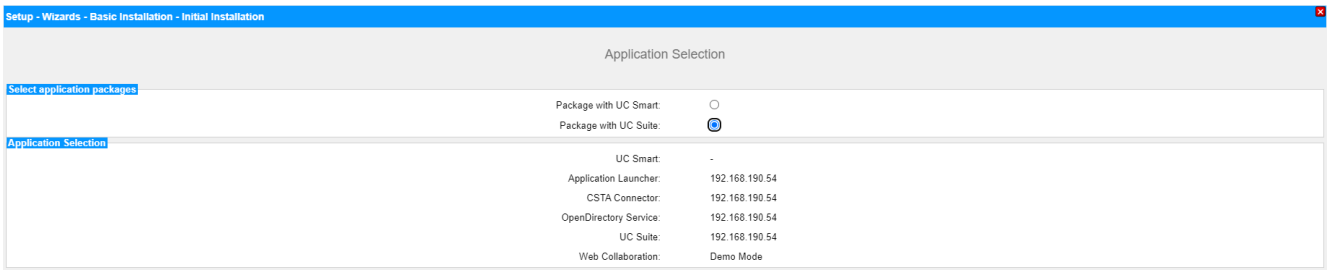
5.6.5.1 Como especificar a solução de UC

Pré-requisitos

Foram adquiridas licenças para a solução de comunicação unificada UC Smart ou para a solução UC Suite.

Encontra-se na janela **Seleção de aplicações**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart sem UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart**.
2) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart com UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server**. No campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server**, introduzir também o endereço IP do servidor Linux externo no "OpenScape Business UC Booster Server".
3) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Suite com UC Booster Card, clicar em **Pacote com UC Suite**.
4) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Suite com UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Suite no OSBiz UC Booster Server**. No campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server**, introduzir também o endereço IP do servidor Linux externo no "OpenScape Business UC Booster Server".
5) Clique em **OK & Continuar**.
6) O assistente **Primeira instalação** está concluído. Clicar em **Concluir**.
7) Sair do WBM, clicando no link **Logoff**, em cima à direita, e depois fechando a janela.

Nota: Em caso de alteração de endereços IP ou de programações do servidor DHCP, o sistema de comunicação efectua uma reinicialização. Isto pode demorar alguns minutos.

Passos seguintes

Ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente.

5.6.6 Ligação do sistema de comunicação à LAN do cliente

Após a conclusão com êxito da primeira instalação, o sistema de comunicação é ligado à LAN do cliente existente.

5.6.6.1 Como ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional.

Passo a passo

1) Remover o cabo de LAN do PC de administração da porta LAN do meio, que tem a legenda "LAN", e integrar o PC de administração na LAN do cliente utilizando, por exemplo, um comutador.
2) Ligar um cabo de LAN à interface LAN do meio, com a legenda "LAN", do sistema de comunicação.
3) Integrar o sistema de comunicação na LAN do cliente através deste cabo, ligando-o, por exemplo, a um comutador.
4) Se estiver inserido um UC Booster Card (Application Board), ligar outro cabo de LAN à interface LAN designada "LAN2" do UC Booster Card (à direita/

em baixo de ambas as interfaces LAN) e integrar o UC Booster Card na LAN de clientes através deste cabo de LAN, ligando-o, por exemplo, a um comutador.

Passos seguintes

Iniciar a configuração básica.

5.7 Configuração básica

A configuração básica é efectuada com o assistente **Instalação básica** do WBM. A configuração básica permite definir as programações mais importantes para o funcionamento do sistema de comunicação.

O Assistente de instalação inclui um indicador de progresso que mostra o passo actual, assim como os passos seguintes.

5.7.1 Como iniciar o assistente Instalação básica

Pré-requisitos

O assistente **Primeira instalação** está concluído.

O sistema de comunicação está integrado na LAN do cliente.

O sistema de comunicação está operacional. O LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

Passo a passo

1) Através do seu navegador da Web no PC de administração, aceder à página de logon do WBM no seguinte endereço:
   `https://<Endereço IP do OpenScape Business>`
   O endereço IP standard do OpenScape Business é `192.168.1.2`, portanto, por ex., `https://192.168.1.2`
2) No campo **Nome do utilizador**, introduzir o nome de utilizador standard `administrator@system` para o acesso como administrador.
3) No campo **Senha**, introduzir a senha definida por si durante a primeira colocação em serviço.
4) Clicar em **Logon**.
5) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
6) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.

Passos seguintes

Executar a instalação básica, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados de rede. Para informações detalhadas, consultar a descrição dos respectivos assistentes na Documentação do Administrador.

5.7.2 Números de telefone do sistema e integração em rede

Na janela **Vista geral**, introduza os números do sistema (número do sistema, código do país, código da rede local, prefixo internacional) e especifique se o OpenScape Business será integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business.

Procedimento:

1) Introduzir os números de telefone

- Introduzir os números de telefone da ligação ponto-a-ponto

  Aqui é necessário introduzir o número do sistema para a ligação ponto-a-ponto, bem como o código do país e o código da rede local.

  A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para funcionalidades de servidor de conferência.

  O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente seleccionado.
- Introduzir os números de telefone da ligação ponto-multiponto

  Aqui é necessário introduzir o código do país e o código da rede local para a ligação ponto-multiponto.

  A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para conferências MeetMee.

  O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente seleccionado.

2) Activar ou desactivar a integração em rede.

Se o OpenScape Business se destinar a ser integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business, é necessário activar a integração em rede e atribuir uma ID do nó ao OpenScape Business. Cada OpenScape Business na rede interligada tem de ter uma ID do nó exclusiva.

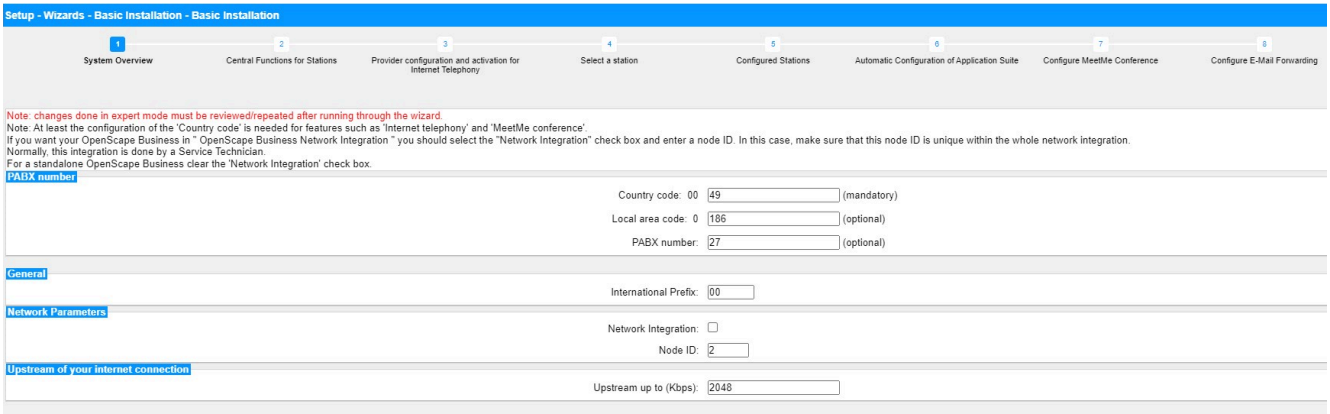
5.7.2.1 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-a-ponto.

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.
2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, `89` para Munique.
3) Introduzir no campo **Número do sistema** o número do sistema da ligação à rede pública, por exemplo, `7007` (o seu número de extensão).
4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

   Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

Activar ou desactivar a integração em rede.

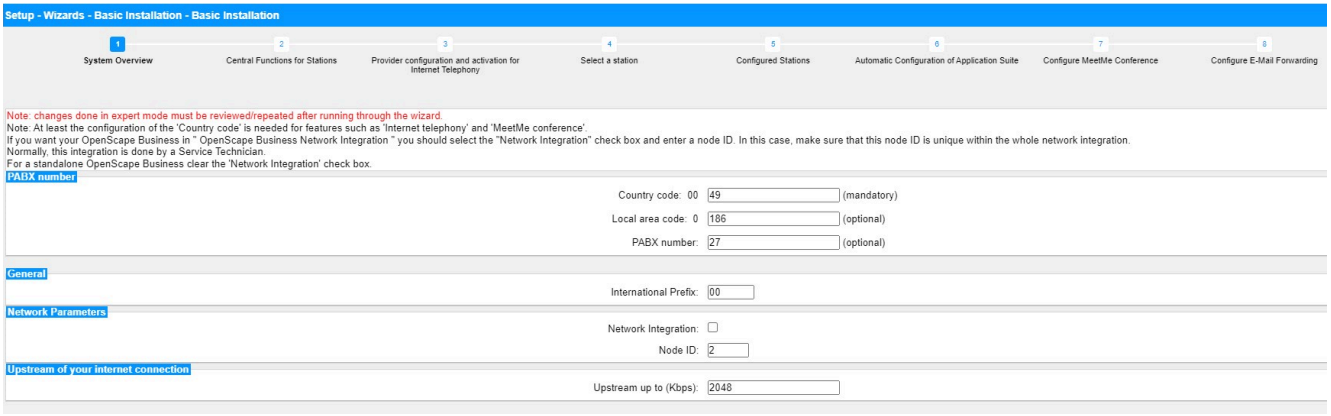
5.7.2.2 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-multiponto.

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.
2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, `89` para Munique.
3) Deixar o campo **Número do sistema** vazio.
4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

   Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

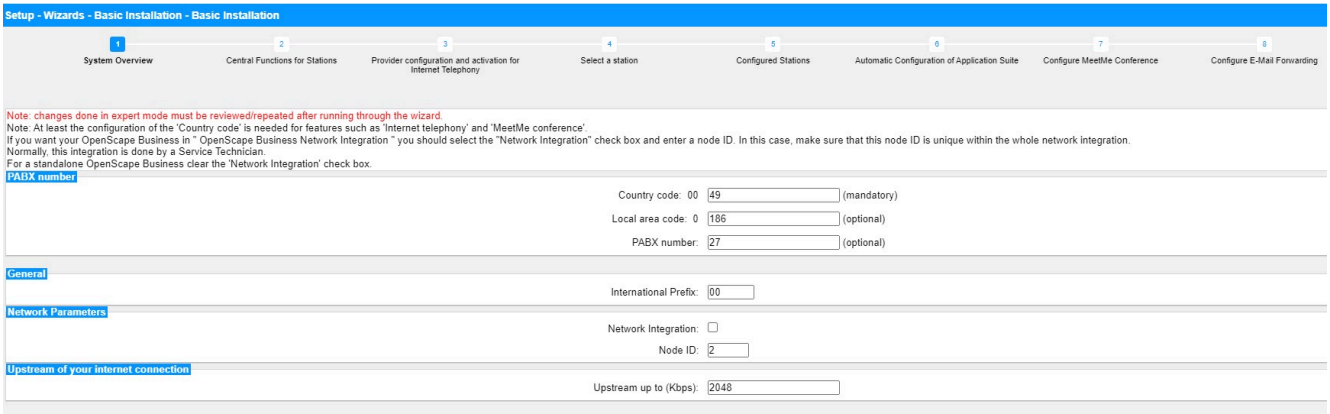
Activar ou desactivar a integração em rede.

5.7.2.3 Como activar ou desactivar a integração em rede

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o sistema de comunicação ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação:
   a) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
   b) No campo **ID do nó** para o sistema de comunicação, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada (`1` a `100`).
2) Para o sistema de comunicação não ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação, deixar a caixa de selecção **Integração em rede** desactivada.

Passos seguintes

Configurar o Upstream da ligação à Internet.

5.7.3 Dados de extensões

Se necessário, pode configurar o seu plano de numeração individual em vez do plano de numeração predefinido na janela **Funções centrais para as extensões** e importar dados de outras extensões. Numa rede interligada, o plano de numeração standard tem de ser adaptado ao plano de numeração da rede interligada.

O plano de numeração standard contém números de telefone predefinidos para diferentes tipos de extensão (telefones IP, telefones analógicos, etc.) e para funções especiais (telefonia Internet, caixa de correio de voz, operadora automática, etc.).

Os dados das extensões incluem, entre outros, os números de telefone internos, os números de marcação directa e os nomes das extensões. Através de um ficheiro XML no formato UTF-8, é possível importar estes dados e outros dados das extensões para o sistema de comunicação durante a configuração básica.

Nota:

Um modelo XML com as explicações apropriadas está disponível no WBM, em **Centro de serviço** > **Documentos** >

Modelos CSV. É possível introduzir os dados neste modelo com o Microsoft Excel, por exemplo.

Opções disponíveis:

- **Configurar dados de extensões sem rede interligada**

  Procedimento:

  1) Apresentar dados de extensões

  É possível visualizar todos os números de telefone e dados de extensões pré-configurados.

  2) Eliminar todos os números (opcional)

  Se utilizar um plano de numeração individual, é necessário apagar todos os números de telefone pré-configurados.

  3) Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual (opcional)

  Se utilizar um plano de numeração individual, é possível adaptar os números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual.

  Nota:

  Se o utilizador escolher a opção **Alterar números de telefone funcionais pré-configurados**, qualquer configuração personalizada existente feita no UC Suite tem de ser revista ou repetida (por exemplo, filas de espera piloto)

  4) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML (opcional)

  Os números de telefone individuais, incluindo os dados de extensões adicionais, podem ser importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica.

- **Configurar dados de extensões com rede interligada**

  Procedimento:

  1) Eliminar todos os números

  Caso o UC Suite seja utilizado na rede interligada, é obrigatório usar um plano de numeração fechado, ou seja, todos os números de telefone na rede interligada têm de ser exclusivos. Assim, é necessário apagar os números de telefone pré-configurados e utilizar números de telefone adaptados à rede interligada.

  2) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML

  Os números de telefone adaptados à rede interligada, incluindo os dados de extensões adicionais, são importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica. Este ficheiro pode conter todas as extensões da rede interligada. Ao importar, apenas são transferidos os números de telefone e os dados de extensões atribuídos à ID do nó anteriormente especificada do sistema de comunicação.

Tarefas relacionadas

Como apresentar os dados em massa na página 166
Como repor entradas de LCR na página 1437

Referências relacionadas

LCR > Sinalizadores LCR na página 1636

5.7.3.1 Como apresentar os dados das extensões

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Central Functions for Stations**da Assistente **Basic Installation**.

Passo a passo

1) Activar a opção **Indicar a configuração das extensões**.
2) Clicar em **Executar função**. É apresentada uma lista das extensões com os números de telefone pré-configurados (plano de numeração standard).
3) Clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
4) Se não pretender alterar dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

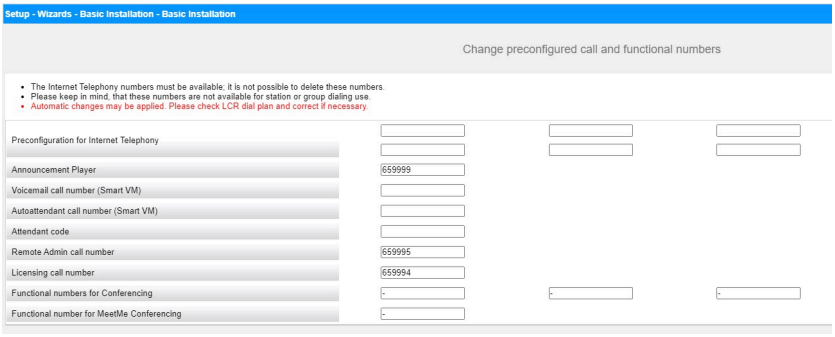
5.7.3.2 Como apagar todos os números de telefone

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Passo a passo

1) Ativar a opção **Eliminar todos os números**.
2) Ativar a caixa de seleção **Eliminar todos os números**.
3) Clicar em **Executar função**. Todos os números de telefone predefinidos são apagados exceto **Leitor de anúncios, Número de admin. remota** e **Número de licenciamento**. Em seguida, é apresentada a janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.



4) Efetuar as adaptações pretendidas aos códigos e números de telefone especiais e, em seguida, clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
5) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

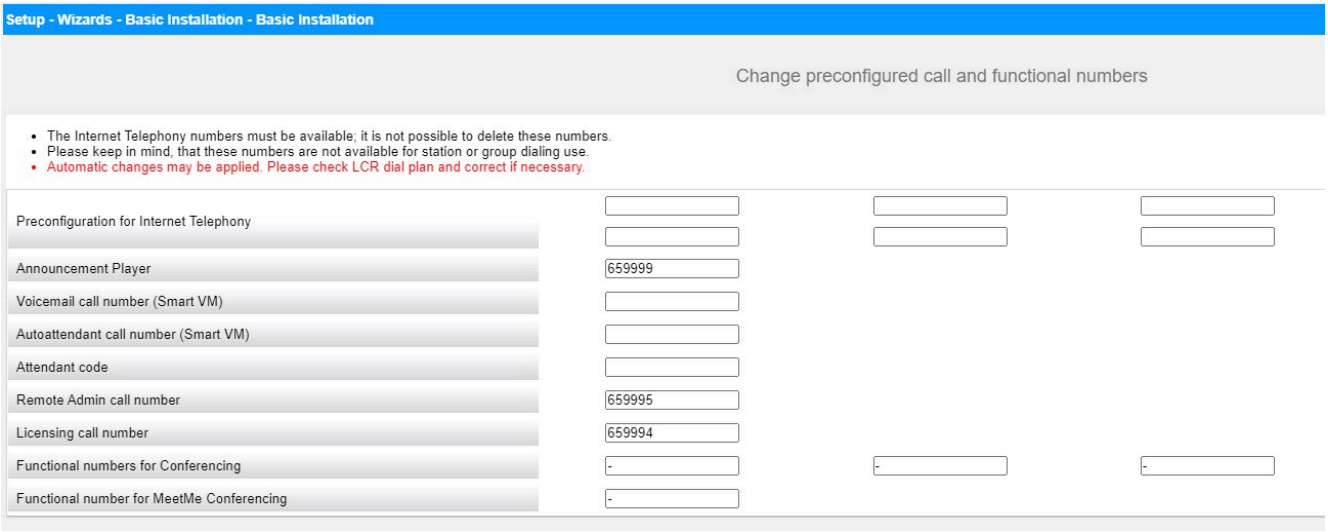
5.7.3.3 Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Passo a passo

1) Ativar a opção **Alterar os números de telefone pré-configurados**.
2) Clicar em **Executar função**. É apresentada a janela **Alterar os números de telefone pré-configurados**.



3) Efectuar as adaptações pretendidas aos números de telefone pré-configurados e, em seguida, clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
4) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

5.7.3.4 Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível um ficheiro XML no formato UTF-8 com os dados introduzidos. Um modelo XML está disponível em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**.

Passo a passo

1) Ative a opção **Importar ficheiro CSV/XML com dados de extensões**.
2) Clique em **Executar função**.
3) Prima **Procurar** para selecionar o ficheiro XML pretendido e clique em **Abrir**.
4) Clique, em seguida, no botão **OK**. Os dados do utilizador são importados.

5) Clique em **OK e Seguinte**.

5.7.3.5 Como apresentar os dados em massa

Pré-requisitos

- Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.
- Também pode aceder ao assistente **Dados em massa** a partir de **Configuração** > **Assistentes**.

Passo a passo

1) Active o botão do **Assistente de dados em massa** .

2) Clicar em **Executar função**.

3) Na janela **Assistente de dados em massa** é possível validar as entradas do sistema clicando em **Validar**. Existem dois tipos de validação: a Verificação de Consistência Front-End e a Verificação de Consistência Back-End.
A cor verde no campo de validação indica apenas as ações que foram recentemente validadas. A validação dos dados não é guardada, portanto, se os valores forem alterados, o utilizador deve validar novamente os dados.

4) Durante a Verificação de Consistência Back-End e após a validação de dados com êxito, não é possível efetuar nenhuma edição na janela **Assistente de dados em massa**. Após a validação com êxito, **OK & Continuar** fica disponível com o modo de edição restrito. Se o utilizador clicar em **Voltar**, o modo de edição fica disponível, mas **OK & Continuar** desaparece. Se a validação for concluída sem êxito, o modo de edição permanece intacto e **OK & Continuar** permanece oculto.

Nota: O utilizador pode clicar em **Voltar** para editar novamente os dados e a janela volta normalmente ao modo de edição. O modo de edição restrito garante que o utilizador não pode clicar em OK & Continuar e submeter alterações que não estejam validadas.

---

5) Após configurar com êxito o **Assistente de dados em massa** , clique em **Terminar**. Na página de conclusão é apresentado um resumo de todas as alterações.

Os campos que não são editáveis já estão preenchidos com os valores relevantes obtidos pela base de dados. Por conseguinte, a função Copiar/ Colar não terá qualquer efeito nos dados.

O campo Tipo é um menu suspenso seleccionável com funcionalidade de edição. No entanto, as únicas opções aceites são Sem porta, Cliente do sistema, Cliente SIP, Deskshare User e, eventualmente, um valor predefinido com base no módulo a que pertence. Se o utilizador tentar introduzir um valor diferente, esse valor não será aceite e o menu pendente não desaparecerá enquanto não for escolhida uma entrada adequada.

Outra restrição é o facto de algumas portas serem inalteráveis (por exemplo, no caso de portas que pertençam a uma placa analógica, o tipo não pode ser alterado e deve permanecer Extensão analógica). Todas as restrições são aplicadas quando o utilizador tenta executar uma operação de copiar e

colar na coluna Tipo. Se o utilizador tentar colar dados irrelevantes que não cumpram as regras atrás indicadas, a colagem não será efectuada.

É possível efectuar uma operação de copiar e colar em toda a tabela, mas também em partes específicas.

Nota: Ao seleccionar duas células seguintes com um valor numérico puxando para baixo os campos, as seguintes colunas não são preenchidas com números ascendentes, sendo antes preenchidas com uma cópia das células seleccionadas.

Conceitos relacionados

Dados de extensões na página 162

5.7.4 Configuração RDIS

Na janela **Configuração RDIS**, pode especificar se as extensões RDIS devem ser ligadas e se o acesso à rede pública deve ser efetuado através de RDIS. O acesso à rede pública RDIS pode ser configurado como ligação da central RDIS e/ou ligação ponto-multiponto RDIS. Consoante o sistema de comunicação e o módulo utilizado, estão disponíveis diferentes portas S_0 para este efeito.

Opções disponíveis:

- Activar a configuração RDIS:
  1) Configurar ligação da central RDIS

     É possível configurar um acesso de rede pública RDIS como ligação ponto-a-ponto com números de marcação.
  2) Configurar ligação ponto-multiponto RDIS

     É possível configurar um acesso de rede pública RDIS como ligação ponto-multiponto com MSN.
  3) Configurar ligação de extensões RDIS (opcional)

     Podem ser configuradas uma ou mais portas S_0 como portas S_0 internas, às quais serão ligadas extensões RDIS (telefones ou faxes RDIS). É necessária uma licença de extensão para cada extensão RDIS.
- Desactivar a configuração RDIS

  Se não tiver um acesso de rede pública RDIS, é necessário desactivar a configuração RDIS. Todas as interfaces S_0 são automaticamente configuradas como portas S_0 internas.

Outras opções de acesso à rede pública

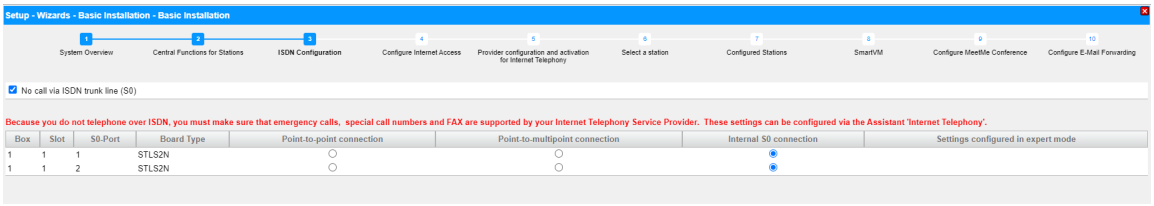
Em vez do acesso de rede pública RDIS, também é possível configurar um acesso de rede pública analógico ou um acesso de rede pública através de um operador de telefonia Internet (ITSP, operador SIP). A configuração do acesso à rede pública analógico é possível logo após a conclusão da instalação básica.

5.7.4.1 Como configurar a ligação de extensões RDIS

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configuração RDIS** da Assistente **Basic Installation** .

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Deixar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de linhas de rede RDIS (S0)** desactivada.
2) Activar na interface S_0 pretendida a opção **Ligação interna S0**.

Passos seguintes

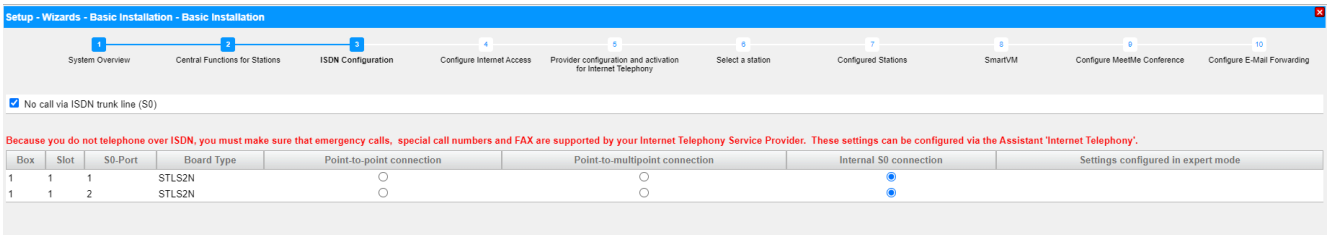
Configurar a ligação da central RDIS configurar e/ou a ligação ponto-multiponto RDIS.

5.7.4.2 Como configurar uma ligação ponto-a-ponto RDIS

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configuração RDIS** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

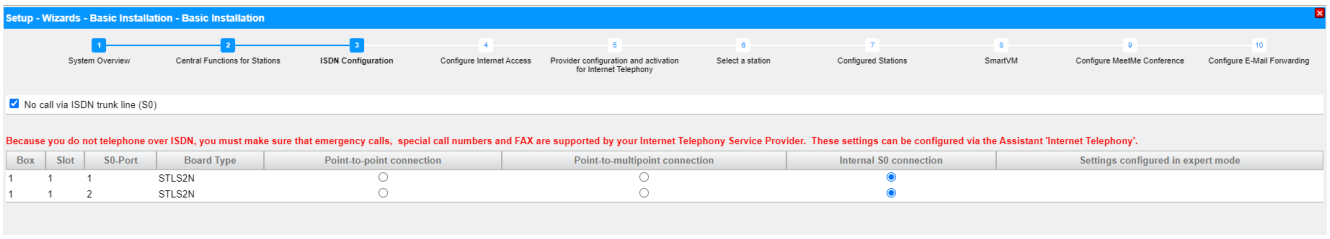
1) Para configurar o acesso de rede pública RDIS, deixar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de linhas de rede RDIS (S0)** desactivada.
2) Na porta S_0 pretendida, activar a opção **Ligação ponto-a-ponto**.
3) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.4.3 Como configurar uma ligação ponto-multiponto RDIS

Pré-requisitos

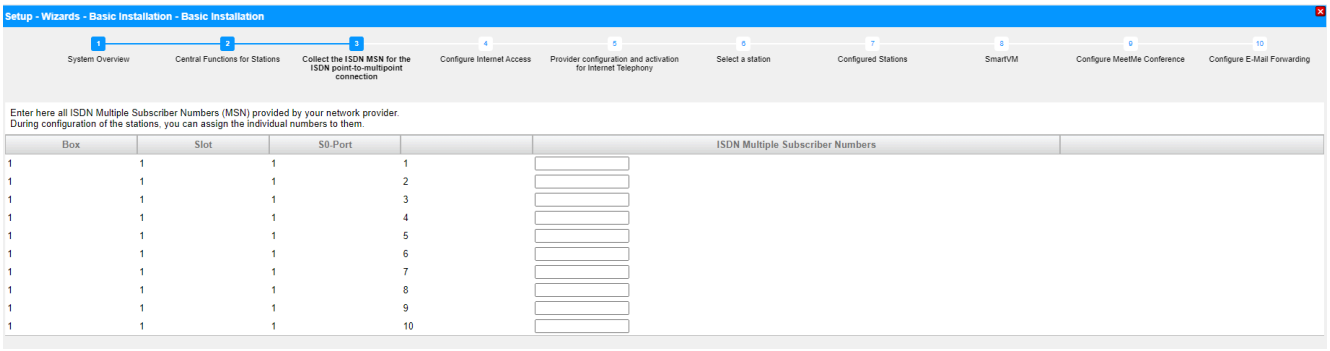
Encontra-se na janela **Configuração RDIS** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para configurar o acesso de rede pública RDIS, deixar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de linhas de rede RDIS (S0)** desactivada.
2) Na porta S**0** pretendida, activar a opção **Ligação ponto-multiponto**.
3) Clique em **OK & Continuar**.



4) Introduzir na coluna **Números múltiplos de RDIS** todos os números de telefone (MSN) fornecidos pelo seu operador de rede. Pode introduzir até 10 MSNs para cada porta S_0. O número de portas S_0 depende do sistema de comunicação e dos módulos eventualmente utilizados.
5) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.4.4 Como desactivar a configuração RDIS

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configuração RDIS** do Assistente **Basic Installation** .

Passo a passo

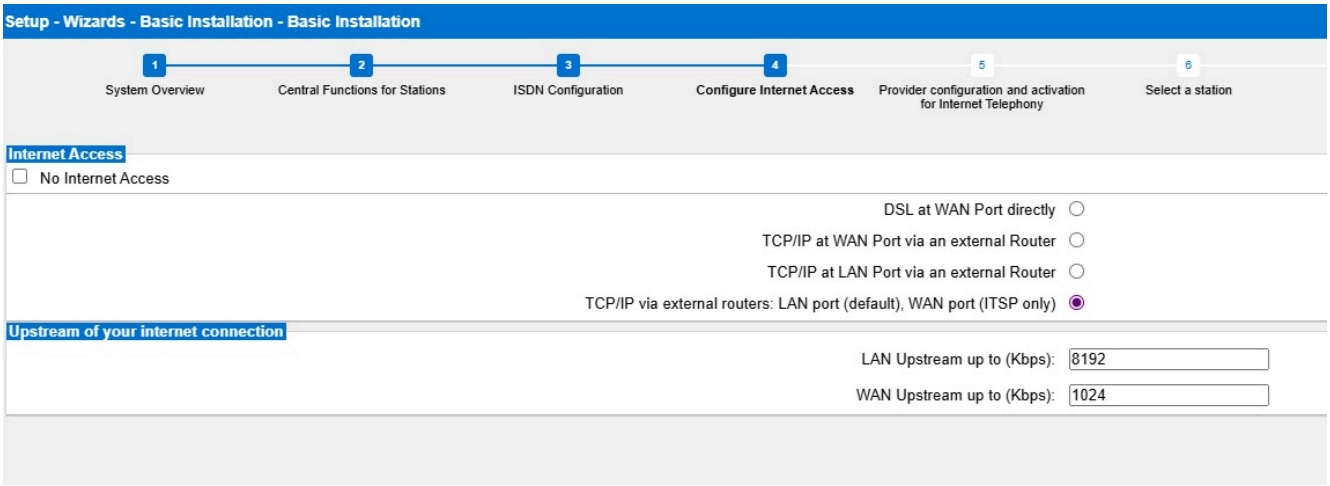
1) Activar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de linhas de rede RDIS (S0)**.

> **Nota:** As chamadas também podem ser efectuadas através de um operador de telefonia Internet, ver Internet Telephony.

2) Clicar em **OK & Continuar**.

5.7.5 Acesso à Internet

A janela **Configurar acesso à Internet** pode ser utilizada para configurar o acesso à Internet.



A configuração do acesso à Internet no WBM depende se a ligação à Internet já foi configurada num router externo ou se ocorre através de um modem da Internet e, portanto, precisa de ser configurada no WBM.

Só pode ser selecionada uma das opções aqui indicadas.

- Acesso à Internet através de um modem da Internet (**DSL diretamente na porta WAN**)

  Pretende utilizar o sistema de comunicação diretamente num modem da Internet (DSL, cabo, UMTS ...). O OpenScape Business tem o router da Internet integrado. Introduza os dados de acesso do fornecedor de serviços de Internet (ISP) diretamente no sistema de comunicação e utilize a porta WAN do sistema de comunicação.



Opções disponíveis:

– **Acesso à Internet através de um ISP pré-configurado**
– **Acesso à Internet através do ISP padrão PPPoE**
– **Acesso à Internet através do ISP padrão PPTP**

Se o seu ISP não constar da lista de ISP pré-configurados, utilize o ISP PPPoE ou PPTP predefinido.

- Acesso à Internet através de um router da Internet externo

  Pretende utilizar o sistema de comunicação num router da Internet externo. O fornecedor de serviços de Internet já está configurado no router da Internet.

  Opções disponíveis:

  – **Acesso à Internet através de um router da Internet externo na porta WAN**

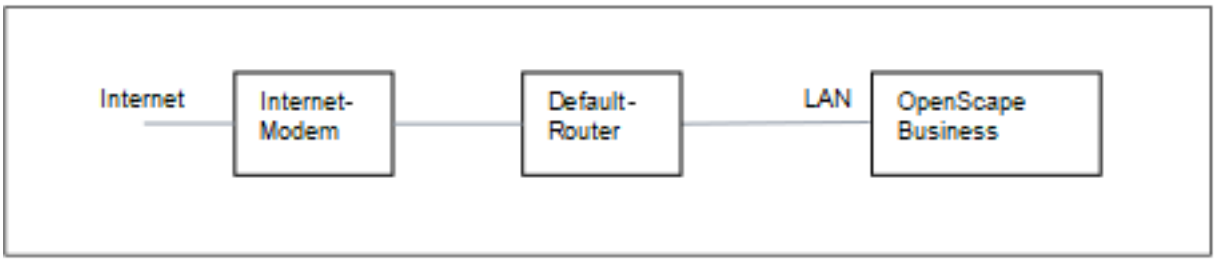
    (**TCP/IP na porta WAN através de um router externo**)



  Para o efeito, utilize a porta WAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece o router da Internet ou funciona como um cliente DHCP. Esta opção pode ser utilizada se o router da Internet estiver localizado noutro segmento de rede e tiver o seu próprio servidor DHCP.

  – **Acesso à Internet através de um router da Internet externo na porta LAN**

    (**TCP/IP na porta LAN através de um router externo**)

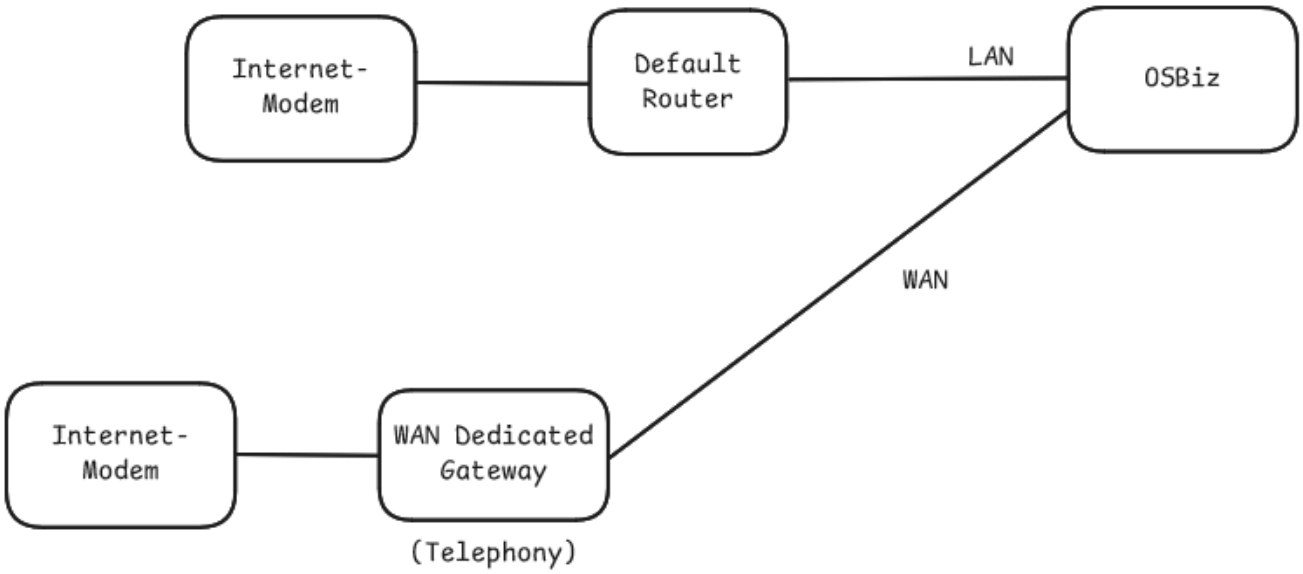


  Para o efeito, utilize a porta LAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece apenas o router padrão e não a infraestrutura subjacente. Para ativar a ligação ao router da Internet, o

endereço IP do router predefinido e o do servidor DNS devem ser dados a conhecer ao sistema de comunicação.

– **Acesso à Internet através de um router da Internet externo na porta LAN**

(**TCP/IP na porta LAN/WAN através de um router externo com a porta WAN dedicada ao ITSP**)



Para o efeito, é utilizada a porta LAN do sistema de comunicação, enquanto a porta WAN é dedicada ao ITSP. O OpenScape Business conhece apenas o router padrão e não a infraestrutura subjacente. Para ativar a ligação ao router da Internet, o endereço IP do router predefinido e o do servidor DNS devem ser dados a conhecer ao sistema de comunicação.

- Desativar o acesso à Internet (predefinição)

  Não pretende utilizar a Internet.

5.7.5.1 Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN

Pré-requisitos

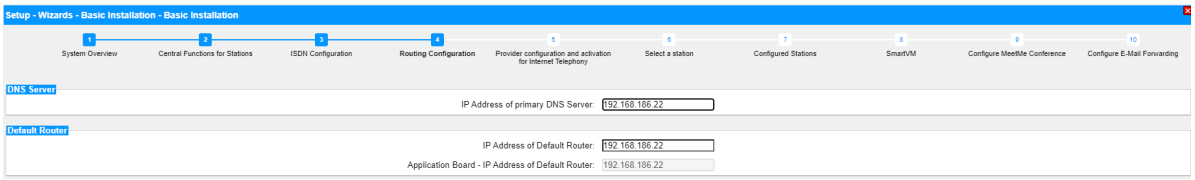
O sistema de comunicação tem de estar ligado à LAN do cliente através da interface LAN "LAN". A ligação não pode ocorrer por meio da ligação WAN visto que esta foi desactivada.

Encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Instalação básica**.

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.

2) Ative a opção **TCP/IP na porta LAN por meio de um router externo**, introduza a velocidade de *upload* da sua ligação à Internet no campo **Upstream até (Kbps)** e clique em **OK & Continuar**.



3) No campo **Endereço IP do servidor de DNS**, introduzir o endereço IP do encaminhador DNS local (por exemplo, o encaminhador de Internet) ou do servidor DNS de Internet (por exemplo, para telefonia Internet).
4) No campo **Endereço IP do encaminhador default** introduzir o endereço IP do encaminhador de Internet externo.
5) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.5.2 Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN

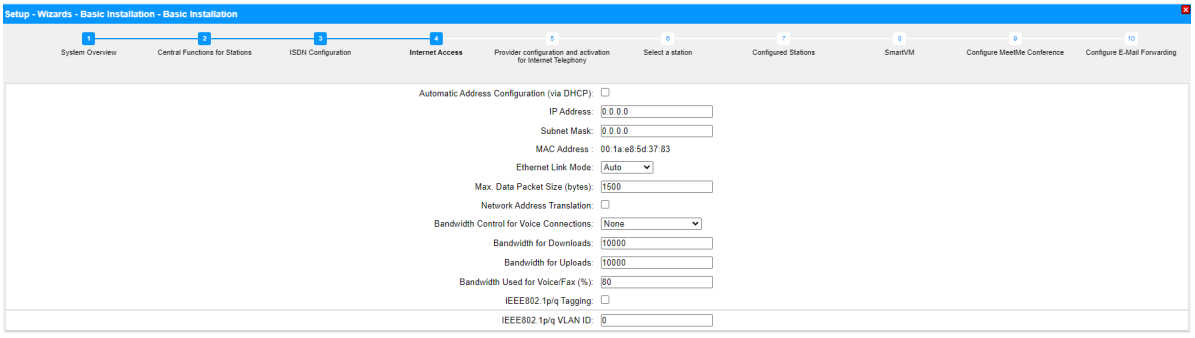
Pré-requisitos

O sistema de comunicação tem de estar ligado através da interface LAN "WAN" ao segmento LAN da rede do cliente em que se encontra o encaminhador de Internet.

O utilizador encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Basic Installation**.

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
2) Activar a opção **TCP/IP na porta WAN por meio de um encaminhador externo** e clicar em **OK & Continuar**.



3) Para obter os dados específicos da rede para a interface WAN a partir de um servidor DHCP já activo:
   a) Activar a caixa de selecção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
   b) Activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do encaminhador predefinido**.
   c) Se necessário, activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do servidor de DNS**.
   d) Se necessário, activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do servidor de SNTP**.
4) Para ser atribuído um endereço IP fixo à interface WAN:
   a) Desactivar a caixa de selecção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
   b) Introduzir o **Endereço IP** e a **Máscara de rede** da interface WAN.
5) Activar a caixa de selecção **Tradução do endereço da rede (NAT)**.
6) Se desejar também utilizar a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. No caso de uma largura de banda de downloads grande e, simultaneamente, uma largura de banda de uploads pequena, deverá activar-se o controlo da largura de banda apenas para os uploads de forma a que não fique reservada largura de banda desnecessária para a transmissão de voz.
7) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download e o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
8) Clicar em **OK & Continuar**.

5.7.5.3 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Instalação básica**.

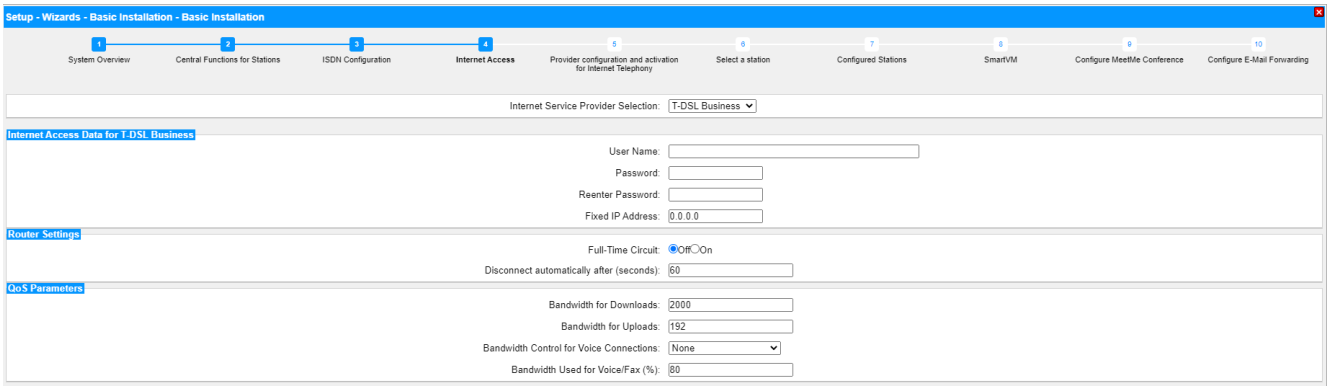
Os dados de acesso à Internet para o seu ISP são-lhe disponibilizados (por exemplo a identificação de utilizador, a senha, a largura de banda para upload e download).

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, senha, nome do anfitrião, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.

2) Ativar a opção **DSL diretamente na porta WAN da placa-mãe** e clicar em **OK & Continuar**.



3) Na lista suspensa **Selecção do operador de serviços da Internet**, escolher o seu operador de serviços da Internet (ISP).

4) Na área **Dados de acesso à Internet para...** introduza os dados de acesso que recebeu do seu ISP. Os campos apresentados nesta área dependem do operador. Durante a introdução tenha atenção às letras maiúsculas e minúsculas.

5) Na área **Programações de encaminhador**, seleccionar em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:

   - Se possuir uma flatrate como modelo tarifário, activar a opção **Act.**. No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 01:30). Neste momento, não deve haver tráfego de dados com a Internet (por exemplo, downloads de software ou telefonia Internet).
   - Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, activar a opção **Des.**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inactividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).

6) Na área **Parâmetros QoS** introduza os seguintes valores:

   a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download ou o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.

   b) Se desejar também a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. Introduzir no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor predefinido: 80%).

7) Clique em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.

8) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.

   a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).

   b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo**

utilizador. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`

c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** da sua conta de DynDNS.

d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo seria, por exemplo, myhost.dyndns.org.

e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.

f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.

g) Clique em **OK & Continuar**.

9) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.

10) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.5.4 Como configurar o acesso à Internet através do ISP PPPoE standard

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Instalação básica**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (só para endereço IP fixo)		
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: **Cliente PAP**, **Anfitrião PAP** ou **Não utilizado**.	
Palavra-passe PAP	Senha para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP	

Campo	Descrição	Valor do ISP
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: **Cliente CHAP**, **Anfitrião CHAP**, **Cliente CHAP e Anfitrião** ou **Não utilizado**.	
Palavra-passe CHAP	Senha para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.	
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.	

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, senha, nome do anfitrião, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
2) Ativar a opção **DSL diretamente na porta WAN** e clicar em **OK & Continuar**.
3) Na lista suspensa **Selecção do operador de serviços da Internet** escolha o ISP de tipo standard **Operador PPPoE**.
4) Na área **Parâmetros IP**, activar a caixa de selecção **Parâmetros IP** apenas se for exigida um ajustamento pelo ISP. Neste caso, introduzir os valores obtidos do seu fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (bytes)**. Seleccionar na lista suspensa **Negociação do endereço IP** a opção **Utilizar endereço IP configurado**.
5) Na área **Programações de encaminhador**, seleccionar em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:
   - Se possuir uma flatrate como modelo tarifário, activar a opção **Act.**. No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 01:30). Neste momento, não deve haver tráfego de dados com a Internet (por exemplo, downloads de software ou telefonia Internet).
   - Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, activar a opção **Des.**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inactividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).
6) As configurações efectuadas na área **Autenticação** dependerão, se o fornecedor de serviços de Internet exige ou não uma autenticação através de PPP.
   - A autenticação é exigida pelo fornecedor de serviços: Certificar-se de que a caixa de seleção **PPP Authentication** está ativada. Como nome do utilizador PPP, introduzir o nome de acesso à Internet do fornecedor

de serviços de Internet. O standard habitual é o modo de autenticação **Cliente CHAP**.

- A autenticação não é exigida pelo fornecedor de serviços: Certificar-se de que a caixa de seleção PPP Authentication está desativada.

7) Para utilizar NAT, activar na área **Tradução de endereços** a caixa de selecção **NAT** (activada por predefinição).

8) Na área **Parâmetros QoS da interface**, configurar os seguintes valores:

a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download ou o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.

b) Se desejar também a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. Introduzir no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor predefinido: 80%).

9) Clique em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.

10) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.

a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).

b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?`
`user=<`*`username`*`>&password=<`*`pass`*`>&host=<`*`domain`*`>&ip=<`*`ipaddr`*`>`

c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** da sua conta de DynDNS.

d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo seria, por exemplo, myhost.dyndns.org.

e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.

f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.

g) Clique em **OK & Continuar**.

11) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.

12) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.5.5 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Basic Installation**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (só para endereço IP fixo)		
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Parâmetros PPTP		
Endereço IP local da ligação de controlo	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.140.	
Endereço IP do parceiro da ligação de controlo	Endereço IP do servidor do ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.138.	
Máscara de rede do parceiro para a ligação de controlo	Máscara de rede que lhe foi atribuída pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 255.255.255.248.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: **Cliente PAP**, **Host PAP**, ou **não utilizado**.	
Senha PAP	Palavra-passe para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP.	
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: **Cliente CHAP**, **Host CHAP**, **Cliente e Host CHAP** ou **não utilizado**.	
Senha CHAP	Palavra-passe para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP.	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.	
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.	

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, palavra-passe, nome do host, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
2) Activar a opção **DSL directamente na porta WAN** e clicar em **OK & Continuar**.
3) Na lista suspensa **Selecção do operador de serviços da Internet** escolha o ISP de tipo standard **Operador PPTP**.
4) Na área **Parâmetros IP**, activar a caixa de selecção **Parâmetros IP** apenas se for exigida um ajustamento pelo ISP. Neste caso, introduzir os valores obtidos do seu fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (bytes)**. Seleccionar na lista suspensa **Negociação do endereço IP** a opção **Utilizar endereço IP configurado**.
5) Na área **Parâmetros PPTP** introduza os valores que recebeu do seu ISP.
6) Se o tarifário se basear na contagem de tempo, active a caixa de controlo **Modo ret. curta**. No campo de **Tempo de ret. curta (s)** introduza a duração da inactividade após a qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo 60 segundos).
7) As configurações efectuadas na área **Autenticação** dependerão, se o fornecedor de serviços de Internet exige ou não uma autenticação através de PPP.
   - A autenticação é exigida pelo fornecedor de serviços: certificar-se de que a caixa de selecção **Autenticação de PPP** está activada. Como nome do utilizador PPP, introduzir o nome de acesso à Internet do fornecedor de serviços de Internet. Efectuar as configurações de PAP e CHAP, da forma como lhe foi atribuída pelo seu ISP.
   - A autenticação não é exigida pelo fornecedor de serviços: certificar-se de que a caixa de selecção Autenticação de PPP está desactivada.
8) Para utilizar NAT, activar na área **Tradução de endereços** a caixa de selecção **NAT** (activada por predefinição).
9) Na área **Parâmetros QoS da interface**, configurar os seguintes valores:
   a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download ou o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
   b) Se desejar também a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. Introduzir no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor standard: 80%).
10) Clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.

11) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.

a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).

b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`

c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** da sua conta de DynDNS.

d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.

e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.

f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.

g) Clicar em **OK & Continuar**.

12) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.

13) Clicar em **OK & Continuar**.

5.7.5.6 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Instalação básica**.

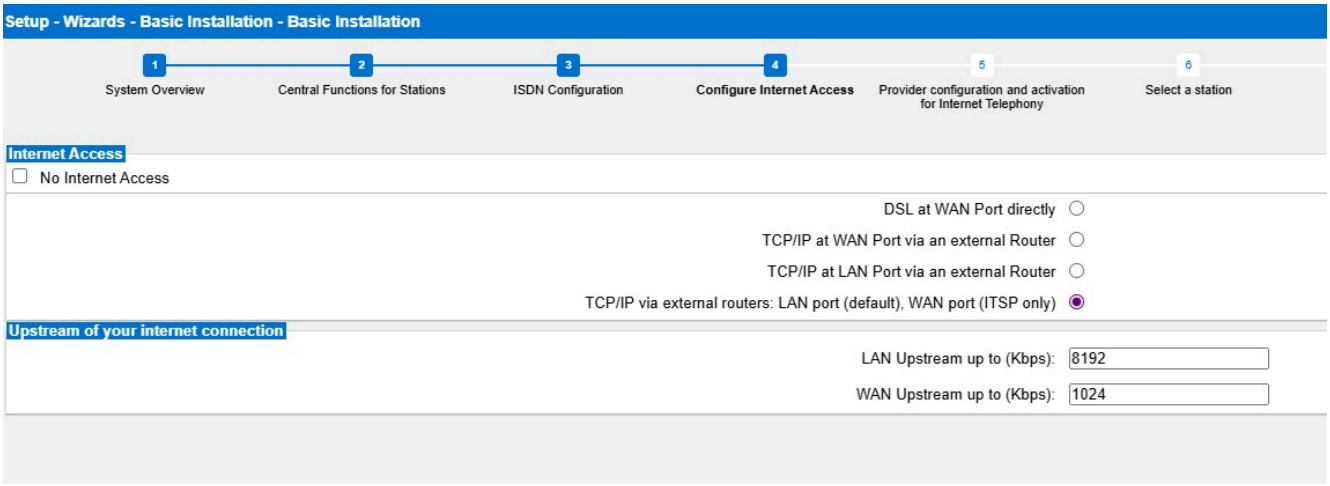
Este recurso só é aplicável para ITSPs que não exigem o uso de STUN nas configurações do provedor.

Não é possível conectar dois ITSPs idênticos (com o mesmo registrador/proxy) simultaneamente via LAN e WAN.

Passo a passo

1) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.

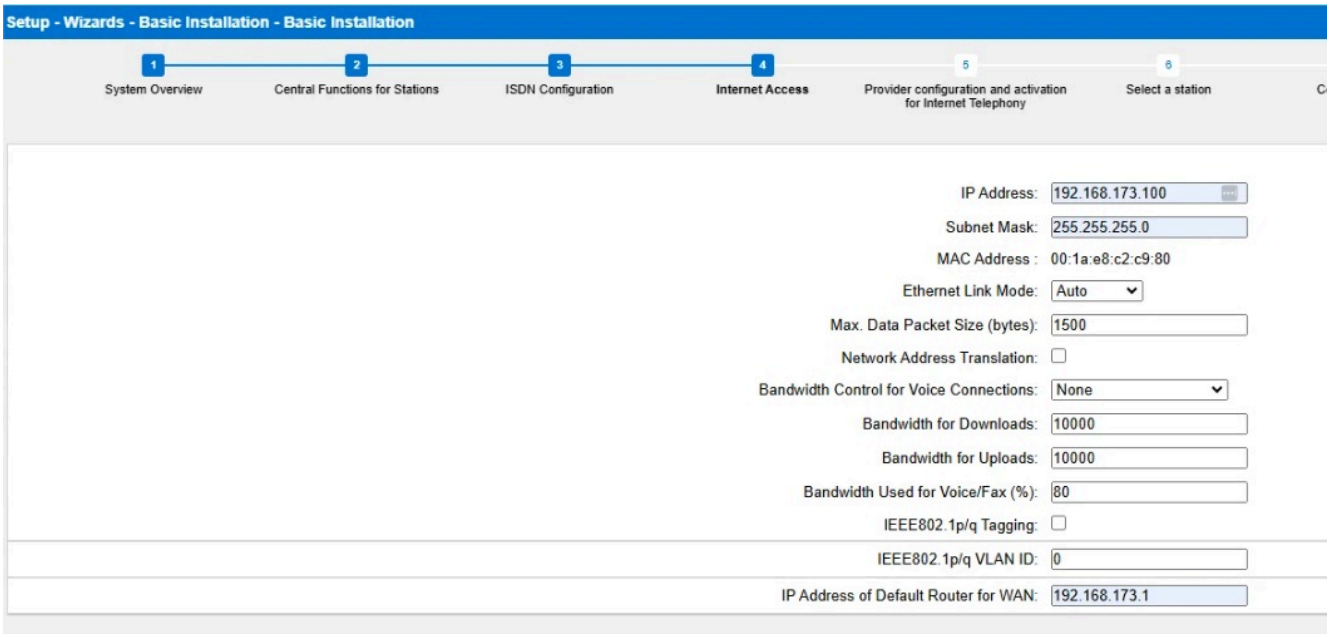
2) Ative o botão de rádio **TCP/IP através de roteadores externos: Porta LAN (padrão), porta WAN (somente ITSP)**.



3) Configure o valor máximo de Kbps de upstream para cada interface em **LAN Upstream up to (Kbps)** e **WAN Upstream up to (Kbps)**.

4) Clique em **OK & Continuar**.

5) Introduza a configuração IP da porta WAN e, adicionalmente, o endereço IP do router predefinido para a porta WAN.



6) Clique em **OK & Continuar**.

5.7.5.7 Como desactivar o acesso à Internet

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurar o acesso à Internet** do assistente **Basic Installation** .

Passo a passo

1) Deixar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet** activada.
2) Clicar em **OK & Continuar**.

5.7.6 Telefonia Internet

A janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet** é utilizada para configurar a telefonia por Internet. É possível configurar operadores de telefonia Internet (ITSP) pré-configurados ou novos. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP. Podem estar activos até 8 ITSP em simultâneo.

Opções disponíveis:

- **Configurar ITSPs predefinidos**

  É possível utilizar modelos de ITSPs predefinidos. Para isso, introduzem-se no modelo os dados de acesso e os números de telefone próprios e, em seguida, procede-se à sua activação.
- **Configurar ITSPs novos**

  Também é possível adicionar e activar novos ITSPs.

  Só é necessário configurar um novo ITSP em casos muito raros e é uma tarefa muito morosa. Por isso, esta opção não é descrita na primeira instalação. Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo Configurar um ITSP .
- **Desactivar a telefonia Internet**

  É possível desactivar a telefonia Internet.

Nota:

Estão disponíveis exemplos de configuração na Internet, na **Unify Experts Wiki** em *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*.

Atribuição dos números de telefone do ITSP

- No caso de uma **Ligação de extensão de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza números de telefone individuais, por exemplo, 70005555, 70005556, etc. Estes números de telefone individuais são depois atribuídos manualmente como números de telefone internos das extensões.
- No caso de uma **Ligação ponto-a-ponto de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza um intervalo de números de telefone, por exemplo, (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos manualmente como os números internos das extensões.

Os dois tipos de ligação podem ser combinados.

Em alternativa, é possível introduzir para ambos os tipos de ligação os números de telefone do ITSP na configuração de extensões como números de marcação directa das extensões.

Número interno	Nome	DID
100	Andreas Richter	897007100

Número interno	Nome	DID
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Assim, os números de telefone do ITSP são compostos pelo número do sistema configurado (por exemplo, o código do país 49) e os números de marcação directa introduzidos no formato por extenso. Isto apresenta vantagens na avaliação da marcação e na gestão de chamadas, mesmo numa rede interligada. Assim, a ligação ao ITSP permite, por exemplo, a marcação directa para outro nó.

Neste caso, só é possível utilizar uma outra ligação à linha de rede via RDIS com limitações (útil, por exemplo, para chamadas de emergência).

5.7.6.1 Como configurar um ITSP predefinido

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet** do assistente **Basic Installation**.

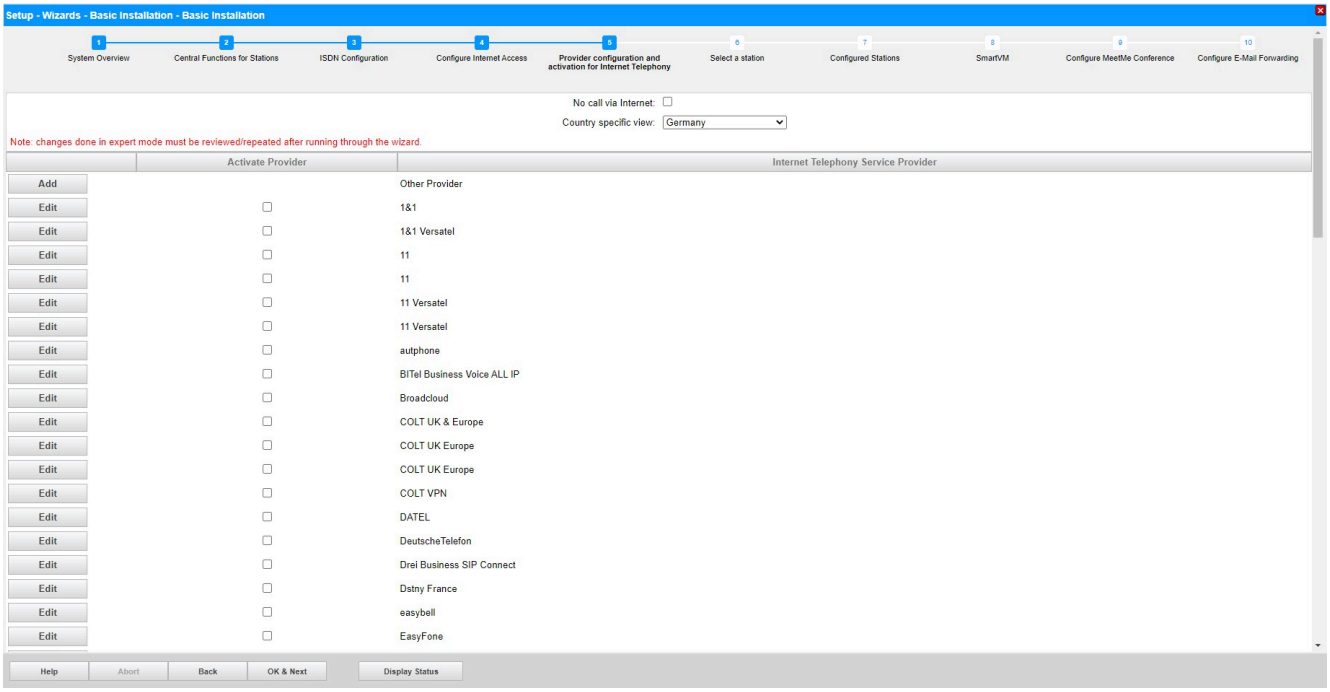
A ligação à Internet está pronta para funcionar.

Os dados de acesso à telefonia Internet do seu operador estão disponíveis (por exemplo, a identificação de utilizador, a palavra-passe, os números de telefonia de Internet).

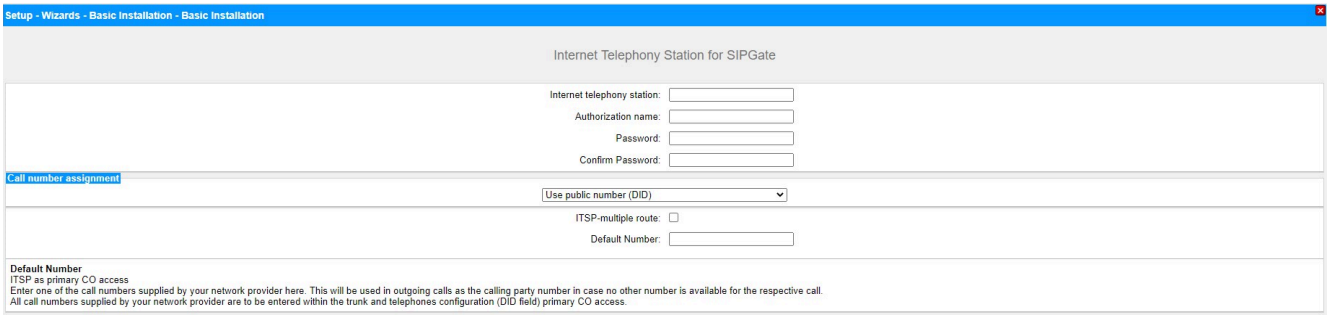
Passo a passo

1) Desativar a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet**. É apresentada uma lista dos operadores ITSP disponíveis no país. A lista

contém os ITSP pré-definidos para o país selecionado e os ITSP que eventualmente já tenham sido criados.



2) Para alterar o país pré-programado, selecionar na lista suspensa **Vista específica do país** o país pretendido. São apresentados os operadores disponíveis no país selecionado.
3) Se necessário, clicar em **Indicar estado** para saber quais os ITSP já ativados e quais as extensões de telefonia de Internet configuradas para cada ITSP. Pode ativar, no máximo, 8 operadores ITSP. Clicar em seguida no botão **OK**.
4) Na linha do respetivo operador, clicar em **Editar** para configurar um operador predefinido.
5) Ativar a caixa de seleção **Ativar operador**.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) Clicar em **Adicionar**, para configurar as suas contas do ITSP com os respetivos números de telefonia Internet. Os campos indicados dependem do operador.



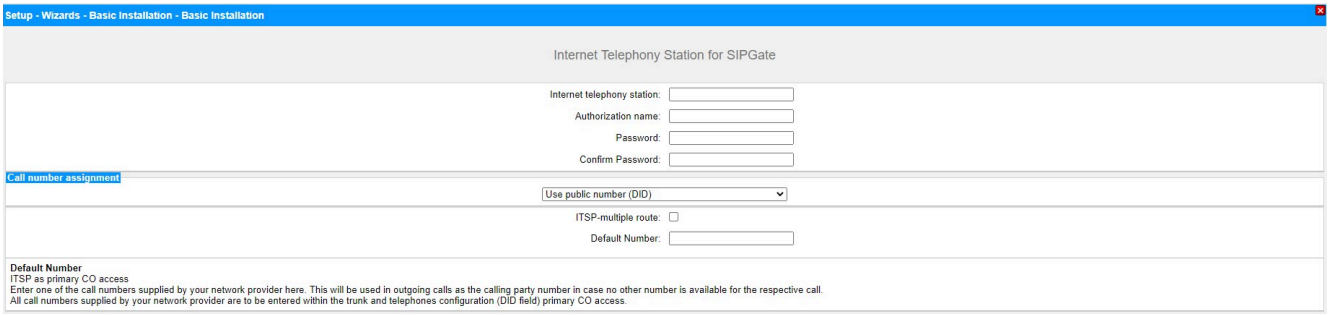
8) No campo **Extensão de telefonia pela Internet**, introduzir os dados de acesso da sua conta. Recebeu estes dados do seu operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc.

9) No campo **Nome de autorização**, introduzir o nome da autorização. Recebeu estes dados do seu operador. Se não tiver recebido os dados da autorização, introduzir os mesmos dados em **Extensão de telefonia pela Internet**.

10) Nos campos **Nova palavra-passe** e **Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da extensão de telefonia Internet recebida do operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.

11) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 1:

Utilizar número público (marcação direta): os números de telefonia Internet da ligação da extensão de telefonia Internet ou da ligação da central de telefonia Internet não são introduzidos na configuração de ITSP, mas sim na configuração das extensões nos campos **Marcação direta**.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número público (marcação direta)**.

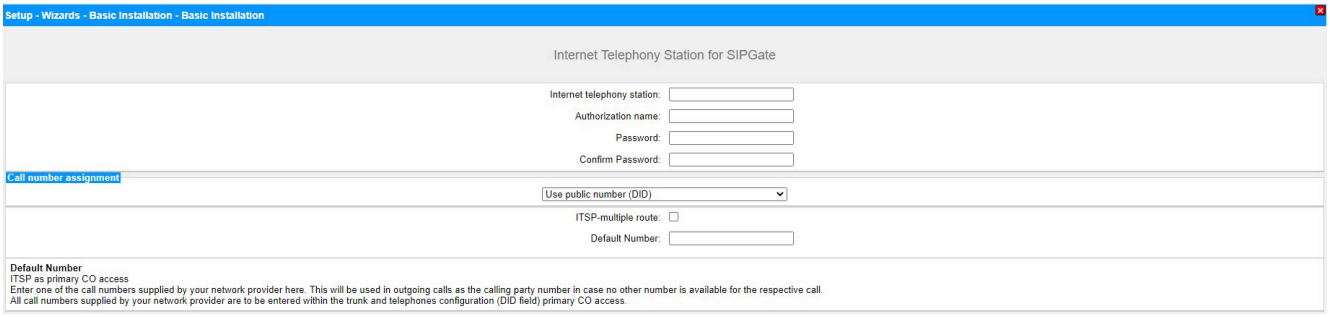
b) Em **Número predefinido**, introduza o número de telefone a utilizar para as chamadas efetuadas quando não estiver disponível um número de DID do autor da chamada.

c) Caso o ITSP suporte a funcionalidade "Número de extensão móvel (MEX)", introduzir em **Número MEX** o número MEX disponibilizado pelo ITSP (composto por 8 dígitos).

12) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 2:

Utilizar número interno (CalIno)/entradas individuais: Dispõe de uma ligação de extensão de telefonia Internet e recebeu números individuais como números de telefonia Internet (por exemplo: 70005555,

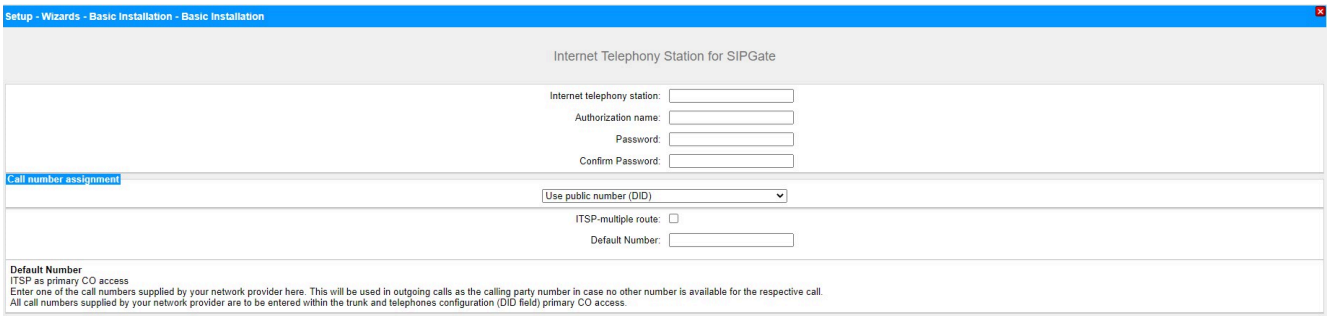
70005556,...). Estes números de telefone individuais são depois atribuídos às extensões.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entradas individuais**.
b) Na área **Números de extensão de telefonia Internet**, introduzir no campo ao lado do botão **Adicionar** um dos números de telefonia Internet indicados pelo ITSP e clicar em **Adicionar**.
c) Se pretender atribuir outros números de telefonia Internet à conta, repetir o passo b).

13) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 3:

Utilizar número interno (número)/entrada de área: Dispõe de uma ligação da central de telefonia Internet e recebeu como números de telefonia Internet um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos como os números internos das extensões.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entrada de área**.
b) Introduzir o número do sistema em **Número do sistema (prefixo)**.
c) Nos campos **Faixa de marcação direta de** e **até** , a faixa de marcação direta desejada para a extensão de telefonia Internet. O intervalo predefinido introduzido é 100-147.

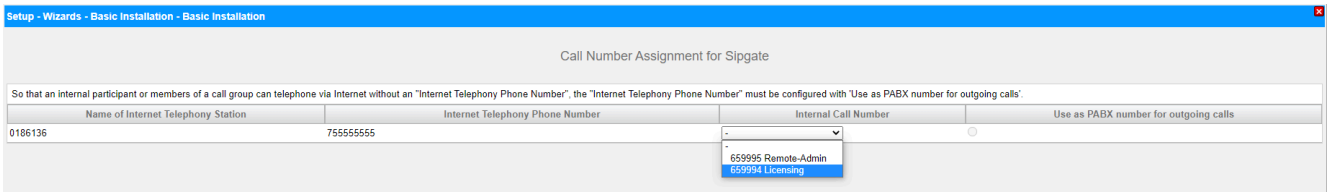
14) Clique em **OK & Continuar**.

15) Para configurar outras contas com os respetivos números de telefonia Internet, repetir os passos 7 a 14.

16) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma vista geral dos números de telefonia Internet atribuídos às suas respetivas contas.

17) Atribuir um número interno de uma extensão a cada número de telefonia Internet.

Este passo não é necessário, caso tenha sido selecionada a opção 1 para a atribuição de números de telefonia Internet. Neste caso, a atribuição é efetuada na configuração das extensões, no campo **Marcação direta**.



a) Selecionar na lista suspensa **Número interno** respetiva um número interno na linha apropriada.

b) Para as extensões sem número de telefonia Internet ou os membros de um grupo de chamada poderem telefonar externamente via Internet, a opção **Utilizar como número do sistema de saída** deve estar ativada. A opção só pode estar ativada para um único número de telefonia Internet.

18) Clique em **OK & Continuar**. Aqui é novamente apresentada a lista dos operadores predefinidos e adicionados de novo. Os operadores ativados estão assinalados na coluna **Ativar operador** com uma marca de visto. Com **Reiniciar ITSP**, é possível efetuar novamente o registo num ITSP já ativado em caso de problemas de ligação

19) Clique em **OK & Continuar**.

20) No campo **Upstream até (Kbit/s)**, introduzir a velocidade de upload da ligação à Internet. Não confundir com a velocidade de transferência!

Nota: No campo **Quantidade de chamadas telefónicas Internet simultâneas**, é indicado o número de chamadas telefónicas via Internet que podem ser efetuadas em simultâneo. É necessário reduzir a quantidade, se a qualidade de voz piorar em razão da sobrecarga da rede.

Para mais informações sobre o número de chamadas simultâneas pela Internet, consulte Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841.

---

21) Clique em **OK & Continuar**.

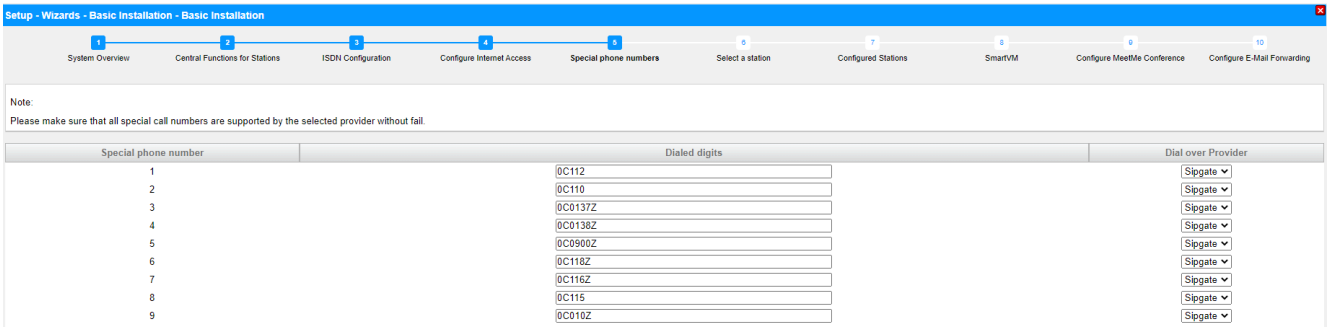
22) Caso a ligação permanente não tenha sido ativada durante a configuração do acesso à Internet, é possível efetuar essa ativação aqui. Sem ligação permanente não é possível receber chamadas através da Internet. Caso a ligação permanente já esteja configurada, não são apresentados os campos descritos nas alíneas a) a c).

a) Em **Ligação permanente**, ativar a opção **At.**.

b) No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 04:59).

c) Clique em **OK & Continuar**.

23) Introduzir na coluna **Dígitos selecionados** os números de telefone especiais desejados.



Os seguintes registos de números de telefone são válidos:

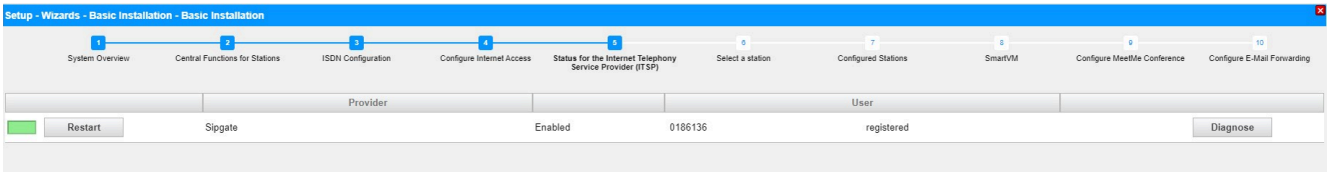
- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: carácter de separação de campo
- X: qualquer dígito entre 0 até 9
- N: qualquer dígito entre 2 até 9
- Z: um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação
- C: sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes).

24) Na coluna **Marcar através de operador**, selecionar, se o número de telefone especial deve ser marcado através de RDIS ou de um operador. São indicados apenas os operadores ativos.

Nota: Certificar-se de que os números de emergência possam sempre ser marcados. Para haver a marcação de números de emergência através do operador de telefonia Internet, este tem de suportá-la.

---

25) Clique em **OK & Continuar**. É apresentado o estado dos operadores.



Verde assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador já está registado.

Laranja assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador ainda não está registado.

26) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

5.7.6.2 Como desactivar a telefonia de Internet

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela**Provider configuration and activation for Internet Telephony** do assistente **Basic Installation** .

Passo a passo

1) Deixar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de Internet** activada.
2) Clicar duas vezes em **OK & Continuar**.

5.7.7 Extensões

Nas janelas **Seleccionar extensão - ...**, é possível configurar as extensões ligadas ao sistema de comunicação.

Procedimento:

1) Configurar as extensões RDIS

   Extensões RDIS são, por exemplo, telefones RDIS ou aparelhos de fax RDIS. Só é possível configurar extensões RDIS, se tiver configurado uma interface S_0 como linha S_0 interna.
2) Configurar as extensões analógicas

   Extensões analógicas são, por exemplo, telefones analógicos ou aparelhos de fax analógicos.
3) Configurar as extensões UP0

   Extensões UP0 são telefones do sistema como o OpenStage 60 T.
4) Configurar as extensões DECT

   Extensões DECT são telefones Cordless/DECT. Só é possível configurar extensões DECT, se estiverem ligadas uma ou várias estações-base Cordless e os telefones DECT estiverem aí registados. A configuração da estação-base é efectuada com o Manager E. Para informações mais detalhadas sobre a configuração de Cordless, ver Configuração da solução Cordless integrada
5) Configurar extensões IP e SIP

   Extensões IP e extensões SIP são, por exemplo, telefones LAN ou telefones WLAN.

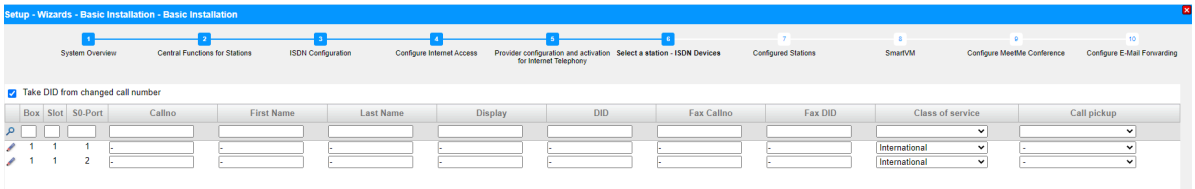
5.7.7.1 Como configurar extensões RDIS

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Select a station - ISDN Devices** do assistente **Basic Installation** .

As portas S_0 às quais os telefones RDIS estão ligados têm de estar configuradas como porta S_0interna.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais.

---

4) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

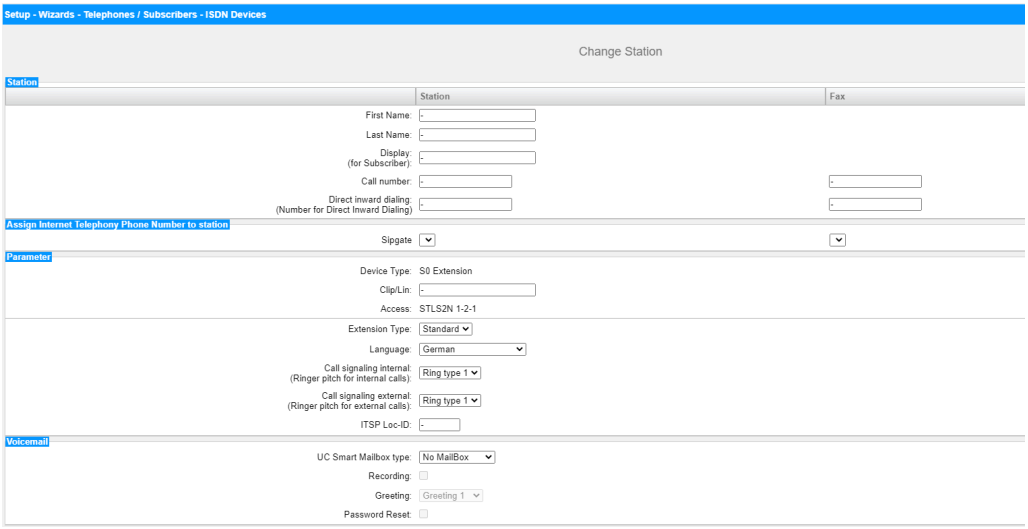
b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

7) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:

a) Na linha da extensão RDIS pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

c) Na lista suspensa **Tipo de extensão**, seleccionar o tipo do terminal RDIS.

d) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as

suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, seleccione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Clique em **OK & Continuar**.

h) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

i) Clique em **OK & Continuar**.

8) Para configurar outras extensões RDIS, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 7.

9) Clique em **OK & Continuar**.

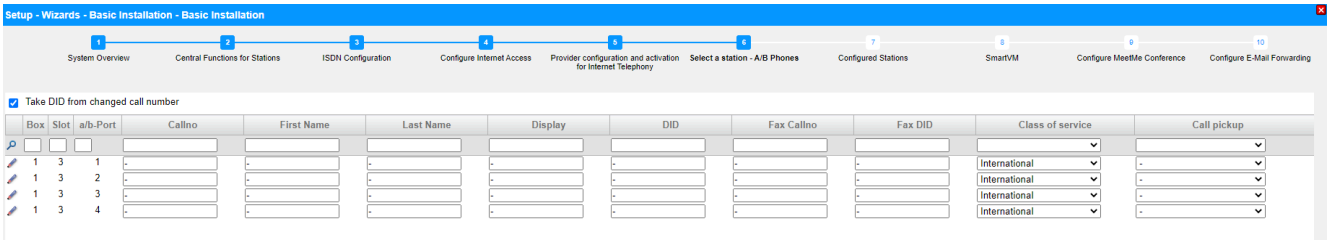
5.7.7.2 Como configurar as extensões analógicas

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - telefones A/B** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível uma placa-mãe ou um módulo com interfaces analógicas.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

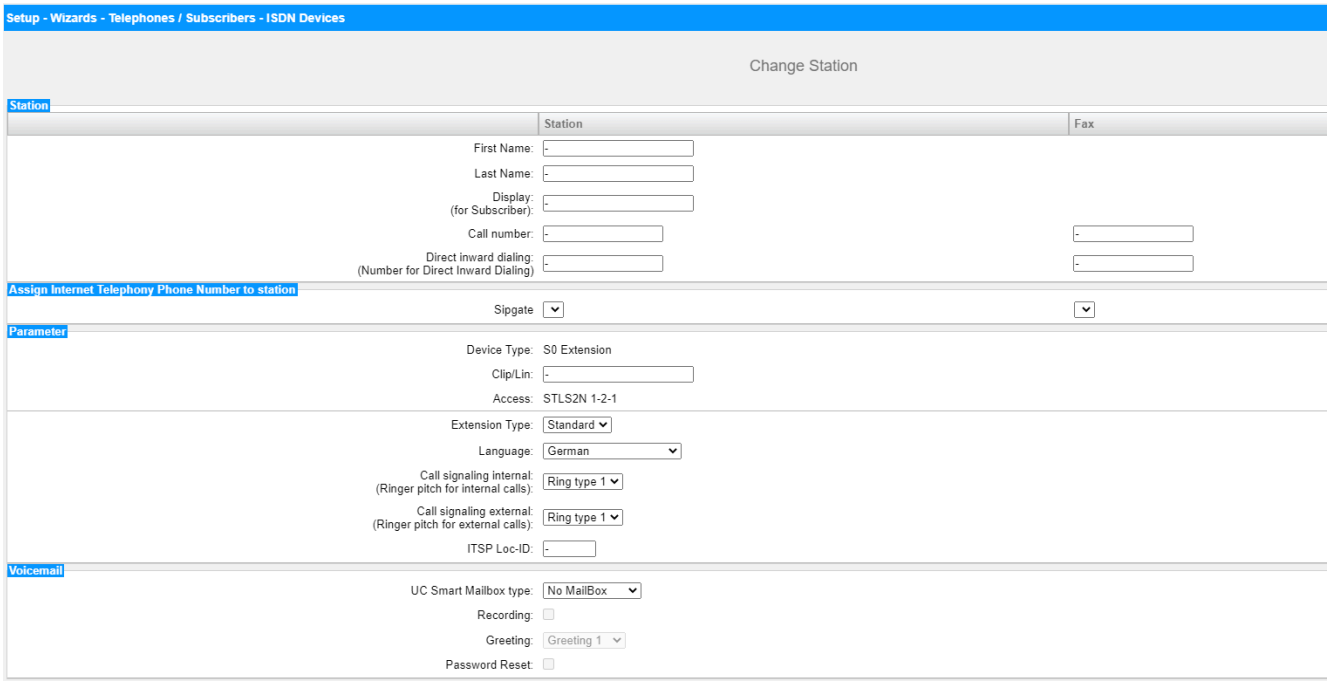
2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.
3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

   Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais.

4) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
   a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
   b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

7) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:

a) Na linha da extensão analógica pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

c) Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o tipo do terminal analógico (por ex., fax).

d) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as

suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Clique em **OK & Continuar**.

h) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

i) Clique em **OK & Continuar**.

8) Para configurar outras extensões analógicas, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 7.

9) Clique em **OK & Continuar**.

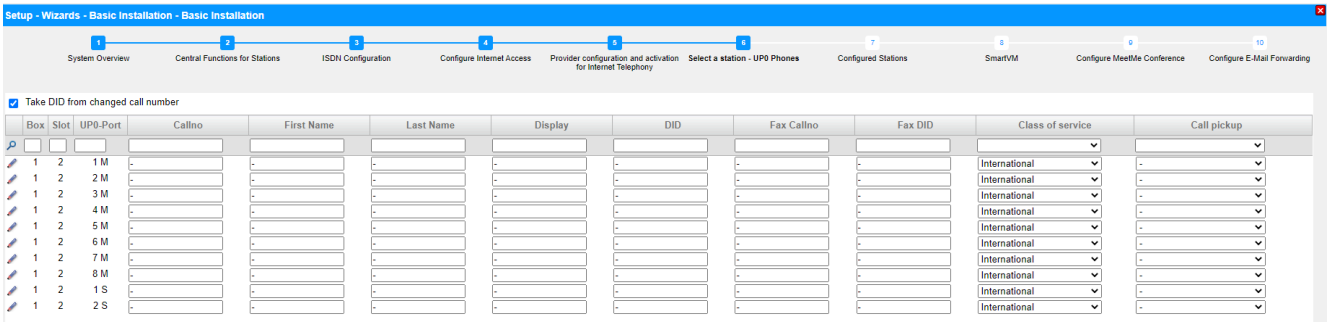
5.7.7.3 Como configurar extensões UP0

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - Extensões UP0** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível uma placa-mãe ou um módulo com interfaces UP0.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de

marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.
3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

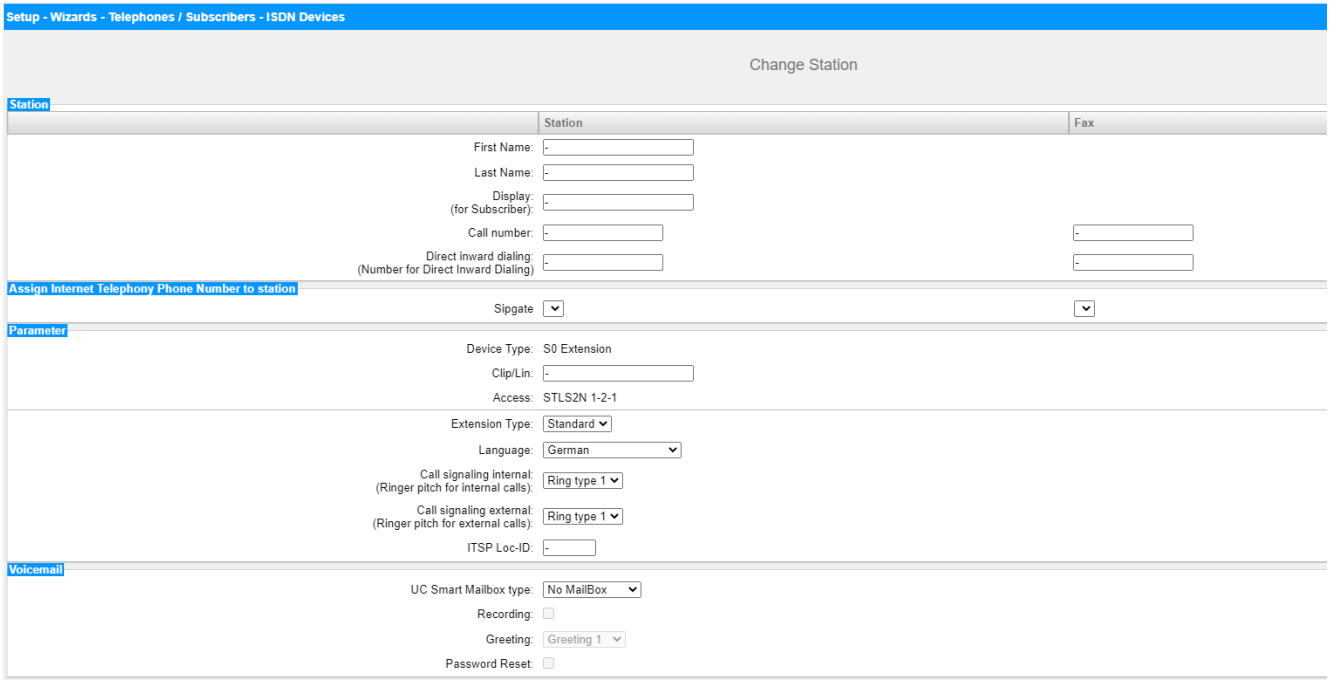
Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais.

---

4) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
   a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
   b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

7) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

c) Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o tipo do terminal TDM.

d) Não alterar a selecção standard na lista suspensa**Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais TDM.

e) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as

suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

h) Clique em **OK & Continuar**.

i) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

j) Clique em **OK & Continuar**.

8) Para configurar outras extensões UP0, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 7.

9) Clique em **OK & Continuar**.

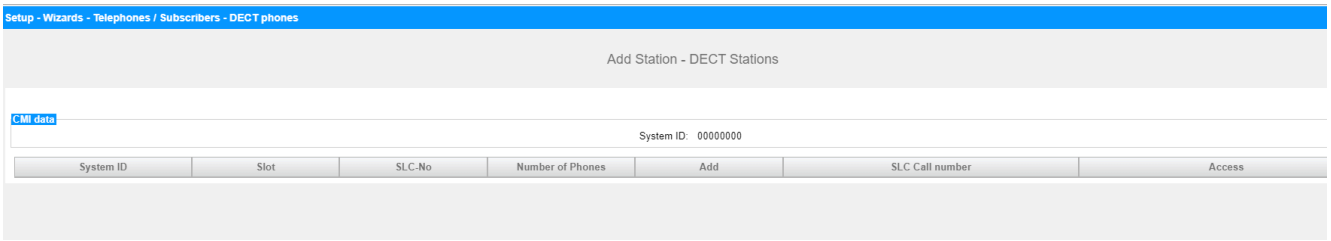
5.7.7.4 Como configurar as extensões DECT

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - Extensões DECT** do assistente **Instalação básica**.

Para a configuração de extensões DECT é necessário que esteja ligada uma estação-base e que os telefones DECT aí estejam registados. Caso contrário, saltar esta janela. Também é possível configurar as extensões DECT mais tarde (ver Configuring Stations).

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha

correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

3) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

4) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais.

---

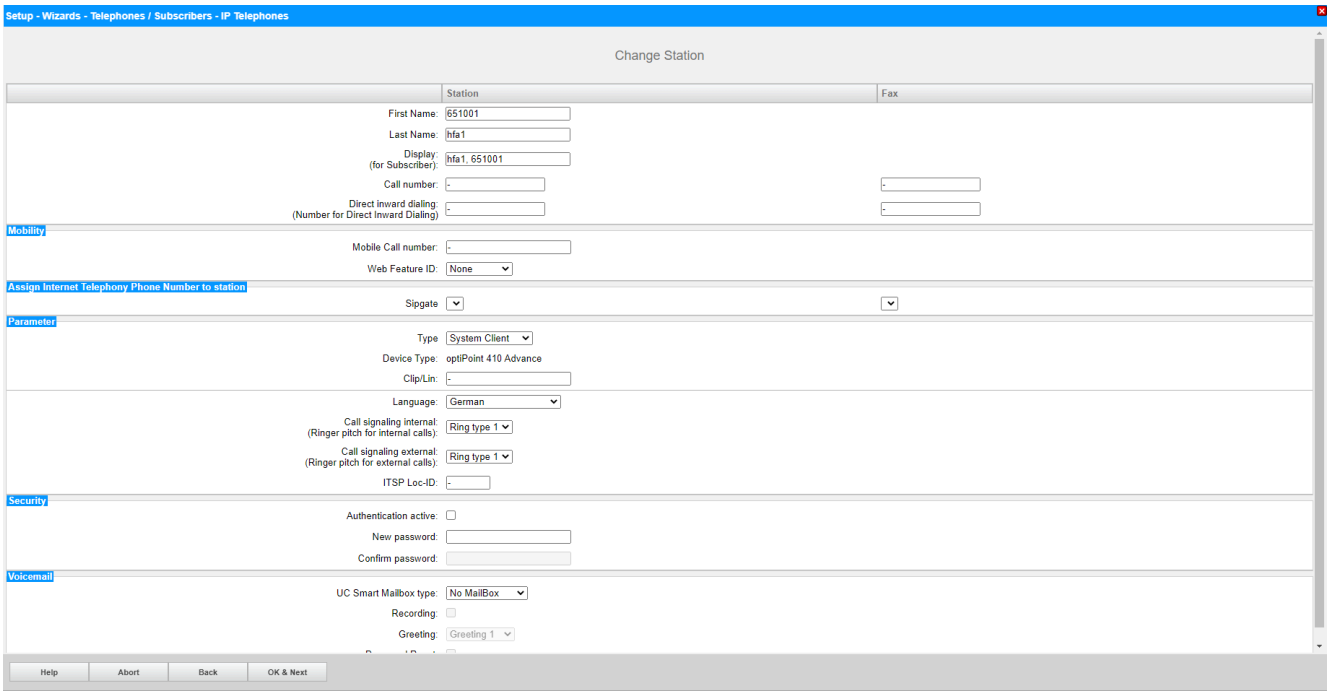
5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

7) Caso pretenda alterar o código do telefone DECT (PIN), introduzir na linha da extensão pretendida o novo código em **Código móvel**. A extensão DECT tem de voltar a efectuar logon na estação-base com este código.

8) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

c) Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o tipo do terminal sem fio.

d) Não alterar a selecção standard na lista suspensa**Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais sem fios.

e) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis

para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

h) Clique em **OK & Continuar**.

i) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

j) Clique em **OK & Continuar**.

9) Para configurar outras extensões, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 8.

10) Clique em **OK & Continuar**.

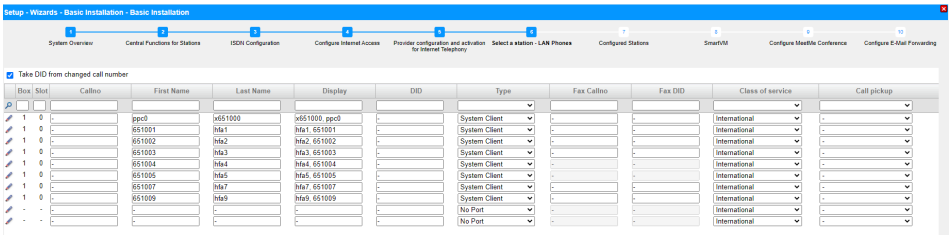
5.7.7.5 Como configurar as extensões IP e SIP

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - telefones LAN** do assistente **Instalação básica**.

Para o funcionamento de telefones WLAN, necessita de uma rede LAN sem fios em condições de funcionamento.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha

correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio`.

Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais. O nome é introduzido nos clientes de UC como apelido tal como é indicado aqui, mas pode ser editado.

---

4) Na linha correspondente à extensão pretendida, seleccionar na lista suspensa **Tipo** o tipo de extensão IP (por exemplo "Cliente do sistema" ou "Cliente SIP").

5) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

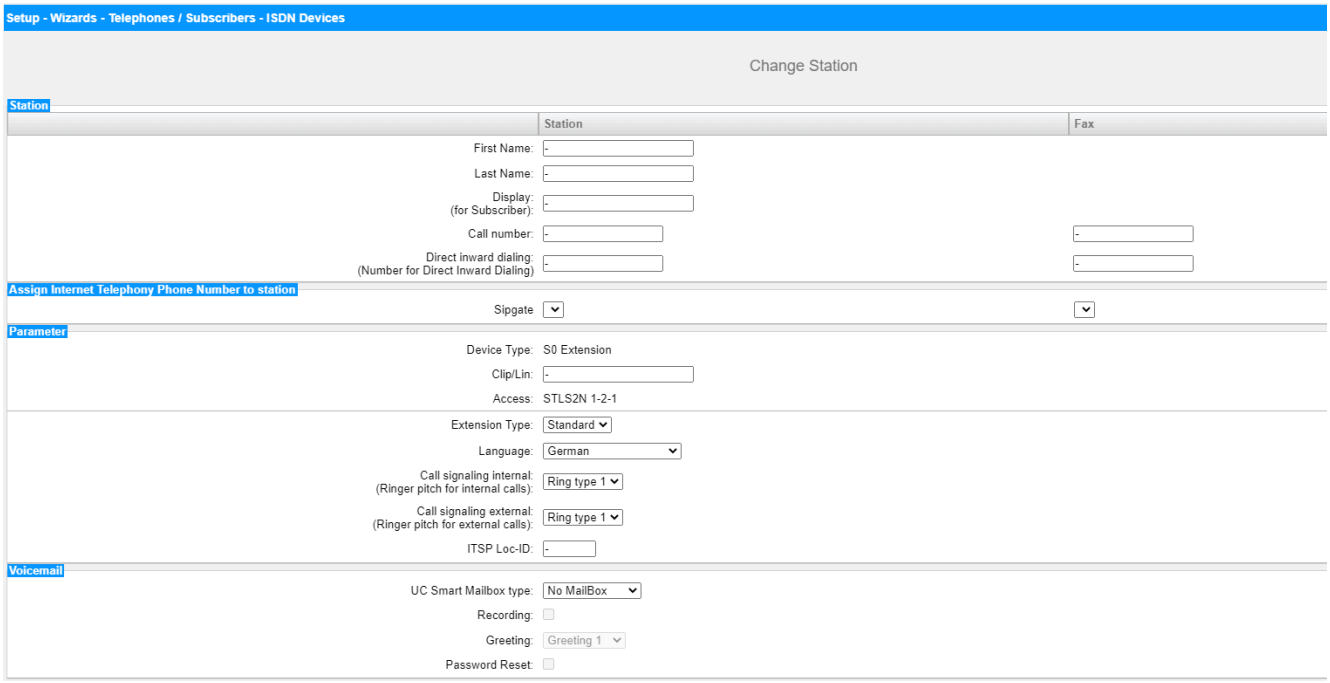
b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

6) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

7) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

8) Executar as programações descritas neste passo apenas se for necessário ou para um telefone SIP:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Para telefones SIP: Para este telefone SIP ser utilizado em conjunto com um telefone móvel "dual mode", introduza o prefixo de marcação de saída seguido do número do telefone móvel (por exemplo, **0016012345678**) na área **Mobilidade**, em `Número de telefone móvel`. Além disso, selecione este cliente SIP na lista suspensa **Web Feature ID**. (consulte Telefonia "dual mode").

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).
g) Apenas para telefones SIP: Introduza a palavra-passe de autenticação nos campos **Palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**.
h) Apenas para telefones SIP: Introduza a ID do utilizador para a autenticação no campo **ID de utilizador SIP/Nome de utilizador**.
i) Apenas para telefones SIP: Introduza a zona associada para a autenticação no campo **Realm**.
j) Clique em **OK & Continuar**.
k) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.
l) Clique em **OK & Continuar**.

9) Para configurar outras extensões IP, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 8.

10) Clique em **OK & Continuar**. É indicada uma lista de todas as extensões configuradas, Esta lista corresponde a um plano de numeração.

11) Se necessário, clicar em **Imprimir**, para imprimir os dados das extensões configuradas.

12) Em seguida, clique em **OK & Continuar**.

Conceitos relacionados

Saída de texto em vários idiomas na página 1254

5.7.8 Configuração de UC Suite

Pode realizar a configuração automática da solução de comunicação unificada UC Suite na janela **Configuração automática do pacote de aplicações**.

Nota: Esta janela aparece apenas se tiver sido selecionado **Pacote com UC Suite** durante a seleção de aplicações no assistente **Primeira instalação**.

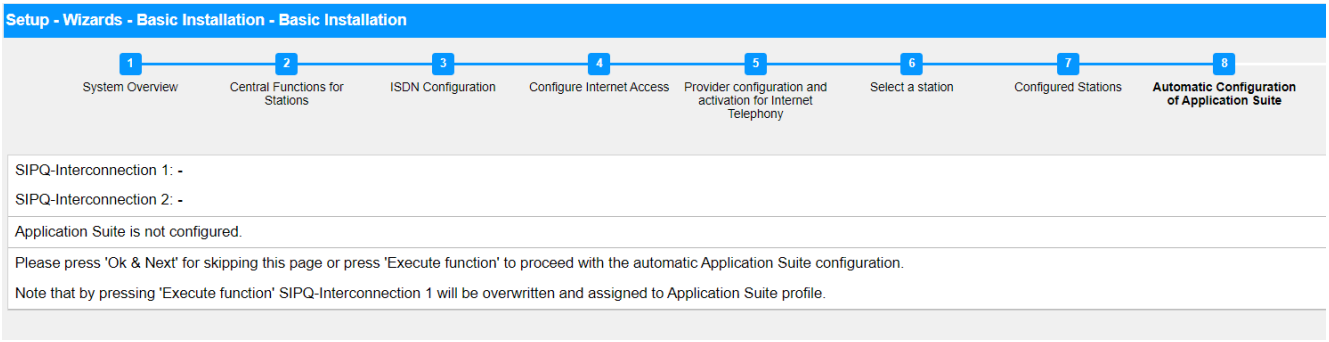
A configuração automática da solução de comunicação unificada UC Suite requer um número de linhas de rede livres que serão ocupadas estaticamente para a aplicação. Este número depende das capacidades de especificação do sistema e está listado na secção Valores máximos para linhas na página 1464 (ver *Canais de linhas MEB para o UC Suite* nas tabelas). Se o limite global de 250 linhas for ultrapassado, a configuração do UC Suite não é possível.

5.7.8.1 Como configurar o UC Suite

Pré-requisitos

Está na janela **Configuração automática do Application Suite** do assistente de **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Se nenhuma UC Booster Card estiver integrada no sistema de comunicação, clique em **OK & Próximo**. A configuração será ignorada.
2) Se a UC Booster Card estiver integrada no sistema de comunicação, clique em **Executar função**. O UC Suite é configurado automaticamente. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK & Continuar**.

Nota:

Para o OpenScape Business X, o assistente gera automaticamente 76 canais de mídia.

5.7.9 Configuração das caixas de correio de voz de UC Smart

Se estiver a utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart, pode realizar a configuração automática das caixas de correio de voz UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail) na janela **Configuração automática de Smart VM**.

Nota:

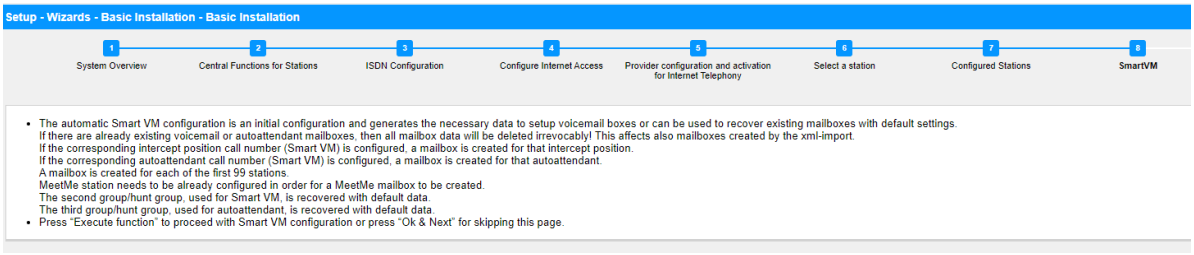
Esta janela só é apresentada se a opção **Pacote com UC Smart** tiver sido selecionada durante a seleção da aplicação no assistente **Primeira instalação**.

5.7.9.1 Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração automática de Smart VM** do assistente **Basic Installation**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para não utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **OK & Continuar**. A configuração das caixas de correio de voz é ignorada.
2) Para utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **Executar função**. São configuradas caixas de correio de voz para as primeiras 100 extensões. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK & Continuar**.

Nota: As caixas de correio de voz de UC Smart ou as caixas de correio de voz da operadora automática de UC Smart já existentes são apagadas permanentemente.

5.7.10 Programações do servidor de conferência

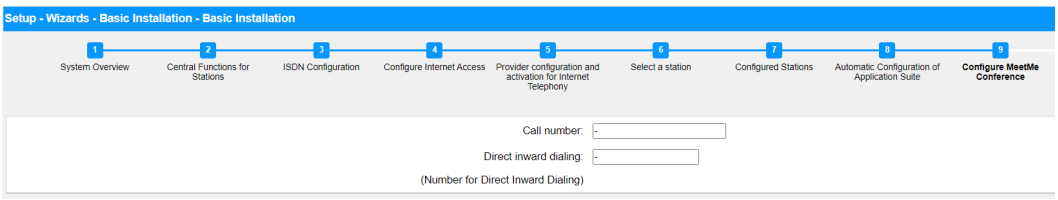
Com a janela **Configurar conferência MeetMe**, é possível especificar o número de telefone e o número de acesso telefónico para conferências.

5.7.10.1 Como alterar as programações do servidor de conferência

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configure MeetMe Conference** do assistente **Basic Installation** .

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) No campo **Número de telefone**, introduzir um número de telefone para a conferência.
2) No campo **Marcação directa**, especificar o número de acesso telefónico (marcação directa da conferência) da conferência com o qual as extensões podem aceder telefonicamente a uma conferência existente.
3) Clicar em **OK & Continuar**.

5.7.11 Envio por e-mail (opcional)

Pode configurar o envio de e-mails na janela **Configurar reencaminhamento de e-mail**. As extensões serão informadas por essa via de novas mensagens de voz e fax, e o administrador recebe mensagens do sistema.

Opções disponíveis:

- Configurar o envio por e-mail

  É possível especificar um servidor de e-mail externo através do qual o OpenScape Business deve reencaminhar os e-mails. As mensagens de voz e fax ou as mensagens internas do sistema são enviadas através deste servidor de e-mail para um ou vários endereços de e-mail configuráveis.

Nota: A especificação de um servidor de e-mail é importante, caso se pretenda que seja enviado automaticamente um e-mail com uma hiperligação para os ficheiros de instalação aos utilizadores do UC Suite.

5.7.11.1 Como configurar o envio por e-mail

Pré-requisitos

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, certifique-se de que existe uma conta de e-mail com uma palavra-passe com um fornecedor de e-mail, e que conhece os dados de acesso para esta conta.

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna (autorização baseada em Microsoft OAuth 2.0 token), como no caso de Exchange Online, certifique-se de que:

- A conta de email do remetente deve ter permissão para usar SMTP Autenticado (por defeito, essa opção está inativa no inquilino do Microsoft 365). Depois que o SMTP autenticado é ativado, o encaminhamento de e-mail OAUTH 2.0 funciona normalmente com todas as placas-mãe do OpenScape Business.
- Uma aplicação com as permissões necessárias foi registada no Microsoft Azure Ative Directory (Azure AD) para que o seu sistema OpenScape Business possa enviar e-mails.
- Conhece o ID da Aplicação (cliente) e o ID do Diretório (inquilino) da candidatura registada.

  Peça ao seu administrador AD Azure que forneça estes valores, se necessário.
- O endereço de e-mail que aparecerá como remetente dos e-mails pertence ao mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.

O utilizador encontra-se na janela **Configure E-Mail Forwarding** do assistente **Basic Installation**.

Sobre esta tarefa

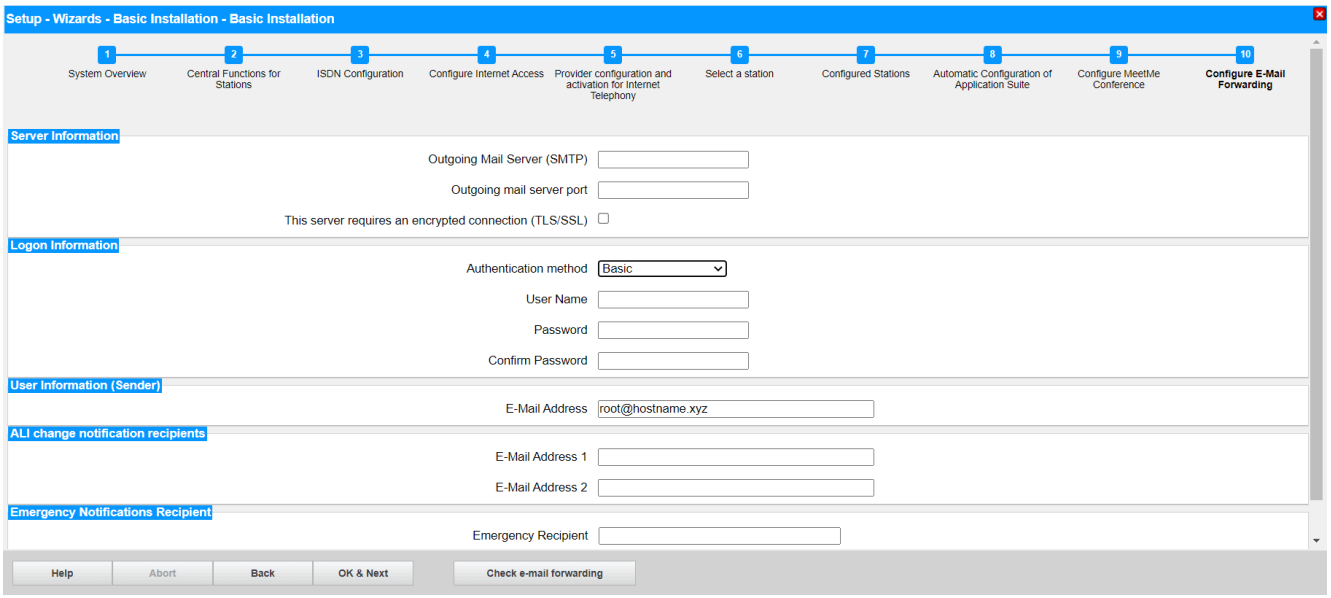


Figura 6: Opções de reencaminhamento de e-mail quando o método básico de autenticação é selecionado

Passo a passo

1) Introduzir o **Servidor de envio (SMTP)** para o servidor de e-mail que será utilizado para o envio por e-mail, por exemplo, `smtp.web.de`. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.

   Nota: Certifique-se de que é possível resolver o nome do servidor de envio de e-mail. Caso não esteja, é necessário iniciar o assistente de envio por e-mail através de **Centro de serviço** > **Reencaminhamento de e-mail** e substituir o nome do servidor de envio pelo endereço IP do servidor de envio.

   ---

2) Introduzir a **Porta do servidor de correio de envio** para a porta do servidor que será utilizada para o envio de e-mails. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.
3) Se for necessária uma ligação segura, ativar a caixa de seleção **Este servidor requer uma ligação encriptada (TLS/SSL)**. Se necessário, perguntar ao fornecedor de serviços de e-mail se esta opção tem de ser ativada.
4) Se o servidor de correio eletrónico externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, proceder como se segue:
   a) Na lista pendente do **método de autenticação**, selecionar **Básico**.
   b) Introduzir o **Nome de utilizador** da conta de e-mail, por exemplo, `max.mustermann`.
   c) Em **Palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**, introduza a palavra-passe da conta de e-mail.

5) Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna, proceder da seguinte forma:

a) Na lista suspensa do **Método de autenticação**, selecionar **Microsoft OAuth 2.0**.

b) Introduza o ID da Aplicação (cliente) obtido do portal Microsoft Azure no campo **ID da Aplicação**.

c) Introduza o ID do Diretório (inquilino) obtido do portal Microsoft Azure no campo **Inquilino**.

6) Introduza o **endereço de e-mail** que irá aparecer como remetente dos e-mails, por exemplo: `john.doe@web.de`.

7) Introduzir o **Endereço de e-mail 1** para receber um e-mail de notificação quando a tolerância de ALI tiver sido utilizada. Pode também introduzir um segundo endereço de e-mail no campo **Endereço de E-mail 2**.

8) No campo **Destinatário de emergência**, introduzir o endereço de e-mail de um responsável pela segurança no local para o qual é enviado um e-mail quando é marcado um número de emergência.

O assunto do e-mail será “Nova chamada de emergência”. O número de telefone e o nome do chamador, se configurados, são incluídos no e-mail recuperado da base de dados do sistema.

9) Se selecionou **Microsoft OAuth 2.0** como método de autenticação, proceda da seguinte forma:

a) Clique em **OK & Continuar**.

b) Aguardar que apareça um link de autorização e um código de utilizador.

O código de autorização expira após alguns minutos.

c) Abrir o link de autorização e introduzir o código de utilizador no pop-up.

d) Inicie a sessão com o endereço de e-mail que introduziu no passo 6 na página 210 **(Endereço de E-mail**).

O endereço de correio eletrónico deve estar no mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.

e) Após a autenticação bem sucedida, o pop-up exibe uma mensagem como abaixo:

```
Iniciou sessão em <application-name> no seu
dispositivo. Pode agora fechar esta janela..
```

f) Fechar o pop-up e regressar ao WBM. Se a autenticação foi bem sucedida, irá ver a mensagem `A autenticação foi bem sucedida!`.

10) Se quiser verificar as definições de e-mail introduzidas, proceda da seguinte forma:

a) Clicar em **Verificar reencaminhamento de e-mail**.

b) Em **Enviar para endereço de e-mail**, introduzir um endereço de e-mail a que tenha acesso. A mensagem de teste é enviada para este endereço de e-mail.

c) No **Assunto da mensagem**, introduzir um texto descritivo que permita identificar a mensagem na caixa de correio electrónico.

d) Clicar em **Enviar mensagem de teste**. As programações de e-mail são verificadas e a mensagem de e-mail é enviada para a caixa de correio electrónico.

e) Verificar se a mensagem de e-mail é recebida na caixa de correio electrónico.

f) Caso o envio por e-mail se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e ir para o passo seguinte.

g) Caso o envio por e-mail não se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e verificar novamente as programações de e-mail.

11) Clique em **OK e Seguinte** e, em seguida, em **Terminar**. A instalação básica está terminada. Antes de executar a cópia de segurança mencionada no assistente, deve ativar as licenças.

5.8 Actividades finais

Após a primeira instalação e a instalação básica com o WBM estarem concluídas, é necessário efectuar mais algumas programações importantes para o funcionamento do OpenScape Business.

Procedimento:

1) Activar as licenças e atribuí-las

As licenças adquiridas com o OpenScape Business devem ser activadas dentro de 30 dias. O prazo começa a contar a partir da primeira ligação ao WBM. Findo este prazo, o sistema de comunicação só poderá ser utilizado com restrições. Após a conclusão com êxito da activação, é necessário atribuir as licenças às extensões e às linhas. Num sistema autónomo, as facilidades globais do sistema são desbloqueadas com a activação.

2) Disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação (apenas para UC Smart)

3) Disponibilizar clientes de UC Suite para instalação (apenas para UC Suite)

Os clientes de UC são parte integrante de UC Suite. Os ficheiros de instalação dos clientes de UC Suite estão acessíveis através do WBM e podem ser disponibilizados automática ou manualmente aos clientes IP.

Além disso, o administrador tem à sua disposição a opção de instalação silenciosa. Trata-se de um método baseado em linhas de comandos para a instalação, desinstalação e modificação automática de clientes de UC Suite num PC sem ser necessário introduzir mais dados durante o processo. Para mais informações, consulte Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite.

4) Executar a cópia de segurança de dados

É necessário guardar as alterações efectuadas até agora ao OpenScape Business. A cópia de segurança pode ser guardada como

conjunto de cópia de segurança, por exemplo, num suporte USB ou na rede interna.

5.8.1 Como ativar e atribuir as licenças

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Está de posse do LAC (código de autorização de licença) para a autorização da licença, de uma identificação de utilizador e uma palavra-passe para o acesso ao servidor de licenças.

A ligação ao servidor de licenças requer um acesso à Internet.

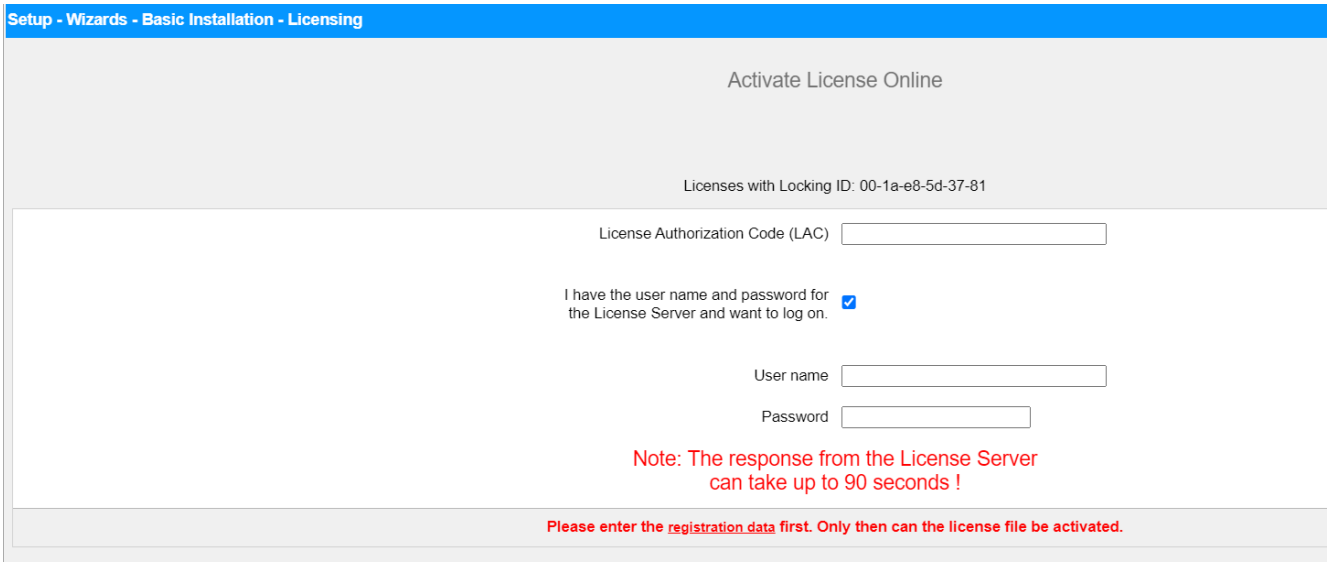
Passo a passo

1) Ativar licença on-line:

a) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

b) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Instalação básica**.

c) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Licenciamento**.



d) Introduza o LAC apropriado no campo **Código de autorização de licença (LAC)**.

e) Selecione a caixa de seleção **Tenho um nome de utilizador e palavra-passe para o servidor de licença e quero iniciar a minha sessão**.

f) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** para iniciar sessão no servidor de licenças.

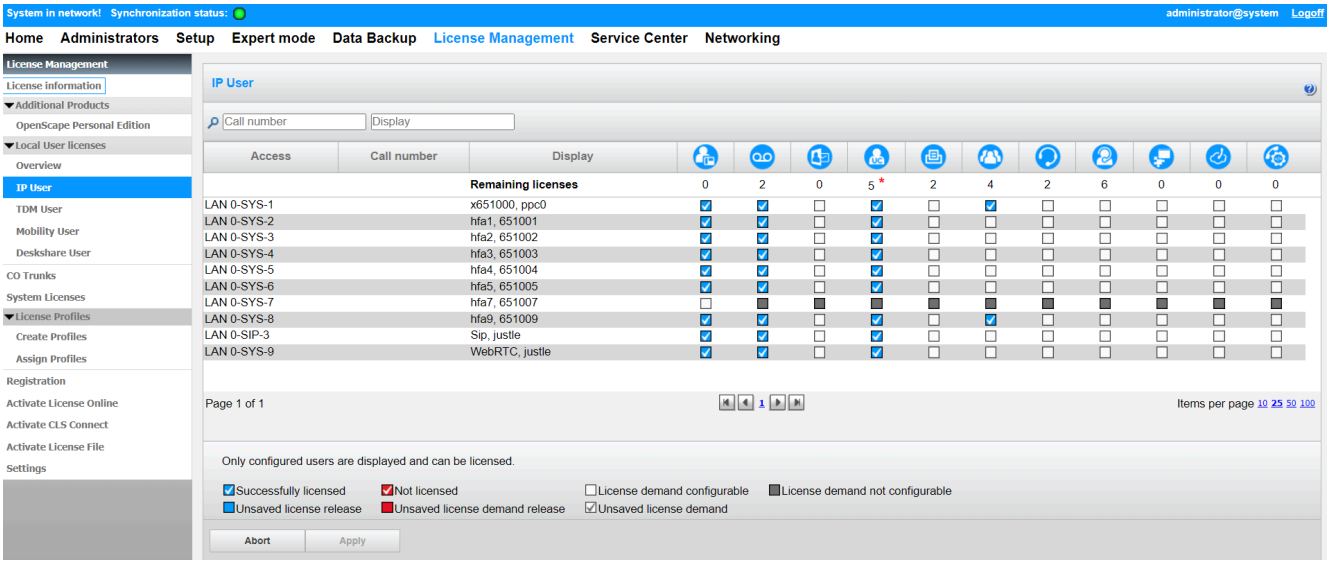
g) Clique em **OK & Continuar**. É estabelecida a ligação ao servidor de licenças e as licenças são autorizadas.

2) Atribuir licenças às extensões:

a) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

b) Na árvore de navegação, navegue até ao tipo pretendido de extensão em **Licenças de utilizadores locais** > **...**. É apresentada uma lista de todas as extensões do tipo de extensão selecionado.

c) Na linha da extensão pretendida, selecione a caixa de seleção na coluna **Licenças de utilizador** (primeira coluna com caixas de seleção).



d) Na linha da extensão pretendida, ativar as licenças orientadas para o utilizador através da ativação das caixas de seleção pretendidas.

Nota: As licenças orientadas para o utilizador só podem ser atribuídas a uma extensão, se antes tiver sido atribuída uma licença de extensão (licença de utilizador) a essa extensão (passo C).

---

e) Clique em **OK & Continuar**. O sistema verifica se estão disponíveis licenças suficientes para a atribuição.

Se estiverem disponíveis licenças suficientes, termina o licenciamento das extensões.

f) Se faltarem licenças, os erros são indicados com uma caixa de seleção com fundo vermelho. Corrigir os erros e repetir o passo E.

3) Atribuir licenças às linhas:

a) Na árvore de navegação, clique em **Linhas de rede**. O número de licenças de linhas de rede adquiridas é apresentado na área **Linhas de rede**.

b) Para linhas SIP: Na área **Pedido de número de licenças para chamadas telefónicas Internet simultâneas neste nó**, introduza o

número de chamadas telefónicas via Internet simultâneas que podem ser efetuadas através de um ITSP.

c) Para linhas S_{2M}: Na área **S2M**, na linha da posição de montagem pretendida, selecione o número de canais B pretendido na lista suspensa da coluna **Pedidos**.
d) Para linhas T1 (apenas para os EUA): Na área **T1**, na linha da posição de montagem pretendida, selecione o número de canais B pretendido na lista suspensa da coluna **Pedidos**.
e) Clicar em **OK & Continuar**.

Nota: O número de linhas SIP e S_{2M}/T1 licenciadas não pode exceder o número de licenças de linhas adquirido.

5.8.2 Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis o hardware e o software para a utilização de UC @work.

Nota: São necessárias licenças para a utilização do cliente de UC Smart myPortal @work.

Passo a passo

1) Clicar em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Clique em **Software** na árvore de navegação.
3) Clique no ícone para descarregar o **myPortal @work** e guarde o ficheiro de instalação numa unidade de rede partilhada.
4) Envie os dois ficheiros de instalação aos utilizadores do myPortal @work.
5) Em alternativa, também é possível enviar a hiperligação aos utilizadores do myPortal @work através da qual podem aceder diretamente ao ficheiro de instalação:

```
https://<IP address of the communication system>/
management/downloads/myPortalAtWorkSetup.exe
```

5.8.3 Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Está disponível o hardware e o software para a utilização de UC Suite.

Nota: São necessárias licenças para a utilização dos clientes de UC Suite.

Passo a passo

1) Para os ficheiros de instalação poderem ser automaticamente disponibilizados a uma extensão, certifique-se de que foram executados os seguintes passos:

a) Os endereços de e-mail das extensões devem ter sido importados em conjunto com os dados de extensões através de um ficheiro XML ou ser introduzidos em **Configuração** > **UC Suite** > **Directoria do utilizador**.

b) É necessário introduzir o servidor de e-mail.

Nota: É também possível introduzir um servidor de e-mail posteriormente em **Centro de serviço** > **Reencaminhamento de e-mail**.

Todas as extensões, cujo endereço de e-mail é conhecido, recebem uma hiperligação para o directório de instalação dos clientes de UC com instruções para os primeiros passos. No directório de instalação existe ainda um ficheiro Readme com informações sobre a instalação do software nos PCs clientes.

2) Caso não tenham sido dados os passos necessários para a notificação automática, os ficheiros de instalação também podem ser disponibilizados manualmente. Para tal, proceder da seguinte maneira:

a) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.

b) Na árvore de navegação, clicar em **Software**.

c) Clicar no cliente de UC pretendido e guardar os ficheiros de instalação comprimidos numa unidade de rede partilhada.

d) Na árvore de navegação, clicar em **Documentos** e seleccionar a lista suspensa **Instruções de utilização**.

e) Clicar na documentação do cliente de UC pretendido e guardar o ficheiro de documentação numa unidade de rede partilhada.

f) Enviar aos utilizadores dos clientes de UC o ficheiro de instalação comprimido e o ficheiro de documentação por e-mail ou informar os utilizadores do local onde estão guardados os ficheiros.

g) O ficheiro zip com os ficheiros de instalação contém igualmente um ficheiro Readme. Informar os utilizadores de que a instalação dos clientes de UC deve ser efectuada em conformidade com as recomendações de instalação contidas no ficheiro Readme.

3) Em alternativa, também é possível enviar ligações aos utilizadores de UC, através das quais podem aceder directamente aos ficheiros de instalação dos clientes de UC.

a) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.

b) Na árvore de navegação, clicar em **Software**.

c) Clicar no botão **Mostrar ligações para aplicações**. São apresentadas várias ligações consoante o sistema operativo utilizado e o cliente de UC pretendido. Por exemplo:

```
https://<Endereço IP do sistema de comunicação>/
management/downloads/install-common.zip
```

5.8.4 Como efectuar a cópia de segurança de dados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Para guardar uma cópia de segurança num suporte USB (pen/disco rígido USB), o suporte USB tem de estar inserido na porta de servidor USB.

Nota: Para mais informações sobre a cópia de segurança, ver Cópia de segurança imediata .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Cópia de segurança e restauro**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança - imediata**.
3) Na área **Nome**, introduzir no campo **Nome** um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
4) Na área **Equipamento**, activar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.
5) Clicar em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.
6) A cópia de segurança é concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efectuada com êxito! 100%** é apresentado. Clicar em **Concluir**.
7) Se utilizar uma pen USB como suporte de cópia de segurança, aguarde até o LED da pen USB parar de piscar. Só então a cópia de segurança terá sido concluída com êxito e guardada na pen USB. Em seguida, retirar a pen USB.
8) A primeira colocação em serviço com o WBM está concluída. Sair do WBM, clicando no link **Logoff**, em cima à direita, e depois fechando a janela.

Nota: Caso exista uma nova versão do software para o sistema de comunicação, isso será indicado na página principal do WBM, desde que a ligação à Internet esteja correctamente configurada. Se estiver disponível uma versão de software nova, executar uma actualização (ver Actualização do sistema de comunicação).

5.9 Colocação em serviço dos telefones IP

A colocação em serviço dos telefones IP pode ser facilitada com um servidor DHCP, que forneça ao telefone IP dados importantes (específicos da rede) para o logon no sistema de comunicação.

Dados específicos da rede

Para o logon no sistema de comunicação, um telefone IP necessita de dados específicos da rede. Estes dados podem estar guardados no servidor servidor DHCP ou podem ser introduzidos directamente no telefone IP. A vantagem de

um servidor DHCP reside no facto de serem automaticamente fornecidos os dados relevantes a todos os telefones IP ligados.

O telefone IP necessita dos seguintes dados:

- Endereço IP do sistema de comunicação
- Endereço IP do servidor de DLS

Além disso, o telefone IP necessita ainda de um número de telefone próprio. Este tem de ser introduzido manualmente no telefone durante o logon.

Registo de telefones SIP

Por motivos de segurança, recomenda-se que os telefones SIP efectuem o registo no sistema de comunicação. Para isso, é necessário que os dados de registo no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

São necessários os seguintes dados para o logon:

- ID de utilizador de SIP
- Senha de SIP
- Realm de SIP (opcional)

Deve ser utilizada uma senha difícil de adivinhar, que cumpra as seguintes regras:

- Ter, no mínimo, 8 caracteres
- Ter, no mínimo, uma letra maiúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, uma letra minúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, um dígito (0-9)
- Ter, no mínimo, um carácter especial

Deve ser utilizada uma ID de utilizador de SIP que não contenha o número de telefone.

Nota: Para mais informações sobre a configuração de telefones SIP, ver `http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples`.

Utilização do servidor DHCP interno

Se for utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação, os dados específicos da rede já se encontram aí armazenados. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo com dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário armazenar nesse servidor os dados específicos da rede. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo sem dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo no qual não seja possível armazenar os dados específicos da rede, é necessário introduzi-los no telefone IP. Para que um telefone IP possa registar-se no sistema de comunicação,

devem ser introduzidos no telefone IP o número de telefone especificado e o endereço IP do sistema de comunicação e, eventualmente, alteradas as programações do serviço de distribuição. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

5.9.1 Como configurar os telefones IP

Pré-requisitos

O telefone IP está ligado à rede interna e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa

Nota: O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80. Para outro telefone IP, estas programações devem ser efectuadas de forma análoga. Para tal, consultar as instruções do telefone IP.

Passo a passo

1) Para aceder ao modo de administração do telefone IP do sistema, premir no telefone a tecla do menu de programações/aplicações.

2) No separador `Programações`, ir até `Admin` e confirmar com a tecla OK.

3) Introduzir a senha de administrador (predefinição: `123456`) e confirmar com a tecla OK.

4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, saltar o passo seguinte.

5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, é necessário introduzir o endereço IP do servidor de distribuição (DLS) e do sistema de comunicação, para o software do telefone do sistema IP poder ser actualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema IP. Para tal, efectuar os seguintes passos:

a) Ir até `Network` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Update service (DLS)` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `DLS address` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
f) Ir até `IPv4 configuration` e confirmar com a tecla OK.
g) Ir até `Route (default)` e confirmar com a tecla OK.
h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
i) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

6) Especificar o número do telefone:
   a) Ir até `System` e confirmar com a tecla OK.
   b) Ir até `Identity` e confirmar com a tecla OK.
   c) Ir até `Terminal number` e confirmar com a tecla OK.
   d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, `120`) e confirmar com a tecla OK.
   e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

7) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

8) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu `Admin` o item de menu `Restart`. Confirmar `Restart` com a tecla OK e, em seguida, confirmar `Yes` também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e efectua logon no sistema de comunicação.

5.9.2 Como configurar um telefone SIP

Pré-requisitos

O telefone IP está ligado à LAN do cliente e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa

Nota: O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80 SIP. Para outro telefone SIP, estas configurações devem ser executadas de forma analógica. Para tal, consultar as instruções do telefone SIP.

Passo a passo

1) Para aceder ao modo de administração do telefone SIP do sistema, premir no telefone a tecla do menu de programações/aplicações.

2) No separador `Programações`, ir até `Administrator (Admin)` e confirmar com a tecla OK.

3) Introduzir a senha de administrador (predefinição: `123456`) e confirmar com a tecla OK.

4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, saltar o passo seguinte.

5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, é necessário introduzir o endereço IP do servidor de distribuição (DLS) e do sistema de comunicação, para o software do telefone do sistema SIP poder ser actualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema SIP. Para tal, executar os seguintes passos:
   a) Ir até `Network` e confirmar com a tecla OK.
   b) Ir até `Update service (DLS)` e confirmar com a tecla OK.
   c) Ir até `DLS address` e confirmar com a tecla OK.
   d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
   e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
   f) Ir até `IPv4 configuration` e confirmar com a tecla OK.
   g) Ir até `Route (default)` e confirmar com a tecla OK.

h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
i) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

6) Especificar as programações horárias de SNTP:
a) Ir até `Date and time` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Time source` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `SNTP IP address` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Timezone offset` e confirmar com a tecla OK.
f) Introduzir o diferencial da hora local face ao tempo universal coordenado (UTC, Universal Time Coordinated) em horas (Alemanha: `1`) e confirmar com a tecla OK.
g) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
h) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

7) Especificar o número do telefone:
a) Ir até `System` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Identity` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `Terminal number` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, `120`) e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

8) Especificar os dados de autenticação de SIP:
a) Ir até `Registration` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `SIP session` e confirmar com a tecla OK.
c) Anotar o `Realm` ou, se necessário, introduzir um realm novo (por exemplo, `OSBIZ-SIP`).
d) Anotar a `User ID` ou, se necessário, introduzir uma ID do utilizador nova (por exemplo, `SIP-120`).
e) Atribuir uma `Password` para o registo no servidor SIP.
f) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

9) Navegar com a tecla Anterior até ao menu `Admin`.

10) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu `Admin` o item de menu `Restart`. Confirmar `Restart` com a tecla OK e, em seguida, confirmar `Yes` também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e efectua logon no sistema de comunicação.

5.10 Como recolher rastreios de diagnóstico para incidentes de erro

Pode recolher automaticamente os dados de rastreios de diagnóstico necessários para um incidente de erro. O assistente **Gestão de erros** irá guiá-lo ao longo de todo o processo.

Sobre esta tarefa

Deve executar o assistente de **Gestão de Erros** duas vezes: antes e depois da execução do cenário problemático. Durante a primeira execução (Fase 1), ativa-se a recolha de rastreios de diagnóstico. Após a execução do

cenário problemático, executar novamente o assistente para recolher os dados de rastreio de diagnóstico (Fase 2). Uma vez concluída a Fase 2, pode descarregar o ficheiro de rastreio para os incluir no sistema de tickets.

Efetuar os seguintes passos para recolher os dados de rastreios de diagnóstico para o incidente de erro:

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Clicar em **Editar** junto a **Gestão de erros**.
3) Clique em **OK e Continuar**.
4) Se quiser recolher os Traces por Defeito clique na caixa de verificação **Traces por Defeito** .
5) Se desejar especificar os tipos de vestígios a recolher, selecione os desejados da lista de rastreios. Está disponível mais de uma entrada.

   Para mais informações sobre os rastreios, consultar Resolução de problemas.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) É apresentada uma lista com informações adicionais, documentação relevante e sugestões. Clique em **OK & Continuar**.
8) São apresentados os cenários e o tipo de rastreios que irá recolher. Clicar em **Concluir**.
9) Continuar executando o cenário problemático.
10) Depois de concluído o cenário, navegar novamente para **Configuração > Gestão de erros** e clicar em **Editar**.

    O utilizador é redirecionado para o passo 2 da recolha de rastreios de diagnóstico. Se pretender parar o processo e iniciá-lo novamente, clicar no botão **Cancelar**.
11) Clique em **OK & Continuar**.
12) Introduzir as informações necessárias e clicar em **OK & Continuar**.
13) É apresentada uma lista com as informações necessárias e algumas ações adicionais.
14) Clique em **OK & Continuar**.
15) Clicar em **Concluir** para começar a descarregar os dados de rastreios de diagnóstico.

5.11 Recarregar

Ao seguir os passos abaixo, pode alterar facilmente o tipo de software de um dispositivo.

Sobre esta tarefa

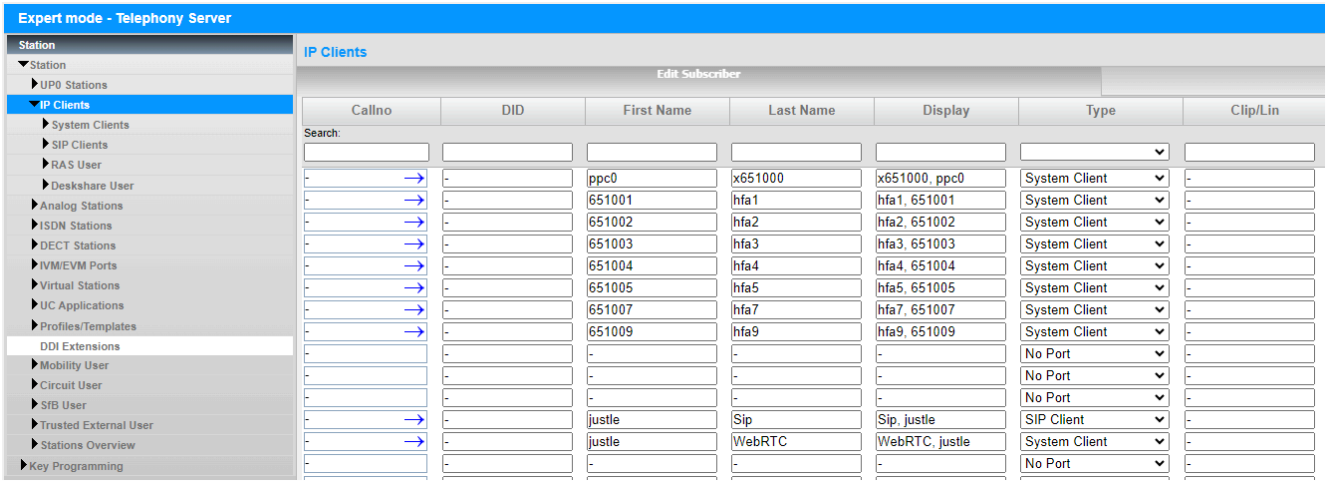
O conceito subjacente a esta funcionalidade consiste em simplificar a forma de obter um dispositivo SIP (fora da caixa) e de o registar no sistema OSBiz como um dispositivo HFA. Os únicos requisitos são:

- o telefone deve obter o endereço DLI (a partir do servidor DHCP ou manualmente)
- o administrador deve introduzir o número do telefone (que deve estar pré-configurado como Cliente de Sistema)

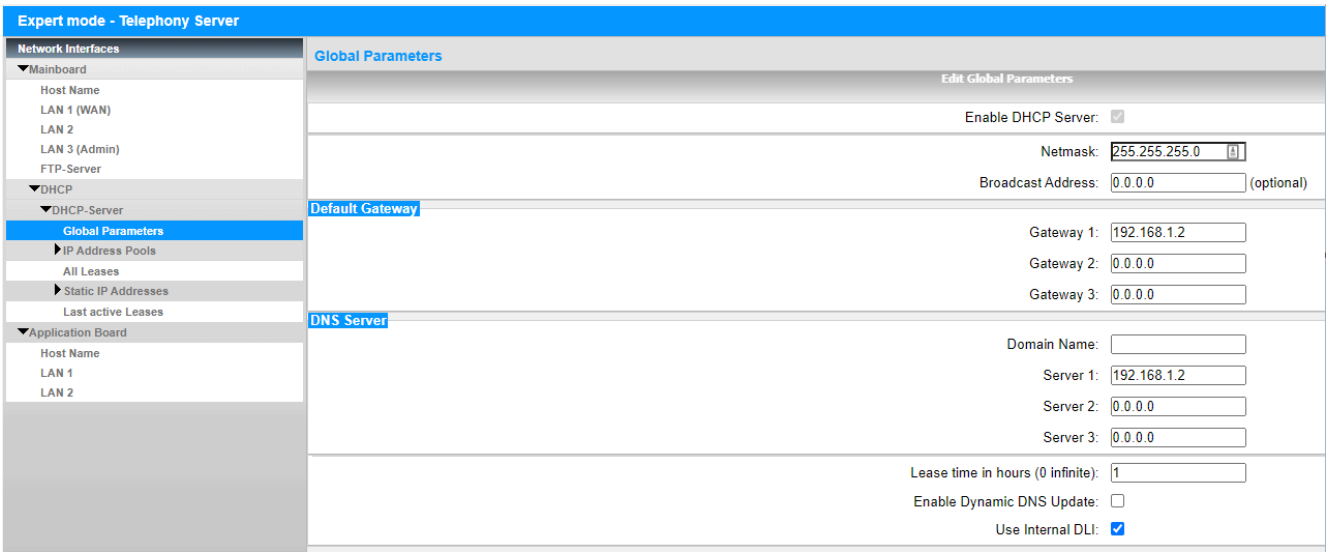
Quando o cliente recebe um novo dispositivo, este é pré-configurado como um dispositivo SIP (definições de fábrica). Os passos para fazer o recarregamento deste dispositivo para um dispositivo HFA são os seguintes:

Passo a passo

1) Configurar na base de dados OSBIZ o número de telefone pretendido como Cliente do Sistema (HFA).



2) Configurar o servidor DHCP para enviar o endereço IP do DLI. Isto pode ser efetuado no servidor DHCP externo ou no servidor DHCP interno.



3) Se não for utilizado um servidor DHCP, é necessário configurar manualmente o IP DLI no telefone.

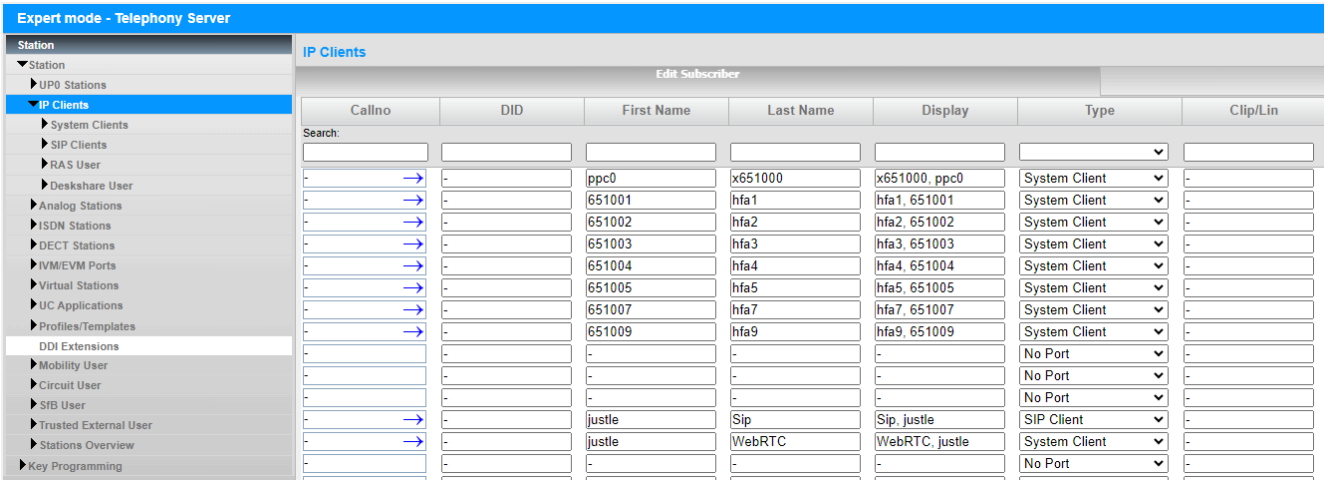
4) Assim que o telefone SIP obtiver um IP e o IP DLI, o dispositivo do telefone será registado na base de dados DLI e será apresentado um pedido para introduzir o número da extensão.

5) Introduzir o número do terminal no telefone (o número deve ser o mesmo que foi configurado no primeiro passo, por exemplo, 4111).

6) O recarregamento será iniciado e a nova imagem HFA será descarregada para o telemóvel. Quando o telefone for reiniciado, será registado como um telefone HFA e os dados plug and play serão enviados pelo sistema para o telefone.

7) **Para fazer o recarregamento de um telefone SIP já registado:**

8) Alterar o dispositivo SIP em funcionamento para "Cliente do sistema".



9) Reiniciar o telemóvel

10) O recarregamento será iniciado e a nova imagem HFA será descarregada para o telemóvel. Quando o telefone for reiniciado, será registado como um telefone HFA e os dados plug and play serão enviados pelo sistema para o telefone.

6 Configuração inicial do OpenScape Business S

É descrita a configuração inicial do OpenScape Business S (designado abreviadamente por softswitch). O softswitch e os componentes respectivos são integrados na LAN do cliente já existente. É configurado o acesso à Internet para a telefonia Internet, assim como as extensões ligadas.

Para o OpenScape Business S, o software de comunicação OpenScape Business é instalado no sistema operacional Linux SLES 12 SP5 de 64 bits ou SLES 15 SP6 de 64 bits. O software de comunicação pode ser executado diretamente num servidor Linux ou num ambiente virtual com VMware vSphere ou Microsoft Hyper-V. A instalação do sistema operativo Linux encontra-se descrita nas instruções de *OpenScape Business, Instalação do servidor Linux*.

A configuração inicial do OpenScape Business S é realizada com o programa de administração OpenScape Business Assistant (Web Based Management, WBM).

É descrita a configuração dos componentes utilizados com mais frequência. Nem todos esses componentes serão utilizados na instalação do utilizador. Assim, nalguns pontos da configuração inicial, é necessário seleccionar uma de várias opções ou mesmo saltar determinadas configurações consoante os componentes que forem utilizados na instalação do utilizador.

A administração detalhada das facilidades não abrangidas pela configuração inicial encontra-se descrita nos capítulos seguintes.

Para a configuração inicial, é necessário criar um esquema de endereços IP e um plano de numeração.

Vista geral dos passos de instalação mais importantes:

- Configurações do sistema
- Números de telefone do sistema e integração em rede
- Telefonia Internet
- Configuração de extensões
- Licenciamento
- Endurecimento do sistema
- Cópia de segurança

6.1 Pré-requisitos para a configuração inicial

O cumprimento dos pré-requisitos para a configuração inicial garante a operação adequada do OpenScape Business S.

Geral

Consoante o hardware utilizado (telefones, ...) e a infraestrutura existente, aplicam-se as seguintes condições gerais:

- A infraestrutura LAN (routers de Internet, switches, etc.) está presente e utilizável.
- Os telefones IP estão ligados à LAN do cliente.
- O servidor Linux necessário para o OpenScape Business S foi instalado de acordo com as instruções do *Guia de instalação do Servidor Linux do OpenScape Business*, foi integrado à LAN do cliente e está pronto para uso.

- Todas as licenças necessárias para o OpenScape Business S estão presentes (por exemplo, clientes UC, serviços de diretório, etc.).
- Existe e é conhecido um esquema de endereços IP.
- Um plano de marcação (também designado por plano de numeração) está presente e é conhecido.

Software

Os seguintes softwares são necessários para a instalação do OpenScape Business S:

- DVD ou imagem .ISO com o software de comunicação OpenScape Business

  Contém o software de comunicação OpenScape Business. Este DVD ou imagem .ISO está incluído no pacote de entrega.
- DVD ou pen USB com o sistema operativo Linux SLES 12 SP5 ou SLES 15 SP6.

  O DVD do Linux pode ser necessário durante a instalação do software de comunicação OpenScape Business, pois alguns pacotes de software (RPM) necessários para o software de comunicação podem precisar ser instalados posteriormente a partir deste DVD ou da imagem .ISO.

Administração

Para a configuração inicial do OpenScape Business S com o OpenScape Business Assistant (WBM), pode ser utilizado o servidor Linux ou o PC do administrador. O WBM baseia-se no navegador e é, portanto, independente do sistema operativo.

- Navegadores da Web:

  São suportados os seguintes navegadores da Web compatíveis com HTML 5:

  – Microsoft Internet Explorer Versão 11 e posterior (PC do administrador).
  – Microsoft Edge
  – Mozilla Firefox Versão 37.x e 38.x
  – Mozilla Firefox ESR Versão 24.x e 31.x
  – Google Chrome

  Se estiver instalada uma versão mais antiga do navegador Web, terá de instalar uma versão atualizada antes de poder iniciar a configuração inicial do sistema.
- Java:

  Deve ser instalado o Oracle Java 8 ou superior ou, em alternativa, o OpenJDK 8. Se estiver instalada uma versão mais antiga, terá de a atualizar para a versão mais recente antes de poder começar a configurar o sistema pela primeira vez.

- Resolução do ecrã: 1024x768 ou superior

Firewall

Quando ligado à Internet, é necessária uma firewall para o servidor Linux para impedir o acesso não autorizado do exterior. Depois de instalar o Linux, a firewall do Linux é ativada. O instalador do software de comunicação ajusta as definições da firewall para que o software de comunicação possa funcionar

corretamente. As portas para o software de comunicação são abertas e todas as outras portas são fechadas.

Se for utilizada uma firewall externa na rede, a firewall do Linux deve ser desativada e os endereços e portas necessários para o software de comunicação devem ser abertos (ver Portas utilizadas).

Acesso à Internet

O PC servidor deve ter acesso à Internet de banda larga para:

- Correções de segurança e atualizações gerais de software Linux

O OpenScape Business requer uma ligação à Internet para:

- Atualizações do software OpenScape Business
- Recursos do OpenScape Business, como telefonia pela Internet, por exemplo
- Clientes de Mobilidade do OpenScape Business, como o myPortal to go, por exemplo
- Serviço remoto

Servidor de e-mail (opcional)

O OpenScape Business requer acesso a um servidor de e-mail para enviar e-mails. Para isto, os dados de acesso ao servidor de e-mail devem ser inseridos no OpenScape Business e as contas relevantes (endereço IP, URL, dados de início de sessão do servidor de e-mail) devem ser configuradas no servidor de e-mail.

Se a funcionalidade de e-mail não for utilizada no OpenScape Business, estes dados não precisam de ser inseridos.

Telefonia via Internet, VoIP (opcional)

Se for utilizada a telefonia pela Internet no OpenScape Business, o OpenScape Business irá requerer acesso de banda larga à Internet e a um fornecedor de serviços de telefonia pela Internet (ITSP, provedor de SIP) para a telefonia SIP pela Internet. Para isto, devem ser obtidas as contas adequadas do ITSP, e os dados de acesso ao ITSP (endereço IP, URL, dados de início de sessão do fornecedor SIP) devem ser configurados no OpenScape Business.

Segunda porta LAN

Se o OpenScape Business S (ou o servidor Linux) tiver uma segunda ligação LAN, pode ser configurada como interface WAN para o acesso à Internet e para a telefonia Internet através de ITSP. A primeira ligação LAN é utilizada, como habitualmente, como interface LAN para os PCs e telefones internos. A configuração do acesso à Internet ocorre no router externo da Internet da LAN do cliente. A configuração da segunda porta LAN ocorre diretamente durante a configuração inicial do Linux ou pode ser efetuada mais tarde utilizando o YaST. No WBM, a segunda porta LAN só terá de ser ativada como uma interface WAN.

Fax como PDF

Para guardar os faxes em formato PDF, o PC servidor deve ter pelo menos 4 GB de RAM. Se o OpenScape Business S estiver a ser operado num ambiente virtual, a máquina virtual também deve ter 4 GB de RAM.

6.2 Componentes

Os componentes do exemplo de instalação são descritos e esquematizados em seguida.

O exemplo de instalação abrange os seguintes componentes:

- OpenScape Business S

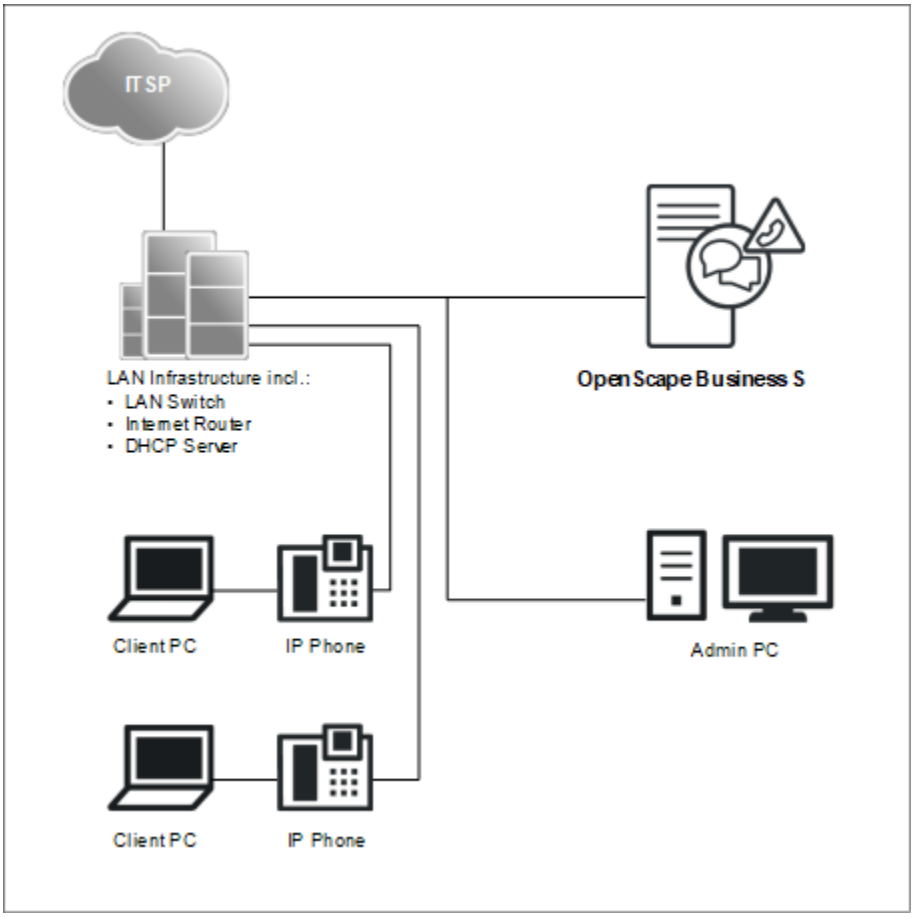
  O servidor Linux com o software de comunicação OpenScape Business S está ligado à LAN do cliente existente através da sua própria interface LAN.
- PC admin

  O PC de administração está ligado à LAN do cliente existente através da sua própria interface LAN.
- Extensões IP (Clientes IP)

  As extensões IP (telefones do sistema IP, PCs clientes, pontos de acesso WLAN, etc.) estão integrados na LAN através de um ou vários comutadores.

Os clientes IP recebem um endereço IP dinâmico de um servidor DHCP interno (servidor DHCP do servidor Linux) ou de um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet).

O acesso à Internet está configurado no encaminhador de Internet.



6.3 Esquema de endereços IP

Um esquema de endereços IP especifica como os endereços IP são atribuídos na LAN do cliente. Contém os endereços IP de PCs, servidores, encaminhadores de Internet, telefones IP, etc.

É recomendada a criação de um esquema de endereços IP para se ter uma melhor vista geral da atribuição dos mesmos.

Exemplo de um esquema de endereços IP com o intervalo de endereços IP `192.168.5.x`:

Intervalo de endereços IP	Clientes
192.168.5.1 até **192.168.5.49**	Clientes com endereço IP fixo
192.168.5.1	Encaminhador Internet (gateway)
192.168.5.10	PC servidor (OpenScape Business S)
192.168.5.20	Servidor de e-mail
192.168.5.100 até **192.168.5.254**	PCs clientes e telefones IP, também o intervalo de endereços IP do servidor DHCP, atribuição dinâmica dos endereços IP aos clientes

6.4 Plano de numeração

Um plano de numeração é uma lista de todos os números de telefone disponíveis no sistema de comunicação. Contém números internos, números de marcação directa e números de telefone de grupo.

Plano de numeração standard

Os números de telefone internos estão predefinidos com valores standard. Estes valores podem ser adaptados às próprias exigências, se necessário (plano de numeração individual).

Excerto do plano de numeração standard:

Tipo de números de telefone	Números de telefone standard
Números de telefone de extensões internas	100-349, 500-709
Números de marcação directa de extensão	100-349, 500-709
Números de chamada de grupo	350-439
Número da caixa de correio de voz	71
Número de telefone do Announcement Player	72
Códigos de rota (códigos externos): Linha de rede ITSP	855-858

Tipo de números de telefone	Números de telefone standard
Número de telefone para conferências	7400-7404
Número de telefone para parquear	7405
Número de telefone para operadora automática	7410-7429
Número de telefone para conferência Meet Me	7430

Plano de numeração individual

É possível importar um plano de numeração individual no WBM durante a configuração básica através de um ficheiro XML.

O ficheiro XML contém vários separadores. Além dos nomes e números de telefone das extensões, o separador "Clientes" contém outros dados das extensões, como o tipo de extensão e os endereços de e-mail das extensões.

Um exemplo de ficheiro XML com as correspondentes explicações está disponível no WBM em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos** > **Modelos CSV**. O ficheiro XML aí armazenado também pode ser utilizado como modelo para os seus dados. Pode ser editado, por exemplo, com o Microsoft Excel.

6.5 Instalar o software de comunicação

O software de comunicação OpenScape Business S está instalado no servidor Linux.

Certifique-se de que os endereços IP e as máscaras de rede a configurar são adequados para a LAN do cliente.

Servidor DHCP

Um servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP exclusivo a cada estação IP (telefones IP, PCs, etc.) e fornece às estações IP dados específicos da rede, como o endereço IP do gateway predefinido, por exemplo.

Pode ser utilizado como servidor DHCP um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do router da Internet ou do sistema de comunicações) ou o servidor DHCP do servidor Linux. Se for utilizado o servidor DHCP do servidor Linux, o servidor DHCP externo deve ser desativado. A configuração do servidor DHCP do Linux pode ser realizada durante a instalação do software de comunicação do OpenScape Business.

Nota: Deve ativar o DHCP a partir do yast ou do WBM, mas não de ambos. Se ativar o DHCP durante a instalação inicial do OpenScape Business S, é equivalente a ativar o DHCP através do yast. Se pretender ativar o DHCP no OpenScape Business S a partir do WBM, o DHCP não deve ser ativado durante a instalação inicial do software de comunicação.

Ambiente Virtual

O software de comunicação pode ser executado num ambiente virtual. Existem duas formas de efetuar a instalação:

- Instalação separada do Linux e do software de comunicação

  Para o efeito, o software de virtualização (sistema operativo anfitrião) deve ser primeiro instalado e configurado no PC do servidor. O Linux é instalado no ambiente virtual como um sistema operativo convidado. No sistema operativo Linux, o software de comunicação é instalado em último com a ajuda do OpenScape Business DVD ou do ficheiro .ISO (consulte *Guia de instalação do Servidor Linux do OpenScape Business* para obter mais detalhes).
- Instalação combinada do Linux e do software de comunicação (apenas VMWare)

  Para o efeito, o software de virtualização (sistema operativo anfitrião) deve ser primeiro instalado e configurado no PC do servidor. Uma imagem OVA (Open Virtualization Appliance), que inclui o Linux e o software de comunicação, é instalada no ambiente virtual. A imagem OVA é fornecida através do servidor de fornecimento de software (SWS).

  Para mais de 50 utilizadores, a partição inicial deve ser redimensionada após a instalação para 100 GB (para 50 a 100 utilizadores) ou 200 GB (para até 500 utilizadores ou para o OpenScape Business Contact Center) ou 500 GB (para mais de 500 utilizadores).

  Para atualizações do Linux, também irá precisar da chave de atualização do OpenScape Business SLES para se poder registar no Linux.

Utilização de instantâneos em máquinas virtuais (VM):

Os instantâneos podem ser um mecanismo de manutenção valioso, podendo ser utilizados, por exemplo, para efetuar uma rápida reversão para um estado de funcionamento predefinido da VM após a falha de um script de distribuição em massa.

- Não é possível criar os instantâneos durante o funcionamento normal. O estado de funcionamento atual da máquina virtual é bloqueado durante a captura de um instantâneo. Consequentemente, os terminais e aplicações ligados, como os telefones IP ou os clientes UC, podem perder a ligação ao servidor.
- Os instantâneos podem fazer com que os processos internos do servidor percam a sua sincronização, o que significa que já não será possível garantir o funcionamento estável do sistema de comunicação. Um reinício do servidor após a captura de um instantâneo deve, portanto, também ser planeado dentro do período de manutenção.
- Os instantâneos anteriores não devem permanecer no ambiente de produção durante o funcionamento normal.
- Os instantâneos podem ser tirados durante uma janela de manutenção planeada ou no âmbito da instalação.
- Os instantâneos são utilizados internamente por ferramentas de cópia de segurança, como o VDP ou o VDR. É necessário garantir que estas operações de cópia de segurança são agendadas fora do horário de funcionamento e que os instantâneos gerados por estas ferramentas são eliminados no final da operação.

Mais informações sobre instantâneos podem ser encontradas na base de conhecimento (KB) da VMware. Um bom ponto de partida é o artigo KB

1025279 -Melhores práticas para instantâneos de máquinas virtuais no ambiente VMware (`http://kb.vmware.com/kb/1025279`).

Todas as informações sobre instantâneos no Microsoft Hyper-V podem ser encontradas na biblioteca Technet em technet.microsoft.com no capítulo Hyper-V.

6.5.1 Como instalar o software de comunicação

Pré-requisitos

- O sistema operativo SLES 12 SP5 ou SLES 15 SP6 foi corretamente instalado e iniciado no servidor Linux.
- DVD ou ficheiro .ISO com o software de comunicação OpenScape Business.
- DVD ou ficheiro .ISO ou pen USB com o sistema operativo Linux SLES 12 SP5 64-bit ou SLES 15 SP6 64-bit, para qualquer instalação subsequente de pacotes de software (RPM) que possa ser necessária.
- Estão disponíveis os dados de acesso à raiz (nome de utilizador e palavra-passe) para iniciar sessão no servidor Linux.

Sobre esta tarefa

Importante: O software de comunicação OpenScape Business substitui todos os ficheiros de configuração existentes (por exemplo, para DHCP, FTP, Postfix, etc.) durante a instalação.

Passo a passo

1) Inicie sessão no servidor Linux com privilégios de raiz.

2) Insira o DVD do OpenScape Business ou o arquivo .ISO na unidade de DVD.

3) Confirmar a mensagem com **Executar**. É apresentada a janela "Welcome".

4) Selecione o idioma de configuração pretendido (por exemplo, **inglês**) e clique em **Iniciar**. O resto da instalação é descrito aqui para a língua inglesa.

5) Selecione o produto pretendido na lista e clique em **Selecionar**. É efetuada uma verificação para determinar se o hardware cumpre todos os requisitos para a instalação. É apresentada uma advertência para os casos em que os requisitos não são cumpridos. Após a confirmação, a instalação pode ser prosseguida. Em caso de défice grave, a instalação é cancelada automaticamente.

6) É efetuada uma verificação para determinar se é necessário instalar pacotes RPM adicionais. Em caso afirmativo, confirmar com **"Confirmar"**. Se isso ocorrer, será necessário voltar para o SLES 12 ou SLES 15, DVD ou ficheiro .ISO posteriormente.

7) É apresentada uma janela com os termos da licença (ou seja, o Contrato de Licença de Utilizador Final ou EULA). Leia os termos da licença e aceite o contrato de licença com **Sim**.

8) Se já existir um servidor DHCP na LAN do cliente (por exemplo, o servidor DHCP do router da Internet), interrompa aqui a configuração do servidor DHCP do Linux com **Não** e avance para o passo 12 para continuar.

Nota: Para garantir que o software dos telefones do sistema possa ser atualizado automaticamente, mesmo quando se utiliza um servidor DHCP externo, existem duas opções:

a) O endereço IP do servidor Linux deve ser introduzido como endereço DLS em cada telefone do sistema.

b) Os dados específicos da rede devem ser introduzidos no servidor DHCP externo. Os parâmetros para isso podem ser encontrados em `/var/log/OPTI.txt`.

---

9) Se pretender utilizar o servidor DHCP do Linux, clique em **Sim** para ativar e configurar o servidor DHCP do Linux.

10) Introduzir os seguintes valores (predefinidos com valores por defeito):

- **Rota predefinida**: Endereço IP do gateway predefinido; regra geral, o endereço IP do router da Internet, por exemplo, `192.168.5.1`.
- **Domínio** (opcional): o domínio especificado durante a instalação do Linux, por exemplo, `<customer>.com`
- **Servidor DNS** (opcional): Endereço IP do servidor DNS especificado durante a instalação do Linux. Se não estiver disponível nenhum servidor DNS na rede interna, pode introduzir aqui o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.5.1`).
- **Servidor SNTP**: Endereço IP do servidor NTP interno ou externo.
- **Servidor DLS/DLI**: Endereço IP do servidor DLS, ou seja, o endereço IP do servidor Linux (por exemplo: `192.168.5.10`).
- **Sub-rede**: sub-rede adequada para o intervalo de endereços IP, por exemplo: `192.168.5.0`.
- **Máscara de rede**: Máscara de sub-rede do servidor Linux que foi especificada durante a instalação do Linux, por exemplo: `255.255.255.0`.
- **Início do intervalo de IP** e **fim do intervalo de IP**: Gama de endereços IP a partir da qual o servidor DHCP pode atribuir endereços IP, por exemplo: `192.168.5.100` a `192.168.5.254`.

11) Clique em **Continuar**.

12) Após a instalação, o sistema operativo Linux tem de ser reiniciado. Selecionar a caixa de verificação **Reiniciar PC** e confirmar com **Continuar**.

13) Se for necessário instalar pacotes RPM adicionais, será solicitado que insira o DVD do SLES 12 ou a unidade USB do SLES 15. Insira o DVD ou a pen USB e confirme com **Continuar**. Após a instalação bem-sucedida dos pacotes RPM, reinsira o OpenScape Business DVD ou o ficheiro .ISO e confirme com **Continuar**, seguido de **Executar**.

14) O software de comunicação OpenScape Business está instalado. O sistema operativo reinicia automaticamente.

15) Após o reinício, inicie sessão com a conta de utilizador que foi configurada anteriormente durante a instalação do Linux.

16) Clique com o botão direito do rato no ícone da unidade de DVD no ambiente de trabalho e selecione o item de menu **Ejetar**. Remova o DVD do OpenScape Business da unidade de DVD.

Nota: Leva alguns minutos até que todos os componentes do software de comunicação OpenScape Business estejam ativos.

6.6 Colocação em serviço

Com o assistente **Primeira instalação** do WBM são efectuadas as programações básicas.

6.6.1 Como iniciar o assistente Primeira instalação

Pré-requisitos

O WBM foi iniciado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Primeira instalação**.

Nota: Nas resoluções de ecrã baixas, se a área de trabalho não puder ser indicada completamente devido ao tamanho da janela do navegador, podem ser utilizadas as barras de deslocamento localizadas às margens para deslocar a secção mostrada.

Passos seguintes

Executar a primeira instalação, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados de rede. Para informações detalhadas, consultar a descrição dos respectivos assistentes na Documentação do Administrador.

6.6.2 Configurações do sistema

A janela **Definições do sistema** é utilizada para configurar as definições do sistema de comunicação.

Procedimento:

1) Especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto

É possível especificar o texto que é apresentado no display dos telefones do sistema. Além disso, é possível seleccionar a designação do produto.

2) Seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos

Para uma correcta inicialização do país, é necessário seleccionar o país onde funcionará o sistema de comunicação. Além disso, é possível

seleccionar o idioma em que os registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc) devem ser guardados.

3) Apenas se necessário: ative outra porta LAN como interface WAN

   Se o OpenScape Business S (ou o servidor Linux) tiver uma segunda ligação LAN, pode ser configurada como interface WAN para o acesso à Internet e para a telefonia Internet através de ITSP. A primeira ligação LAN é utilizada, como habitualmente, como interface LAN para os PCs e telefones internos.

4) Alterar o plano de marcação predefinido para números de 4 dígitos (disponível apenas para o OSBiz S)

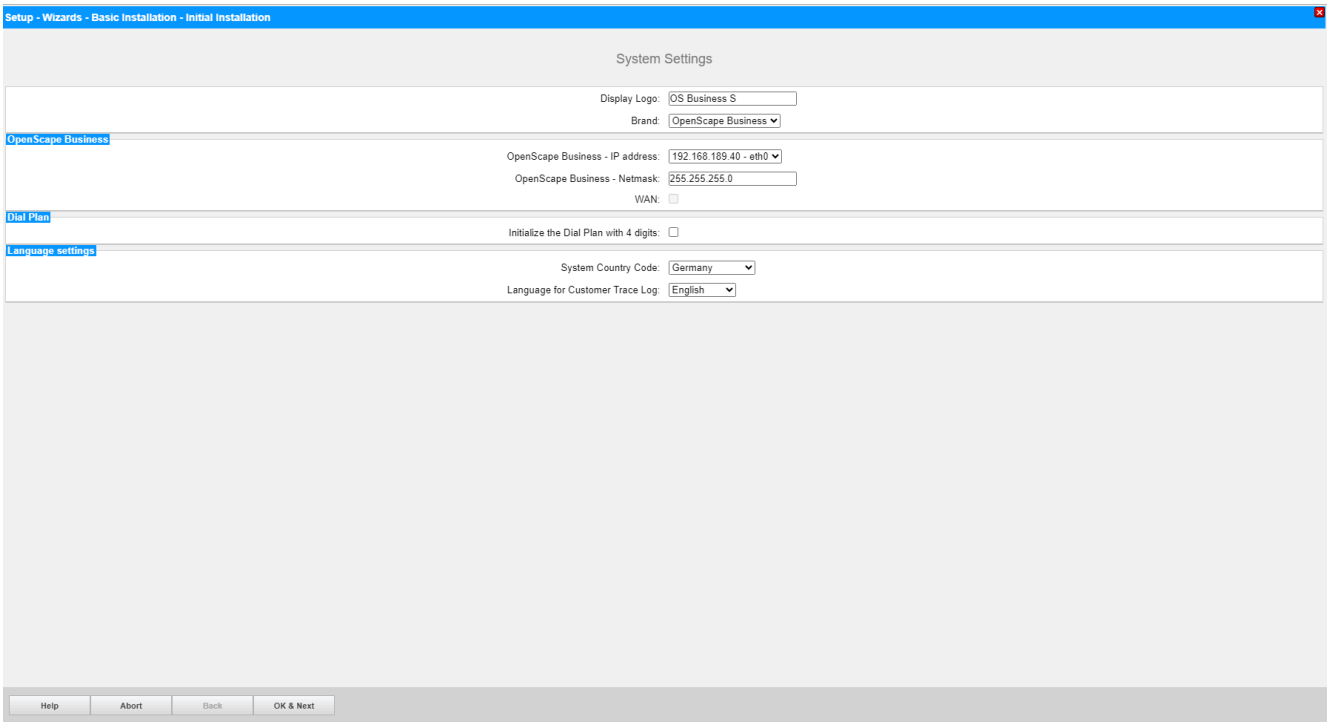
   Numa nova instalação do sistema, pode inicializar o plano de marcação com 4 dígitos, em vez de 3. Ao fazê-lo, altera os números predefinidos do sistema de 100, 101, 102, ..., para 1000, 1001, 1002, e assim por diante. Isto permite a atribuição automática de números de chamada para um elevado número de estações de utilizador. Note-se que, depois de ativar este sinalizador, o sistema é reiniciado.

6.6.2.1 Como especificar o logótipo para apresentação e designação do produto

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) No campo **Indicar logótipo**, introduzir um texto à escolha (por exemplo, OS Business S). O texto pode ter até 16 caracteres. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
2) Na lista suspensa **Marca**, selecione a designação do produto desejada.

Passos seguintes

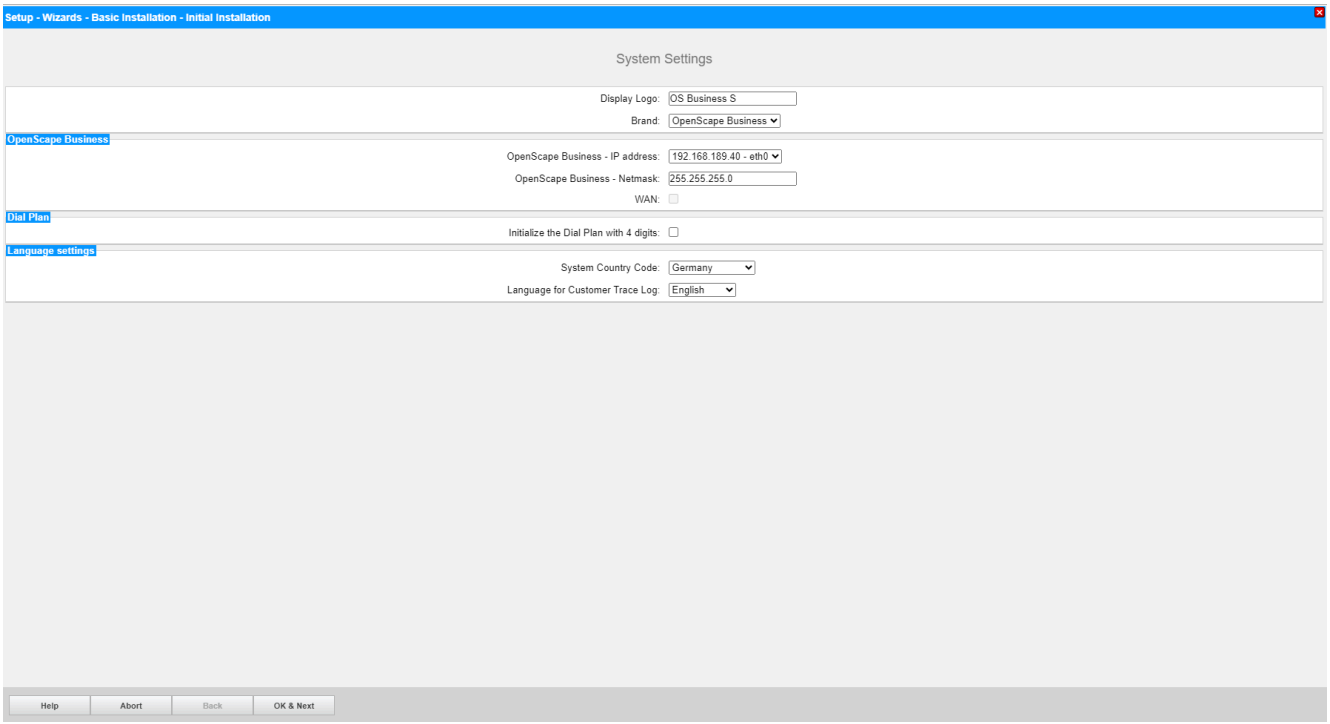
Selecione o código de país e o idioma para os registos de trace.

6.6.2.2 Como selecionar o código de país e o idioma para os registos de trace

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Na lista suspensa **Código de país do sistema**, selecione o país, onde funcionará o sistema de comunicação.
2) No campo **Idioma do protocolo de trace de cliente**, selecione o idioma de saída dos registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc).

Passos seguintes

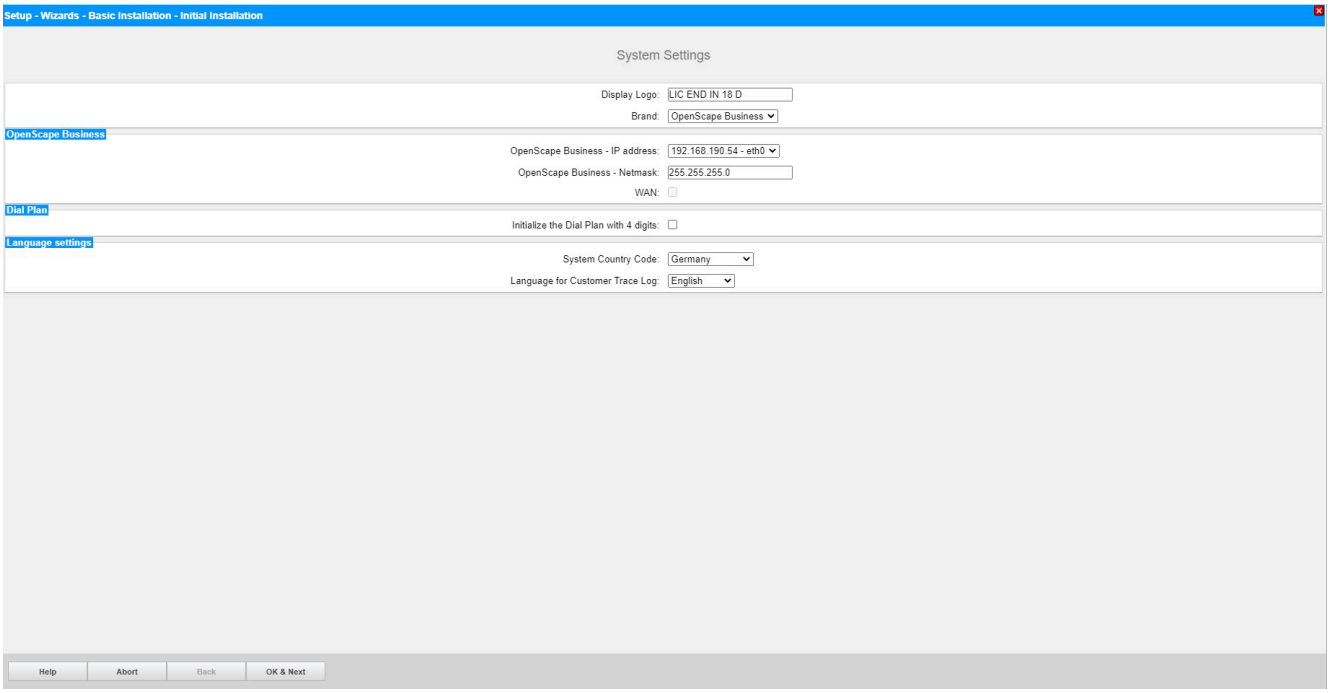
Iniciar a configuração básica.

6.6.2.3 Como ativar outra ligação LAN como interface WAN

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Selecione a caixa de verificação **WAN**.
2) Selecione a porta LAN desejada (por exemplo, `eth1` ou `eth2`) na lista suspensa **OpenScape Business - Endereço IP (WAN)**. Se só estiverem disponíveis duas portas LAN, a segunda porta LAN `eth1` é ativada automaticamente.

Importante: Certifique-se de que seleciona a interface de rede real, em vez do localhost.

Nota: A atribuição de endereços IP e máscaras de sub-rede às portas LAN é efetuada durante a instalação inicial do Linux ou posteriormente através do YaST.

Passos seguintes

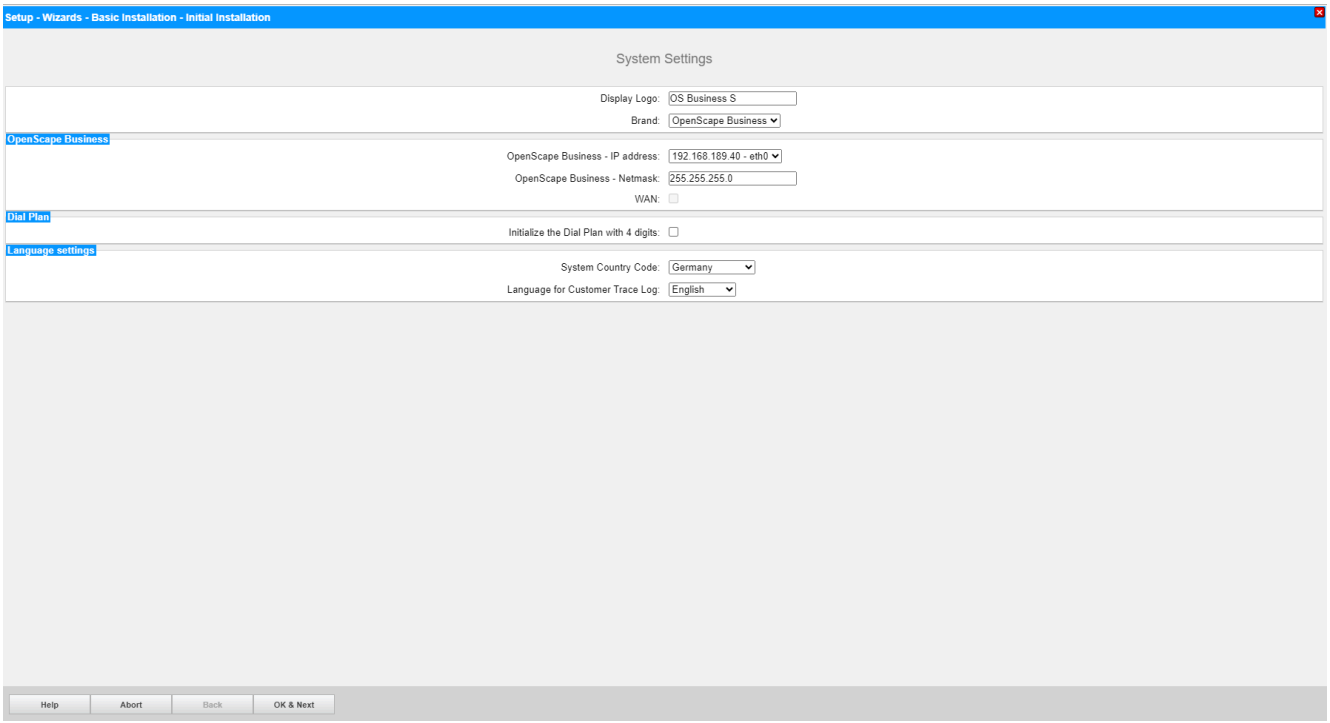
Especificar a solução UC.

6.6.2.4 Como alterar o plano de marcação para 4 dígitos

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

Clique na caixa de verificação do campo **Initializar o plano de marcação com 4 dígitos**.

Passos seguintes

Reinício do sistema

6.6.3 Solução de UC

Na janela **Alterar seleção de aplicações**, selecione a solução de UC a ser utilizada.

Opções disponíveis:

- **Pacote com UC Smart**

  A solução de comunicação unificada UC Smart está integrada no OpenScape Business S.
- **Pacote com UC Suite**

  A solução de comunicação unificada UC Suite está integrada no OpenScape Business S.

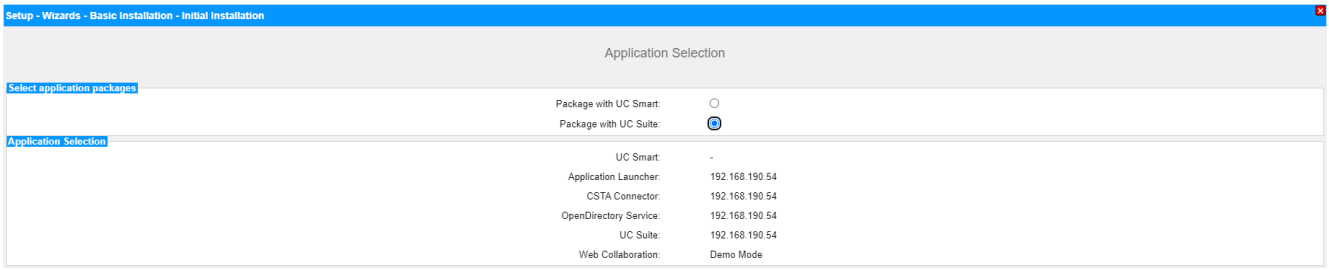
6.6.3.1 Como especificar a solução de UC

Pré-requisitos

Foram adquiridas licenças para a solução de comunicação unificada UC Smart ou para a solução UC Suite.

Encontra-se na janela **Seleção de aplicações**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart, clicar em **Pacote com UC Smart**.
2) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Suite, clicar em **Pacote com UC Suite**.
3) Clique em **OK & Continuar**.
4) O assistente **Primeira instalação** está concluído. Clique em **Concluir**.

Passos seguintes

Iniciar a configuração básica.

6.7 Configuração básica

A configuração básica é efectuada com o assistente **Instalação básica** do WBM. A configuração básica permite definir as programações mais importantes para o funcionamento do sistema de comunicação.

O Assistente de instalação inclui um indicador de progresso que mostra o passo actual, assim como os passos seguintes.

6.7.1 Como iniciar o assistente Instalação básica

Pré-requisitos

O assistente **Primeira instalação** está concluído.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.

Passos seguintes

Executar a instalação básica, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados de rede. Para informações detalhadas, consultar a descrição dos respectivos assistentes na Documentação do Administrador.

6.7.2 Números de telefone do sistema e integração em rede

Na janela **Vista geral**, introduza os números do sistema (número do sistema, código do país, código da rede local, prefixo internacional) e especifique se o OpenScape Business será integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business.

Procedimento:

1) Introduzir os números de telefone

- Introduzir os números de telefone da ligação ponto-a-ponto

  Aqui é necessário introduzir o número do sistema para a ligação ponto-a-ponto, bem como o código do país e o código da rede local.

  A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para funcionalidades de servidor de conferência.

  O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente seleccionado.
- Introduzir os números de telefone da ligação ponto-multiponto

  Aqui é necessário introduzir o código do país e o código da rede local para a ligação ponto-multiponto.

  A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para conferências MeetMee.

  O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente seleccionado.

2) Activar ou desactivar a integração em rede.

Se o OpenScape Business se destinar a ser integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business, é necessário activar a integração em rede e atribuir uma ID do nó ao OpenScape Business. Cada OpenScape Business na rede interligada tem de ter uma ID do nó exclusiva.

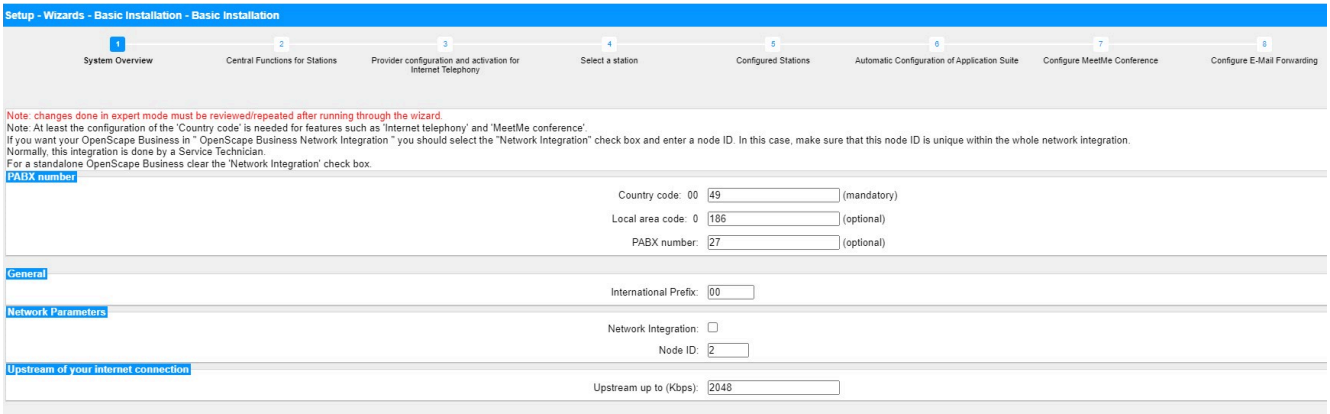
6.7.2.1 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-a-ponto.

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.
2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, `89` para Munique.
3) Introduzir no campo **Número do sistema** o número do sistema da ligação à rede pública, por exemplo, `7007` (o seu número de extensão).
4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

   Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

Activar ou desactivar a integração em rede.

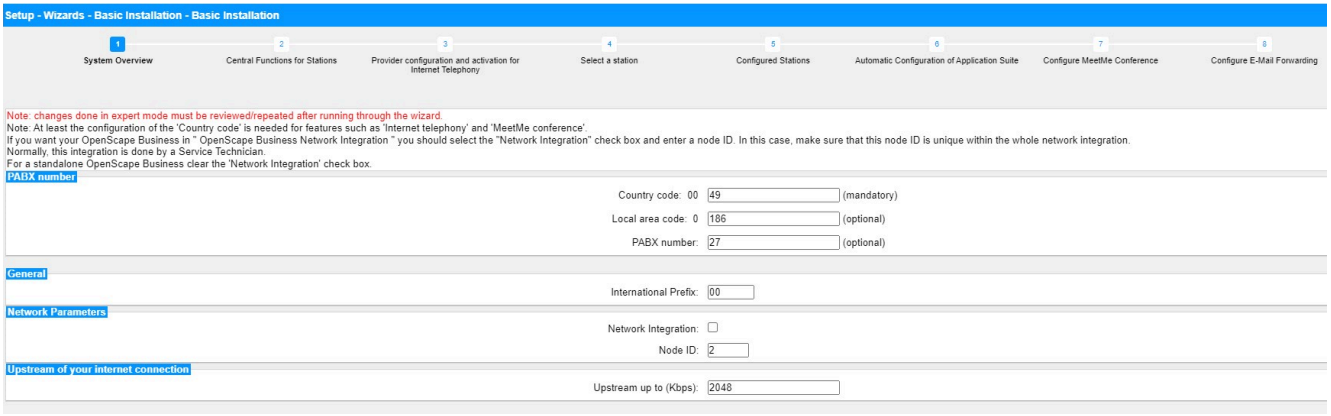
6.7.2.2 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-multiponto.

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.
2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, `89` para Munique.
3) Deixar o campo **Número do sistema** vazio.
4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

   Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

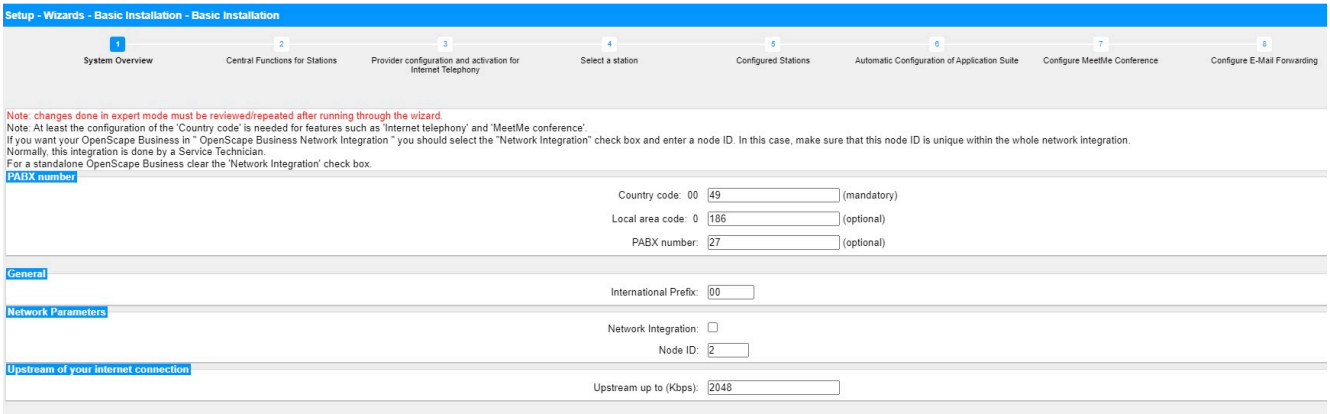
Activar ou desactivar a integração em rede.

6.7.2.3 Como activar ou desactivar a integração em rede

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Vista geral do sistema** do Assistente **Instalação básica**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o sistema de comunicação ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação:
   a) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
   b) No campo **ID do nó** para o sistema de comunicação, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada (`1` a `100`).
2) Para o sistema de comunicação não ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação, deixar a caixa de selecção **Integração em rede** desactivada.

Passos seguintes

Configurar o Upstream da ligação à Internet.

6.7.2.4 Como configurar o Upstream da ligação à Internet

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Vista geral**.

Passo a passo

1) No campo **Upstream até (Kbps)**, introduzir a velocidade da ligação à Internet.
2) Clicar em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar os dados da extensão.

6.7.3 Dados de extensões

Se necessário, pode configurar o seu plano de numeração individual em vez do plano de numeração predefinido na janela **Funções centrais para as extensões** e importar dados de outras extensões. Numa rede interligada, o plano de numeração standard tem de ser adaptado ao plano de numeração da rede interligada.

O plano de numeração standard contém números de telefone predefinidos para diferentes tipos de extensão (telefones IP, telefones analógicos, etc.) e para funções especiais (telefonia Internet, caixa de correio de voz, operadora automática, etc.).

Os dados das extensões incluem, entre outros, os números de telefone internos, os números de marcação directa e os nomes das extensões. Através de um ficheiro XML no formato UTF-8, é possível importar estes dados e outros dados das extensões para o sistema de comunicação durante a configuração básica.

Nota:

Um modelo XML com as explicações apropriadas está disponível no WBM, em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**. É possível introduzir os dados neste modelo com o Microsoft Excel, por exemplo.

Opções disponíveis:

- **Configurar dados de extensões sem rede interligada**

  Procedimento:

  1) Apresentar dados de extensões

  É possível visualizar todos os números de telefone e dados de extensões pré-configurados.

  2) Eliminar todos os números (opcional)

  Se utilizar um plano de numeração individual, é necessário apagar todos os números de telefone pré-configurados.

  3) Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual (opcional)

  Se utilizar um plano de numeração individual, é possível adaptar os números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual.

  Nota:

  Se o utilizador escolher a opção **Alterar números de telefone funcionais pré-configurados**, qualquer configuração personalizada existente feita no UC Suite tem de ser revista ou repetida (por exemplo, filas de espera piloto)

  ---

  4) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML (opcional)

  Os números de telefone individuais, incluindo os dados de extensões adicionais, podem ser importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica.

- **Configurar dados de extensões com rede interligada**

  Procedimento:

  1) Eliminar todos os números

  Caso o UC Suite seja utilizado na rede interligada, é obrigatório usar um plano de numeração fechado, ou seja, todos os números de telefone na rede interligada têm de ser exclusivos. Assim, é necessário apagar

os números de telefone pré-configurados e utilizar números de telefone adaptados à rede interligada.

2) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML

   Os números de telefone adaptados à rede interligada, incluindo os dados de extensões adicionais, são importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica. Este ficheiro pode conter todas as extensões da rede interligada. Ao importar, apenas são transferidos os números de telefone e os dados de extensões atribuídos à ID do nó anteriormente especificada do sistema de comunicação.

Tarefas relacionadas

Como apresentar os dados em massa na página 166
Como repor entradas de LCR na página 1437

Referências relacionadas

LCR > Sinalizadores LCR na página 1636

6.7.3.1 Como apresentar os dados das extensões

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Central Functions for Stations**da Assistente **Basic Installation**.

Passo a passo

1) Activar a opção **Indicar a configuração das extensões**.
2) Clicar em **Executar função**. É apresentada uma lista das extensões com os números de telefone pré-configurados (plano de numeração standard).
3) Clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
4) Se não pretender alterar dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

6.7.3.2 Como apagar todos os números de telefone

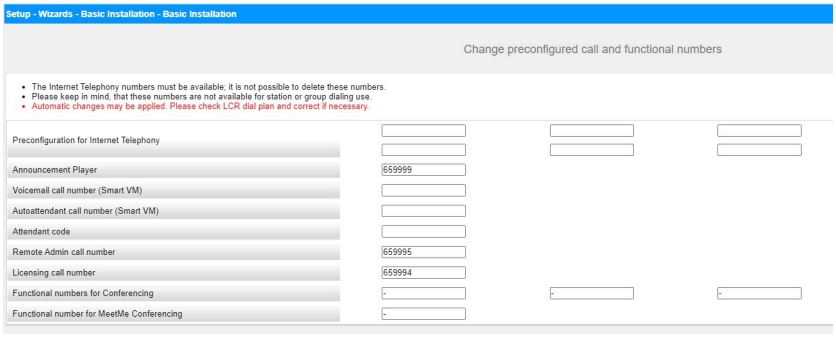
Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Passo a passo

1) Ativar a opção **Eliminar todos os números**.
2) Ativar a caixa de seleção **Eliminar todos os números**.
3) Clicar em **Executar função**. Todos os números de telefone predefinidos são apagados exceto **Leitor de anúncios, Número de admin. remota** e

Número de licenciamento. Em seguida, é apresentada a janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.



4) Efetuar as adaptações pretendidas aos códigos e números de telefone especiais e, em seguida, clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
5) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

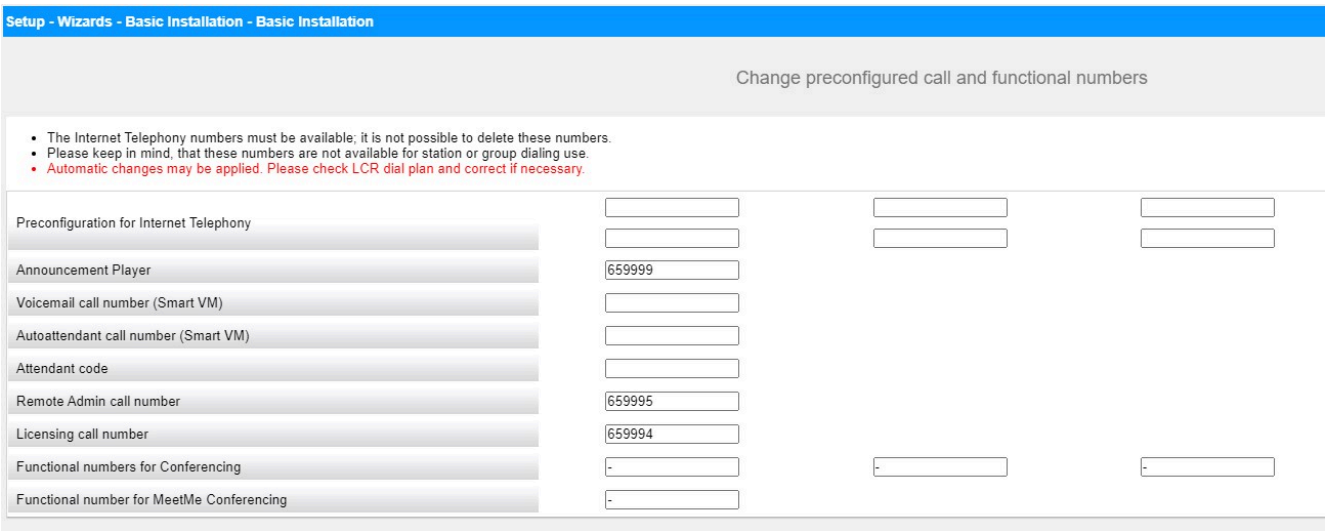
6.7.3.3 Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Passo a passo

1) Ativar a opção **Alterar os números de telefone pré-configurados**.
2) Clicar em **Executar função**. É apresentada a janela **Alterar os números de telefone pré-configurados**.



3) Efectuar as adaptações pretendidas aos números de telefone pré-configurados e, em seguida, clicar em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.

4) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK & Continuar**.

6.7.3.4 Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível um ficheiro XML no formato UTF-8 com os dados introduzidos. Um modelo XML está disponível em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**.

Passo a passo

1) Ative a opção **Importar ficheiro CSV/XML com dados de extensões**.
2) Clique em **Executar função**.
3) Prima **Procurar** para selecionar o ficheiro XML pretendido e clique em **Abrir**.
4) Clique, em seguida, no botão **OK**. Os dados do utilizador são importados.
5) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4 Acesso à Internet

6.7.4.1 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP

Pré-requisitos

Foi criada uma nova interface de rede no SLES.

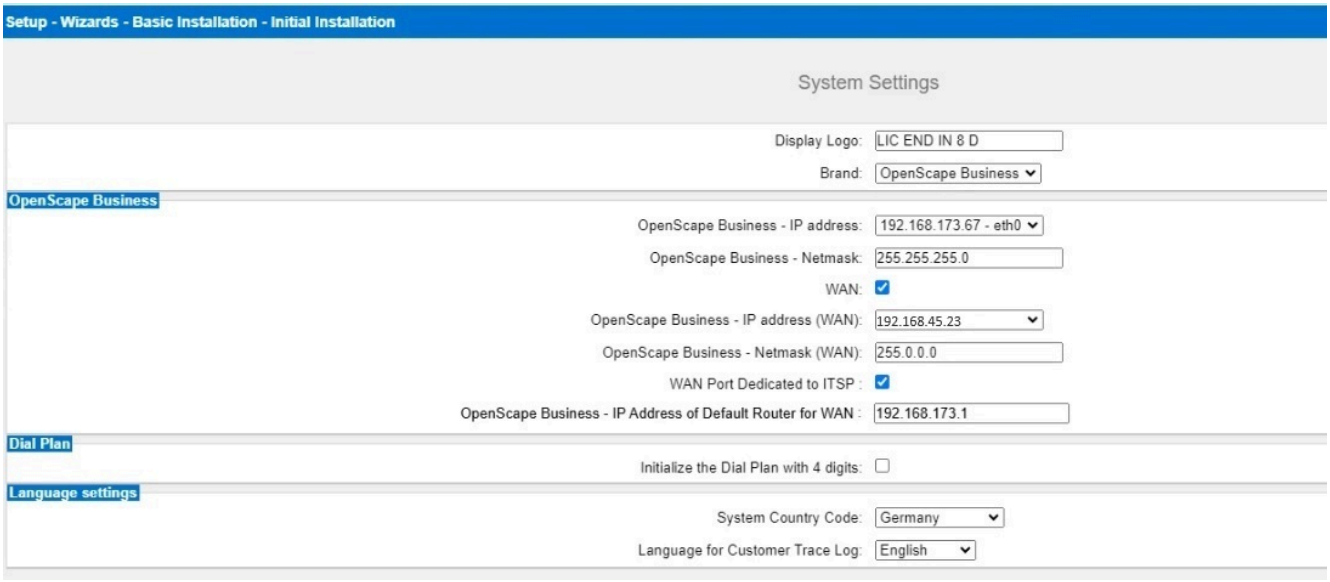
Está na janela **Definições do sistema** do assistente de **Instalação inicial**.

Tenha em atenção que esta funcionalidade só é aplicável a ITSPs que não exijam a utilização de STUN nas definições do fornecedor.

Passo a passo

1) Ative a caixa de verificação **WAN** e selecione a interface de rede adequada. A opção **Interface WAN dedicada ao ITSP** fica disponível.

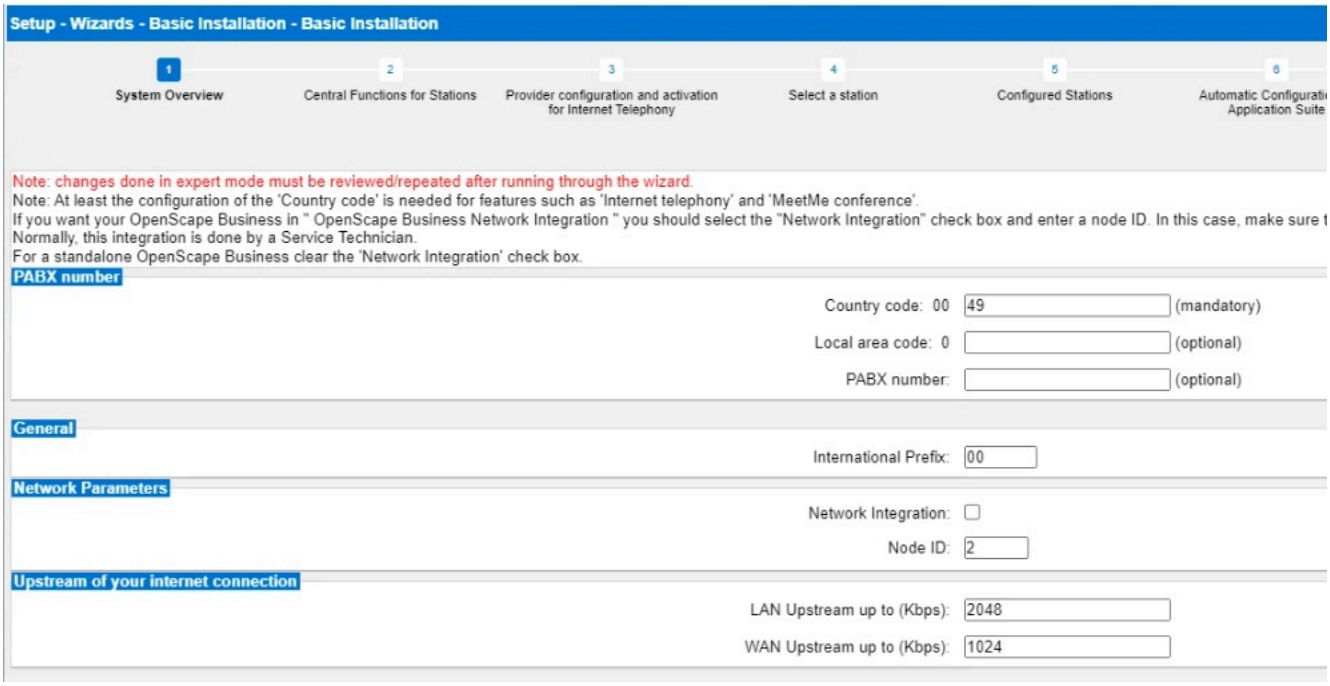
2) Clique para ativar a caixa de verificação **Interface WAN dedicada ao ITSP**.



3) Clique em **OK & Continuar**.

4) Navegue até **Configuração > Instalação básica** e execute o assistente de **instalação básica**.

5) Configure os valores máximos de upstream nos campos correspondentes **LAN Upstream até (Kbps)** e **WAN Upstream até (Kbps)**.



6) Clique em **OK & Continuar**.

7) Depois de aplicar a configuração, é necessário reiniciar o sistema.

6.7.5 Telefonia Internet

A janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet** é utilizada para configurar a telefonia por Internet. É possível configurar operadores de telefonia Internet (ITSP) pré-configurados ou novos. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP. Podem estar activos até 8 ITSP em simultâneo.

Opções disponíveis:

- **Configurar ITSPs predefinidos**

  É possível utilizar modelos de ITSPs predefinidos. Para isso, introduzem-se no modelo os dados de acesso e os números de telefone próprios e, em seguida, procede-se à sua activação.
- **Configurar ITSPs novos**

  Também é possível adicionar e activar novos ITSPs.

  Só é necessário configurar um novo ITSP em casos muito raros e é uma tarefa muito morosa. Por isso, esta opção não é descrita na primeira instalação. Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo Configurar um ITSP .
- **Desactivar a telefonia Internet**

  É possível desactivar a telefonia Internet.

Nota:

Estão disponíveis exemplos de configuração na Internet, na **Unify Experts Wiki** em *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*.

Atribuição dos números de telefone do ITSP

- No caso de uma **Ligação de extensão de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza números de telefone individuais, por exemplo, 70005555, 70005556, etc. Estes números de telefone individuais são depois atribuídos manualmente como números de telefone internos das extensões.
- No caso de uma **Ligação ponto-a-ponto de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza um intervalo de números de telefone, por exemplo, (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos manualmente como os números internos das extensões.

Os dois tipos de ligação podem ser combinados.

Em alternativa, é possível introduzir para ambos os tipos de ligação os números de telefone do ITSP na configuração de extensões como números de marcação directa das extensões.

Número interno	Nome	DID
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Assim, os números de telefone do ITSP são compostos pelo número do sistema configurado (por exemplo, o código do país 49) e os números de marcação directa introduzidos no formato por extenso. Isto apresenta vantagens na avaliação da marcação e na gestão de chamadas, mesmo numa rede interligada. Assim, a ligação ao ITSP permite, por exemplo, a marcação directa para outro nó.

Neste caso, só é possível utilizar uma outra ligação à linha de rede via RDIS com limitações (útil, por exemplo, para chamadas de emergência).

6.7.5.1 Como configurar um ITSP predefinido

Pré-requisitos

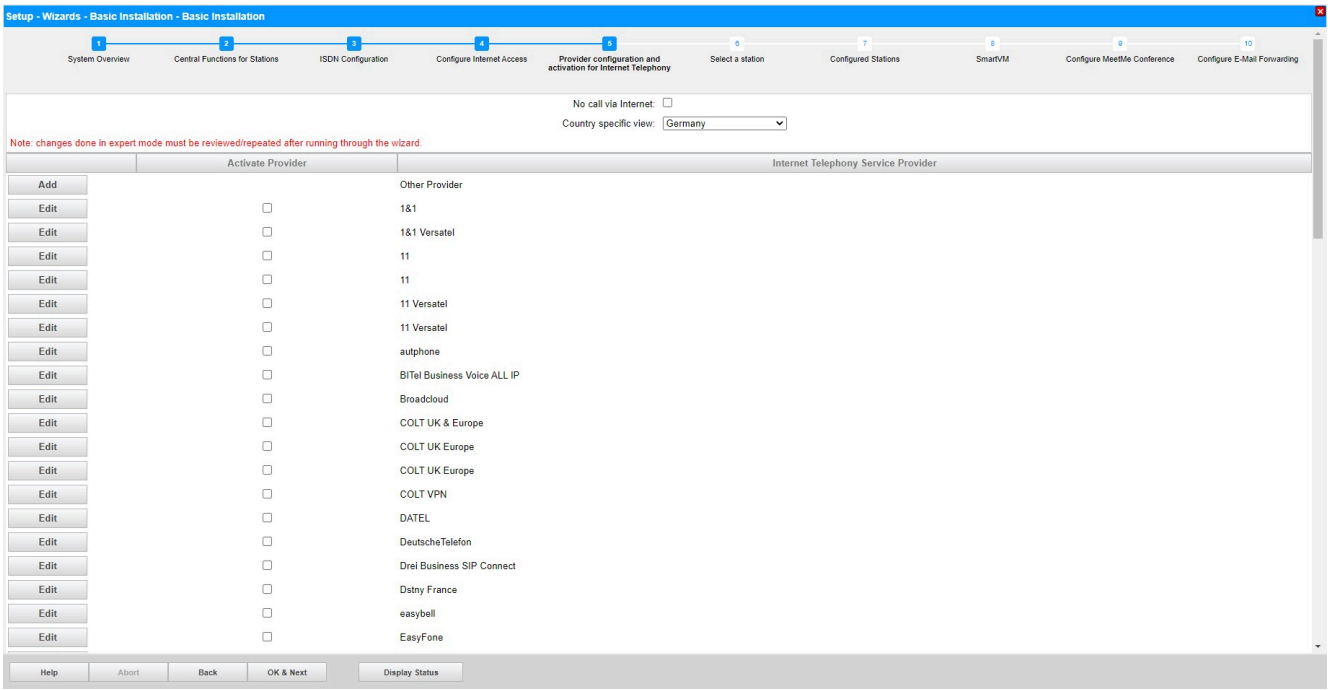
O utilizador encontra-se na janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet** do assistente **Basic Installation**.

A ligação à Internet está pronta para funcionar.

Os dados de acesso à telefonia Internet do seu operador estão disponíveis (por exemplo, a identificação de utilizador, a palavra-passe, os números de telefonia de Internet).

Passo a passo

1) Desativar a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet**. É apresentada uma lista dos operadores ITSP disponíveis no país. A lista contém os ITSP pré-definidos para o país selecionado e os ITSP que eventualmente já tenham sido criados.

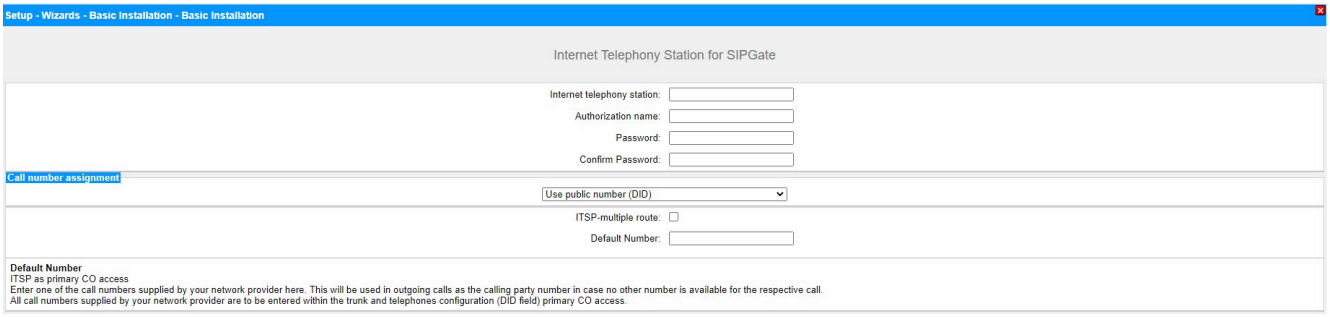


2) Para alterar o país pré-programado, selecionar na lista suspensa **Vista específica do país** o país pretendido. São apresentados os operadores disponíveis no país selecionado.

3) Se necessário, clicar em **Indicar estado** para saber quais os ITSP já ativados e quais as extensões de telefonia de Internet configuradas para

cada ITSP. Pode ativar, no máximo, 8 operadores ITSP. Clicar em seguida no botão **OK**.

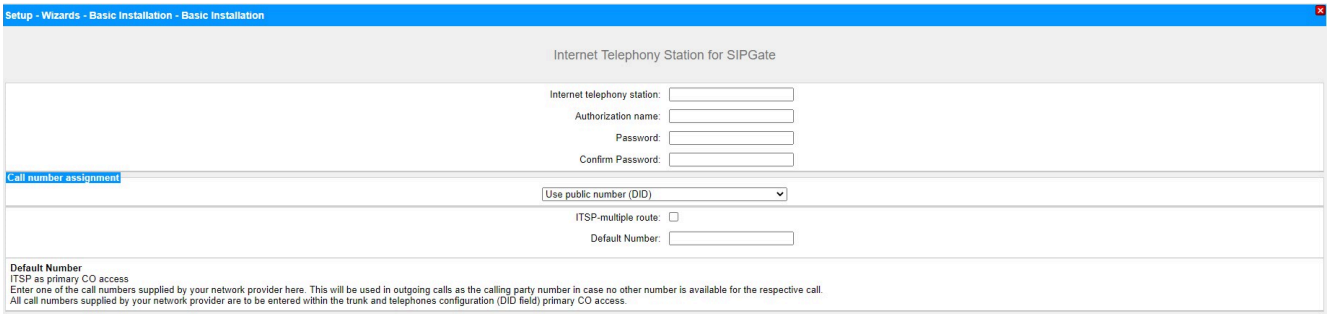
4) Na linha do respetivo operador, clicar em **Editar** para configurar um operador predefinido.
5) Ativar a caixa de seleção **Ativar operador**.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) Clicar em **Adicionar**, para configurar as suas contas do ITSP com os respetivos números de telefonia Internet. Os campos indicados dependem do operador.



8) No campo **Extensão de telefonia pela Internet**, introduzir os dados de acesso da sua conta. Recebeu estes dados do seu operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc.
9) No campo **Nome de autorização**, introduzir o nome da autorização. Recebeu estes dados do seu operador. Se não tiver recebido os dados da autorização, introduzir os mesmos dados em **Extensão de telefonia pela Internet**.
10) Nos campos **Nova palavra-passe** e **Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da extensão de telefonia Internet recebida do operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.
11) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 1:

    Utilizar número público (marcação direta): os números de telefonia Internet da ligação da extensão de telefonia Internet ou da ligação da

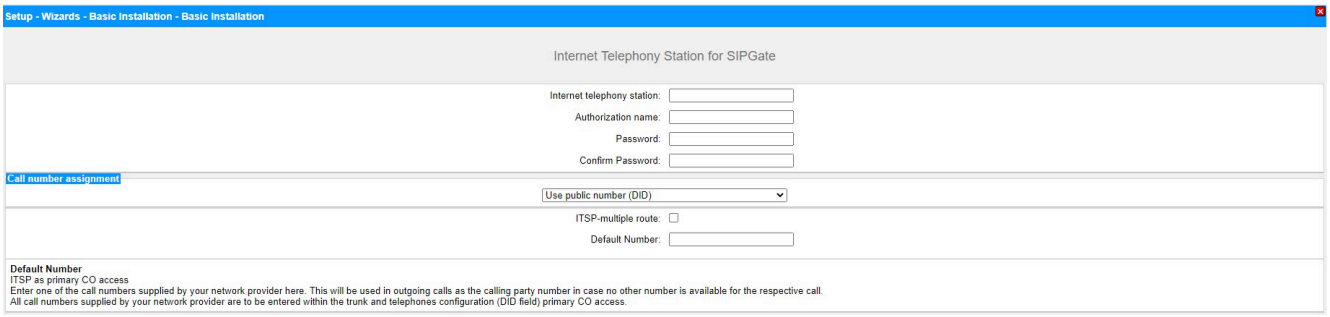
central de telefonia Internet não são introduzidos na configuração de ITSP, mas sim na configuração das extensões nos campos **Marcação direta**.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número público (marcação direta)**.
b) Em **Número predefinido**, introduza o número de telefone a utilizar para as chamadas efetuadas quando não estiver disponível um número de DID do autor da chamada.
c) Caso o ITSP suporte a funcionalidade "Número de extensão móvel (MEX)", introduzir em **Número MEX** o número MEX disponibilizado pelo ITSP (composto por 8 dígitos).

12) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 2:

Utilizar número interno (Callno)/entradas individuais: Dispõe de uma ligação de extensão de telefonia Internet e recebeu números individuais como números de telefonia Internet (por exemplo: 70005555, 70005556,...). Estes números de telefone individuais são depois atribuídos às extensões.

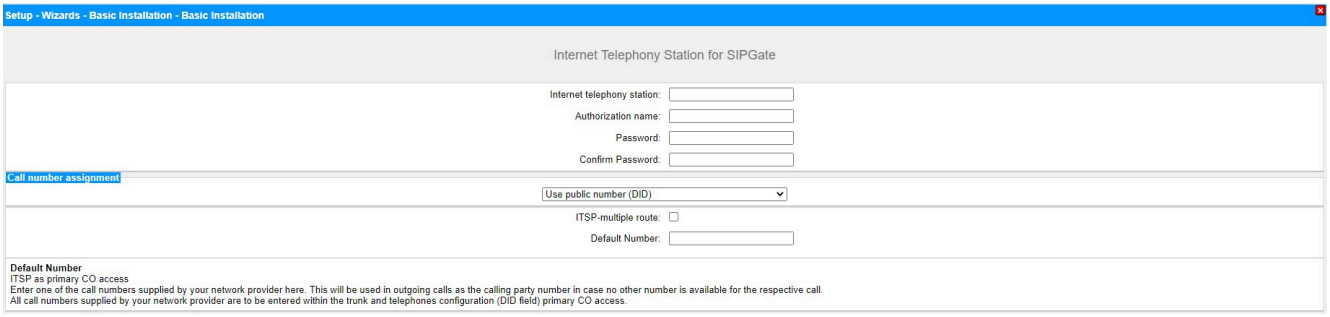


a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entradas individuais**.
b) Na área **Números de extensão de telefonia Internet**, introduzir no campo ao lado do botão **Adicionar** um dos números de telefonia Internet indicados pelo ITSP e clicar em **Adicionar**.
c) Se pretender atribuir outros números de telefonia Internet à conta, repetir o passo b).

13) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 3:

Utilizar número interno (número)/entrada de área: Dispõe de uma ligação da central de telefonia Internet e recebeu como números de telefonia Internet um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89

7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos como os números internos das extensões.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entrada de área**.
b) Introduzir o número do sistema em **Número do sistema (prefixo)**.
c) Nos campos **Faixa de marcação direta de** e **até** , a faixa de marcação direta desejada para a extensão de telefonia Internet. O intervalo predefinido introduzido é 100-147.

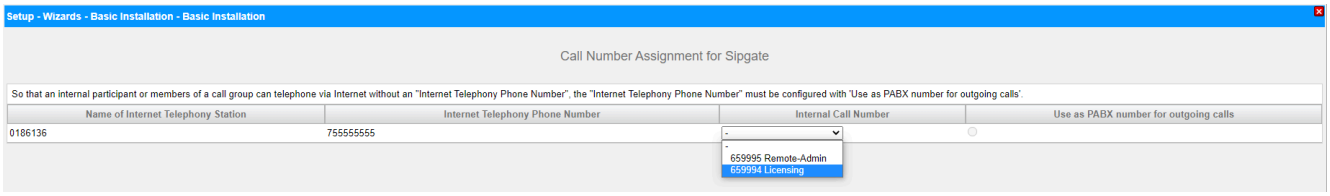
14) Clique em **OK & Continuar**.

15) Para configurar outras contas com os respetivos números de telefonia Internet, repetir os passos 7 a 14.

16) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma vista geral dos números de telefonia Internet atribuídos às suas respetivas contas.

17) Atribuir um número interno de uma extensão a cada número de telefonia Internet.

Este passo não é necessário, caso tenha sido selecionada a opção 1 para a atribuição de números de telefonia Internet. Neste caso, a atribuição é efetuada na configuração das extensões, no campo **Marcação direta**.



a) Selecionar na lista suspensa **Número interno** respetiva um número interno na linha apropriada.
b) Para as extensões sem número de telefonia Internet ou os membros de um grupo de chamada poderem telefonar externamente via Internet, a opção **Utilizar como número do sistema de saída** deve estar ativada. A opção só pode estar ativada para um único número de telefonia Internet.

18) Clique em **OK & Continuar**. Aqui é novamente apresentada a lista dos operadores predefinidos e adicionados de novo. Os operadores ativados estão assinalados na coluna **Ativar operador** com uma marca de visto. Com **Reiniciar ITSP**, é possível efetuar novamente o registo num ITSP já ativado em caso de problemas de ligação

19) Clique em **OK & Continuar**.

20) No campo **Upstream até (Kbit/s)**, introduzir a velocidade de upload da ligação à Internet. Não confundir com a velocidade de transferência!

Nota: No campo **Quantidade de chamadas telefónicas Internet simultâneas**, é indicado o número de chamadas telefónicas via Internet que podem ser efetuadas em simultâneo. É necessário reduzir a quantidade, se a qualidade de voz piorar em razão da sobrecarga da rede.

Para mais informações sobre o número de chamadas simultâneas pela Internet, consulte Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841.

---

21) Clique em **OK & Continuar**.

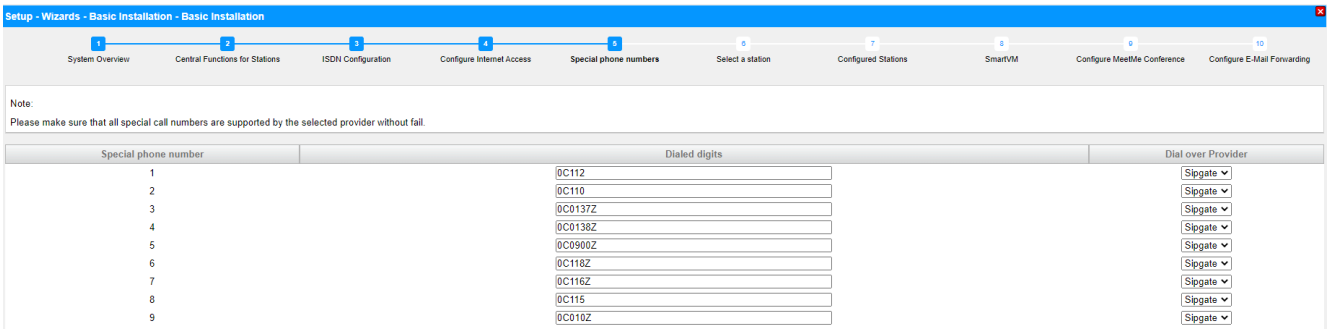
22) Caso a ligação permanente não tenha sido ativada durante a configuração do acesso à Internet, é possível efetuar essa ativação aqui. Sem ligação permanente não é possível receber chamadas através da Internet. Caso a ligação permanente já esteja configurada, não são apresentados os campos descritos nas alíneas a) a c).

a) Em **Ligação permanente**, ativar a opção **At.**.

b) No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 04:59).

c) Clique em **OK & Continuar**.

23) Introduzir na coluna **Dígitos selecionados** os números de telefone especiais desejados.



Os seguintes registos de números de telefone são válidos:

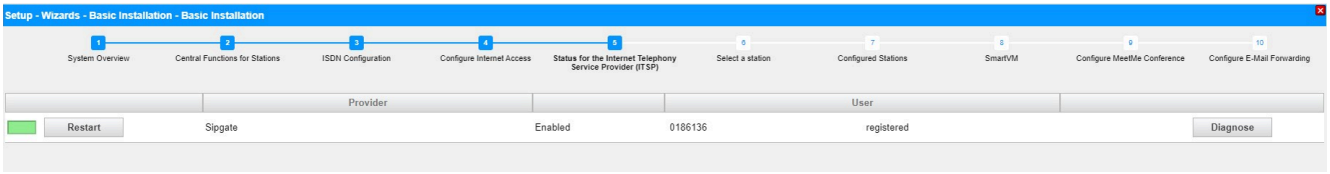
- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: carácter de separação de campo
- X: qualquer dígito entre 0 até 9
- N: qualquer dígito entre 2 até 9
- Z: um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação
- C: sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes).

24) Na coluna **Marcar através de operador**, selecionar, se o número de telefone especial deve ser marcado através de RDIS ou de um operador. São indicados apenas os operadores ativos.

Nota: Certificar-se de que os números de emergência possam sempre ser marcados. Para haver a marcação de números de emergência através do operador de telefonia Internet, este tem de suportá-la.

---

25) Clique em **OK & Continuar**. É apresentado o estado dos operadores.



Verde assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador já está registado.

Laranja assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador ainda não está registado.

26) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

6.7.5.2 Como desactivar a telefonia de Internet

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela**Provider configuration and activation for Internet Telephony** do assistente **Basic Installation** .

Passo a passo

1) Deixar a caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de Internet** activada.
2) Clicar duas vezes em **OK & Continuar**.

6.7.6 Extensões

Nas janelas **Seleccionar extensão - ...**, é possível configurar as extensões ligadas ao sistema de comunicação.

Procedimento:

1) Configurar extensões IP e SIP

   Extensões IP e extensões SIP são, por exemplo, telefones LAN ou telefones WLAN.

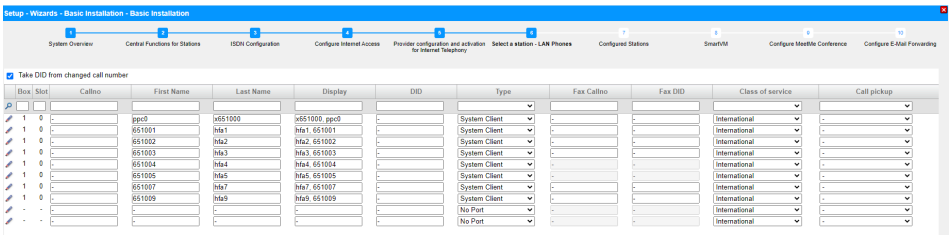
6.7.6.1 Como configurar as extensões IP e SIP

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - telefones LAN** do assistente **Instalação básica**.

Para o funcionamento de telefones WLAN, necessita de uma rede LAN sem fios em condições de funcionamento.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio`.

Nota: O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais. O nome é introduzido nos clientes de UC como apelido tal como é indicado aqui, mas pode ser editado.

---

4) Na linha correspondente à extensão pretendida, seleccionar na lista suspensa **Tipo** o tipo de extensão IP (por exemplo "Cliente do sistema" ou "Cliente SIP").

5) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

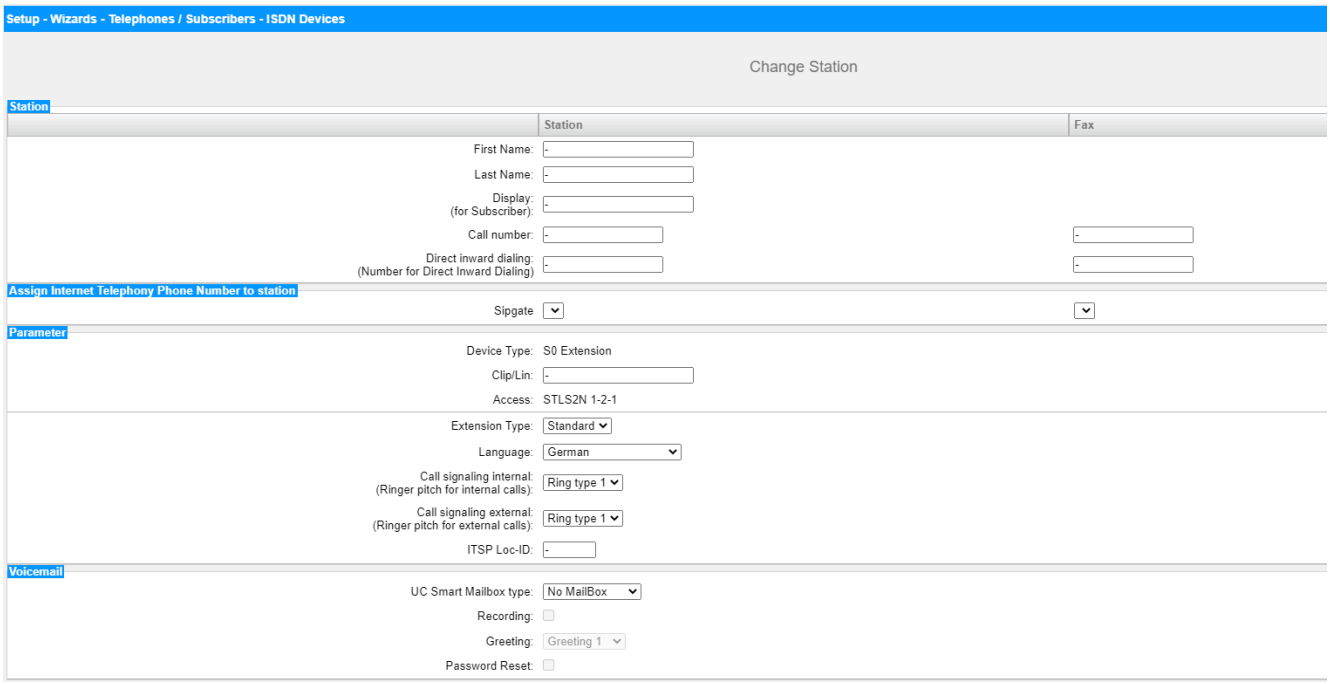
b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

6) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

7) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

8) Executar as programações descritas neste passo apenas se for necessário ou para um telefone SIP:

   a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



   b) Para telefones SIP: Para este telefone SIP ser utilizado em conjunto com um telefone móvel "dual mode", introduza o prefixo de marcação de saída seguido do número do telefone móvel (por exemplo, **0016012345678**) na área **Mobilidade**, em `Número de telefone móvel`. Além disso, selecione este cliente SIP na lista suspensa **Web Feature ID**. (consulte Telefonia "dual mode").

   c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

   d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

   e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis

para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Apenas para telefones SIP: Introduza a palavra-passe de autenticação nos campos **Palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**.

h) Apenas para telefones SIP: Introduza a ID do utilizador para a autenticação no campo **ID de utilizador SIP/Nome de utilizador**.

i) Apenas para telefones SIP: Introduza a zona associada para a autenticação no campo **Realm**.

j) Clique em **OK & Continuar**.

k) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

l) Clique em **OK & Continuar**.

9) Para configurar outras extensões IP, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 8.

10) Clique em **OK & Continuar**. É indicada uma lista de todas as extensões configuradas, Esta lista corresponde a um plano de numeração.

11) Se necessário, clicar em **Imprimir**, para imprimir os dados das extensões configuradas.

12) Em seguida, clique em **OK & Continuar**.

Conceitos relacionados

Saída de texto em vários idiomas na página 1254

6.7.7 Configuração de UC Suite

Na janela **Configuração automática do pacote de aplicações**, é possível efectuar a configuração automática da solução de comunicação unificada UC Suite.

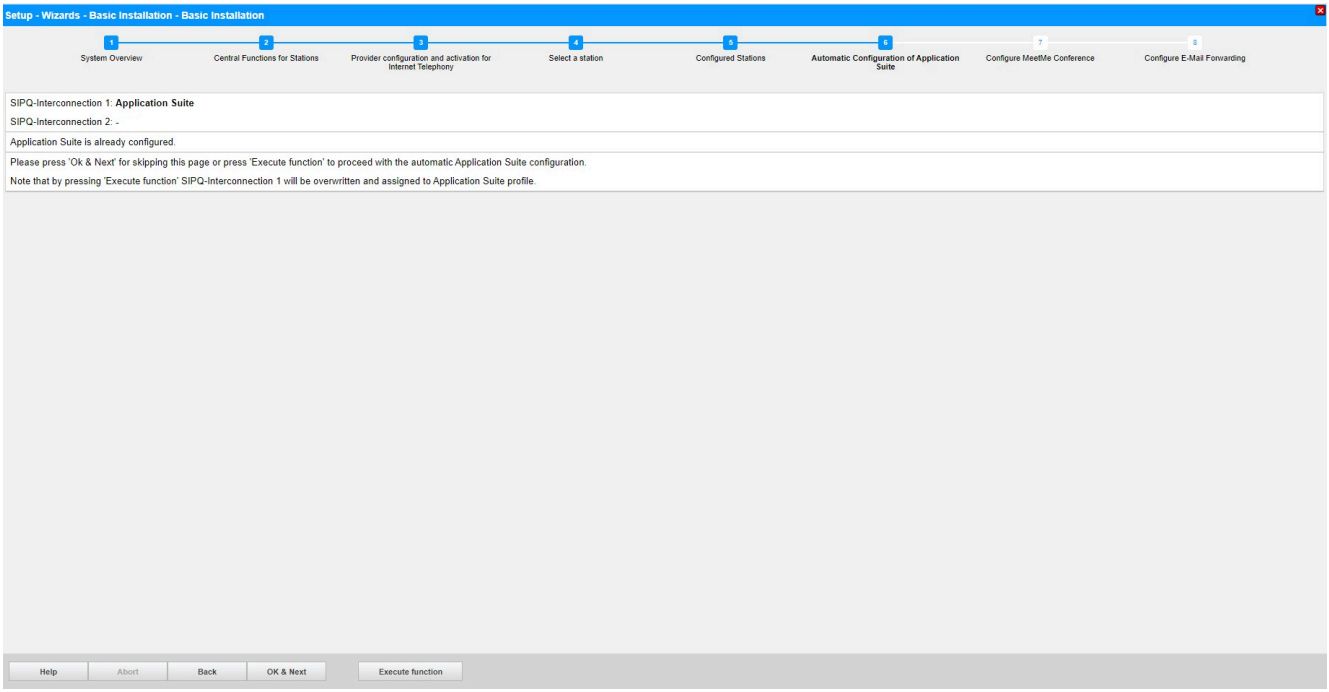
Nota: Esta janela só é apresentada, se no assistente **Primeira instalação** tiver sido seleccionado **Pacote com UC Suite** na selecção de aplicações.

6.7.7.1 Como configurar o UC Suite

Pré-requisitos

Está na janela **Configuração automática do Application Suite**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

Clicar em **Executar função**. O UC Suite é configurado automaticamente. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK & Continuar**.

Nota:

Para o OpenScape Business S, o assistente gera automaticamente 60 canais de mídia no UC Suite. Em paralelo, 16 canais para anúncio podem ser usados sem configuração de canais de mídia adicionais.

6.7.8 Configuração das caixas de correio de voz de UC Smart

Se estiver a utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart, pode realizar a configuração automática das caixas de correio de voz UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail) na janela **Configuração automática de Smart VM**.

Nota:

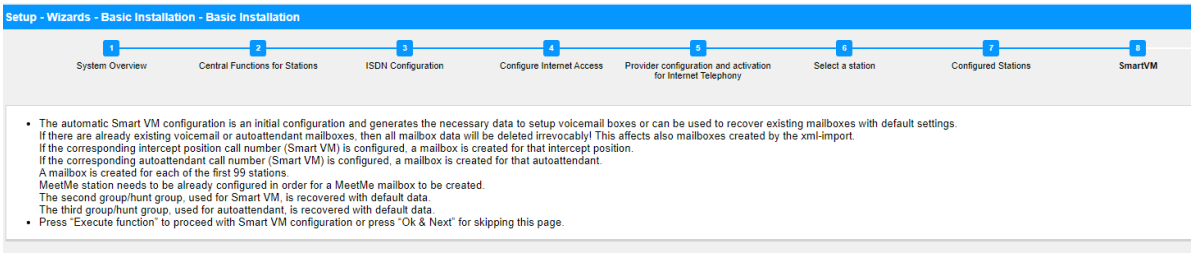
Esta janela só é apresentada se a opção **Pacote com UC Smart** tiver sido selecionada durante a seleção da aplicação no assistente **Primeira instalação**.

6.7.8.1 Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração automática de Smart VM**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Para não utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **OK & Continuar**. A configuração das caixas de correio de voz é ignorada.
2) Para utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **Executar função**. São configuradas caixas de correio de voz para as primeiras 100 extensões. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK & Continuar**.

Nota: As caixas de correio de voz de UC Smart ou as caixas de correio de voz da operadora automática de UC Smart já existentes são apagadas permanentemente.

6.7.9 Programações do servidor de conferência

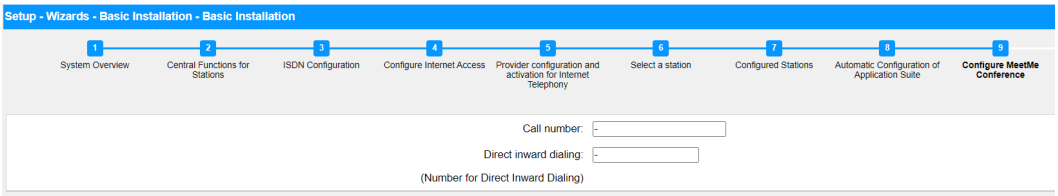
Com a janela **Configurar conferência MeetMe**, é possível especificar o número de telefone e o número de acesso telefónico para conferências.

6.7.9.1 Como alterar as programações do servidor de conferência

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configure MeetMe Conference** do assistente **Basic Installation** .

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) No campo **Número de telefone**, introduzir um número de telefone para a conferência.
2) No campo **Marcação directa**, especificar o número de acesso telefónico (marcação directa da conferência) da conferência com o qual as extensões podem aceder telefonicamente a uma conferência existente.
3) Clicar em **OK & Continuar**.

6.7.10 Envio por e-mail (opcional)

Pode configurar o envio de e-mails na janela **Configurar reencaminhamento de e-mail**. As extensões serão informadas por essa via de novas mensagens de voz e fax, e o administrador recebe mensagens do sistema.

Opções disponíveis:

- Configurar o envio por e-mail

  É possível especificar um servidor de e-mail externo através do qual o OpenScape Business deve reencaminhar os e-mails. As mensagens de voz e fax ou as mensagens internas do sistema são enviadas através deste servidor de e-mail para um ou vários endereços de e-mail configuráveis.

Nota: A especificação de um servidor de e-mail é importante, caso se pretenda que seja enviado automaticamente um e-mail com uma hiperligação para os ficheiros de instalação aos utilizadores do UC Suite.

6.7.10.1 Como configurar o envio por e-mail

Pré-requisitos

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, certifique-se de que existe uma conta de e-mail com uma palavra-passe com um fornecedor de e-mail, e que conhece os dados de acesso para esta conta.

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna (autorização baseada em Microsoft OAuth 2.0 token), como no caso de Exchange Online, certifique-se de que:

- A conta de email do remetente deve ter permissão para usar SMTP Autenticado (por defeito, essa opção está inativa no inquilino do Microsoft 365). Depois que o SMTP autenticado é ativado, o encaminhamento de e-mail OAUTH 2.0 funciona normalmente com todas as placas-mãe do OpenScape Business.
- Uma aplicação com as permissões necessárias foi registada no Microsoft Azure Ative Directory (Azure AD) para que o seu sistema OpenScape Business possa enviar e-mails.
- Conhece o ID da Aplicação (cliente) e o ID do Diretório (inquilino) da candidatura registada.

  Peça ao seu administrador AD Azure que forneça estes valores, se necessário.

- O endereço de e-mail que aparecerá como remetente dos e-mails pertence ao mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.

O utilizador encontra-se na janela **Configure E-Mail Forwarding** do assistente **Basic Installation**.

Sobre esta tarefa

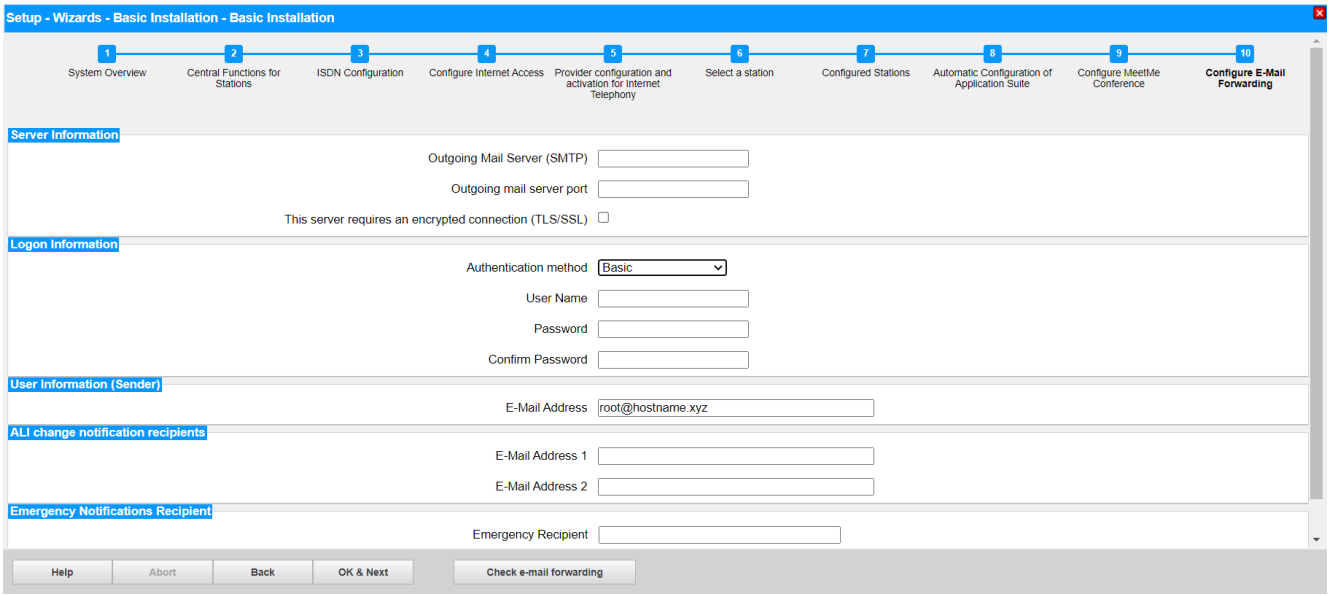


Figura 7: Opções de reencaminhamento de e-mail quando o método básico de autenticação é selecionado

Passo a passo

1) Introduzir o **Servidor de envio (SMTP)** para o servidor de e-mail que será utilizado para o envio por e-mail, por exemplo, `smtp.web.de`. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.

   Nota: Certifique-se de que é possível resolver o nome do servidor de envio de e-mail. Caso não esteja, é necessário iniciar o assistente de envio por e-mail através de **Centro de serviço** > **Reencaminhamento de e-mail** e substituir o nome do servidor de envio pelo endereço IP do servidor de envio.

2) Introduzir a **Porta do servidor de correio de envio** para a porta do servidor que será utilizada para o envio de e-mails. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.
3) Se for necessária uma ligação segura, ativar a caixa de seleção **Este servidor requer uma ligação encriptada (TLS/SSL)**. Se necessário, perguntar ao fornecedor de serviços de e-mail se esta opção tem de ser ativada.

4) Se o servidor de correio eletrónico externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, proceder como se segue:
   a) Na lista pendente do **método de autenticação**, selecionar **Básico**.
   b) Introduzir o **Nome de utilizador** da conta de e-mail, por exemplo, `max.mustermann`.
   c) Em **Palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**, introduza a palavra-passe da conta de e-mail.
5) Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna, proceder da seguinte forma:
   a) Na lista suspensa do **Método de autenticação**, selecionar **Microsoft OAuth 2.0**.
   b) Introduza o ID da Aplicação (cliente) obtido do portal Microsoft Azure no campo **ID da Aplicação**.
   c) Introduza o ID do Diretório (inquilino) obtido do portal Microsoft Azure no campo **Inquilino**.
6) Introduza o **endereço de e-mail** que irá aparecer como remetente dos e-mails, por exemplo: `john.doe@web.de`.
7) Introduzir o **Endereço de e-mail 1** para receber um e-mail de notificação quando a tolerância de ALI tiver sido utilizada. Pode também introduzir um segundo endereço de e-mail no campo **Endereço de E-mail 2**.
8) No campo **Destinatário de emergência**, introduzir o endereço de e-mail de um responsável pela segurança no local para o qual é enviado um e-mail quando é marcado um número de emergência.

   O assunto do e-mail será “Nova chamada de emergência”. O número de telefone e o nome do chamador, se configurados, são incluídos no e-mail recuperado da base de dados do sistema.
9) Se selecionou **Microsoft OAuth 2.0** como método de autenticação, proceda da seguinte forma:
   a) Clique em **OK & Continuar**.
   b) Aguardar que apareça um link de autorização e um código de utilizador.

      O código de autorização expira após alguns minutos.
   c) Abrir o link de autorização e introduzir o código de utilizador no pop-up.
   d) Inicie a sessão com o endereço de e-mail que introduziu no passo 6 na página 262 **(Endereço de E-mail**).

      O endereço de correio eletrónico deve estar no mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.
   e) Após a autenticação bem sucedida, o pop-up exibe uma mensagem como abaixo:

      `Iniciou sessão em <application-name> no seu dispositivo. Pode agora fechar esta janela..`
   f) Fechar o pop-up e regressar ao WBM. Se a autenticação foi bem sucedida, irá ver a mensagem `A autenticação foi bem sucedida!.`

10) Se quiser verificar as definições de e-mail introduzidas, proceda da seguinte forma:

a) Clicar em **Verificar reencaminhamento de e-mail**.

b) Em **Enviar para endereço de e-mail**, introduzir um endereço de e-mail a que tenha acesso. A mensagem de teste é enviada para este endereço de e-mail.

c) No **Assunto da mensagem**, introduzir um texto descritivo que permita identificar a mensagem na caixa de correio electrónico.

d) Clicar em **Enviar mensagem de teste**. As programações de e-mail são verificadas e a mensagem de e-mail é enviada para a caixa de correio electrónico.

e) Verificar se a mensagem de e-mail é recebida na caixa de correio electrónico.

f) Caso o envio por e-mail se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e ir para o passo seguinte.

g) Caso o envio por e-mail não se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e verificar novamente as programações de e-mail.

11) Clique em **OK e Seguinte** e, em seguida, em **Terminar**. A instalação básica está terminada. Antes de executar a cópia de segurança mencionada no assistente, deve ativar as licenças.

6.8 Actividades finais

Após a primeira instalação e a instalação básica com o WBM estarem concluídas, é necessário efectuar mais algumas programações importantes para o funcionamento do OpenScape Business.

Procedimento:

1) Activar as licenças e atribuí-las

As licenças adquiridas com o OpenScape Business devem ser activadas dentro de 30 dias. O prazo começa a contar a partir da primeira ligação ao WBM. Findo este prazo, o sistema de comunicação só poderá ser utilizado com restrições. Após a conclusão com êxito da activação, é necessário atribuir as licenças às extensões e às linhas. As facilidades globais do sistema são desbloqueadas com a activação.

2) Disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação (apenas para UC Smart)

3) Disponibilizar os clientes de UC para instalação

Os clientes de UC são parte integrante de UC Suite. Os ficheiros de instalação dos clientes de UC Suite estão acessíveis através do WBM e podem ser disponibilizados automática ou manualmente aos clientes IP.

Além disso, o administrador tem à sua disposição a opção de instalação silenciosa. Trata-se de um método baseado em linhas de comandos para a instalação, desinstalação e modificação automática de clientes de UC Suite num PC sem ser necessário introduzir mais dados durante o processo. Para mais informações, consulte Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite.

4) Executar a cópia de segurança de dados

É necessário guardar as alterações efectuadas até agora ao OpenScape Business. A cópia de segurança pode ser guardada como conjunto de cópia de segurança, por exemplo, na rede interna.

6.8.1 Como ativar e atribuir as licenças

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Está de posse do LAC (código de autorização de licença) para a autorização da licença, de uma identificação de utilizador e uma palavra-passe para o acesso ao servidor de licenças.

A ligação ao servidor de licenças requer um acesso à Internet.

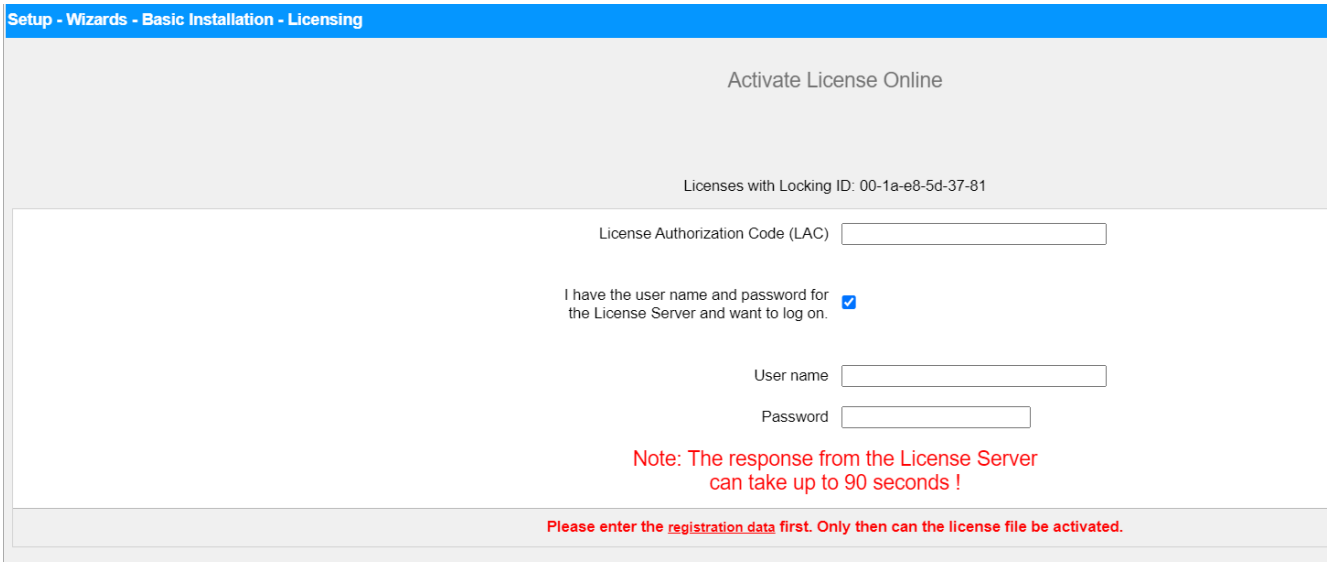
Passo a passo

1) Ativar licença on-line:

a) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

b) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Instalação básica**.

c) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Licenciamento**.



d) Introduza o LAC apropriado no campo **Código de autorização de licença (LAC)**.

e) Selecione a caixa de seleção **Tenho um nome de utilizador e palavra-passe para o servidor de licença e quero iniciar a minha sessão**.

f) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** para iniciar sessão no servidor de licenças.

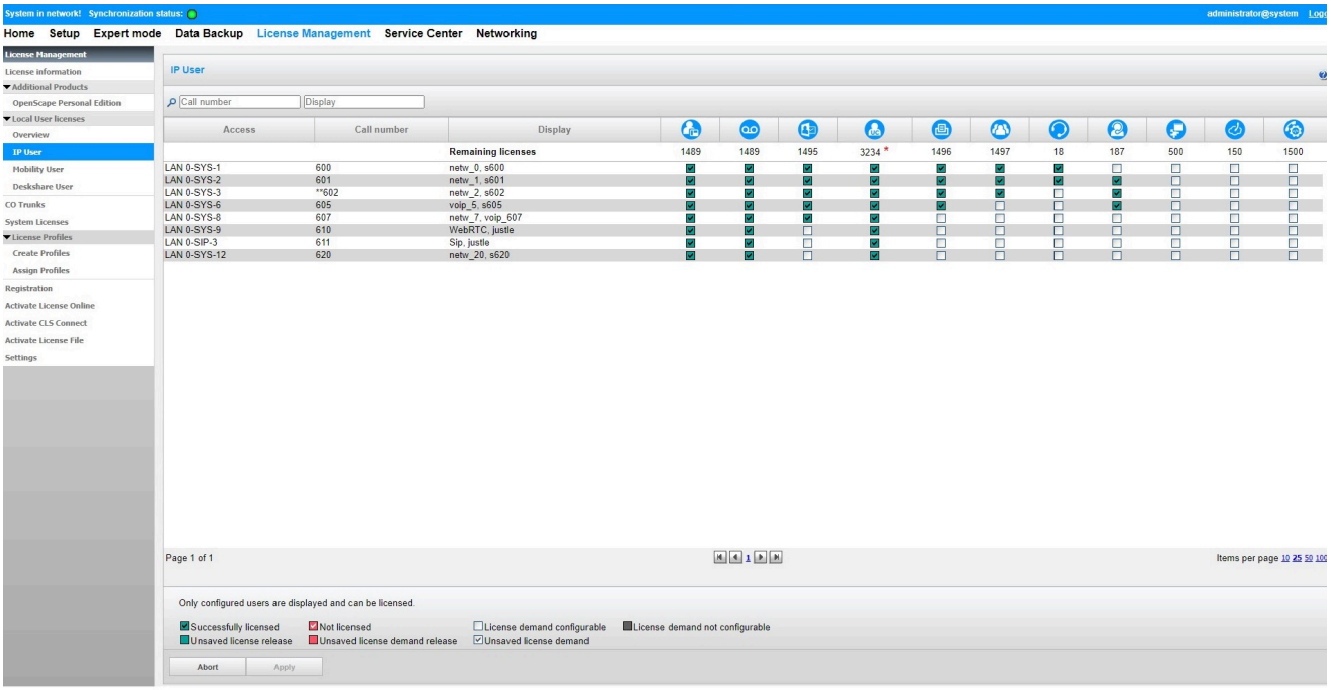
g) Clique em **OK & Continuar**. É estabelecida a ligação ao servidor de licenças e as licenças são autorizadas.

2) Atribuir licenças às extensões:

a) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

b) Na árvore de navegação, navegue até ao tipo pretendido de extensão em **Licenças de utilizadores locais** > **...**. É apresentada uma lista de todas as extensões do tipo de extensão selecionado.

c) Na linha da extensão pretendida, selecione a caixa de seleção na coluna **Licenças de utilizador** (primeira coluna com caixas de seleção).



d) Na linha da extensão pretendida, ativar as licenças orientadas para o utilizador através da ativação das caixas de seleção pretendidas.

Nota: As licenças orientadas para o utilizador só podem ser atribuídas a uma extensão, se antes tiver sido atribuída uma licença de extensão (licença de utilizador) a essa extensão (passo C).

---

e) Clique em **OK & Continuar**. O sistema verifica se estão disponíveis licenças suficientes para a atribuição.

Se estiverem disponíveis licenças suficientes, termina o licenciamento das extensões.

f) Se faltarem licenças, os erros são indicados com uma caixa de seleção com fundo vermelho. Corrigir os erros e repetir o passo E.

3) Atribuir licenças às linhas:

a) Na árvore de navegação, clique em **Linhas de rede**. O número de licenças de linhas de rede adquiridas é apresentado na área **Linhas de rede**.

b) Para linhas SIP: Na área **Pedido de número de licenças para chamadas telefónicas Internet simultâneas neste nó**, introduza o número de chamadas telefónicas via Internet simultâneas que podem ser efetuadas através de um ITSP.

c) Clique em **OK & Continuar**.

6.8.2 Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis o hardware e o software para a utilização de UC @work.

Nota: São necessárias licenças para a utilização do cliente de UC Smart myPortal @work.

Passo a passo

1) Clicar em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Clique em **Software** na árvore de navegação.
3) Clique no ícone para descarregar o **myPortal @work** e guarde o ficheiro de instalação numa unidade de rede partilhada.
4) Envie os dois ficheiros de instalação aos utilizadores do myPortal @work.
5) Em alternativa, também é possível enviar a hiperligação aos utilizadores do myPortal @work através da qual podem aceder diretamente ao ficheiro de instalação:

```
https://<IP address of the communication system>/
management/downloads/myPortalAtWorkSetup.exe
```

6.8.3 Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Está disponível o hardware e o software para a utilização de UC Suite.

Nota: São necessárias licenças para a utilização dos clientes de UC Suite.

Passo a passo

1) Para os ficheiros de instalação poderem ser automaticamente disponibilizados a uma extensão, certifique-se de que foram executados os seguintes passos:
   a) Os endereços de e-mail das extensões devem ter sido importados em conjunto com os dados de extensões através de um ficheiro XML ou ser introduzidos em **Configuração** > **UC Suite** > **Directoria do utilizador**.
   b) É necessário introduzir o servidor de e-mail.

   Nota: É também possível introduzir um servidor de e-mail posteriormente em **Centro de serviço** > **Reencaminhamento de e-mail**.

   Todas as extensões, cujo endereço de e-mail é conhecido, recebem uma hiperligação para o directório de instalação dos clientes de UC com instruções para os primeiros passos. No directório de instalação existe ainda

um ficheiro Readme com informações sobre a instalação do software nos PCs clientes.

2) Caso não tenham sido dados os passos necessários para a notificação automática, os ficheiros de instalação também podem ser disponibilizados manualmente. Para tal, proceder da seguinte maneira:
   a) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
   b) Na árvore de navegação, clicar em **Software**.
   c) Clicar no cliente de UC pretendido e guardar os ficheiros de instalação comprimidos numa unidade de rede partilhada.
   d) Na árvore de navegação, clicar em **Documentos** e seleccionar a lista suspensa **Instruções de utilização**.
   e) Clicar na documentação do cliente de UC pretendido e guardar o ficheiro de documentação numa unidade de rede partilhada.
   f) Enviar aos utilizadores dos clientes de UC o ficheiro de instalação comprimido e o ficheiro de documentação por e-mail ou informar os utilizadores do local onde estão guardados os ficheiros.
   g) O ficheiro zip com os ficheiros de instalação contém igualmente um ficheiro Readme. Informar os utilizadores de que a instalação dos clientes de UC deve ser efectuada em conformidade com as recomendações de instalação contidas no ficheiro Readme.
3) Em alternativa, também é possível enviar ligações aos utilizadores de UC, através das quais podem aceder directamente aos ficheiros de instalação dos clientes de UC.
   a) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
   b) Na árvore de navegação, clicar em **Software**.
   c) Clicar no botão **Mostrar ligações para aplicações**. São apresentadas várias ligações consoante o sistema operativo utilizado e o cliente de UC pretendido. Por exemplo:

   ```
   https://<Endereço IP do sistema de comunicação>/
   management/downloads/install-common.zip
   ```

6.8.4 Como efectuar a cópia de segurança de dados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Nota: Para mais informações sobre a cópia de segurança, ver Cópia de segurança imediata .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Cópia de segurança e restauro**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança - imediata**.
3) Na área **Nome**, introduzir no campo **Nome** um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
4) Na área **Equipamentos**, activar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança (por exemplo, numa unidade de rede).

5) Clicar em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.
6) A cópia de segurança é concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efectuada com êxito! 100%** é apresentado. Clicar em **Concluir**.
7) A primeira colocação em serviço com o WBM está concluída. Sair do WBM, clicando no link **Logoff**, em cima à direita, e depois fechando a janela.

6.9 Colocação em serviço dos telefones IP

A colocação em serviço dos telefones IP pode ser facilitada com um servidor DHCP, que forneça ao telefone IP dados importantes (específicos da rede) para o logon no sistema de comunicação.

Dados específicos da rede

Para o logon no sistema de comunicação, um telefone IP necessita de dados específicos da rede. Estes dados podem estar guardados no servidor servidor DHCP ou podem ser introduzidos directamente no telefone IP. A vantagem de um servidor DHCP reside no facto de serem automaticamente fornecidos os dados relevantes a todos os telefones IP ligados.

O telefone IP necessita dos seguintes dados:

- Endereço IP do sistema de comunicação
- Endereço IP do servidor de DLS

Além disso, o telefone IP necessita ainda de um número de telefone próprio. Este tem de ser introduzido manualmente no telefone durante o logon.

Registo de telefones SIP

Por motivos de segurança, recomenda-se que os telefones SIP efectuem o registo no sistema de comunicação. Para isso, é necessário que os dados de registo no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

São necessários os seguintes dados para o logon:

- ID de utilizador de SIP
- Senha de SIP
- Realm de SIP (opcional)

Deve ser utilizada uma senha difícil de adivinhar, que cumpra as seguintes regras:

- Ter, no mínimo, 8 caracteres
- Ter, no mínimo, uma letra maiúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, uma letra minúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, um dígito (0-9)
- Ter, no mínimo, um carácter especial

Deve ser utilizada uma ID de utilizador de SIP que não contenha o número de telefone.

Nota: Para mais informações sobre a configuração de telefones SIP, ver `http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples`.

Utilização do servidor DHCP interno

Se for utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação, os dados específicos da rede já se encontram aí armazenados. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo com dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário armazenar nesse servidor os dados específicos da rede. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo sem dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo no qual não seja possível armazenar os dados específicos da rede, é necessário introduzi-los no telefone IP. Para que um telefone IP possa registar-se no sistema de comunicação, devem ser introduzidos no telefone IP o número de telefone especificado e o endereço IP do sistema de comunicação e, eventualmente, alteradas as programações do serviço de distribuição. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

6.9.1 Como configurar os telefones IP

Pré-requisitos

O telefone IP está ligado à rede interna e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa

Nota: O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80. Para outro telefone IP, estas programações devem ser efectuadas de forma análoga. Para tal, consultar as instruções do telefone IP.

Passo a passo

1) Para aceder ao modo de administração do telefone IP do sistema, premir no telefone a tecla do menu de programações/aplicações.
2) No separador `Programações`, ir até `Admin` e confirmar com a tecla OK.
3) Introduzir a senha de administrador (predefinição: `123456`) e confirmar com a tecla OK.
4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, saltar o passo seguinte.
5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, é necessário introduzir o endereço IP do servidor de distribuição (DLS) e do sistema de comunicação, para o software do telefone do sistema IP poder ser actualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema IP. Para tal, efectuar os seguintes passos:
   a) Ir até `Network` e confirmar com a tecla OK.

b) Ir até `Update service (DLS)` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `DLS address` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
f) Ir até `IPv4 configuration` e confirmar com a tecla OK.
g) Ir até `Route (default)` e confirmar com a tecla OK.
h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
i) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

6) Especificar o número do telefone:
a) Ir até `System` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Identity` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `Terminal number` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, `120`) e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

7) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

8) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu `Admin` o item de menu `Restart`. Confirmar `Restart` com a tecla OK e, em seguida, confirmar `Yes` também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e efectua logon no sistema de comunicação.

6.9.2 Como configurar um telefone SIP

Pré-requisitos

O telefone IP está ligado à LAN do cliente e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa

Nota: O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80 SIP. Para outro telefone SIP, estas configurações devem ser executadas de forma analógica. Para tal, consultar as instruções do telefone SIP.

Passo a passo

1) Para aceder ao modo de administração do telefone SIP do sistema, premir no telefone a tecla do menu de programações/aplicações.

2) No separador `Programações`, ir até `Administrator (Admin)` e confirmar com a tecla OK.

3) Introduzir a senha de administrador (predefinição: `123456`) e confirmar com a tecla OK.

4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, saltar o passo seguinte.

5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, é necessário introduzir o endereço IP do servidor de

distribuição (DLS) e do sistema de comunicação, para o software do telefone do sistema SIP poder ser actualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema SIP. Para tal, executar os seguintes passos:

a) Ir até `Network` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Update service (DLS)` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `DLS address` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
f) Ir até `IPv4 configuration` e confirmar com a tecla OK.
g) Ir até `Route (default)` e confirmar com a tecla OK.
h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
i) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

6) Especificar as programações horárias de SNTP:

a) Ir até `Date and time` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Time source` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `SNTP IP address` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: `192.168.1.2`) e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Timezone offset` e confirmar com a tecla OK.
f) Introduzir o diferencial da hora local face ao tempo universal coordenado (UTC, Universal Time Coordinated) em horas (Alemanha: `1`) e confirmar com a tecla OK.
g) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.
h) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla de retrocesso.

7) Especificar o número do telefone:

a) Ir até `System` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `Identity` e confirmar com a tecla OK.
c) Ir até `Terminal number` e confirmar com a tecla OK.
d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, `120`) e confirmar com a tecla OK.
e) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

8) Especificar os dados de autenticação de SIP:

a) Ir até `Registration` e confirmar com a tecla OK.
b) Ir até `SIP session` e confirmar com a tecla OK.
c) Anotar o `Realm` ou, se necessário, introduzir um realm novo (por exemplo, `OSBIZ-SIP`).
d) Anotar a `User ID` ou, se necessário, introduzir uma ID do utilizador nova (por exemplo, `SIP-120`).
e) Atribuir uma `Password` para o registo no servidor SIP.
f) Ir até `Save & Exit` e confirmar com a tecla OK.

9) Navegar com a tecla Anterior até ao menu `Admin`.

10) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu `Admin` o item de menu `Restart`. Confirmar `Restart` com a tecla OK e, em seguida, confirmar `Yes` também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e efectua logon no sistema de comunicação.

6.10 Desinstalação do software de comunicação

É possível efectuar a desinstalação do software de comunicação através de uma consola de texto.

6.10.1 Como desinstalar o software de comunicação

Passo a passo

1) Abrir um terminal (por exemplo, GNOME Terminal).
2) Na interface shell, introduzir o comando `su` (para superuser = root) e confirmar com a tecla Enter.
3) Na interface shell, introduzir a senha do utilizador "root" e confirmar com a tecla Enter.
4) Na interface shell, introduzir o comando `oso_deinstall.sh` e confirmar com a tecla Enter. Seguir as instruções do programa de desinstalação.

6.11 Portas utilizadas

Os componentes do sistema OpenScape Business utilizam diferentes portas que poderão ter de ser desbloqueadas na firewall. Para as portas de clientes baseados na Web (por exemplo, myPortal to go) é necessário configurar um reencaminhamento de portas no encaminhador.

Uma lista real e completa de todas as portas utilizadas do OpenScape Business está disponível na "Base de dados de gestão de interfaces" (IFMD), que pode ser acedida através do Portal do Parceiro da Unify (https://unify.com/en/partners/partner-portal.

Nota: As portas identificadas com "O" na lista abaixo são opcionais, ou seja, não estão permanentemente abertas na firewall.

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
Componentes do sistema							
Portal de administração (https)	X		443	X	X	X	X
Controlos CAR Alive	X		12062	X		X	
CLA	X		61740	O		O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X		X	X
CLS	X		7780, 7790 (até V3R3) 7780, 7791 (da V3R3.1 em diante)	O		O	
Instalador de Communications Client	X		8101	X	X	X	X

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
CSTA Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X	X	X
Manipulador de protocolo CSTA (CPH)	X		7004	X		X	
CSTA Service Provider (CSP)	X		8800		X	X	X
DHCP		X	67	X			
DLI	X		18443	X		X	X
DLSC	X		8084	X		X	X
DNS	X	X	53	X			
FTP	X		21	O		O	
FTP Passive	X		40000-40040	O		O	
HFA	X		4060	X		X	
HFA Secure	X		4061	X		X	
Mensagens instantâneas (http)	X		8101	X	X	X	X
JSFT	X		8771		X	X	X
JSFT	X		8772		X	X	X
Serviço de nuvem de LAS	X		8602	X			
Servidor LDAP	X		389		X	X	X
Manager E	X		7000	X			
MEB SIP	X		15060		X		X
NAT traversal (NAT-T)		X	4500	X			
NTP		X	123	X			
Openfire Admin (https)	X		9091		X	X	X
Serviço de atualização automática do OpenScape Business (http)	X		8101	X	X	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X	X	X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X	X	X
OpenScape Business Status Server	X		8808	X		X	X
OpenScape Business User Portal	X	X	8779		X	X	X
Postgres	X		5432	X	X	X	X

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
RTP (integrado)		X	29100-30530	X	X	X	X
RTP (servidor)		X	29100-30888	X	X	X	X
SIP (servidor)	X	X	5060	X		X	
SIP TLS SIPQ (servidor)	X		5061	X		X	
SIP TLS Subscriber (servidor)	X		5062	X		X	
SNMP (Get/Set)		X	161	X		X	
SNMP (Traps)		X	162	X		X	
VSL	X		8770-8780		X	X	X
Webadmin para clientes	X		8803	X	X	X	X
Clientes baseados na Web							
Webbased Clients (http)	X		8801	X	X	X	X
Webbased Clients (https)	X		8802	X	X	X	X

Nota: Por motivos de segurança, recomenda-se que os clientes baseados na Web sejam utilizados exclusivamente com https e a configuração de um reencaminhamento de portas da TCP/443 externa para TCP/8802 interna.

Certificado CLS

A partir da V3R3.1, um novo certificado CLS com um Nome Comum (CN) atualizado é fornecido através de uma porta recentemente introduzida. Isto oferece um algoritmo de resumo melhorado e mais forte, bem como entidades jurídicas atualizadas. Os sistemas licenciados online através do modo CLS Connect requerem os dois pré-requisitos seguintes:

- O endereço IP 188.64.16.4 está ativado para o tráfego de saída na firewall.
- As portas 7780 e 7791 estão ativadas para o tráfego de saída na firewall.

A porta 7790 utilizada anteriormente pode ser removida da configuração da firewall após a atualização para a V3R3.1 para aumentar a segurança.

6.12 Como recolher rastreios de diagnóstico para incidentes de erro

Pode recolher automaticamente os dados de rastreios de diagnóstico necessários para um incidente de erro. O assistente **Gestão de erros** irá guiá-lo ao longo de todo o processo.

Sobre esta tarefa

Deve executar o assistente de **Gestão de Erros** duas vezes: antes e depois da execução do cenário problemático. Durante a primeira execução (Fase 1), ativa-se a recolha de rastreios de diagnóstico. Após a execução do

cenário problemático, executar novamente o assistente para recolher os dados de rastreio de diagnóstico (Fase 2). Uma vez concluída a Fase 2, pode descarregar o ficheiro de rastreio para os incluir no sistema de tickets.

Efetuar os seguintes passos para recolher os dados de rastreios de diagnóstico para o incidente de erro:

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Clicar em **Editar** junto a **Gestão de erros**.
3) Clique em **OK e Continuar**.
4) Se quiser recolher os Traces por Defeito clique na caixa de verificação **Traces por Defeito** .
5) Se desejar especificar os tipos de vestígios a recolher, selecione os desejados da lista de rastreios. Está disponível mais de uma entrada.

   Para mais informações sobre os rastreios, consultar Resolução de problemas.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) É apresentada uma lista com informações adicionais, documentação relevante e sugestões. Clique em **OK & Continuar**.
8) São apresentados os cenários e o tipo de rastreios que irá recolher. Clicar em **Concluir**.
9) Continuar executando o cenário problemático.
10) Depois de concluído o cenário, navegar novamente para **Configuração > Gestão de erros** e clicar em **Editar**.

    O utilizador é redirecionado para o passo 2 da recolha de rastreios de diagnóstico. Se pretender parar o processo e iniciá-lo novamente, clicar no botão **Cancelar**.
11) Clique em **OK & Continuar**.
12) Introduzir as informações necessárias e clicar em **OK & Continuar**.
13) É apresentada uma lista com as informações necessárias e algumas ações adicionais.
14) Clique em **OK & Continuar**.
15) Clicar em **Concluir** para começar a descarregar os dados de rastreios de diagnóstico.

6.13 Recarregar

Ao seguir os passos abaixo, pode alterar facilmente o tipo de software de um dispositivo.

Sobre esta tarefa

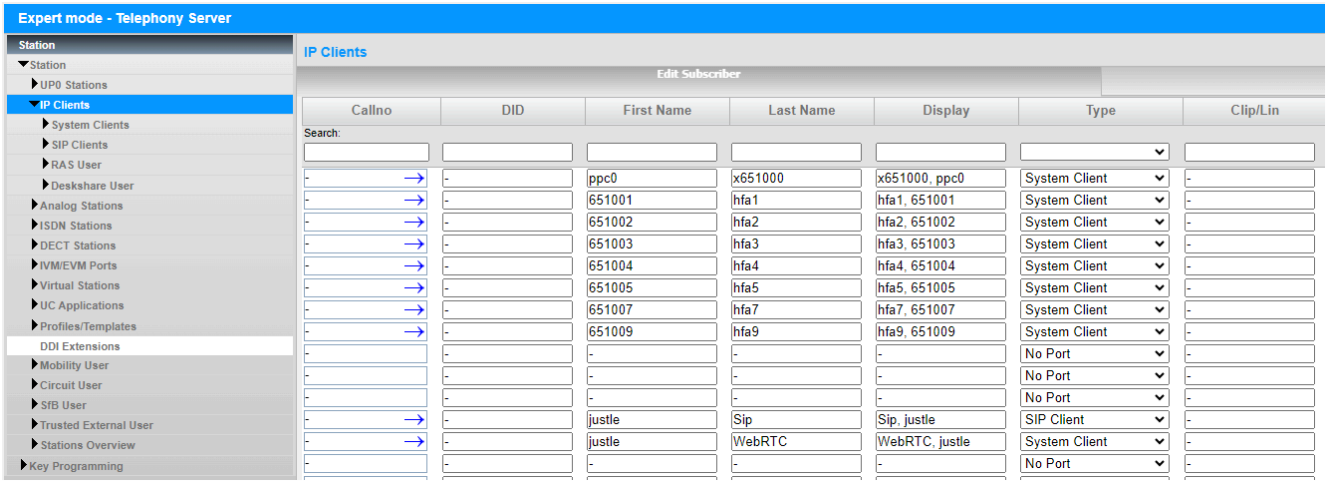
O conceito subjacente a esta funcionalidade consiste em simplificar a forma de obter um dispositivo SIP (fora da caixa) e de o registar no sistema OSBiz como um dispositivo HFA. Os únicos requisitos são:

- o telefone deve obter o endereço DLI (a partir do servidor DHCP ou manualmente)
- o administrador deve introduzir o número do telefone (que deve estar pré-configurado como Cliente de Sistema)

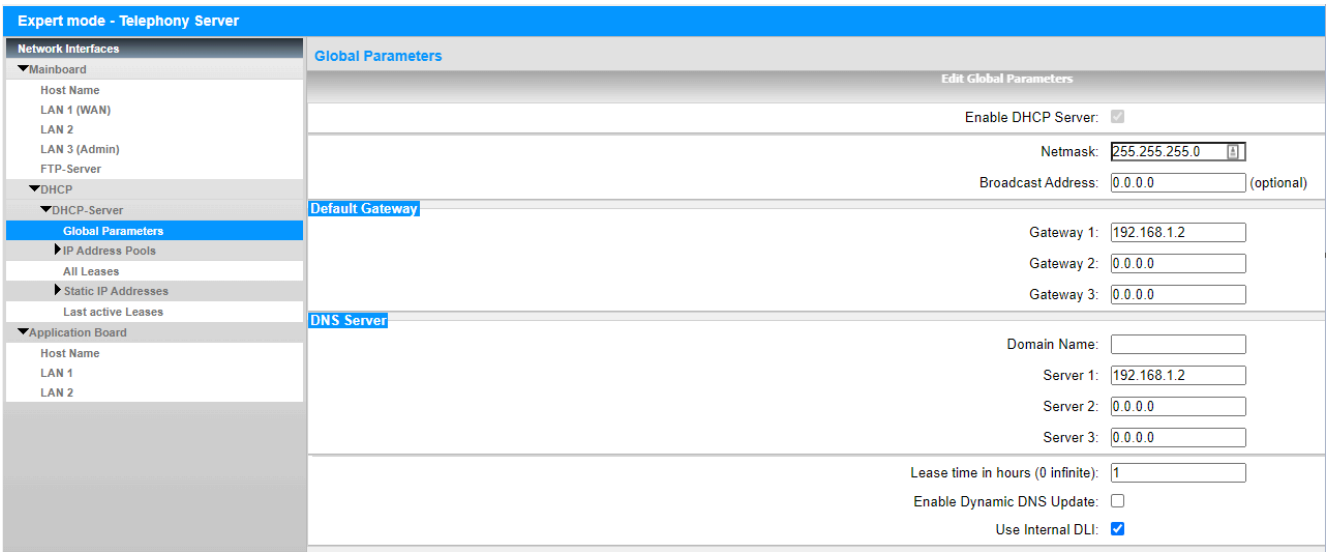
Quando o cliente recebe um novo dispositivo, este é pré-configurado como um dispositivo SIP (definições de fábrica). Os passos para fazer o recarregamento deste dispositivo para um dispositivo HFA são os seguintes:

Passo a passo

1) Configurar na base de dados OSBIZ o número de telefone pretendido como Cliente do Sistema (HFA).



2) Configurar o servidor DHCP para enviar o endereço IP do DLI. Isto pode ser efetuado no servidor DHCP externo ou no servidor DHCP interno.



3) Se não for utilizado um servidor DHCP, é necessário configurar manualmente o IP DLI no telefone.

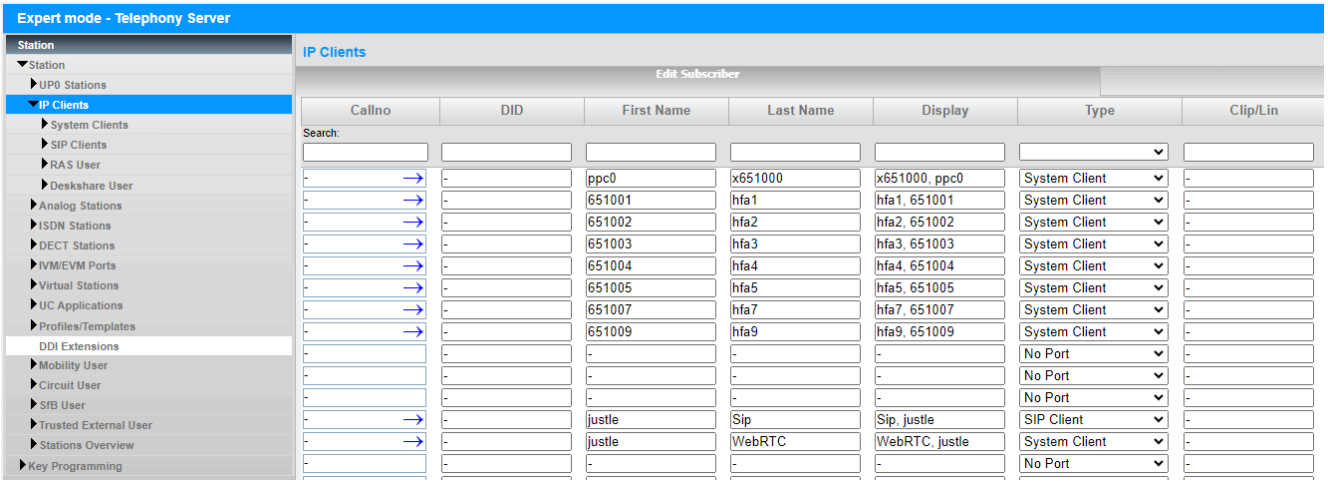
4) Assim que o telefone SIP obtiver um IP e o IP DLI, o dispositivo do telefone será registado na base de dados DLI e será apresentado um pedido para introduzir o número da extensão.

5) Introduzir o número do terminal no telefone (o número deve ser o mesmo que foi configurado no primeiro passo, por exemplo, 4111).

6) O recarregamento será iniciado e a nova imagem HFA será descarregada para o telemóvel. Quando o telefone for reiniciado, será registado como um telefone HFA e os dados plug and play serão enviados pelo sistema para o telefone.

7) **Para fazer o recarregamento de um telefone SIP já registado:**

8) Alterar o tipo de dispositivo SIP de trabalho para "Cliente do sistema".



9) Reiniciar o telemóvel.

10) O recarregamento será iniciado e a nova imagem HFA será descarregada para o telemóvel. Quando o telefone for reiniciado, será registado como um telefone HFA e os dados plug and play serão enviados pelo sistema para o telefone.

7 Configuração inicial do OpenScape Business UC Booster

Esta seção descreve a instalação inicial e a configuração do OpenScape Business UC Booster no sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Observe que é feita uma distinção aqui, dependendo se a OpenScape Business UC Booster Card ou o OpenScape Business UC Booster Server deve ser usado para a funcionalidade do UC Booster.

A configuração inicial do OpenScape Business UC Booster é realizada com o programa de administração OpenScape Business Assistant (Web Based Management, WBM).

A administração detalhada das facilidades não abrangidas pela configuração inicial encontra-se descrita nos capítulos seguintes.

Configuração inicial da OpenScape Business UC Booster Card

A OpenScape Business UC Booster Card é instalada no sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 e configurada para operação. Em seguida, é feita a configuração da funcionalidade do OpenScape Business UC Booster.

As etapas específicas de instalação necessárias para a configuração inicial diferem, dependendo se a placa UC Booster está sendo colocada em operação com o sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 pela primeira vez ou se está a ser integrada posteriormente num sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 existente e já configurado.

Descrição geral dos passos de instalação para ambas as opções:

Integração num novo sistema de comunicação	Integração num sistema de comunicação existente
	Cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação
Instalar a Placa UC Booster A Placa UC Booster é instalada no sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consulte a Documentação do Serviço OpenScape Business, Instalação de hardware - Descrição das placas.	Instalar a Placa UC Booster A Placa UC Booster é instalada no sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consulte a Documentação do Serviço OpenScape Business, Instalação de hardware - Descrição das placas.
Configurar a Placa UC Booster A configuração da Placa UC Booster é realizada em conjunto com a instalação inicial do sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consultar a Integração na LAN do Cliente.	Configurar a Placa UC Booster A configuração da Placa UC Booster é realizada posteriormente em um sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 já configurado. Para obter uma descrição, consultar a Integração na LAN do Cliente. Para obter informações específicas sobre a configuração, consulte Configurar a Placa UC Booster

Integração num novo sistema de comunicação	Integração num sistema de comunicação existente
Configuração básica A configuração básica é realizada em conjunto com a instalação inicial do sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consulte a Configuração básica.	Configuração básica A configuração básica é realizada posteriormente num sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 já configurado. Para obter uma descrição, consulte a Configuração básica. Para conhecer as caraterísticas especiais da configuração básica, consulte a Configuração básica
Atividades de encerramento As atividades de encerramento (incluindo o licenciamento dos UC Clients) são realizadas juntamente com a instalação inicial do sistema de comunicações OpenScape Business X3/X5/X8. Para uma descrição, consulte as Atividades de encerramento.	Atividades de encerramento As atividades de encerramento (incluindo o licenciamento dos UC Clients) são realizadas juntamente com a instalação inicial do sistema de comunicações OpenScape Business X3/X5/X8. Para uma descrição, consulte as Atividades de encerramento. Para conhecer as caraterísticas especiais das atividades de encerramento, consulte as Atividades de encerramento

Instalação inicial do Servidor do OpenScape Business UC Booster

O Servidor OpenScape Business UC Booster é integrado ao sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 na LAN do cliente.

O software de comunicação do OpenScape Business para o Servidor OpenScape Business UC Booster, que fornece a funcionalidade do OpenScape Business UC Booster, é instalado no sistema operacional Linux SLES 12 SP5 de 64 bits ou SLES 15 SP6 de 64 bits. O software de comunicação pode ser utilizado diretamente num servidor Linux ou num ambiente virtual com VMware vSphere. A instalação do sistema operacional Linux está descrita no guia de instalação do *OpenScape Business, Instalar o Servidor Linux*.

O Servidor OpenScape Business UC Booster tem o seu próprio WBM. Esse WBM é utilizado para atualizações de software, cópia de segurança dos dados de configuração e diagnósticos do Servidor OpenScape Business UC Booster. A instalação inicial do Servidor OpenScape Business UC Booster é realizada com o WBM do sistema de comunicação.

As etapas de instalação específicas necessárias para a instalação inicial diferem, dependendo se o UC Booster Server está sendo colocado em operação com o sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 pela primeira vez ou se está a ser ligado posteriormente a um sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 existente e já configurado.

Descrição geral dos passos de instalação para ambas as opções:

Integração num novo sistema de comunicação	Integração num sistema de comunicação existente
	Cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação

Integração num novo sistema de comunicação	Integração num sistema de comunicação existente
Instalar o servidor Linux A instalação do servidor Linux é descrita no Guia de Instalação do Servidor Linux OpenScape Business.	Instalar o servidor Linux A instalação do servidor Linux é descrita no Guia de Instalação do Servidor Linux OpenScape Business.
Instalar o software de comunicação	Instalar o software de comunicação
Configurar o Servidor UC Booster A configuração do Servidor UC Booster é realizada junto com a instalação inicial do sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consultar a Integração na LAN do Cliente.	Configurar o Servidor UC Booster A configuração do Servidor UC Booster é realizada posteriormente em um sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 já configurado. Para obter uma descrição, consultar a Integração na LAN do Cliente. Para obter informações específicas sobre a configuração, consulte Configurar o Servidor UC Booster
Configuração básica A configuração básica é realizada em conjunto com a instalação inicial do sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8. Para obter uma descrição, consulte a Configuração básica.	Configuração básica A configuração básica é realizada posteriormente num sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 já configurado. Para obter uma descrição, consulte a Configuração básica. Para conhecer as caraterísticas especiais da configuração básica, consulte a Configuração básica
Atividades de encerramento As atividades de encerramento (incluindo o licenciamento dos UC Clients) são realizadas juntamente com a instalação inicial do sistema de comunicações OpenScape Business X3/X5/X8. Para uma descrição, consulte as Atividades de encerramento.	Atividades de encerramento As atividades de encerramento (incluindo o licenciamento dos UC Clients) são realizadas juntamente com a instalação inicial do sistema de comunicações OpenScape Business X3/X5/X8. Para uma descrição, consulte as Atividades de encerramento. Para conhecer as caraterísticas especiais das atividades de encerramento, consulte as Atividades de encerramento

7.1 Pré-requisitos para a configuração inicial

O cumprimento dos requisitos para a configuração inicial garante a operação adequada do OpenScape Business UC Booster.

Geral

Consoante o hardware utilizado (telefones, ...) e a infraestrutura existente, aplicam-se as seguintes condições gerais:

- O sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 está configurado e pronto para ser usado.

- A infraestrutura LAN (routers de Internet, switches, etc.) está presente e utilizável.
- Os telefones IP estão ligados à LAN do cliente.
- Recomenda-se uma ligação à Internet de banda larga para atualizações de software e acesso remoto.
- Todas as licenças necessárias para o OpenScape Business UC Booster estão presentes (por exemplo, clientes UC, serviços de diretório, etc.). Quando integrado num sistema de comunicação já licenciado, não existe período de ativação.
- Existe e é conhecido um esquema de endereços IP.
- Um plano de marcação (também designado por plano de numeração) está presente e é conhecido.

Para a Placa UC Booster

Os seguintes requisitos devem ser observados para o funcionamento da placa UC Booster.

- Hardware do OpenScape Business:

  A placa UC Booster está instalada.
- Equipamento de rede:

  Um equipamento de rede com IPv6, através do qual a Placa UC Booster é ligada ao sistema de comunicações, é obrigatório para um funcionamento correto. Isto faz com que a placa UC Booster receba automaticamente um endereço IP durante a configuração inicial e após cada reinício do sistema.

  Se o equipamento de rede não estiver ativado para IPv6, o LED vermelho do sistema de comunicação fica intermitente. Neste caso, a porta Admin do sistema deve ser ligada à segunda porta LAN da placa UC Booster através de um cabo Ethernet adicional. Isto faz com que a placa UC Booster receba automaticamente um endereço IPv4 através do protocolo IPv6. Assim que a placa UC Booster estiver acessível através de IP, o LED vermelho do sistema de comunicação apaga-se. O endereço IP pretendido para a Placa UC Booster pode então ser introduzido durante a configuração inicial e após cada reinício do sistema. A comunicação entre o sistema e a Placa UC Booster ocorre agora através da ligação IPv4 do comutador.

  Nota: O cabo Ethernet adicional deve ser deixado ligado para o caso de ser necessário reiniciar ou recarregar o sistema.
- Kit de ventoinha:

  A Placa UC Booster requer uma ventoinha adicional. O kit de ventoinha depende do sistema de comunicação.
- Tampa da caixa:

  Para o OpenScape Business X3W, é necessária uma nova tampa do compartimento para o kit de ventilador da Placa UC Booster.

  Ao migrar de sistemas HiPath 3000, são necessárias novas tampas de compartimento para acomodar o kit de ventoinha da Placa UC Booster para o OpenScape Business X3W/X5W e X3R/X5R.

- Software de comunicação:

  O software do sistema de comunicação deve ser atualizado para a última versão de software lançada. Note-se que a imagem que inclui o software da Placa UC Booster deve ser utilizada para este efeito.
- Navegadores da Web:

  O PC do administrador é usado para a configuração inicial da Placa UC Booster com o OpenScape Business Assistant (WBM). O WBM baseia-se no navegador e é, portanto, independente do sistema operativo. É necessária uma resolução de ecrã de 1024 x 768 ou superior.

  São suportados os seguintes navegadores da Web compatíveis com HTML 5:

  – Microsoft Internet Explorer Versão 10 e posterior.
  – Microsoft Edge
  – Mozilla Firefox Versão 17 e posterior
  – Google Chrome

  Se estiver instalada uma versão mais antiga do navegador Web, terá de instalar uma versão atualizada antes de poder iniciar a configuração inicial do sistema.

  Nota: É necessário um acesso ilimitado à rede entre o OSCC e o OCAB.

Para o Booster do servidor UC

Os seguintes requisitos devem ser observados para o funcionamento do UC Booster Server.

- Servidor Linux:

  O servidor Linux necessário para o OpenScape Business S foi instalado de acordo com as instruções do *Guia de instalação do Servidor Linux do OpenScape Business*, foi integrado à LAN do cliente e está pronto para uso.
- Software de comunicação OpenScape Business:

  O DVD de instalação com o software de comunicação OpenScape Business está disponível. Após a instalação do software, o software do sistema de comunicação e o software de comunicação do UC Booster Server devem ser atualizados separadamente para a mesma versão de software, a mais recente.
- DVD ou pen USB com o sistema operativo Linux SLES 12 SP5 de 64 bits ou SLES 15 SP6 de 64 bits.

  O DVD do Linux pode ser necessário durante a instalação do software de comunicação OpenScape Business, pois alguns pacotes de software (RPM) necessários para o software de comunicação podem precisar ser instalados posteriormente a partir deste DVD.
- Navegadores da Web:

  Para a configuração inicial do UC Booster Server com o OpenScape Business Assistant (WBM), pode ser usado o servidor Linux ou o PC Admin.

O WBM baseia-se no navegador e é, portanto, independente do sistema operativo. É necessária uma resolução de ecrã de 1024 x 768 ou superior.

São suportados os seguintes navegadores da Web compatíveis com HTML 5:

– Microsoft Internet Explorer Versão 10 e posterior (PC do administrador).
– Microsoft Edge
– Mozilla Firefox Versão 17 e posterior (servidor Linux/PC administrativo)
– Google Chrome

Se estiver instalada uma versão mais antiga do navegador Web, terá de instalar uma versão atualizada antes de poder iniciar a configuração inicial do sistema.

- Firewall:

  Quando ligado à Internet, é necessária uma firewall para o servidor Linux para impedir o acesso não autorizado do exterior. Depois de instalar o Linux, a firewall do Linux é ativada. O instalador do software de comunicação ajusta as definições da firewall para que o software de comunicação possa funcionar corretamente. As portas para o software de comunicação são abertas e todas as outras portas são fechadas.

  Se for utilizada uma firewall externa na rede, a firewall do Linux deve ser desativada e os endereços e portas necessários para o software de comunicação devem ser abertos (ver Portas utilizadas).

7.2 Cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação

Antes da instalação do OpenScape Business UC Booster, é altamente recomendado efectuar uma cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação OpenScape Business.

A cópia de segurança é efectuada através do WBM do sistema de comunicação OpenScape Business.

É possível efectuar cópias de segurança em diferentes suportes de cópia de segurança (por exemplo, num suporte USB ou numa unidade de rede).

7.2.1 Como efectuar a cópia de segurança de dados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM do sistema de comunicação com o perfil **Advanced**.

Para guardar uma cópia de segurança num suporte USB, o suporte USB tem de estar inserido na porta de servidor USB do sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Cópia de segurança e restauro**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança - imediata**.
3) Na área **Nome**, introduzir no campo **Nome** um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de

cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.

4) Na área **Equipamento**, activar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.
5) Clicar em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.
6) A cópia de segurança é concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efectuada com êxito! 100%** é apresentado. Clicar em **Concluir**.
7) Se utilizar uma pen USB como suporte de cópia de segurança, aguarde até o LED da pen USB parar de piscar. Só então a cópia de segurança terá sido concluída com êxito e guardada na pen USB. Em seguida, retirar a pen USB.
8) A cópia de segurança dos dadoscom o WBM está concluída. Sair do WBM, clicando no link **Logoff**, em cima à direita, e depois fechando a janela.

7.3 Colocação em serviço do UC Booster Card

A colocação em serviço do UC Booster Card compreende a montagem no sistema de comunicação OpenScape Business e a configuração inicial para o correcto funcionamento.

Após a conclusão com êxito da configuração, é necessário efectuar uma actualização de software.

7.3.1 Montagem do UC Booster Card

O UC Booster Card é integrado no sistema de comunicação OpenScape Business. O conector para o UC Booster Card varia consoante o sistema de comunicação.

A montagem do UC Booster Card encontra-se descrita em detalhe na Documentação de Assistência, Montagem do Hardware, no capítulo "Descrição dos módulos".

O UC Booster Card pode ser integrado nos seguintes sistemas de comunicação OpenScape Business:

- OpenScape Business X3R e X5R (OCCMR)

  UC Booster Card com kit de ventilador adicional.
- OpenScape Business X3W e X5W (OCCM)

  UC Booster Card com kit de ventilador adicional.

  Para o OpenScape Business X3W, é necessária uma nova tampa da caixa para o kit de ventilador.
- OpenScape Business X8 (OCCL)

  UC Booster Card com kit de ventilador adicional.

7.3.2 Configuração do UC Booster Card

Durante a configuração são definidas as programações básicas para o funcionamento do UC Booster Card.

A configuração do UC Booster Card é efectuada com o assistente **Primeira instalação** do WBM do sistema de comunicação. A descrição da configuração encontra-se no capítulo Primeira Instalação do OpenScape Business X3, X5, X8.

O assistente **Primeira instalação** do WBM abrange a configuração inicial de todo o sistema de comunicação. Para o funcionamento do OpenScape Business UC Booster Card são importantes as seguintes partes da configuração:

- Endereço IP do UC Booster Card

  O UC Booster Card necessita de um endereço IP próprio do segmento de rede do sistema de comunicação.
- Selecção da solução de UC

  É possível seleccionar se deve ser utilizada a solução de comunicação unificada UC Smart ou UC Suite.

A alteração do endereço IP do UC Booster Card ou da solução de UC implica a reinicialização do sistema de comunicação.

7.3.3 Actualização de software para o UC Booster Card

Para o correcto funcionamento do UC Booster Card, o software do sistema de comunicação tem de ser actualizado. Desse modo, são instalados todos os componentes de software em falta para o UC Booster Card.

Mesmo que o software do sistema de comunicação já esteja actualizado, é necessário actualizar novamente o sistema com a versão mais recente do software, de modo a que sejam instalados todos os componentes necessários para a funcionalidade de UC Booster.

A actualização de software pode ser efectuada através da Internet ou através de um ficheiro de imagem, que pode ser obtido no servidor de download de software. Em caso de actualização através de um ficheiro de imagem, é importante seleccionar o ficheiro de imagem que contém as partes relativas ao UC Booster Card (osbiz..._ocab.tar).

7.3.3.1 Como efectuar uma actualização de software

Pré-requisitos

Está disponível um acesso à Internet.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

Passo a passo

1) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clique em **Atualização de software** > **Atualizar via Internet**. É apresentada a versão de software actualmente instalada.

3) Clique em **OK & Continuar**.
4) Leia o contrato de licença (EULA) na íntegra e, em seguida, ative o botão de opção **Aceito o contrato de licença**.
5) Clique em **OK & Continuar**.
6) Selecione o botão de opção **Início da ação - Imediato/Imediatamente após transferência**.
7) Clique em **OK & Continuar**. A actualização de software é carregada em segundo plano no sistema de comunicação e é activada automaticamente após a transferência. Após duas reinicializações, o software está actualizado.

   Nota: É possível fechar a janela do navegador em qualquer altura.

8) Pode consultar o estado atual da atualização no WBM, em **Centro de serviço** > **Atualização de software** > **Estado**.

7.4 Colocação em serviço do UC Booster Server

A colocação em serviço do UC Booster Server compreende a instalação do software de comunicação OpenScape Business no servidor Linux e a configuração inicial para o correcto funcionamento.

Após a conclusão com êxito da configuração, é necessário efectuar uma actualização de software.

7.4.1 Instalação do software de comunicação

O software de comunicação OpenScape Business é instalado no servidor Linux com o DVD do OpenScape Business.

Certifique-se de que os endereços IP e as máscaras de rede são adaptados à LAN do cliente.

Servidor DHCP

O servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP às extensões IP (telefones IP, PCs, etc.) e fornece-lhes dados específicos da rede, tais como o endereço IP do gateway standard.

Pode ser utilizado um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet ou do sistema de comunicação) ou o servidor DHCP do servidor Linux. Se for utilizado o servidor DHCP do servidor Linux, é necessário desactivar o servidor DHCP externo. A configuração do servidor DHCP de Linux pode ser efectuada durante a instalação do software de comunicação OpenScape Business.

Ambiente virtual

O software de comunicação pode ser executado num ambiente virtual. Para isso, primeiro é necessário instalar e configurar no PC servidor o software de virtualização (sistema operativo anfitrião). Em seguida, o Linux é instalado como sistema operativo convidado. Dentro do sistema operativo Linux, é por

fim instalado o software de comunicação (ver *OpenScape Business, Servidor Linux, Instruções de instalação*).

Utilização de instantâneos em máquinas virtuais (VM):

Os instantâneos podem ser um mecanismo de manutenção precioso, por exemplo, para efectuar um rollback rápido para um estado predefinido da VM após uma falha de um script de um programa de distribuição em massa.

- Os instantâneos não podem ser efectuados durante o funcionamento normal. Enquanto é criado um instantâneo, o estado operacional da máquina virtual é "congelado". Por conseguinte, as aplicações e os terminais ligados, como telefones IP ou clientes de UC, podem perder a ligação ao servidor.
- Os instantâneos podem fazer com que os processos internos do servidor percam a sincronização e, desse modo, deixa de ser possível assegurar a estabilidade no funcionamento do sistema de comunicação. Assim, após o instantâneo, deve estar planeada uma reinicialização do servidor durante o período de manutenção.
- Os instantâneos anteriores não podem permanecer no ambiente de produção durante o funcionamento normal.
- Os instantâneos podem ser criados durante um período de manutenção programado ou no âmbito da instalação.
- Os instantâneos são utilizados internamente por ferramentas de cópia de segurança como VDP ou VDR. É necessário assegurar que estes processos de cópia de segurança sejam programados fora do horário de expediente e que os instantâneos gerados por estas ferramentas sejam apagados no final do processo.

Para mais informações sobre instantâneos, consultar a VMware Knowledge Base (KB). Um bom ponto de partida é o artigo da KB 1025279 - Best Practices for virtual machine snapshots in the VMware environment (`http://kb.vmware.com/kb/1025279`).

7.4.1.1 Como instalar o software de comunicação

Pré-requisitos

- O sistema operativo SLES 12 SP5 ou SLES 15 SP6 foi corretamente instalado e iniciado no servidor Linux.
- DVD ou ficheiro .ISO com o software de comunicação OpenScape Business.
- DVD ou ficheiro .ISO ou pen USB com o sistema operativo Linux SLES 12 SP5 64-bit ou SLES 15 SP6 64-bit, para qualquer instalação subsequente de pacotes de software (RPM) que possa ser necessária.
- Estão disponíveis os dados de acesso à raiz (nome de utilizador e palavra-passe) para iniciar sessão no servidor Linux.

Sobre esta tarefa

Importante: O software de comunicação OpenScape Business substitui todos os ficheiros de configuração existentes (por exemplo, para DHCP, FTP, Postfix, etc.) durante a instalação.

Passo a passo

1) Inicie sessão no servidor Linux com privilégios de raiz.
2) Insira o DVD do OpenScape Business ou o arquivo .ISO na unidade de DVD.
3) Confirmar a mensagem com **Executar**. É apresentada a janela "Welcome".
4) Selecione o idioma de configuração pretendido (por exemplo, **inglês**) e clique em **Iniciar**. O resto da instalação é descrito aqui para a língua inglesa.
5) Selecione o produto pretendido na lista e clique em **Selecionar**. É efetuada uma verificação para determinar se o hardware cumpre todos os requisitos para a instalação. É apresentada uma advertência para os casos em que os requisitos não são cumpridos. Após a confirmação, a instalação pode ser prosseguida. Em caso de défice grave, a instalação é cancelada automaticamente.
6) É efetuada uma verificação para determinar se é necessário instalar pacotes RPM adicionais. Em caso afirmativo, confirmar com **"Confirmar"**. Se isso ocorrer, será necessário voltar para o SLES 12 ou SLES 15, DVD ou ficheiro .ISO posteriormente.
7) É apresentada uma janela com os termos da licença (ou seja, o Contrato de Licença de Utilizador Final ou EULA). Leia os termos da licença e aceite o contrato de licença com **Sim**.
8) Se já existir um servidor DHCP na LAN do cliente (por exemplo, o servidor DHCP do router da Internet), interrompa aqui a configuração do servidor DHCP do Linux com **Não** e avance para o passo 12 para continuar.

   Nota: Para garantir que o software dos telefones do sistema possa ser atualizado automaticamente, mesmo quando se utiliza um servidor DHCP externo, existem duas opções:

   a) O endereço IP do servidor Linux deve ser introduzido como endereço DLS em cada telefone do sistema.

   b) Os dados específicos da rede devem ser introduzidos no servidor DHCP externo. Os parâmetros para isso podem ser encontrados em `/var/log/OPTI.txt`.

   ---

9) Se pretender utilizar o servidor DHCP do Linux, clique em **Sim** para ativar e configurar o servidor DHCP do Linux.
10) Introduzir os seguintes valores (predefinidos com valores por defeito):
    - **Rota predefinida**: Endereço IP do gateway predefinido; regra geral, o endereço IP do router da Internet, por exemplo, `192.168.5.1`.
    - **Domínio** (opcional): o domínio especificado durante a instalação do Linux, por exemplo, `<customer>.com`
    - **Servidor DNS** (opcional): Endereço IP do servidor DNS especificado durante a instalação do Linux. Se não estiver disponível nenhum

servidor DNS na rede interna, pode introduzir aqui o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.5.1`).
- **Servidor SNTP**: Endereço IP do servidor NTP interno ou externo.
- **Servidor DLS/DLI**: Endereço IP do servidor DLS, ou seja, o endereço IP do servidor Linux (por exemplo: `192.168.5.10`).
- **Sub-rede**: sub-rede adequada para o intervalo de endereços IP, por exemplo: `192.168.5.0`.
- **Máscara de rede**: Máscara de sub-rede do servidor Linux que foi especificada durante a instalação do Linux, por exemplo: `255.255.255.0`.
- **Início do intervalo de IP** e **fim do intervalo de IP**: Gama de endereços IP a partir da qual o servidor DHCP pode atribuir endereços IP, por exemplo: `192.168.5.100` a `192.168.5.254`.

11) Clique em **Continuar**.

12) Após a instalação, o sistema operativo Linux tem de ser reiniciado. Selecionar a caixa de verificação **Reiniciar PC** e confirmar com **Continuar**.

13) Se for necessário instalar pacotes RPM adicionais, será solicitado que insira o DVD do SLES 12 ou a unidade USB do SLES 15. Insira o DVD ou a pen USB e confirme com **Continuar**. Após a instalação bem-sucedida dos pacotes RPM, reinsira o OpenScape Business DVD ou o ficheiro .ISO e confirme com **Continuar**, seguido de **Executar**.

14) O software de comunicação OpenScape Business está instalado. O sistema operativo reinicia automaticamente.

15) Após o reinício, inicie sessão com a conta de utilizador que foi configurada anteriormente durante a instalação do Linux.

16) Clique com o botão direito do rato no ícone da unidade de DVD no ambiente de trabalho e selecione o item de menu **Ejetar**. Remova o DVD do OpenScape Business da unidade de DVD.

Nota: Leva alguns minutos até que todos os componentes do software de comunicação OpenScape Business estejam ativos.

7.4.2 Configuração do UC Booster Server

Durante a configuração são definidas as programações básicas para o funcionamento do UC Booster Server.

A configuração do UC Booster Server é efectuada com o assistente **Primeira instalação** do WBM do sistema de comunicação. A descrição da configuração encontra-se no capítulo Primeira Instalação do OpenScape Business X.

O assistente **Primeira instalação** do WBM abrange a configuração inicial de todo o sistema de comunicação. Para o funcionamento do OpenScape Business UC Booster Server são importantes as seguintes partes da configuração:

- Selecção da solução de UC

  É possível seleccionar se deve ser utilizada a solução de comunicação unificada UC Smart ou UC Suite. Para isso, é necessário introduzir também o endereço IP do servidor Linux.

  A alteração da solução de UC implica a reinicialização do sistema de comunicação.

Além disso, é necessário introduzir no WBM do UC Booster Server o endereço IP do sistema de comunicação.

7.4.2.1 Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação

Pré-requisitos

O UC Booster Server está integrado na LAN do cliente e operacional.

O sistema de comunicação OpenScape Business está operacional.

Passo a passo

1) Iniciar o navegador da Web no PC Linux e aceder ao WBM do servidor OpenScape Business no seguinte endereço:

`https://<endereço IP do servidor Linux>`, por exemplo `https://192.168.1.10`

2) Se o navegador da Web comunicar um problema no certificado de segurança, instalar o certificado (seguindo o exemplo para o Internet Explorer V10).

a) Fechar o navegador da Web.
b) Abrir o navegador da Web com direitos de administrador clicando com o botão direito do rato no ícone do navegador da Web e, em seguida, no item do menu de contexto **Executar como administrador**.
c) Autorizar o controlo de conta do utilizador.
d) Aceder ao WBM do servidor OpenScape Business no seguinte endereço:

`https://<endereço IP do servidor Linux>`, por exemplo `https://192.168.1.10`

e) Clicar em **Continuar a carregar este site Web**.
f) Clicar na mensagem **Erro de certificado** na barra de navegação do navegador da Web.
g) Clicar em **Indicar certificados**.
h) Clicar em **Instalar certificado** (apenas visível com direitos de administrador).
i) Seleccionar a opção **Computador local** e confirmar com **Seguinte**.
j) Seleccionar a opção **Colocar todos os certificados no seguinte arquivo**, clicar em **Procurar** e especificar **Autoridades de certificação de raiz fidedignas**.
k) Confirmar com **OK** e em seguida com **Seguinte** e **Concluir**.
l) Confirmar a importação de certificados com **OK** e fechar a janela do certificado com **OK**.
m) Fechar o navegador da Web.
n) Voltar a iniciar o navegador da Web (sem direitos de administrador) e aceder ao WBM do servidor OpenScape Business no seguinte endereço:

`https://<endereço IP do servidor Linux>`, por exemplo `https://192.168.1.10`

3) No canto superior direito, clicar na abreviatura da língua e seleccionar no menu a língua em que a interface do WBM deve ser apresentada. A página para o logon é apresentada no idioma seleccionado.

4) No primeiro campo em**Iniciar sessão**, introduzir o nome de utilizador standard `administrator@system` para o acesso como administrador.

Nota: Se após a introdução de `administrator` mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

---

5) Introduzir no segundo campo em **Iniciar sessão** a senha standard `administrador` para efectuar o acesso como Administrador.

6) Clicar em **Iniciar sessão**.

7) Só é necessário efectuar os seguintes passos uma única vez no primeiro logon no WBM:

a) No campo **Senha**, introduzir novamente a senha standard `administrador`.
b) Introduzir uma nova senha nos campos **Nova senha** e **Confirmar nova senha**, para proteger o sistema de uso indevido. Considerar a escrita

com maiúsculas e minúsculas e o estado da teclas `Num` e `CapsLock`. A senha é ocultada por asteriscos (*).

Nota: A senha tem de ter pelo menos 8 caracteres e deve conter um dígito. Favor memorizar bem a sua nova senha.

---

c) Clicar em **Iniciar sessão**.
d) Seleccionar a data actual e introduzir a hora correcta.
e) Clicar em **OK & Continuar**. É efectuado logoff automático do WBM.
f) No primeiro campo em**Iniciar sessão**, introduzir o nome de utilizador standard `administrator@system` para o acesso como administrador.

Nota: Se após a introdução de `administrator` mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

---

g) Introduzir no segundo campo em **Iniciar sessão** a sua nova senha para efectuar o acesso como administrador.
h) Clicar em **Iniciar sessão**. É apresentada a página principal do WBM.
i) Na barra de navegação, clicar em **Administradores**.
j) Na **Lista de Administradores**, activar a caixa de selecção à frente do item **Administrador**.
k) Clicar em **Editar**.
l) Na lista suspensa **Função do utilizador**, seleccionar o perfil de utilizador **Expert**.
m) Clicar em **OK & Continuar**.
n) Efectuar logoff do WBM através da ligação **Saída de sessão** no canto superior direito.
o) Efectuar novamente logon no WBM com o nome de utilizador padrão `administrator@system` e a nova senha.

8) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
9) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Configuração**.
10) No separador **Editar endereço IP do gateway**, introduzir o endereço IP do sistema de comunicação em **Endereço IP do gateway**, por exemplo, `192.168.1.2`.
11) Clicar em **Aplicar**.

7.4.3 Actualização de software para o UC Booster Server

Para o correcto funcionamento do UC Booster Server, o software do sistema de comunicação e o software de comunicação do UC Booster Server têm de ser actualizados para a mesma versão de software.

Caso o software do sistema de comunicação já esteja actualizado com a versão mais recente, só é necessário actualizar o software do UC Booster Server.

A actualização de software pode ser efectuada através da Internet ou através de um ficheiro de imagem, que pode ser obtido no servidor de download de software. Em caso de actualização do UC Booster Server através de um

ficheiro de imagem, é importante seleccionar o ficheiro de imagem que contém as partes relativas ao UC Booster Server (osbiz..._pcx.tar).

7.5 Configuração básica

Durante a configuração básica são definidas as programações mais importantes para o funcionamento do OpenScape Business UC Booster.

A configuração básica é realizada tanto para o UC Booster Card como para o UC Booster Server usando o assistente **Instalação básica** do WBM do sistema de comunicação. A descrição da configuração básica encontra-se no capítulo Primeira Instalação do OpenScape Business X.

A configuração básica abrange a configuração de todo o sistema de comunicação. Para o funcionamento do OpenScape Business UC Booster são importantes as seguintes partes da configuração:

- Dados da extensão

  Os números de telefone especiais que são necessários para o correcto funcionamento do OpenScape Business podem ser adaptados. Aqui é necessário indicar, por exemplo, o número de telefone da caixa de correio de voz (voicemail) de UC Suite.
- Configuração do UC Booster Card

  Se estiver integrado no sistema de comunicação um UC Booster Card, é necessário iniciar a configuração automática do UC Booster Card.
- Programações de conferências Meet Me

  O OpenScape Business UC Booster disponibiliza a facilidade de conferência Meet Me. O número de telefone e o número de acesso telefónico predefinidos para a conferência Meet Me podem ser alterados.

7.6 Actividades finais

Após a primeira instalação e a instalação básica com o WBM estarem concluídas, é necessário efectuar mais algumas programações importantes para o funcionamento do OpenScape Business UC Booster.

As actividades finais são realizadas tanto para o UC Booster Card como para o UC Booster Server usando o WBM do sistema de comunicação. A descrição das actividades finais encontra-se na ajuda online ou na Documentação do Administrador do OpenScape Business, capítulo Primeira Instalação do OpenScape Business X.

Para o correcto funcionamento do OpenScape Business UC Booster são importantes as seguintes actividades finais:

- Activar as licenças e atribuí-las

  Se o OpenScape Business UC Booster estiver a ser integrado num sistema de comunicação já licenciado, as licenças têm de ser activadas imediatamente para utilizar a respectiva funcionalidade. Se o OpenScape Business UC Booster estiver a ser integrado num sistema de comunicação que ainda não tenha sido licenciado, as licenças têm de ser activadas no prazo de 30 dias. Após a conclusão com êxito da activação, é necessário atribuir as licenças às extensões. Num sistema autónomo, as facilidades globais do sistema são desbloqueadas com a activação.

- Disponibilizar os clientes de UC para instalação

  Os clientes de UC são parte integrante de UC Suite. Os ficheiros de instalação dos clientes de UC estão acessíveis através do WBM e podem ser disponibilizados automática ou manualmente aos clientes IP.
- Executar a cópia de segurança de dados

  É necessário guardar as alterações efectuadas até agora ao OpenScape Business. A cópia de segurança pode ser guardada como conjunto de cópia de segurança, por exemplo, num suporte USB ou na rede interna.

  Para o UC Booster Card, basta efectuar uma cópia de segurança do sistema de comunicação. Para o UC Booster Server, é necessário efectuar separadamente uma cópia de segurança dos dados do sistema de comunicação e dos dados do software de comunicação do UC Booster Server.

7.7 Desinstalação do software de comunicação

É possível efectuar a desinstalação do software de comunicação através de uma consola de texto.

7.7.1 Como desinstalar o software de comunicação

Passo a passo

1) Abrir um terminal (por exemplo, GNOME Terminal).
2) Na interface shell, introduzir o comando `su` (para superuser = root) e confirmar com a tecla Enter.
3) Na interface shell, introduzir a senha do utilizador "root" e confirmar com a tecla Enter.
4) Na interface shell, introduzir o comando `oso_deinstall.sh` e confirmar com a tecla Enter. Seguir as instruções do programa de desinstalação.

7.8 Actualização de UC Booster Card para UC Booster Server

Para efectuar a actualização de um sistema de comunicação OpenScape Business com UC Booster Card integrado para um sistema de comunicação OpenScape Business com UC Booster Server ligado, é necessário efectuar os passos de migração a seguir descritos.

Passos de actualização

Efectuar os passos seguintes por ordem:

1) **Cópia de segurança dos dados de configuração**

   Efectuar uma cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação.

   Para uma descrição da cópia de segurança, ver Cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação.

2) **Alteração do endereço IP de UC Booster Card**

   No WBM do sistema de comunicação, alterar com o assistente **Primeira instalação** o endereço IP de UC Booster Card para um endereço IP não utilizado. A ligação aos clientes de UC é interrompida.

   Para uma descrição da alteração do endereço IP, ver Configurações do sistema .

3) **Alteração da selecção de aplicações**

   No WBM do sistema de comunicação, alterar com o assistente **Primeira instalação** (se for usado UC Suite) a selecção de aplicações de **Pacote com UC Suite** para **Pacote com UC Suite no OSBiz UC Booster Server** ou (se for usado UC Smart) a selecção de aplicações de **Pacote com UC Smart** para **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server** e introduzir como endereço IP do UC Booster Server o antigo endereço IP do UC Booster Card.

   Para uma descrição da selecção de aplicações, ver Solução de UC.

4) **Instalação do servidor Linux**

   No servidor Linux, é necessário instalar o sistema operativo Linux autorizado para o UC Booster Server.

   Para uma descrição da instalação de Linux, ver as Instruções de Instalação do Servidor Linux de OpenScape Business.

5) **Alteração do endereço IP de UC Booster Server**

   Para o endereço IP do UC Booster Server (= endereço IP do servidor Linux) é necessário introduzir o antigo endereço IP do UC Booster Card. É possível introduzir o endereço IP do servidor Linux durante a instalação do sistema operativo Linux ou, posteriormente, através de YaST.

   Para uma descrição da atribuição de endereço IP, ver as Instruções de Instalação do Servidor Linux de OpenScape Business.

6) **Instalação do software de comunicação**

   É necessário instalar o software de comunicação OpenScape Business no servidor Linux.

   Para uma descrição da instalação do software de comunicação, ver Instalação do software de comunicação.

7) **Configuração do UC Booster Server**

   No WBM do UC Booster Server, introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

   Para uma descrição da atribuição de endereço IP do sistema de comunicação, ver Configuração do UC Booster Server.

8) **Reinicialização do software de comunicação**

   Efectuar no WBM do UC Booster Server uma reinicialização do software de comunicação do UC Booster Server.

   Para uma descrição da reinicialização, ver Reinicialização (restart) da aplicação de UC .

9) **Actualização do software**

   O software do sistema de comunicação e do UC Booster Server têm de ser actualizados para a mesma versão de software.

   Para uma descrição da actualização de software, ver Actualizações.

10) Restauro dos dados de configuração

Ler no WBM do sistema de comunicação a cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação. Em seguida, o sistema de comunicação e o software de comunicação efectuam uma reinicialização. A ligação aos clientes de UC Suite é reposta.

Para uma descrição do restauro dos dados, ver Restaurar .

7.9 Portas utilizadas

Os componentes do sistema OpenScape Business utilizam diferentes portas que poderão ter de ser desbloqueadas na firewall. Para as portas de clientes baseados na Web (por exemplo, myPortal to go) é necessário configurar um reencaminhamento de portas no encaminhador.

Uma lista real e completa de todas as portas utilizadas do OpenScape Business está disponível na "Base de dados de gestão de interfaces" (IFMD), que pode ser acedida através do Portal do Parceiro da Unify (https://unify.com/en/partners/partner-portal.

Nota: As portas identificadas com "O" na lista abaixo são opcionais, ou seja, não estão permanentemente abertas na firewall.

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
Componentes do sistema							
Portal de administração (https)	X		443	X	X	X	X
Controlos CAR Alive	X		12062	X		X	
CLA	X		61740	O		O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X		X	X
CLS	X		7780, 7790 (até V3R3) 7780, 7791 (da V3R3.1 em diante)	O		O	
Instalador de Communications Client	X		8101	X	X	X	X
CSTA Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X	X	X
Manipulador de protocolo CSTA (CPH)	X		7004	X		X	
CSTA Service Provider (CSP)	X		8800		X	X	X
DHCP		X	67	X			
DLI	X		18443	X		X	X

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
DLSC	X		8084	X		X	X
DNS	X	X	53	X			
FTP	X		21	O		O	
FTP Passive	X		40000-40040	O		O	
HFA	X		4060	X		X	
HFA Secure	X		4061	X		X	
Mensagens instantâneas (http)	X		8101	X	X	X	X
JSFT	X		8771		X	X	X
JSFT	X		8772		X	X	X
Serviço de nuvem de LAS	X		8602	X			
Servidor LDAP	X		389		X	X	X
Manager E	X		7000	X			
MEB SIP	X		15060		X		X
NAT traversal (NAT-T)		X	4500	X			
NTP		X	123	X			
Openfire Admin (https)	X		9091		X	X	X
Serviço de atualização automática do OpenScape Business (http)	X		8101	X	X	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X	X	X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X	X	X
OpenScape Business Status Server	X		8808	X		X	X
OpenScape Business User Portal	X	X	8779		X	X	X
Postgres	X		5432	X	X	X	X
RTP (integrado)		X	29100-30530	X	X	X	X
RTP (servidor)		X	29100-30888	X	X	X	X
SIP (servidor)	X	X	5060	X		X	
SIP TLS SIPQ (servidor)	X		5061	X		X	
SIP TLS Subscriber (servidor)	X		5062	X		X	
SNMP (Get/Set)		X	161	X		X	

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
SNMP (Traps)		X	162	X		X	
VSL	X		8770-8780		X	X	X
Webadmin para clientes	X		8803	X	X	X	X
Clientes baseados na Web							
Webbased Clients (http)	X		8801	X	X	X	X
Webbased Clients (https)	X		8802	X	X	X	X

Nota: Por motivos de segurança, recomenda-se que os clientes baseados na Web sejam utilizados exclusivamente com https e a configuração de um reencaminhamento de portas da TCP/443 externa para TCP/8802 interna.

Certificado CLS

A partir da V3R3.1, um novo certificado CLS com um Nome Comum (CN) atualizado é fornecido através de uma porta recentemente introduzida. Isto oferece um algoritmo de resumo melhorado e mais forte, bem como entidades jurídicas atualizadas. Os sistemas licenciados online através do modo CLS Connect requerem os dois pré-requisitos seguintes:

- O endereço IP 188.64.16.4 está ativado para o tráfego de saída na firewall.
- As portas 7780 e 7791 estão ativadas para o tráfego de saída na firewall.

A porta 7790 utilizada anteriormente pode ser removida da configuração da firewall após a atualização para a V3R3.1 para aumentar a segurança.

8 Licenciamento

O conceito de licença flexível do OpenScape Business permite ao cliente ajustar o âmbito funcional das licenças às suas necessidades. Todos os sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S estão sujeitos a este conceito de licença. Os telefones, clientes de UC, funções de UC e facilidades globais do sistema podem, deste modo, ser activados para as necessidades específicas do cliente. São utilizadas licenças uniformes para todos os sistemas de comunicação OpenScape Business.

Se, mais tarde, for necessário ampliar o OpenScape Business com facilidades de licença adicionais, é sempre possível fazê-lo mediante a aquisição de licenças suplementares.

Todas as licenças estão sempre associadas à licença básica do sistema de comunicação e permitem a utilização das facilidades adquiridas para a versão atribuída do OpenScape Business.

Para disponibilizar ao cliente facilidades especiais para teste ou demonstração, é possível solicitar licenças experimentais com a duração de 90 dias.

Nota: É aconselhável não instalar ficheiros de licença ou executar qualquer assistente se o sistema estiver activo, pois as chamadas activas podem falhar.

Período de activação

É necessário proceder à activação da licença no prazo de 30 dias (período de activação). O período de activação tem início quando é introduzida a data actual no WBM. A data de validade do período de activação é guardada nesse processo.

Durante o período experimental, o produto está totalmente funcional e está disponível para utilização o número máximo de licenças.

Se o sistema perder a data actual durante o período de activação (por exemplo, por se ter descarregado a bateria na placa-mãe), é necessário actualizar a data no WBM com a maior brevidade possível, para o sistema poder continuar a ser utilizado sem restrições durante o período de activação.

Se, findo este período de activação, não tiver sido efectuado nenhum licenciamento, o sistema de comunicação só poderá ser utilizado com restrições. É possível a comunicação interna entre as extensões, mas para o exterior só podem telefonar as duas primeiras extensões activas (por exemplo, para chamadas de emergência). Continua a ser possível o acesso ao sistema de comunicação através de administração remota (acesso remoto). O sistema também se encontra neste estado de utilização limitada, se a primeira instalação só tiver sido efectuada com o Manager E, pois deste modo o período de activação não é iniciado.

Estrutura das licenças

As licenças para o sistema de comunicação encontram-se estruturadas da seguinte forma:

- uma licença básica activa o software do sistema de comunicação. e é um pré-requisito para a activação de todas as outras licenças.
- Licenças de extensão para a activação dos telefones para a comunicação de voz externa.

- Licenças orientadas para o utilizador para a activação de facilidades específicas para o utilizador.
- Licenças do sistema para desbloquear funções em todo o sistema.

Migração

Para os actuais clientes com HiPath 3000 V9 é disponibilizada uma migração de licenças através de uma licença de actualização de versão. A migração de licenças proporciona aos clientes a protecção do seu investimento, nomeadamente para continuarem a utilizar os telefones e as facilidades de voz.

Nota: Para obter informações sobre o licenciamento e a atualização ou migração de sistemas numa rede, consulte a secção **Rede - Licenciamento** no capítulo Atualizações.

Conceitos relacionados

Extensões na página 431

8.1 Procedimento de licenciamento

A Administração de licenças oferece um processo central de licenciamento (OpenScape Licence Management) para a administração e a activação de licenças Deste modo, garante-se que um cliente utiliza sempre a configuração do sistema ou as facilidades para as quais adquiriu as correspondentes Licenças (direitos de utilização).

As licenças dos sistemas de comunicação OpenScape Business são associadas à ID de bloqueio ou à ID de bloqueio avançada do sistema de comunicação (consulte ID de bloqueio ou ID de bloqueio avançada).

O cliente encomenda as facilidades pretendidas e recebe uma chave de activação da licença (LAC). Após conclusão com êxito da instalação inicial do sistema de comunicação, o cliente activa as licenças adquiridas com um ficheiro de licença. O ficheiro de licença coloca à disposição do sistema um grupo de licenças com todas as licenças adquiridas para a posterior atribuição de licenças.

O WBM disponibiliza funções guiadas por assistente para o registo de clientes, a activação de licenças e a atribuição de licenças, quer para sistemas autónomos quer para sistemas numa rede interligada OpenScape Business. Não é possível um licenciamento com o Manager E.

Passos a seguir para um licenciamento com êxito

1) Configuração do sistema no período de activação
2) Registo dos dados do cliente
3) Ativação da licença
4) Atribuição de licenças

Registo do cliente

No âmbito do licenciamento, é necessário introduzir os dados do cliente do sistema respectivo para o registo do cliente. Os dados do cliente são utilizados para ser possível informar rapidamente os utilizadores de problemas de segurança, em especial no caso de recolha de produtos. Além disso, os

clientes recebem informações para evitar utilizações abusivas de licenças por terceiros, por exemplo, através da reassociação das informações sobre a licença.

Ativação da licença

Durante a activação de licenças, as licenças adquiridas são associadas ao sistema de comunicação através da administração de licenças do WBM. Existem dois métodos:

- Activação online

  Para a activação online, após a introdução do LAC, é estabelecida uma ligação ao servidor de central licenças (Central License Server, CLS) através da Internet e o ficheiro de licença é automaticamente transmitido aos agentes de licenças (Customer License Agent, CLA) integrados no sistema de comunicação. Em seguida, as licenças são activadas automaticamente.
- Activação offline

  Para a activação offline não é efectuada nenhuma ligação do sistema de comunicação ao servidor central de licenças (CLS, Central License Server). O ficheiro de licença é gerado no CLS por um parceiro autorizado e tem de ser transmitido manualmente durante a activação da licença aos agentes de licenças (Customer License Agent, CLA) integrados no sistema de comunicação.

Atribuição de licenças

Todas as licenças adquiridas são atribuídas de forma permanente às extensões através da administração de licenças do WBM.

Para ser possível atribuir licenças às extensões é necessário configurar primeiro as extensões com o WBM, por exemplo, na primeira instalação. Cada configuração do sistema pode ser programada independentemente das licenças disponíveis. No entanto, só após a atribuição da licença é possível utilizar a correspondente facilidade.

Na atribuição de licenças distingue-se entre configuração e o licenciamento. Para extensões e licenças orientadas para o utilizador são configurados pedidos de licença. Se estiver disponível no grupo de licenças uma licença para o pedido, a correspondente facilidade é desbloqueada. Se não estiver disponível uma licença no grupo de licenças, o pedido de licença configurado mantém-se, mas a correspondente facilidade não é desbloqueada. Se necessário, as licenças em falta podem ser adquiridas posteriormente.

Licenciamento na rede interligada

Para uma rede interligada OpenScape Business é gerado um ficheiro de licença para toda a rede (ficheiro de licença de rede) por um parceiro autorizado no servidor central de licenças (CLS). Este ficheiro de licença para toda a rede é administrado pelo agente de licenças central (CLA) do nó principal e disponibiliza as licenças a cada um dos nós. A atribuição de licenças é efectuada através do WBM de cada nó individual. Dentro de uma rede interligada, é possível reatribuir as licenças através do WBM.

No licenciamento de uma rede interligada não é possível utilizar a activação online.

Pagar o que usa

Além do tradicional esquema de licenciamento, o OpenScape Business suporta o modelo de licenciamento por subscrição (Pagar o que usa). "Pagar o que usa" permite faturar apenas as licenças utilizadas em cada período de faturação e utilizar licenças adicionais sem alargar o ficheiro de licença. Não é necessário decidir antecipadamente o número de licenças

É necessária uma ligação permanente à Internet a partir do sistema OpenScape Business para o Servidor Central de Licenças (CLS). Pode ser ativada on-line com uma chave de ativação da licença (LAC) ou através do carregamento de ficheiro. Após a instalação, a configuração da solução de acordo com as necessidades personalizadas e a ativação de "Pagar o que usa", é enviado um relatório periódico das licenças usadas para o Servidor Central de Licenças (CLS), que é avaliado. Uma vez por mês, é criado um relatório final no site do produto Servidor Central de Licenças (CLS) e o conteúdo das licenças usadas deste relatório final é usado para contabilizar as licenças.

Com o licenciamento de subscrição, é introduzido um novo período de tempo, o período de qualificação. O período de qualificação começa com a inicialização do sistema ou quando um ficheiro de licença "Pagar o que usa" é ativado. O período inicia-se consecutivamente e, durante este período, uma configuração de licença feita no WBM não resultará na atualização da utilização da licença. A duração máxima do período de qualificação é de 2 horas.

Nota: Para que a firewall tenha acesso aos CLS são necessárias as seguintes ações:

- Abertura da porta 7790 para tráfego IP de saída

- Reservado 188.64.16.4 para tráfego IP de saída

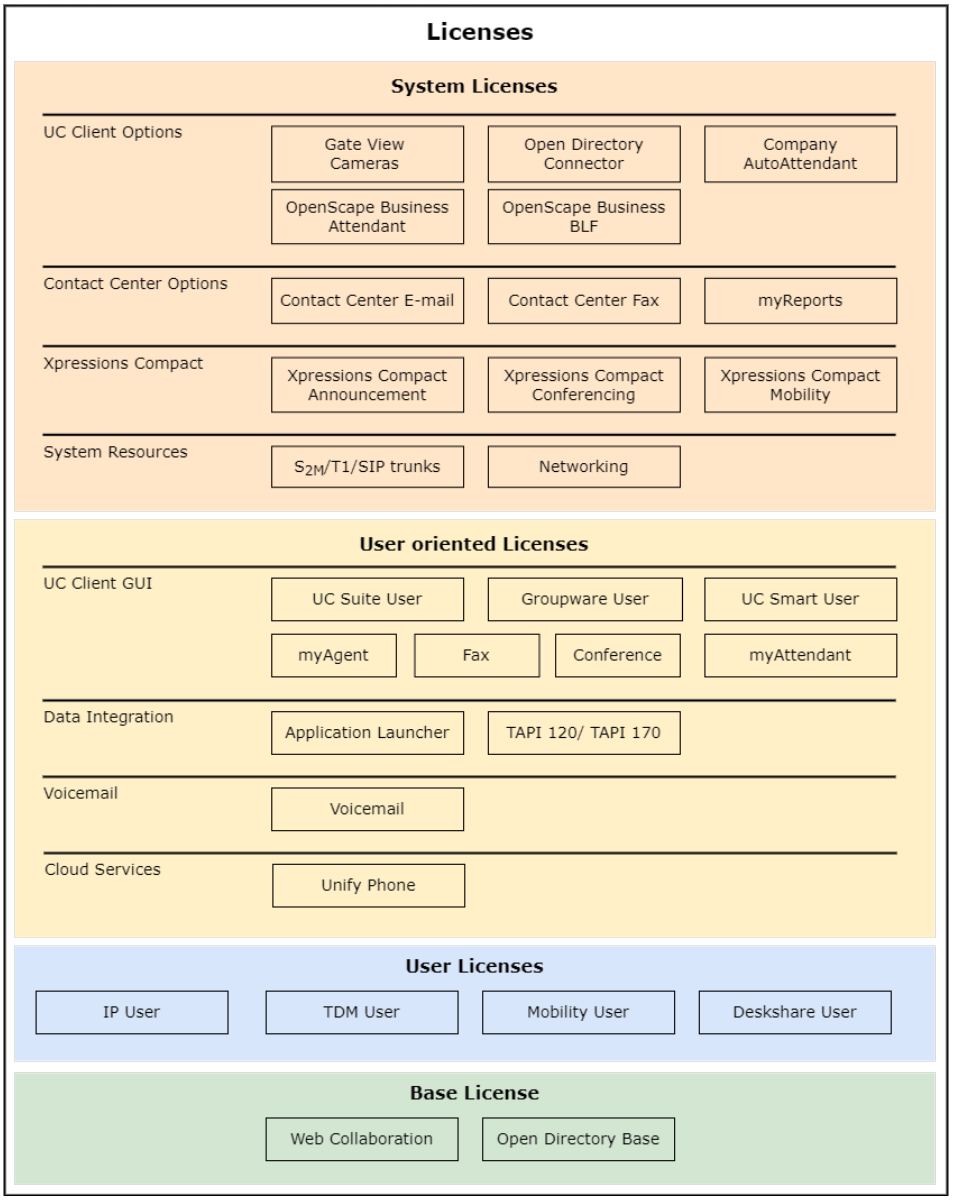
Os sistemas de software V3R3 mais recentes utilizam a porta 7791 para ativação de licenças online.

8.2 Licenças

Para poder utilizar as facilidades do Sistema de comunicação, é necessário adquirir licenças. As licenças adquiridas têm de ser activadas dentro de um determinado período (período de activação).

As licenças estão reunidas em grupos de licenças temáticos. Estão disponíveis os seguintes grupos de licenças:

- Licenças básicas
- Licenças de extensões
- Licenças orientadas para o utilizador
- Licenças do sistema



As licenças atrás referidas podem ser utilizadas para OpenScape Business X, OpenScape Business S e OpenScape Business UC Booster Server. Não existe licença básica específica para o UC Booster Server. As licenças cobrem todas as facilidades e podem ser combinadas à medida das necessidades do cliente. As possibilidades de combinação das licenças são explicadas em maior detalhe na secção dedicada à atribuição de licenças e perfis de licença.

As licenças de extensões e as licenças orientadas para o utilizador são atribuídas de forma permanente às extensões.

8.2.1 Licença básica

A licença básica permite a utilização geral do sistema de comunicação e é um pré-requisito para a activação de todas as outras licenças.

A telefonia Internet e o funcionamento de emergência podem ser executados mesmo sem licença básica.

Estão disponíveis as seguintes licenças básicas:

- **OpenScape Business V2 X1 Base**

  para desbloquear a funcionalidade V2 de

  – OpenScape Business X1

  A licença básica contém ainda as licenças OpenDirectory Base para a utilização do Open Directory Service (ODS) e Web Collaboration para iniciar uma sessão de Web Collaboration. Deste modo, a solução de UC, UC Smart, pode ser ligada a uma base de dados externa.
- **OpenScape Business V2 Base**

  para desbloquear a funcionalidade V2 de

  – OpenScape Business X3/X5/X8 com ou sem UC Booster (UC Booster Card ou UC Booster Server) ou
  – OpenScape Business S

  A licença básica contém ainda a licença OpenDirectory Base para a utilização do Open Directory Service (ODS) e Web Collaboration para iniciar uma sessão de Web Collaboration. Deste modo, as soluções de UC, UC Suite ou UC Smart, podem ser ligados a uma base de dados externa.

8.2.2 Licenças de utilizador

Cada extensão ligada ao sistema de comunicação necessita de uma licença de utilizador para a telefonia externa. Esta licença é atribuída de forma permanente ao número de telefone da extensão através do WBM.

As licenças de utilizador incluem a abrangente funcionalidade de voz do OpenScape Business. Para a utilização das soluções de Unified Communications UC Smart ou UC Suite (ver Licenças Orientadas para o Utilizador).

Estão disponíveis as seguintes licenças de extensões:

- **IP User**

  para a utilização de telefones do sistema IP (HFA) e telefones SIP.
- **Utilizador TDM**

  Para a utilização de telefones do sistema UP0, telefones analógicos, FAX analógico, telefones RDIS, fax RDIS e telefones DECT.
- **Utilizador Mobility**

  Para a utilização de telefones móveis/GSM, smartphones e tablets como extensão do sistema de comunicação. Para a utilização de myPortal to go e Mobility Entry. Não é necessária a atribuição de um telefone de mesa adicional. Para a utilização do cliente Unify Phone em combinação com o OpenScape Business.
- **Deskshare User**

  para a utilização da facilidade DeskSharing. A esta extensão só é atribuído um número de telefone, não é atribuído um telefone físico de forma permanente. A extensão pode utilizar determinados telefones do sistema IP com o seu próprio número de telefone e tem acesso às suas programações pessoais nesses telefones.

- **Utilizador de reserva**

  Para uma utilização telefónica básica em caso de um evento de falha do nó do sistema. A licença é suportada como uma licença Pay As You Go baseada no tempo. Assim, o tempo de utilização é calculado com base nos dias em que o sistema está a acolher utilizadores de outros nós. As licenças só são efetivas durante este tempo de alojamento. Num modo de funcionamento normal, os utilizadores que fallback são como utilizadores sem licença.

Licenciamento de extensões flexível

Com o licenciamento de extensões flexível, é possível licenciar extensões TDM User, Mobility User e Deskshare User também com licenças IP User. Se todas as licenças TDM User, DeskShare User e Mobility User adquiridas estiverem atribuídas às extensões e forem necessárias mais extensões TDM User, DeskShare User e Mobility User, podem ser utilizadas licenças IP User para cobrir essa necessidade.

Para a utilização do licenciamento de extensões flexível, é necessária a versão de software V1R3.3 e um ficheiro de licença recém-gerado no CLS que tem de ser lido e activado no OpenScape Business.

Licenciamento de extensões flexível para UC Suite

Com o licenciamento de extensões flexível para UC Suite, é possível licenciar extensões myPortal for Desktop também com licenças myPortal for Outlook. Se todas as licenças myPortal for Desktop adquiridas estiverem atribuídas e forem necessárias mais extensões, podem ser utilizadas licenças myPortal for Outlook User para cobrir essa necessidade.

Para a utilização do licenciamento de extensões flexível, é necessária a versão de software V2 e um ficheiro de licença recém-gerado no CLS que tem de ser lido e activado no OpenScape Business.

8.2.3 Licenças orientadas para o utilizador

As licenças orientadas para o utilizador estão associadas a extensões e autorizam a utilização das facilidades de comunicação unificada (Unified Communications) e das aplicações de integração de dados. Uma licença orientada para o utilizador pressupõe sempre uma licença de extensão e é atribuída de forma permanente ao número de telefone da extensão.

Estão disponíveis as seguintes licenças orientadas para o utilizador:

Correio de voz

- **Correio de voz**

  Para a utilização de uma caixa de correio de voz pessoal (VoiceMail) através do telefone (TUI) e da interface das soluções de comunicação unificada UC Smart ou UC Suite.

  Nota: Se a solução de comunicação unificada UC Smart for ampliada para UC Suite, mantêm-se as licenças de correio de voz existentes e a atribuição das extensões.

  Nota: Ao atribuir uma licença do VoiceMail a uma extensão, é criado um utilizador do UC Suite e todos os reencaminhamentos de chamadas ativos são repostos.

Serviços de nuvem

- **Unify Phone**

  Para o uso do cliente Unify Phone em combinação com o OpenScape Business.

Interface de utilizador do cliente de UC

- **UC Smart User**

  Para a utilização das funções de UC Smart dos clientes de comunicações myPortal @work, myPortal to go e outros clientes de Web Services.
- **UC Suite User**

  Para a utilização das funções de UC Suite dos clientes de comunicações myPortal @work, myPortal for Desktop, myPortal to go e outros clientes de Web Services.
- **Groupware User**

  Para a utilização das funções de UC Suite dos clientes de comunicações myPortal @work, myPortal for Outlook, myPortal to go e outros clientes de Web Services.
- **Fax**

  Para a utilização de uma caixa de fax no UC Suite. Um pré-requisito adicional é a existência de uma licença de utilizador do UC ou Groupware User.
- **Conferência**

  Para a utilização da administração de conferências no UC Suite, tal como administrar e iniciar conferências permanentes e recorrentes. Um pré-requisito adicional é a existência de uma licença de utilizador do UC ou Groupware User.

  Não é necessária nenhuma licença para participar em conferências.
- **myAttendant**

  Para a utilização das funções de operadora de UC Suite.

- **myAgent**

  Para a utilização das funções de centro de contacto, tais como informações sobre filas de espera, popups com informações sobre clientes ao receber chamadas, acesso ao histórico de chamadas.

  Nota: Para o cliente móvel myPortal to go, além da licença Mobility User é necessária uma licença de utilizador do UC ou uma licença Groupware User para a solução de comunicação unificada UC Smart ou para a solução de comunicação unificada UC Suite.

Integração de dados

- **Application Launcher**

  Para o controlo de aplicações num PC cliente em função de chamadas de entrada ou de saída, tal como a abertura de uma aplicação ou a apresentação de dados do chamador. O Application Launcher pode ser utilizado com UC Smart, UC Suite ou myAgent e necessita, adicionalmente, de uma licença de utilizador do UC/Groupware User ou de uma licença myAgent. Opcionalmente, pode utilizar o Open Directory Service.
- **OpenScape Business - TAPI**

  Para a utilização de aplicações em conformidade com TAPI e telefonia com suporte PC com programas do cliente de diferentes fabricantes de software. O UC Booster (UC Booster Card ou UC Booster Server) é um pré-requisito.

8.2.4 Licenças do sistema

As licenças do sistema não estão associadas a extensões e activam as facilidades de todo o sistema. Estas facilidades podem ser utilizadas por todas as extensões do sistema de comunicação.

Síntese dos requisitos de licença do sistema

Tipo de linha de rede	Licença SSP	Licença de linha/ canal	Licença de rede
ITSP	sim	sim	não
Linha SIP nativa	sim	não	sim
Skype for Business	sim	sim	não
Unify Phone	sim	não	não
Interligação SIPQ	não	não	sim

Estão disponíveis as seguintes licenças do sistema.

Recursos do sistema

- **Linhas S_{2M}/T1/SIP**

  Para utilização dos canais S_{2M}/T1 e ITSP. Os canais S_0 não necessitam de licenciamento. Incluindo ligações a servidores de fax S_0 no modo PP. Nas ligações multiplex primárias S_{2M} ou T1 (EUA), os canais de voz são

licenciados individualmente. Nas ligações ITSP é licenciado o número de ligações simultâneas a um ou vários operadores ITSP (operadores SIP). O número máximo de ligações simultâneas está dependente da largura de banda da ligação.

- **Integração em rede**

  Para a integração em rede IP via SIP-Q/SIP nativo e/ou o integração em rede TDM via CorNet-NQ ou QSIG. Para a integração em rede das aplicações de UC Suite. É necessária uma licença por nó.

  Nota: A licença Networking autoriza para um nó as linhas para a integração em rede de voz e a integração em rede de UC Suite. Para linhas de integração em rede não são necessárias licenças para linhas S_{2M}/T1/SIP.

Tabela 3: Vista geral das licenças de recursos do sistema (S_{2M}/ITSP)

Protocolo	Licenças			
	Sem licença	**OpenScape Business Networking (1x por sistema)**	**OpenScape Business S_{2M} / ITSP (1x por canal)**	**Utilizador TDM**
S_0 interno				
Servidor de fax (DSS1/ QSIG)	X			
Euro-Bus				por extensão S_0
Linhas de rede S_0				
Linha de rede Euro PP	X			
Linha de rede Euro PMP	X			
Linhas de rede S_{2M}				
Linha de rede Euro PP			X	
Operador ITSP				
ITSP 1 a 8			X	
Integração em rede S_0				
QSIG		X		
CorNet-NQ		X		
S_{2M} - Integração em rede				
QSIG		X		
CorNet-NQ		X		
Integração em rede SIP				
SIP-Q		X		
SIP nativo		X		

Opções do centro de contacto

- **E-mail do centro de contacto**

  Para a configuração de uma ou várias caixas de e-mail para a recepção e envio de mensagens de e-mail para agentes do centro de contacto. É necessária uma licença de extensão e uma licença do myAgent. É necessária uma licença por nó.
- **Fax do centro de contacto**

  Para a configuração de uma ou várias caixas de fax para a recepção e envio de faxes para agentes do Centro de contacto. É necessária uma licença de extensão e uma licença do myAgent. É necessária uma licença por nó.
- **myReports**

  Para a elaboração de estatísticas sobre a carga dos recursos do centro de contacto com base em diversos critérios. Com o Gestor de Agendas é possível criar relatórios de contactos de telefone, e-mail e fax com base em mais de 100 modelos de relatórios predefinidos. A administração dos modelos de relatórios é efectuada através do Gestor de Relatórios com a opção de reagrupar, adicionar e apagar novos modelos de relatórios.

Opções do cliente de UC

- **Open Directory Connector**

  Para a ligação ao Open Directory Service (ODS), para permitir o acesso a uma base de dados externa ou a um directório externo.
- **Company AutoAttendant**

  Para a utilização de uma operadora automática central baseada no UC Smart ou UC Suite, para a comutação automática de chamadas. É necessária uma licença por nó.

  Os anúncios do tipo "Música em espera" (contínuo) só são reproduzidos com esta licença.
- **OpenScape Business Attendant**

  Para a utilização do posto de operadora no PC OpenScape Business Attendant. É possível licenciar até 8 OpenScape Business Attendants por nó.

  Para o OpenScape Business Attendant ter também acesso a informações de presença, é ainda necessária uma licença de utilizador do UC.
- **OpenScape Business BLF**

  Para a utilização do campo de LEDs de ocupado suplementar OpenScape Business BLF. É necessária uma licença BLF e uma licença de utilizador do UC para cada extensão. É possível licenciar até 50 OpenScape Business BLFs por nó.

8.2.5 Licenças experimentais

Uma licença experimental permite testar gratuitamente facilidades especiais durante um determinado período (Evaluation Period) com todas as facilidades. Se durante o período experimental for activada uma licença normal para a facilidade, a licença experimental é desactivada.

Estão disponíveis as seguintes licenças experimentais:

- **Avaliação do OpenScape Business V3 Service**

  Esta licença experimental é adequada para parceiros que efectuem uma pré-configuração do sistema de comunicação na respectiva empresa e, depois, pretendam colocá-lo em funcionamento nas instalações do cliente. Durante a pré-configuração tem início o período de activação de 30 dias. Para o período de activação de 30 dias voltar ao início após a colocação em serviço do sistema, é necessário activar esta licença experimental após a colocação em serviço nas instalações no cliente.

  Só é possível efectuar uma activação por sistema e apenas durante o período de activação. Findo o período de activação, o sistema tem de ser licenciado com licenças permanentes.

  Nota: Quando a avaliação do Service está ativada, a função Connect CLS não pode ser ativada.

- **Avaliação do OpenScape Business V3 UC Smart**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar as funções de UC do UC Smart. Com esta licença experimental, podem ser utilizadas todas as facilidades de UC Smart.

  Nota: Esta licença experimental não pode ser utilizada, se o sistema de comunicação estiver numa rede interligada e a licença "Networking" estiver activa. Se já estiverem disponíveis licenças de correio de voz, são utilizadas em conjunto com as novas licenças experimentais de UC.

- **Avaliação do OpenScape Business V3 UC Suite**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar as funções de UC do UC Suite. Com esta licença experimental, podem ser utilizadas todas as facilidades de UC Suite.

  Nota: Esta licença experimental não pode ser utilizada, se o sistema de comunicação estiver numa rede interligada e a licença "Networking" estiver activa. Se já estiverem disponíveis licenças de correio de voz, são utilizadas em conjunto com as novas licenças experimentais de UC.

- **Avaliação do OpenScape Business V3 UC Suite Contact Center**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar o Multimedia Contact Center. Com esta licença experimental, podem ser utilizadas todas as facilidades do Multimedia Contact Center.

  Nota: Se o Multimedia Contact Center não for licenciado dentro do período experimental, o administrador tem de repor as programações do centro de contacto antes do final da validade da licença experimental (por exemplo, apagar agendas e filas de espera, desativar agentes, etc.). Caso contrário podem ocorrer erros no OpenScape Business.

- **Avaliação do OpenScape Business V3 CRM**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar o Application Launcher, Open Directory Service e TAPI.

- **Avaliação do OpenScape Business V3 Attendant**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar a aplicação OpenScape Business Attendant.
- **Avaliação do OpenScape Business V3 BLF**

  Esta licença experimental é adequada para clientes que pretendem testar a aplicação OpenScape Business BLF, por exemplo, para a apresentação do campo de LEDs de ocupado e informações de presença.

Regras

- A activação de uma licença experimental é efectuada no Customer License Server (CLS) e só é permitida uma activação.
- O período experimental é de 90 dias. Ao fim de 60 dias, o tempo restante (em dias) é apresentado no display do telefone.
- Findo o período experimental, a facilidade é automaticamente desactivada.
- Podem estar activas várias licenças experimentais em simultâneo no sistema, que terminarão em alturas diferentes.
- Se estiver activa uma licença permanente, a licença experimental não é iniciada ou, se já estiver presente, é parada.

8.2.6 Licenças de actualização de versão

São necessárias licenças de actualização de versão para actualizar de sistemas HiPath 3000 V9, OpenScape Office V3 e OpenScape Business V1 para sistemas OpenScape Business V2.

A migração de licenças de sistemas HiPath 3000 pressupõe a existência de um sistema HiPath 3000 V9 operacional e, se necessário, licenciado. É necessário prestar muita atenção aos passos do processo de migração de hardware e licenças (ver Migração). Os sistemas HiPath 3000 TDM puros, sem licenças, têm primeiro de ser actualizados para a versão 9 e podem depois ser actualizados para o OpenScape Business com uma licença de actualização.

Estão disponíveis as seguintes licenças de actualização de versão:

- **Actualização de HiPath 3000 V9 para OpenScape Business V2**

  para a actualização de HiPath 3000 V9 para OpenScape Business V2 X3/X5/X8.
- **Actualização de HiPath 3000 V8 para OpenScape Business V2**

  para a migração do HiPath 3000 V8 para HiPath 3000 V9 e, em seguida, para OpenScape Business V2 X3/X5/X8.
- **Actualização de HiPath 3000 V7 para OpenScape Business V2**

  para a migração do HiPath 3000 V7 para HiPath 3000 V9 e, em seguida, para OpenScape Business V2 X3/X5/X8.
- **Actualização de OpenScape Office V3 MX/LX para OpenScape Business V2**

  para a migração do OpenScape Office V3 MX/LX para OpenScape Business V2.

8.2.7 Sugestões de combinações de licenças

As licenças podem ser utilizadas em qualquer combinação. Seguem-se algumas sugestões de combinações lógicas de licenças, para utilização das funções pretendidas.

É necessário ter em atenção que são necessárias várias licenças para algumas funções.

Telefonia

- Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User

  Nota: Sem uma licença válida, o telefone apenas está desbloqueado para ligações internas.

Telefonia com UC Smart

- Telefonia com caixa de correio de voz (UC Smart)
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença VoiceMail orientada para o utilizador
- Telefonia com Mobility Entry (mobilidade baseada em DISA)
  - Requer: licença de extensão Mobility User
- Telefonia com myPortal to go
  - Requer: licença de extensão Mobility User

    No modo **Telefone de mesa** (controlo do telefone de mesa) não é necessária uma licença Mobility User.
  - Requer: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
- Telefonia com myPortal @work
  - Requer: IP User
  - Requer: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com VoIP myPortal @work
  - Requer: IP User
  - Requer: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com optiClient Attendant
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença do sistema OpenScape Business Attendant
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador (para indicação de presença)

Telefonia com UC Suite

- Telefonia com caixa de correio de voz (UC Suite)
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença VoiceMail orientada para o utilizador
- Telefonia com myPortal for Desktop
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Fax orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com myPortal for Outlook
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença Groupware User orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Fax orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com myPortal to go
  - Requer: licença de extensão Mobility User

    No modo **Telefone de mesa** (controlo do telefone de mesa) não é necessária uma licença Mobility User.
  - Requer: licença Groupware User orientada para o utilizador ou licença de utilizador do UC
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
- Telefonia com myPortal @work
  - Requer: IP User
  - Requer: licença Groupware User orientada para o utilizador ou licença de utilizador do UC
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com VoIP myPortal @work
  - Requer: IP User
  - Requer: licença Groupware User orientada para o utilizador ou licença de utilizador do UC
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador
  - Opcional: licença Conference orientada para o utilizador
- Telefonia com myAttendant
  - Requer: licença de extensão IP User, TDM User ou Deskshare User
  - Requer: licença myAttendant orientada para o utilizador
  - Opcional: licença VoiceMail orientada para o utilizador

Telefonia com Unify Phone

- Requer: IP User
- Requer: licença de utilizador do UC orientada para o utilizador

- Opcional: licença de correio de voz orientada para o utilizador e licença de utilizador IP adicional para a configuração da equipa

Utilização do centro de contacto

- Requer: licença de extensão IP User, TDM User, Deskshare User ou Mobility User
- Requer: licença myAgent orientada para o utilizador

  Pelo menos uma licença do myAgent deve estar ativa para que o sistema possa encaminhar e endereçar as chamadas do Contact Center.
- Opcional: licença do sistema Contact Center E-Mail
- Opcional: licença do sistema Contact Center Fax
- Opcional: licença do sistema myReports

Utilização de Company AutoAttendant

- Requer: licença do sistema Company AutoAttendant

  A licença do sistema da Empresa AutoAttendant deve estar ativa para que o sistema possa encaminhar e endereçar as chamadas do Auto Attendant.

8.3 Licenciamento de um sistema de comunicação (sistema autónomo)

O licenciamento de um sistema autónomo tem de ser efectuado por uma ordem específica. Essa ordem é ilustrada no seguinte exemplo com um sistema de comunicação OpenScape Business X.

Os subcapítulos seguintes descrevem como realizar os passos 3 e 4 com o WBM.

1) **Código de autorização de licenças (LAC)**

   O cliente recebe um código de autorização de licença (LAC) durante a compra. Os dados relativos às licenças adquiridas estão guardados na base de dados do servidor central de licenças (CLS).
2) **Instalação e Configuração**

   O cliente ou o técnico de assistência instala e configura o sistema de comunicação com os assistentes do WBM (incluindo extensões e linhas). Ao iniciar o WBM pela primeira vez, é necessário introduzir a data actual. A partir deste momento, tem início o período de activação (prazo de 30 dias para efectuar o licenciamento do sistema de comunicação).
3) **Activação de licenças**

   O cliente ou o técnico de assistência activa as licenças com o WBM: online através do código de autorização da licença (activação de licenças online) ou offline directamente através do ficheiro de licença (activação de licenças offline).
4) **Atribuição de licenças**

   O cliente ou o técnico de assistência atribui com o WBM as licenças adquiridas às extensões e às linhas. Após a atribuição com êxito das licenças, as facilidades licenciadas são activadas.

8.3.1 CLS Connect

O CLS connect permite realojamentos ilimitados dos seus sistemas OpenScape Business. Para isso, o deve activar o sinalizador do **CLS Connect**.

Nota: Após a activação, não é possível desactivar este sinalizador.

Se o sistema perder a ligação com o CLS, é iniciado o período de reserva. Se a ligação não for restabelecida após 30 dias, o sistema entra no modo de emergência e será considerado como não licenciado.

Nota: Quando um sistema OpenScape Business com ligação CLS ativa tem de ser reprogramado, não pode ser criado um ficheiro de cópia de segurança. Uma recarga deve ser realizada com o mesmo MAC ID e SIEL ID. A conexão CLS não pode ser ativada sem uma licença Base ativa. O ficheiro de licença existente do CLS pode ser carregado manualmente no sistema através do WBM.

8.3.1.1 Como ativar o CLS Connect

O CLS Connect permite realojamentos ilimitados dos seus sistemas OpenScape Business.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**

A ligação ao CLS requer o acesso à Internet

As seguintes definições de firewall estão em vigor:

a) A porta 7790 está aberta para tráfego IP de saída

Os sistemas de software V3R3 mais recentes utilizam a porta 7791 para ativação de licenças online.

b) O IP 188.64.16.4 é reservado para tráfego IP de saída

Nota: Para a firewall mais segura, é recomendável permitir apenas a comunicação de saída.

É possível estabelecer ligação ao CLS; consulte Como verificar a ligação do Servidor de Licença Central (CLS)

Nota: Quando ativa o CLS Connect, não é possível desativá-lo.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Ativar CLS Connect**.
3) Ative a caixa de seleção para ativar o **CLS Connect**.
4) Clique em **Ativar**.

Nota: Na área de notificação da página inicial, é apresentada a mensagem seguinte se o controlo de licenças online estiver ativado:

"Modo Licença: "CLS Connect".'

8.3.1.2 Mudar de CLS connect

Mudar de CLS Connect para uma licença permanente ou PAYGO.

Sobre esta tarefa

Se está atualmente a utilizar um esquema de licença "CLS Connect" e pretende passar para uma licença permanente ou PAYGO, existem alguns passos que deve seguir para garantir uma transição sem problemas:

Passo a passo

1) Ativar a função CLS Connect Stop para o ficheiro de licença do sistema. Isto pode ser feito através da criação de um ticket de suporte CLS.
2) Ativar um novo ficheiro de licença para o OSBiz para repor o bit de segurança. Uma vez feito isto, pode ativar a licença local PAYGO ou Permanente para o sistema no CLS. Receberá depois um novo ficheiro que poderá ativar no sistema.

Nota: Se tiver um ambiente OSBiz em rede licenciado no CLS Connect, os nós escravos também terão o bit de segurança definido. Se planeia utilizar um nó escravo como um sistema autónomo separado com uma licença não-CLS Connect, deve abrir um pedido de suporte para obter os passos necessários.

8.3.2 Ativação de licenças (sistema autónomo)

Após a aquisição de um produto ou funcionalidade, deve primeiro ativar as licenças fornecidas com o produto ou funcionalidade. Após a conclusão com êxito da ativação, é efetuada a atribuição de licenças.

Pode ativar licenças através de um de dois métodos:

- **Ativação da licença online** (através do código de autorização da licença)

  O cliente ou o técnico de assistência transmite, com o WBM, através da Internet, o código de autorização da licença ao servidor central de licenças (CLS). Em conjunto com o LAC, é utilizada a ID de bloqueio do sistema de comunicação para a ativação de licenças. Com base nestes dados, o CLS

cria um ficheiro de licença e envia-o de volta para o sistema, que depois ativa as licenças adquiridas.

Para o acesso ao CLS, é necessária uma ligação à Internet. O endereço IP do CLS está guardado no WBM em **Administração de licenças** > **Definições** e, se for necessário, pode ser alterado por um administrador com o perfil **Perito**.

Nota: Para a ativação da licenças online, por predefinição é utilizada a porta 7790. Esta porta tem de estar desbloqueada na firewall da rede de clientes.

Os sistemas de software V3R3 mais recentes utilizam a porta 7791 para ativação de licenças online.

Nota: Antes de ser possível efetuar o licenciamento online, é necessário introduzir corretamente os dados de registo.

- **Ativação de licenças offline** (utilizando o ficheiro de licença)

  O cliente ou o técnico de assistência efetua inicia sessão no servidor central de licenças (CLS) e introduz aí o código de autorização de licença em conjunto com a ID de bloqueio do sistema de comunicação. O CLS cria, com base nesses dados, um ficheiro de licença. O cliente ou o técnico de assistência descarrega o ficheiro da licença e copia-o para o WBM. O sistema ativa as licenças adquiridas.

  O endereço IP do CLS está guardado no WBM em **Administração de licenças** > **Definições** e, se for necessário, pode ser alterado por um administrador com o perfil **Perito**.

Se for necessária uma ampliação do sistema de comunicação, podem ser adquiridas licenças adicionais. Com a aquisição de licenças adicionais, é fornecido um código de autorização de licença (LAC) suplementar, com o qual são ativadas as novas licenças adquiridas.

Nota: As licenças adicionais adquiridas também podem ser ativadas remotamente.

8.3.2.1 Como activar licenças online (sistema autónomo)

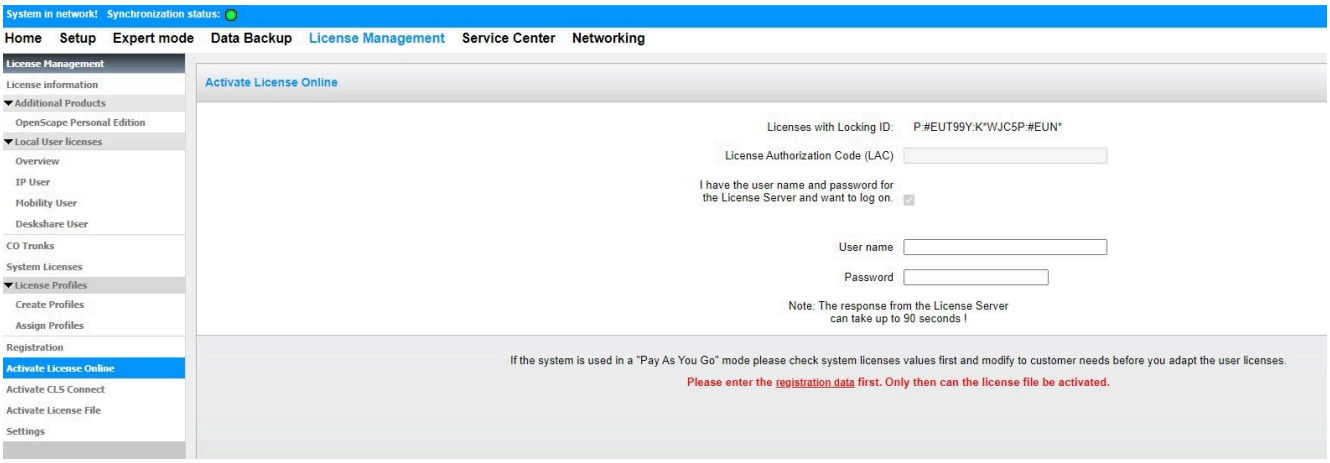
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Tem conhecimento do código de autorização da licença (LAC) para a activação da licença.

Para a ligação ao servidor de licenças, o sistema de comunicação tem de ter uma ligação à Internet.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Registo**.
3) Introduzir os seus dados e clicar em **OK**.
4) Na árvore de navegação, clicar em **Ativar licença on-line**.
5) Introduza o LAC apropriado no campo **Código de autorização de licença (LAC)**.
6) Selecione a caixa de seleção **Tenho um nome de utilizador e palavra-passe para o servidor de licença e quero iniciar a minha sessão**.
7) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** para iniciar sessão no servidor de licenças.
8) Clicar em **Activar**. A ligação ao servidor de licenças é estabelecida e as licenças são transferidas para o sistema de comunicação. Após uma activação bem-sucedida será estabelecida automaticamente a ligação.

8.3.2.2 Como activar licenças offline (sistema autónomo)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O ficheiro de licença foi criado e gravado no servidor central de licenças. Conhece o local de armazenamento do ficheiro de licença.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação clique em **Activar ficheiro de licença**.
3) Em **Ficheiro de licença** clique em **Procurar** e escolha o local de armazenamento do ficheiro de licença.
4) Clicar em **Activar**.

8.3.3 Atribuição de licenças (autónomo)

Após a conclusão com êxito da activação da licença, é necessário atribuir as licenças adquiridas às extensões e às linhas. Num sistema autónomo, as facilidades globais do sistema são desbloqueadas com a activação.

Atribuição de licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador

É possível atribuir licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador aos subscritores.

É possível atribuir licenças de utilizador aos seguintes tipos de subscritores:

Ícone	Licença de utilizador	Descrição
	IP User	para a utilização de telefones do sistema IP (HFA ou SIP) e telefones SIP
	Utilizador TDM	Para a utilização de telefones do sistema UP0, telefones RDIS, telefones analógicos e telefones DECT
	Mobility User	para a utilização de myPortal to go, Mobility Entry e DISA (One Number Service)
	Deskshare User	para a utilização de DeskSharing para extensões IP

As licenças de utilizador são atribuídas de forma permanente aos números de telefone dos subscritores. Se um subscritor for eliminado ou se for atribuído um outro tipo de subscritor a um número de telefone, a correspondente licença de utilizador é libertada.

É apresentado um asterisco vermelho junto a algumas licenças. Este asterisco vermelho indica que estas licenças também podem ser abrangidas pela atribuição de outra licença.

Com o licenciamento de extensões flexível, é possível licenciar extensões TDM User, Mobility User e Deskshare User também com licenças IP User. Se todas as licenças TDM User, DeskShare User e Mobility User adquiridas estiverem atribuídas às extensões e forem necessárias mais extensões TDM User, DeskShare User e Mobility User, podem ser utilizadas licenças IP User para cobrir essa necessidade.

Após a atribuição de uma licença de utilizador a um subscritor, é também possível atribuir licenças orientadas para o utilizador a esse subscritor.

É possível atribuir as seguintes licenças orientadas para o utilizador às extensões:

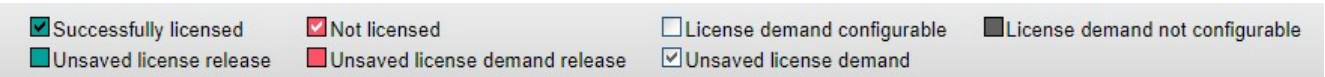
Ícone	Licença orientada para o utilizador	Descrição
	Correio de voz	Para a utilização da caixa de correio de voz.
	Groupware User	para a utilização de funções de UC Suite através do myPortal for Outlook.

Ícone	Licença orientada para o utilizador	Descrição
	UC User	para a utilização de funções de UC Suite através do myPortal for Desktop.
	Fax	Para a utilização de uma caixa de fax no UC Suite. Pré-requisito: uma licença UC User ou uma licença Groupware User.
	Conferência	para a utilização de funções de conferência de UC Suite. Pré-requisito: uma licença UC User ou uma licença Groupware User.
	myAttendant	Para a utilização das funções de operadora de UC Suite.
	myAgent	para a utilização de funções de centro de contacto.
	Application Launcher	Para o controlo de aplicações num PC cliente em função de chamadas de entrada ou de saída, tal como a abertura de uma aplicação ou a apresentação de dados do chamador.
	Unify Phone	Para o uso do cliente Unify Phone em combinação com o OpenScape Business.
	TAPI	Para a utilização de aplicações em conformidade com TAPI e telefonia com suporte PC com programas do cliente de diferentes fabricantes de software.

É possível apresentar uma vista geral de todas as licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador (via **Licenças de utilizadores locais** > **Vista geral)**.

Nesta vista geral são também mostrados os estados das licenças de cada extensão.

Existem os seguintes estados das licenças:



Atribuição de licenças do sistema

As licenças do sistema contêm licenças para linhas e para facilidades globais do sistema.

É possível atribuir licenças às seguintes linhas:

- Linhas S_{2M}/T1: número de canais B
- Linhas ITSP: Número de chamadas simultâneas realizadas através de um ITSP

Num sistema autónomo, as licenças para facilidades globais do sistema são desbloqueadas por predefinição na activação da licença. Não é possível outra atribuição.

Procedimento para a atribuição de licenças

Pré-requisito: O ficheiro de licença está activado e as extensões estão configuradas.

- Licenciar extensões

  1) Atribuir uma licença de utilizador a uma extensão. Através desta atribuição é gerado um pedido de licença para a extensão e, simultaneamente, é activada a atribuição das licenças orientadas para o utilizador.

  2) Atribuir licenças orientadas para o utilizador a uma extensão. Através destas atribuições são gerados mais pedidos de licenças para a extensão. Tenha em atenção que algumas licenças requerem outras licenças (consulte Combinações de licenças possíveis).

  3) Verificar e desbloquear os pedidos de licenças.

  4) Caso não existam licenças suficientes para serem desbloqueadas, as atribuições com erro são assinaladas através do estado da licença (a vermelho). Corrigir as atribuições de licenças e voltar a verificar e desbloquear os pedidos de licenças.

  Nota: Para obter uma vista geral mais clara, pode visualizar as atribuições de licenças de todas as extensões sob a forma de uma pré-visualização de impressão (via **Licenças de utilizadores locais** > **Vista geral** > **Imprimir**). No final da impressão são indicadas todas as atribuições com erros numa tabela à parte.

- Licenciar linhas

  As licenças de linhas têm de ser distribuídas pelas linhas S_{2M}/T1 necessárias e pelas linhas de ITSP necessárias.

8.3.3.1 Como licenciar extensões (sistema autónomo)

Atribuir às extensões as licenças de extensões e as licenças orientadas para os utilizadores disponíveis. Depois de concluída a atribuição, as extensões estão licenciadas.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

2) Na árvore de navegação, navegue até ao tipo pretendido de extensão em **Licenças de utilizadores locais** > **...**. É apresentada uma lista de todas as extensões do tipo de extensão selecionado.

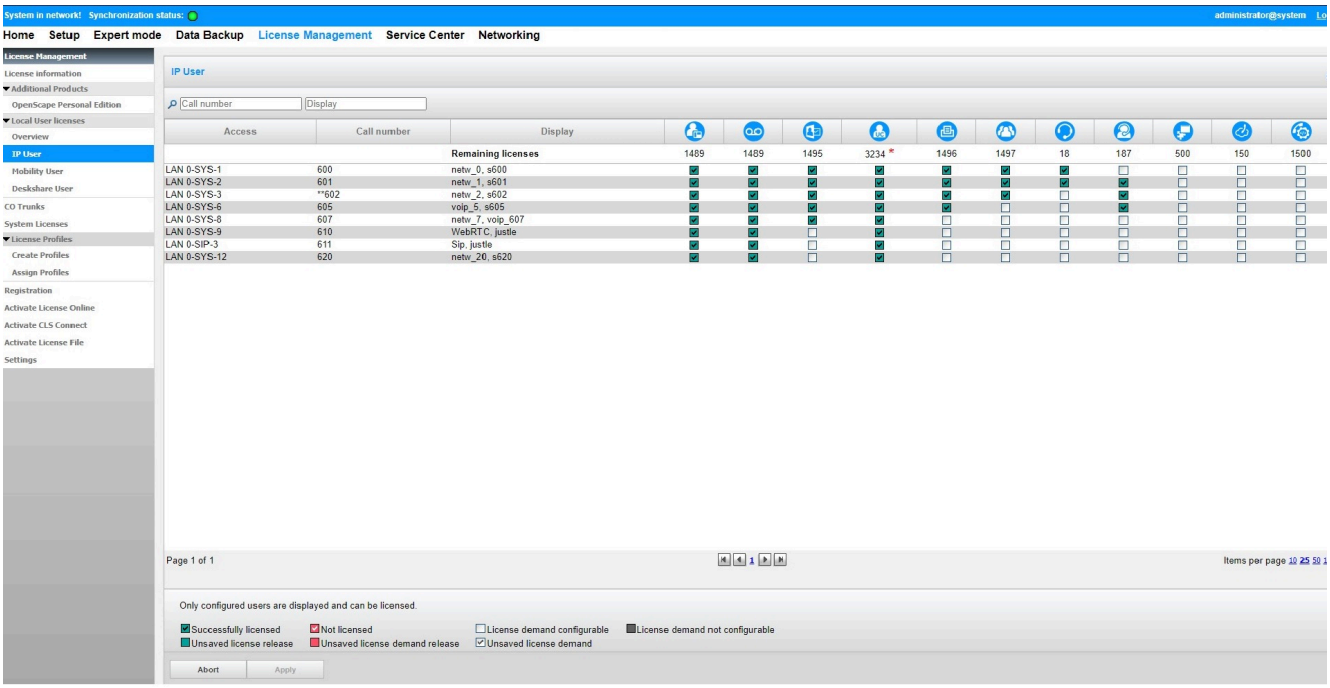
Em **Licenças restantes** é apresentado o número de licenças que ainda podem ser atribuídas a extensões. No caso das extensões TDM, Mobility e DeskShare, são também apresentadas as licenças IP User restantes,

pois estas licenças podem também ser utilizadas para o licenciamento de extensões TDM, Mobility e DeskShare (licenciamento de extensões flexível).

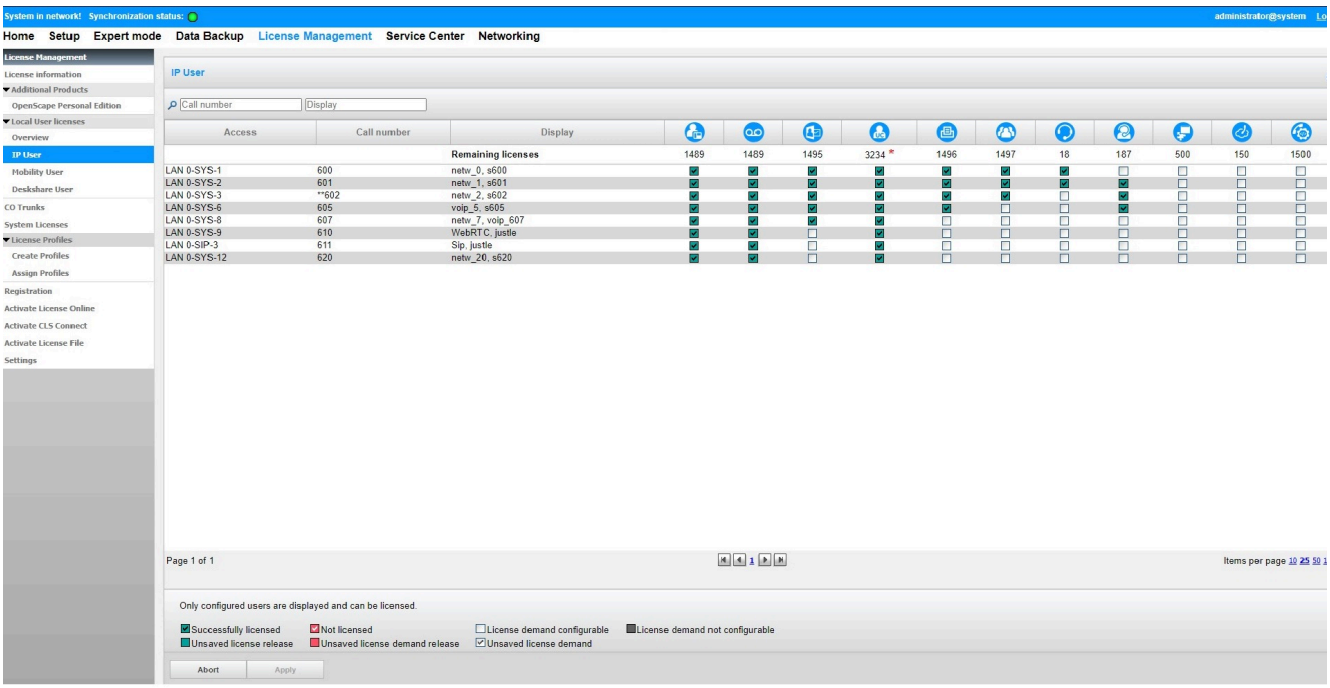
Se o tipo de extensão selecionado for Mobility User, também verá o número total de licenças disponíveis do Unify Phone e a respetiva data de expiração.

3) Na linha da extensão pretendida, activar a licença de extensão através da activação da caixa de selecção realçada com fundo claro (primeira coluna com caixas de selecção). As caixas de selecção nas outras colunas são desbloqueadas.

Nota: É também possível visualizar uma extensão selecionada, introduzindo um termo de procura nos campos **Número de telefone** ou **Nome** e, em seguida, premindo a tecla Enter ou clicando no ícone da lupa. Se ambos os campos estiverem vazios e premir a tecla Return ou clicar no ícone da lupa, são apresentadas todas as extensões.



4) Na linha da extensão pretendida, ativar as licenças orientadas para o utilizador através da ativação das caixas de seleção pretendidas.



Nota: As licenças orientadas para o utilizador só podem ser atribuídas a uma extensão, se antes tiver sido atribuída uma licença a essa extensão (passo 3).

Nota: Ao atribuir uma licença do VoiceMail a uma extensão, é criado um utilizador do UC Suite e todos os reencaminhamentos de chamadas ativos são repostos.

Nota: No caso de a licença de correio de voz "Pagar o que usa" ser marcada/desmarcada automaticamente sempre que uma licença de utilizador de voz for licenciada/não licenciada, ainda é possível desmarcar uma licença de correio de voz.

Os recursos de licença Groupware, UC User, Fax, myAttendant e myAgent não são configuráveis no modo UC Smart.

As licenças Groupware e UC User são mutuamente exclusivas no modo UC Suite.

5) Clique em **OK e Seguinte**. O sistema verifica se estão disponíveis licenças suficientes para a atribuição.

   Se estiverem disponíveis licenças suficientes, está assim terminado o licenciamento das extensões.

   Nota: No caso de "Pagar o que usa", é apresentada uma janela pop-up. Clique em **OK** para confirmar a sua escolha.

6) Se faltarem licenças, os erros são indicados com uma caixa de seleção com fundo vermelho. Corrija os erros e repita o passo 5.

   Nota: Para remover uma licença de extensão, é necessário confirmar a uma mensagem de aviso. Em seguida, é apresentada uma nova caixa de seleção **Avisos ativados**. Se desactivar esta caixa de selecção, poderá remover outras licenças sem mensagem de aviso.

8.3.3.2 Como licenciar linhas (sistema autónomo)

Atribuir as licenças de linhas adquiridas às linhas SIP e S_{2M}/T1.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Linhas de rede**. Na área **Linhas de rede**, é apresentado o número de licenças de linhas de rede SIP e S_{2M}/T1 disponíveis.
3) Para linhas SIP: Na área **SIP Trunks** em **Pedido de número de licenças para chamadas telefónicas Internet simultâneas neste nó**, é apresentado o número de chamadas telefónicas via Internet simultâneas que podem ser efectuadas através de um ITSP.
4) Para linhas S_{2M}: Na área **PRI (S2M/T1)**, na linha do slot S_{2M} pretendido, seleccionar o canal B pretendido na lista suspensa da coluna **Demands**.
5) Para linhas T1 digitais (só para os EUA): Na área **T2**, na linha do slot pretendido, seleccionar o canal B pretendido na lista suspensa da coluna **Demands**.
6) Para linhas T1 analógicas (apenas EUA): Activar a linha T1 analógica seleccionando na área **PRI (S2M/T1)**, na linha correspondente à linha T1 analógica, na lista suspensa da coluna **Demands** o item **1** (**0** significa: a linha está desactivada).
7) Clicar em **OK & Continuar**.

   Nota: O número de linhas SIP licenciadas e o número de linhas S_{2M}/T1 licenciadas não pode exceder o número de licenças de linhas disponíveis.

8.4 Licenciamento de vários sistemas de comunicação (rede interligada)

O licenciamento de vários sistemas de comunicação tem de ser efectuado por uma ordem específica. Esta sequência é ilustrada no exemplo de uma rede interligada composta por um OpenScape Business S (principal) e dois OpenScape Business X3 (secundário).

Se existirem vários OpenScape Business (nós) reunidos numa rede interligada, o licenciamento é efectuado a nível central através de um ficheiro de licença de rede, que é activado no nó principal. Além disso, cada nó secundário da rede interligada necessita da sua própria licença do sistema Networking. O nó com maior largura de banda deve ser o nó principal.

Para configurar os nós na rede interligada como nó principal e nós secundários utiliza-se o assistente Integração em rede do WBM. O nó principal contém os agentes de licenças centrais (CLA central, central Customer License Agent). Todos os nós secundários da rede interligada utilizam este CLA para o licenciamento. Para isso, é utilizado o WBM para indicar aos nós secundários o endereço IP do nó principal.

Em toda a rede interligada existe apenas um ficheiro de licença de rede. Este está associado ao nó principal através da ID de bloqueio respectiva. Se o nó principal for um OpenScape Business S (Soft Switch), o ficheiro de licença de rede está associado através da ID de bloqueio do servidor Linux do Soft Switch ou da ID de bloqueio avançada do Soft Switch, caso este seja utilizado num ambiente virtual. O ficheiro de licença de rede está guardado no CLA central e contém todas as informações sobre as licenças na rede interligada. Só pode ser activado no nó principal através do WBM. Só o nó principal tem acesso ao CLS; em todos os outros nós o acesso está desactivado.

Na rede interligada não é possível efectuar um licenciamento específico a nível dos nós. Se já existir um ficheiro de rede em cada nó, estes ficheiros podem ser combinados num ficheiro de licença de rede no CLS.

Comportamento em caso de problemas de rede (Failover)

Em caso de falha da ligação ao nó principal e, por conseguinte, ao CLA central, é apresentada no display dos telefones do sistema a mensagem "Failover Period". Neste "Failover Period" (máx. 30 dias), todos os nós e as respectivas facilidades continuam operacionais. Assim que os problemas de rede estiverem resolvidos e a ligação ao CLA central for reposta, todos os nós passam para o estado de licença normal.

Se os problemas de rede não forem resolvidos durante o "Failover Period", os nós passam para o modo de funcionamento de emergência. Em seguida, é necessário voltar a licenciar a rede interligada.

Procedimento de licenciamento na rede interligada com base no exemplo atrás descrito

O OpenScape Business S (principal) e ambos os OpenScape Business X3 (secundários) já estão instalados, configurados e ligados a uma rede interligada.

1) **Código de autorização de licenças (LAC)**

   O cliente recebe um código de autorização de licença (LAC) durante a compra. Os dados relativos às licenças adquiridas estão guardados na base de dados do servidor central de licenças (CLS).

2) **OpenScape Business S como nó principal**

   O cliente ou o técnico de assistência efectua logon no WBM do OpenScape Business S e, com o assistente Rede, instala o OpenScape Business S como nó principal.

   O sistema já foi instalado e configurado, e está a ser executado no modo de período de activação (prazo de 30 dias para efectuar o licenciamento).

3) **ID de bloqueio do nó principal**

   O cliente ou o técnico de assistência toma nota da ID de bloqueio ou da ID de bloqueio avançada do OpenScape Business S.

   Para uma descrição, ver Como consultar a ID de bloqueio do sistema de comunicação

4) **OpenScape Business X3 como nó secundário**

   O cliente ou o técnico de assistência efectua logon no WBM do primeiro OpenScape Business X3 e, com o assistente Rede, instala o primeiro OpenScape Business X3 como nó secundário e repete o procedimento no WBM do segundo OpenScape Business X3.

   Os sistemas já foram instalados e configurados, e estão a ser executados no modo de período de activação.

5) **IDs de bloqueio de OpenScape Business X3**

   O cliente ou o técnico de assistência toma nota das IDs de bloqueio de ambos os OpenScape Business X3.

   Para uma descrição, ver Como consultar a ID de bloqueio do sistema de comunicação

6) **Activação de licenças**

   O cliente ou o técnico de assistência efectua logon no CLS e, utilizando o código de autorização de licenças e as IDs de bloqueio, gera um ficheiro de licença de rede. Este ficheiro é carregado no nó principal com recurso ao WBM.

   Para uma descrição, ver Como activar licenças offline (rede interligada)

   O sistema activa as licenças adquiridas.

7) **Atribuição de licenças**

   Agora, o cliente ou o técnico de assistência distribui as licenças pelos nós. Para isso, efectua logon no WBM de cada nó e atribui ao nó o número pretendido de licenças. É importante que seja atribuída a cada nó uma licença do sistema Networking, sem a qual o nó não será integrado na rede interligada.

   Para uma descrição, ver Como atribuir licenças do sistema a um nó

8.4.1 Activação de licenças (rede interligada)

Após a aquisição de um produto ou facilidade, é necessário proceder à sua activação com as licenças colocadas à disposição com o produto/facilidade. Para isso, é directamente necessário o ficheiro de licença. Após a conclusão com êxito da activação, é efectuada a atribuição de licenças.

É possível activar licenças da seguinte forma:

- **Activação de licenças offline** (directamente através do ficheiro de licença)

  O cliente ou o técnico de assistência efectua logon no servidor central de licenças (CLS) e introduz aí o código de autorização de licenças em conjunto com as IDs de bloqueio dos sistemas de comunicação. O CLS cria, com base nesses dados, um ficheiro de licença. O cliente ou o técnico de assistência descarrega o ficheiro de licença e copia-o para o WBM do nó principal.

  No nó principal é verificado se as IDs de bloqueio guardadas no ficheiro de licença correspondem às do sistema. Caso a verificação seja concluída com êxito, as licenças são activadas e os sistemas mudam para o estado de licença normal. Caso a verificação não seja concluída com êxito, os sistemas continuam a ser executados no modo de período de carência e, findo o período de carência, apenas no modo de funcionamento de emergência.

  O endereço IP do CLS está armazenado no WBM em **Administração de licenças** > **Programações**.

É possível consolidar licenças da seguinte forma:

- **Como consolidar ficheiros de licença num ficheiro de licença de rede**

  Se um ou vários nós já estiverem licenciados e for necessário consolidá-los numa rede interligada, o administrador utiliza o CLS para consolidar todos os ficheiros de licença num único ficheiro de licença de rede e carregá-lo no CLA central. É necessário introduzir em todos os outros nós, através do assistente de rede do WBM, o endereço IP do nó principal com o agente de licenças central.

8.4.1.1 Como activar licenças offline (rede interligada)

O exemplo descreve a geração e activação do ficheiro de licença de rede comum com um OpenScape Business S como nó principal e outros dois OpenScape Business X3 (nó 2 e nó 3).

Pré-requisitos

Existe acesso ao CLS.

Todos os nós estão instalados e integrados em rede, ver Integração em rede de Open Scape Business X e OpenScape Business S (Multi Gateway).

Passo a passo

1) Efectuar logon no CLS com o seu nome de utilizador e senha.
2) Em **Licenças**, seleccionar o item **Gerar e descarregar chave de licença**.
3) Em **LAC**, introduzir o código de autorização da licença (LAC) e clicar em **Procurar**.
4) Abrir o produto OpenScape Business S e seleccionar as facilidades que devem ser atribuídas ao nó 1.
5) Clicar em **Gerar chave de licença**.
6) Em **Endereço MAC**, introduzir o endereço MAC ou a ID de bloqueio avançada do OpenScape Business S (nó 1) e, em **Endereço MAC do**

CLA da rede, voltar a introduzir o endereço MAC ou a ID de bloqueio avançada do OpenScape Business S do nó 1 (nó principal).

Nota: O endereço MAC do OpenScape Business S é o endereço MAC da placa de rede do servidor Linux do OpenScapeBusiness S que foi utilizada na instalação do sistema operativo Linux. A ID de bloqueio avançada do OpenScape Business S é utilizada em vez do endereço MAC, se o OpenScape Business S for utilizado num ambiente virtual.

---

7) Introduzir a quantidade pretendida de cada facilidade e clicar em **Continuar**.
8) Verificar os dados do cliente e clicar em **Continuar**.
9) Ler o aviso legal e, em seguida, clicar em **Aceito estas condições**.
10) Clicar em **Executar**, para gerar a chave de licença.
11) Em **Licenças**, seleccionar para o nó 2 o item **Gerar e descarregar chave de licença**.
12) Em **LAC**, voltar a introduzir o código de autorização da licença (LAC) e clicar em **Procurar**.
13) Abrir o produto OpenScape Business X3 e seleccionar as facilidades que devem ser atribuídas ao nó 2.
14) Clicar em **Gerar chave de licença**.
15) Em **Endereço MAC**, introduzir o endereço MAC do nó 2 e, em **Endereço MAC do CLA da rede**, introduzir o endereço MAC do nó 1 (nó principal).
16) Introduzir a quantidade pretendida de cada facilidade e clicar em **Continuar**.
17) Clicar em **Next**.
18) Confirmar o aviso legal clicando na caixa de selecção**Aceito estas condições**.
19) Clicar em **Executar**, para gerar a chave de licença.
20) Repetir os passos 11 a 19 para o nó 3.
21) Clicar em **Chave de licença** e, em seguida, em **Download**, para descarregar o ficheiro de licença de rede.
22) Guardar o ficheiro de licença de rede.
23) Efectuar logon no nó principal do WBM introduzindo o endereço `https://<Endereço IP do nó principal>` no navegador da Web e, em seguida, o nome de utilizador e a senha.
24) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
25) Na árvore de navegação clique em **Activar ficheiro de licença**.
26) Em **Ficheiro de licença**, clicar em **Procurar** e seleccionar o local de armazenamento do ficheiro de licença de rede.
27) Clicar em **Activar**.

8.4.1.2 Como consolidar ficheiros de licença num ficheiro de licença de rede

Se forem integrados numa rede interligada vários nós que anteriormente não estavam integrados em rede, é necessário consolidar os ficheiros de licença de cada um dos nós num ficheiro de licença de rede comum utilizando o CLS.

Pré-requisitos

Existe acesso ao CLS e o utilizador tem direitos de acesso aos pacotes de licenças de cada um dos nós.

Todos os nós estão instalados e integrados em rede, ver Integração em rede de Open Scape Business X e OpenScape Business S (Multi Gateway).

Passo a passo

1) Efectuar logon no CLS com o seu nome de utilizador e senha.
2) Em **Licenciamento de rede**, seleccionar o item**Adicionar/eliminar sistema**.
3) Seleccionar o endereço MAC do nó que deve ser integrado na rede interligada.
4) Clicar em **Rehost**.
5) Em **Endereço MAC**, introduzir o endereço MAC do nó.
6) Em **Endereço MAC do CLA da rede**, introduzir o endereço MAC do nó principal. Normalmente, o OpenScape Business S é o nó principal.

   Nota: O endereço MAC do OpenScape Business S é o endereço MAC da placa de rede do servidor Linux do OpenScapeBusiness S que foi utilizada na instalação do sistema operativo Linux.

7) Clicar em **Next**.
8) Verificar os dados do cliente e clicar em **Continuar**.
9) Ler o aviso legal e, em seguida, clicar em **Aceito estas condições**.
10) Clicar em **Executar**, para gerar a chave de licença.
11) Repetir os passos 2 a 10 para outros nós.
12) Clicar em **Chave de licença** e, em seguida, em **Download**, para descarregar o ficheiro de licença de rede.
13) Guardar o ficheiro de licença de rede.
14) Efectuar logon no nó principal do WBM introduzindo o endereço `https://<Endereço IP do nó principal>` no navegador da Web e, em seguida, o nome de utilizador e a senha.
15) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
16) Na árvore de navegação clique em **Activar ficheiro de licença**.
17) Em **Ficheiro de licença**, clicar em **Procurar** e seleccionar o local de armazenamento do ficheiro de licença de rede.
18) Clicar em **Activar**.

8.4.2 Atribuição de licenças (rede interligada)

Após a conclusão com êxito da activação da licença, é necessário atribuir as licenças adquiridas às extensões e às linhas. Esta atribuição é efectuada separadamente em cada nó.

Atribuição de licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador

É possível atribuir licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador aos subscritores.

É possível atribuir licenças de utilizador aos seguintes tipos de subscritores:

Ícone	Licença de utilizador	Descrição
	Extensões IP	para a utilização de telefones do sistema IP (HFA ou SIP) e telefones SIP
	Utilizador TDM	Para a utilização de telefones do sistema UP0, telefones RDIS, telefones analógicos e telefones DECT
	Extensões móveis	para a utilização de myPortal to go, Mobility Entry e DISA (One Number Service)
	Extensões de DeskSharing	para a utilização de DeskSharing para extensões IP
	Utilizador de reserva	Para uma utilização telefónica básica em caso de um evento de falha.

As licenças de utilizador são atribuídas de forma permanente aos números de telefone dos subscritores. Se um subscritor for eliminado ou se for atribuído um outro tipo de subscritor a um número de telefone, a correspondente licença de utilizador é libertada.

Com o licenciamento de extensões flexível, é possível licenciar extensões TDM User, Mobility User e Deskshare User também com licenças IP User. Se todas as licenças TDM User, DeskShare User e Mobility User adquiridas estiverem atribuídas às extensões e forem necessárias mais extensões TDM User, DeskShare User e Mobility User, podem ser utilizadas licenças IP User para cobrir essa necessidade.

Após a atribuição de uma licença de utilizador a um subscritor, é também possível atribuir licenças orientadas para o utilizador a esse subscritor.

É possível atribuir as seguintes licenças orientadas para o utilizador às extensões:

Ícone	Licença orientada para o utilizador	Descrição
	Correio de voz	Para a utilização da caixa de correio de voz.
	Groupware User	para a utilização de funções de UC Suite através do myPortal for Outlook.
	UC Suite	para a utilização de funções de UC Suite através do myPortal for Desktop.
	Fax	Para a utilização de uma caixa de fax no UC Suite. Pré-requisito: uma licença UC User ou uma licença Groupware User.
	Conferência	para a utilização de funções de conferência de UC Suite. Pré-requisito: uma licença UC User ou uma licença Groupware User.

Ícone	Licença orientada para o utilizador	Descrição
	myAttendant	Para a utilização das funções de operadora de UC Suite.
	myAgent	para a utilização de funções de centro de contacto.
	Application Launcher	Para o controlo de aplicações num PC cliente em função de chamadas de entrada ou de saída, tal como a abertura de uma aplicação ou a apresentação de dados do chamador.
	Unify Phone	Para o uso do cliente Unify Phone em combinação com o OpenScape Business.
	TAPI 120/170	Para a utilização de aplicações em conformidade com TAPI e telefonia com suporte PC com programas do cliente de diferentes fabricantes de software.

É possível apresentar uma vista geral de todas as licenças de utilizador e licenças orientadas para o utilizador (via **Licenças de utilizadores locais** > **Vista geral)**.

Nesta vista geral são também mostrados os estados das licenças de cada extensão.

Existem os seguintes estados das licenças:



Atribuição de licenças do sistema

As licenças do sistema contêm licenças para linhas e para facilidades globais do sistema.

É possível atribuir licenças às seguintes linhas:

- Linhas S_{2M}/T1: número de canais B
- Linhas ITSP: Número de chamadas simultâneas realizadas através de um ITSP

Na rede interligada, as licenças globais do sistema são atribuídas a cada sistema (nó). Esta configuração deve ser efectuada sucessivamente em cada nó, sem interrupções. O número total de licenças de todo o sistema que estão guardadas no ficheiro de licença de rede no nó principal diminui na proporção do número de licenças configurado no nó.

Procedimento para a atribuição de licenças

Pré-requisito: O ficheiro de licença está activado e as extensões estão configuradas.

- Licenciar extensões

  1) Atribuir uma licença de utilizador a uma extensão. Através desta atribuição é gerado um pedido de licença para a extensão e,

simultaneamente, é activada a atribuição das licenças orientadas para o utilizador.

2) Atribuir licenças orientadas para o utilizador a uma extensão. Através destas atribuições são gerados mais pedidos de licenças para a extensão. Tenha em atenção que algumas licenças requerem outras licenças (consulte Combinações de licenças possíveis).
3) Verificar e desbloquear os pedidos de licenças.
4) Caso não existam licenças suficientes para serem desbloqueadas, as atribuições com erro são assinaladas através do estado da licença (a vermelho). Corrigir as atribuições de licenças e voltar a verificar e desbloquear os pedidos de licenças.

Nota: Para obter uma vista geral mais clara, pode visualizar as atribuições de licenças de todas as extensões sob a forma de uma pré-visualização de impressão (via **Licenças de utilizadores locais** > **Vista geral** > **Imprimir**). No final da impressão são indicadas todas as atribuições com erros numa tabela à parte.

- Licenciar linhas

  As licenças de linhas têm de ser distribuídas pelas linhas S_{2M}/T1 necessárias e pelas linhas de ITSP necessárias.

8.4.2.1 Como licenciar extensões (rede interligada)

Atribuir às extensões as licenças de extensões e as licenças orientadas para os utilizadores disponíveis. Depois de concluída a atribuição, as extensões estão licenciadas.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

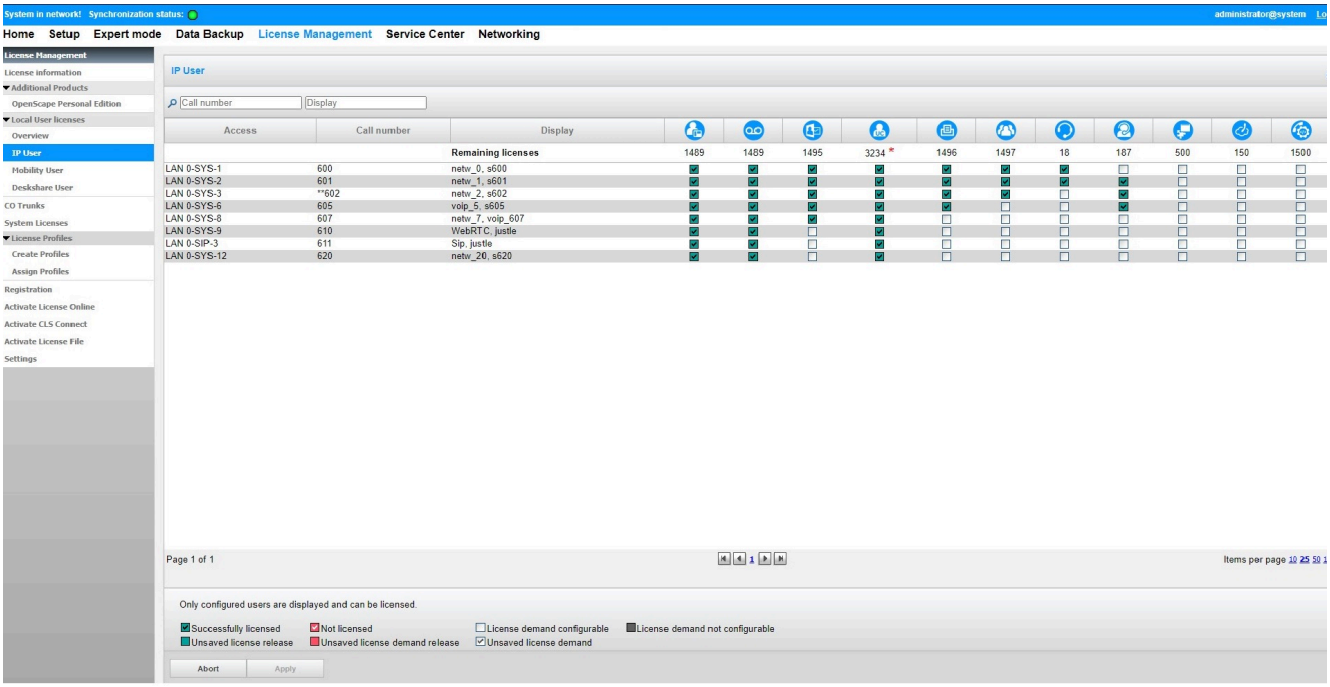
1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, navegue até ao tipo pretendido de extensão em **Licenças de utilizadores locais** > **...**. É apresentada uma lista de todas as extensões do tipo de extensão selecionado.

   Em **Licenças restantes** é apresentado o número de licenças que ainda podem ser atribuídas a extensões. No caso das extensões TDM, Mobility e DeskShare, são também apresentadas as licenças IP User restantes, pois estas licenças podem também ser utilizadas para o licenciamento de extensões TDM, Mobility e DeskShare (licenciamento de extensões flexível).

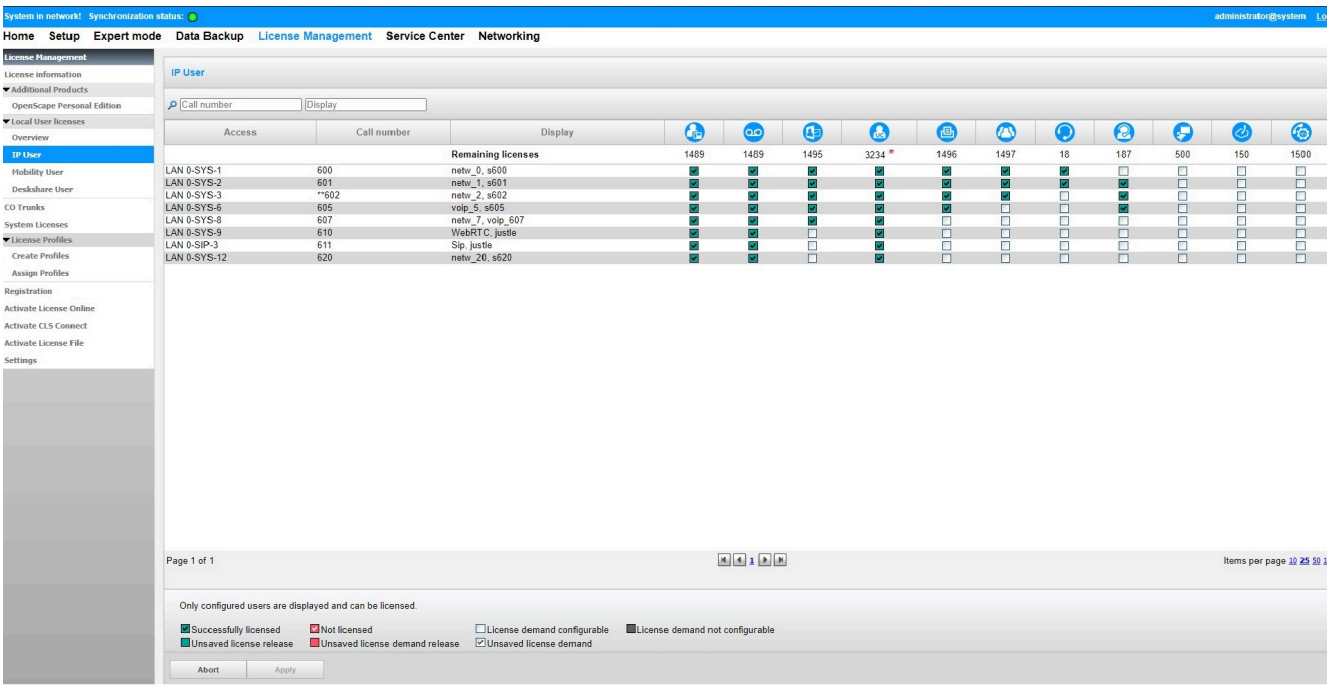
   Se o tipo de extensão selecionado for Mobility User, também verá o número total de licenças disponíveis do Unify Phone e a respetiva data de expiração.
3) Na linha da extensão pretendida, activar a licença de extensão através da activação da caixa de selecção realçada com fundo claro (primeira coluna

com caixas de selecção). As caixas de selecção nas outras colunas são desbloqueadas.

Nota: É também possível visualizar uma extensão selecionada, introduzindo um termo de procura nos campos **Número de telefone** ou **Nome** e, em seguida, premindo a tecla Enter ou clicando no ícone da lupa. Se ambos os campos estiverem vazios e premir a tecla Return ou clicar no ícone da lupa, são apresentadas todas as extensões.



4) Na linha da extensão pretendida, ativar as licenças orientadas para o utilizador através da ativação das caixas de seleção pretendidas.



Nota: As licenças orientadas para o utilizador só podem ser atribuídas a uma extensão, se antes tiver sido atribuída uma licença a essa extensão (passo 3).

Nota: A opção "Pagar o que usa" não está disponível no caso de um ficheiro de licença de rede.

No caso de uma rede de sistemas OpenScape Business, qualquer um dos sistemas pode utilizar Pagar o que usa por meio do Central License Agent (CLA) local.

---

5) Clicar em **OK e Continuar**. O sistema verifica se estão disponíveis licenças suficientes para a atribuição.

   Se estiverem disponíveis licenças suficientes, está assim terminado o licenciamento das extensões.

6) Se faltarem licenças, os erros são indicados com uma caixa de seleção com fundo vermelho. Corrija os erros e repita o passo 5.

Nota: Para remover uma licença de extensão, é necessário confirmar a uma mensagem de aviso. Em seguida, é apresentada uma nova caixa de seleção **Avisos ativados**. Se desactivar esta caixa de selecção, poderá remover outras licenças sem mensagem de aviso.

8.4.2.2 Como licenciar linhas (rede interligada)

Atribuir as licenças de linhas adquiridas às linhas SIP e S_{2M}/T1.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Linhas de rede**. Na área Linhas de rede, é apresentado o número de licenças de linhas de rede SIP e S**2M**/T1 disponíveis.
3) Para linhas SIP: Na área **SIP Trunks** em **Pedido de número de licenças para chamadas telefónicas Internet simultâneas neste nó**, é apresentado o número de chamadas telefónicas via Internet simultâneas que podem ser efectuadas através de um ITSP.
4) Para linhas S_{2M}: Na área **S2M**, na linha do slot pretendido, seleccionar o canal B pretendido na lista suspensa da coluna **Demands**.
5) Para linhas T1 (só para os EUA): Na área **T1**, na linha do slot pretendido, seleccionar o canal B pretendido na lista suspensa da coluna **Demands**.
6) Clicar em **OK & Continuar**.

Nota: O número de linhas SIP licenciadas e o número de linhas S_{2M}/T1 licenciadas não pode exceder o número de licenças de linhas disponíveis.

8.4.2.3 Como atribuir licenças do sistema a um nó

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM do nó pretendido.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Licenças do sistema**. São apresentadas todas as licenças do sistema existentes.
3) Localize as licenças do sistema pretendidas na coluna **licenças utilizadas** e seleccione o número de licenças que devem ser atribuídas ao nó.

   A coluna **disponível para distribuição** indica quantas licenças estão disponíveis para toda a rede interligada.

   Nota: Certifique-se de que está atribuída ao nó a licença do sistema "Networking", caso contrário o nó não será integrado na rede interligada.

   ---

4) Clicar em **Guardar**.

8.4.2.4 Como atribuir a licença do sistema "Networking" a um nó

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM do nó pretendido.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Licenças do sistema**. São apresentadas todas as licenças do sistema existentes.
3) Seleccionar para a licença do sistema **Networking**, na coluna **licenças utilizadas**, a entrada **1** na lista suspensa.

   A coluna **disponível para distribuição** indica quantas licenças estão disponíveis para toda a rede interligada.
4) Clicar em **Guardar**.

8.5 Informações sobre a licença

As informações sobre licenças, produtos e facilidades disponíveis e atribuídos são visualizadas com o WBM. Numa rede interligada, é possível consultar as informações sobre todos os nós existentes na rede.

É possível visualizar as seguintes informações:

- **Endereço MAC**: Endereço MAC da plataforma de hardware ou do servidor Linux Softswitch ao qual as licenças estão associadas.

  Nota: Caso o sistema de comunicação se encontre no período de activação, poderá ser aqui apresentado um endereço MAC incorrecto. O endereço MAC correcto pode ser consultado no **Service Center** em **Inventário** (Inventory).

- **ID de bloqueio avançada**: ID de bloqueio avançada do Softswitch num ambiente virtual ao qual as licenças estão associadas.
- **ID de bloqueio**: ID de bloqueio do servidor de aplicações ao qual as licenças estão associadas.
- **Nó**: Nome do sistema de comunicação ao qual as licenças estão associadas.
- **Nome do produto**: Nome do produto a que a licença está atribuída.
- **Facilidade**: Facilidade atribuída à licença.
- **Licenças utilizadas**: Indicação das licenças utilizadas e disponíveis.
- **Licenças disponíveis**: Indicação das licenças ainda disponíveis na rede interligada.
- **Estado**: Estado da licença.

O produto OpenScape Personal Edition é licenciado através de um ficheiro de licença específico. As informações sobre essa licença são apresentadas em **Produtos adicionais**.

8.5.1 Informações sobre licenças sem rede interligada (autónomas)

É possível apresentar todas as licenças atribuídas ao sistema de comunicação e as correspondentes informações.

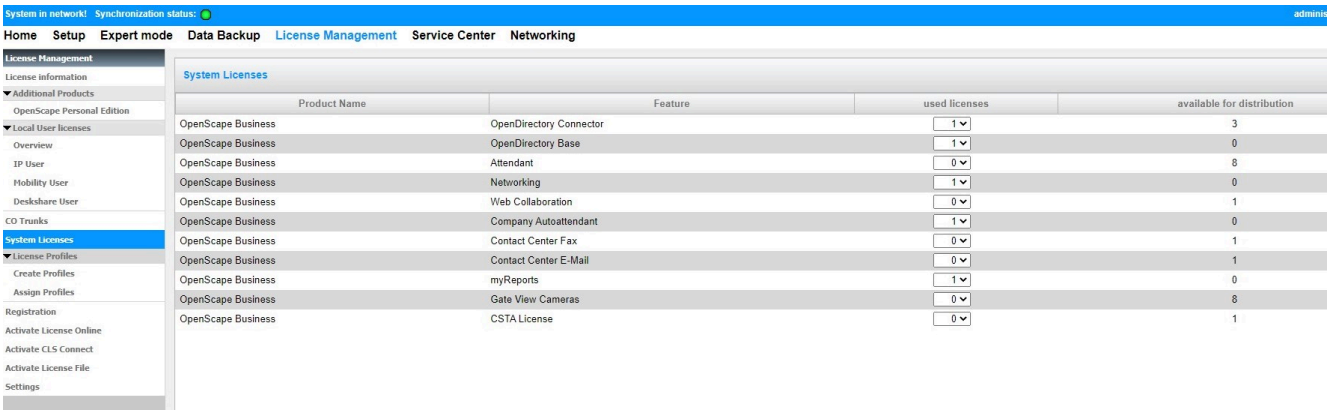
8.5.1.1 Como mostrar informações da licença

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**. São apresentadas informações sobre a licença do seu sistema de comunicação.



Nota: No caso de "Pagar o que usa", as licenças utilizadas são configuráveis, exceto para Contact Center Fax, Contact Center E-mail e myReports no modo UC Smart.

8.5.2 Informações sobre licenças na rede interligada

Numa rede interligada, é possível apresentar todas as licenças e as correspondentes informações. Estas informações são lidas a partir do ficheiro de licença de rede.

As licenças numa rede interligada são do tipo "floating" e encontram-se num pool de licenças. Se uma licença deixar de ser necessária num nó (sistema de comunicação) e for libertada, pode ser utilizada noutro nó.

Numa rede interligada, podem ser apresentadas todas as licenças da rede interligada e também as licenças partilhadas (floating) ou as licenças associadas especificamente a um nó.

Além disso, é possível apresentar uma vista geral das licenças de extensões e das licenças orientadas para o utilizador ordenadas por nó.

8.5.2.1 Como apresentar todas as licenças da rede interligada

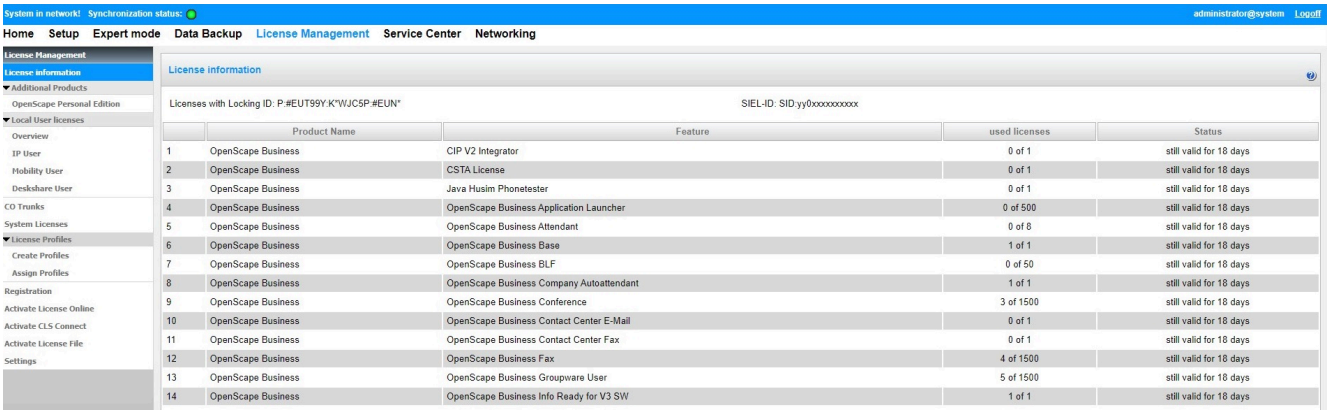
Pré-requisitos

O sistema de comunicação encontra-se numa rede interligada.

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Informações sobre a licença**. São apresentadas todas as licenças da rede interligada.



	Product Name	Feature	used licenses	Status
1	OpenScape Business	CIP V2 Integrator	0 of 1	still valid for 18 days
2	OpenScape Business	CSTA License	0 of 1	still valid for 18 days
3	OpenScape Business	Java Husim Phonetester	0 of 1	still valid for 18 days
4	OpenScape Business	OpenScape Business Application Launcher	0 of 500	still valid for 18 days
5	OpenScape Business	OpenScape Business Attendant	0 of 8	still valid for 18 days
6	OpenScape Business	OpenScape Business Base	1 of 1	still valid for 18 days
7	OpenScape Business	OpenScape Business BLF	0 of 50	still valid for 18 days
8	OpenScape Business	OpenScape Business Company Autoattendant	1 of 1	still valid for 18 days
9	OpenScape Business	OpenScape Business Conference	3 of 1500	still valid for 18 days
10	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center E-Mail	0 of 1	still valid for 18 days
11	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center Fax	0 of 1	still valid for 18 days
12	OpenScape Business	OpenScape Business Fax	4 of 1500	still valid for 18 days
13	OpenScape Business	OpenScape Business Groupware User	5 of 1500	still valid for 18 days
14	OpenScape Business	OpenScape Business Info Ready for V3 SW	1 of 1	still valid for 18 days

8.5.2.2 Como apresentar as licenças associadas a um nó

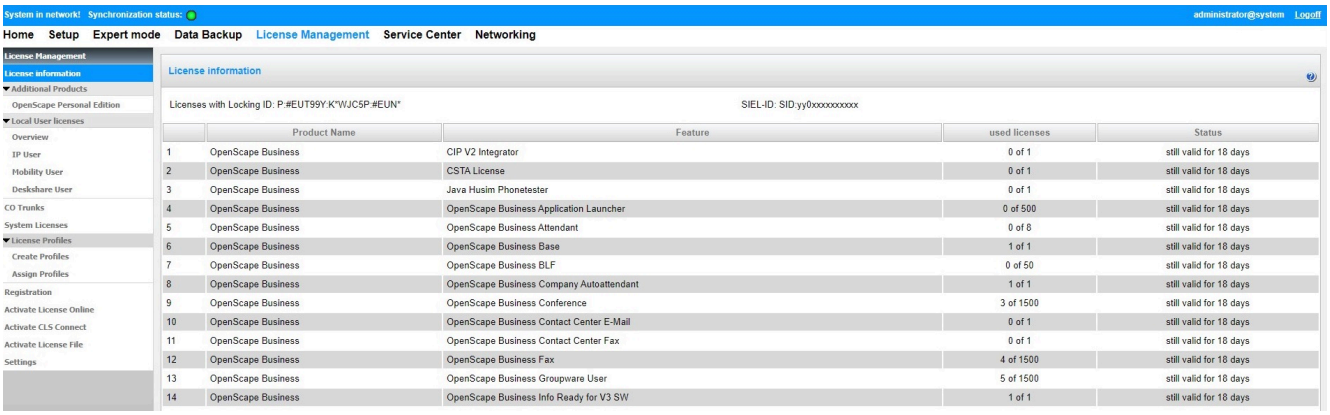
Pré-requisitos

O sistema de comunicação encontra-se numa rede interligada.

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Informações sobre a licença**.
3) Na árvore de navegação, clicar no nome do sistema ou na ID de bloqueio do nó pretendido. São apresentadas as licenças associadas especificamente a este nó, tais como a licença básica.



	Product Name	Feature	used licenses	Status
1	OpenScape Business	CIP V2 Integrator	0 of 1	still valid for 18 days
2	OpenScape Business	CSTA License	0 of 1	still valid for 18 days
3	OpenScape Business	Java Husim Phonetester	0 of 1	still valid for 18 days
4	OpenScape Business	OpenScape Business Application Launcher	0 of 500	still valid for 18 days
5	OpenScape Business	OpenScape Business Attendant	0 of 8	still valid for 18 days
6	OpenScape Business	OpenScape Business Base	1 of 1	still valid for 18 days
7	OpenScape Business	OpenScape Business BLF	0 of 50	still valid for 18 days
8	OpenScape Business	OpenScape Business Company Autoattendant	1 of 1	still valid for 18 days
9	OpenScape Business	OpenScape Business Conference	3 of 1500	still valid for 18 days
10	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center E-Mail	0 of 1	still valid for 18 days
11	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center Fax	0 of 1	still valid for 18 days
12	OpenScape Business	OpenScape Business Fax	4 of 1500	still valid for 18 days
13	OpenScape Business	OpenScape Business Groupware User	5 of 1500	still valid for 18 days
14	OpenScape Business	OpenScape Business Info Ready for V3 SW	1 of 1	still valid for 18 days

8.5.2.3 Como apresentar todas as licenças partilhadas na rede interligada

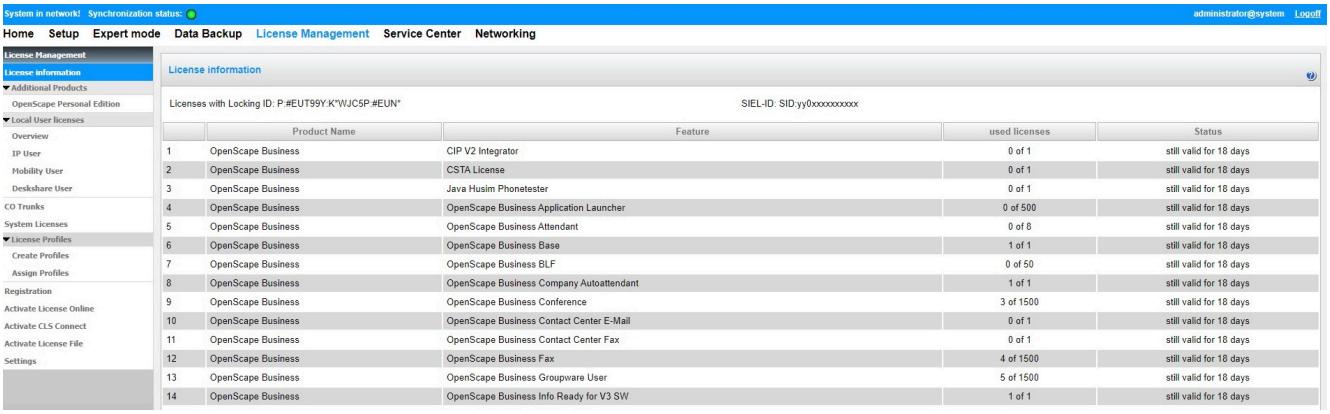
Pré-requisitos

O sistema de comunicação encontra-se numa rede interligada.

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Informações sobre a licença**.
3) Na árvore de navegação, clicar em **Floating**. São apresentadas todas as licenças partilhadas na rede interligada.



	Product Name	Feature	used licenses	Status
1	OpenScape Business	CIP V2 Integrator	0 of 1	still valid for 18 days
2	OpenScape Business	CSTA License	0 of 1	still valid for 18 days
3	OpenScape Business	Java Husim Phonetester	0 of 1	still valid for 18 days
4	OpenScape Business	OpenScape Business Application Launcher	0 of 500	still valid for 18 days
5	OpenScape Business	OpenScape Business Attendant	0 of 8	still valid for 18 days
6	OpenScape Business	OpenScape Business Base	1 of 1	still valid for 18 days
7	OpenScape Business	OpenScape Business BLF	0 of 50	still valid for 18 days
8	OpenScape Business	OpenScape Business Company Autoattendant	1 of 1	still valid for 18 days
9	OpenScape Business	OpenScape Business Conference	3 of 1500	still valid for 18 days
10	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center E-Mail	0 of 1	still valid for 18 days
11	OpenScape Business	OpenScape Business Contact Center Fax	0 of 1	still valid for 18 days
12	OpenScape Business	OpenScape Business Fax	4 of 1500	still valid for 18 days
13	OpenScape Business	OpenScape Business Groupware User	5 of 1500	still valid for 18 days
14	OpenScape Business	OpenScape Business Info Ready for V3 SW	1 of 1	still valid for 18 days

8.5.2.4 Como apresentar uma vista dependente do nó com licenças de extensões e licenças orientadas para o utilizador

Pré-requisitos

O sistema de comunicação encontra-se numa rede interligada.

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Vista geral de licenças em toda a rede**. São apresentadas todas as licenças de extensões e licenças orientadas para o utilizador existentes na rede interligada, ordenadas por nó.

8.6 Atribuição de perfis de licença

Os perfis de licença contêm atribuições de licenças predefinidas e podem ser atribuídos a uma ou várias extensões. Os perfis de licença são úteis, se for necessário atribuir as mesmas licenças a várias extensões.

É possível utilizar perfis de licença predefinidos ou criar novos perfis de licença.

Um perfil de licença aplica-se sempre a um tipo de extensão e só pode ser atribuído a extensões desse tipo. É possível criar vários perfis de licença para um tipo de extensão e atribuir-lhes nomes adequados.

É possível criar perfis de licença para os seguintes tipos de extensão:

- Extensões IP (telefones do sistema IP, telefones SIP)
- Extensões TDM (telefones UP0, telefones RDIS, telefones analógicos, telefones DECT)
- Extensões de DeskSharing
- Extensões móveis

Num perfil de licença, é possível atribuir licenças orientadas para o utilizador ao tipo de extensão se for necessário.

Se a atribuição de licenças de uma extensão integrada num perfil de licença for alterada, é automaticamente cancelada a atribuição da extensão ao perfil de licença.

8.6.1 Como adicionar um perfil de licença

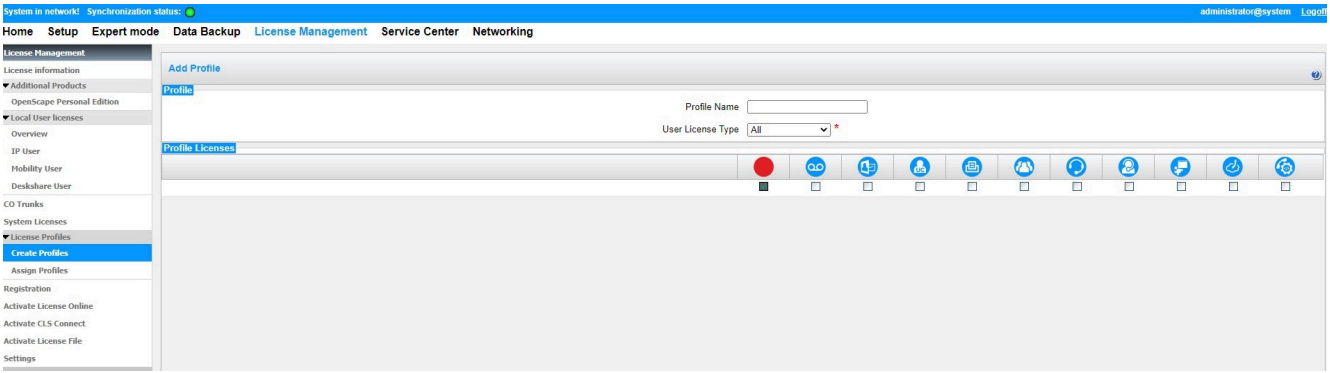
Criar um novo perfil de licença.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar **Perfis de licença** > **Criar perfis**. São apresentados todos os perfis de licença existentes.
3) Clicar em **Adicionar**.



4) No campo **Nome de perfil**, introduzir um nome à escolha para o novo perfil.
5) Na lista suspensa **Tipo de licença do utilizador**, selecionar o tipo de extensão a que o perfil será aplicado.
6) Seleccionar as licenças orientadas para o utilizador através da activação das caixas de selecção pretendidas.
7) Clicar em **OK & Continuar**. Verifica-se a atribuição está correcta.

   Se a atribuição for concluída com êxito, termina o licenciamento das extensões.

8) Caso a atribuição tenha erros, os erros são assinalados com uma caixa de selecção com fundo vermelho. Corrigir os erros e repetir o passo 7.

8.6.2 Como editar um perfil de licença

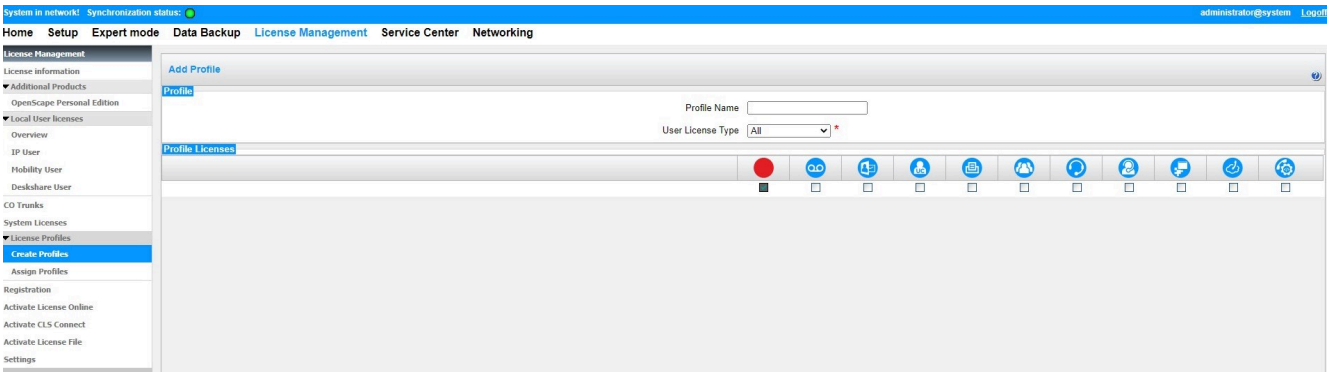
Editar um perfil de licença existente.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar **Perfis de licença** > **Criar perfis**. São apresentados todos os perfis de licença existentes.



3) Ativar a opção relativa ao perfil de licença pretendido e clicar em **Editar**.
4) Efectuar as alterações pretendidas ao perfil de licença.
5) Clicar em **OK & Continuar**. Verifica-se a atribuição está correcta.

   Caso a atribuição não tenha erros, está terminada a edição do perfil de licença.
6) Caso a atribuição tenha erros, os erros são assinalados com uma caixa de selecção com fundo vermelho. Corrija os erros e repita o passo 5.

8.6.3 Como atribuir um perfil de licença a extensões

Atribuir um perfil de licença às extensões disponíveis.

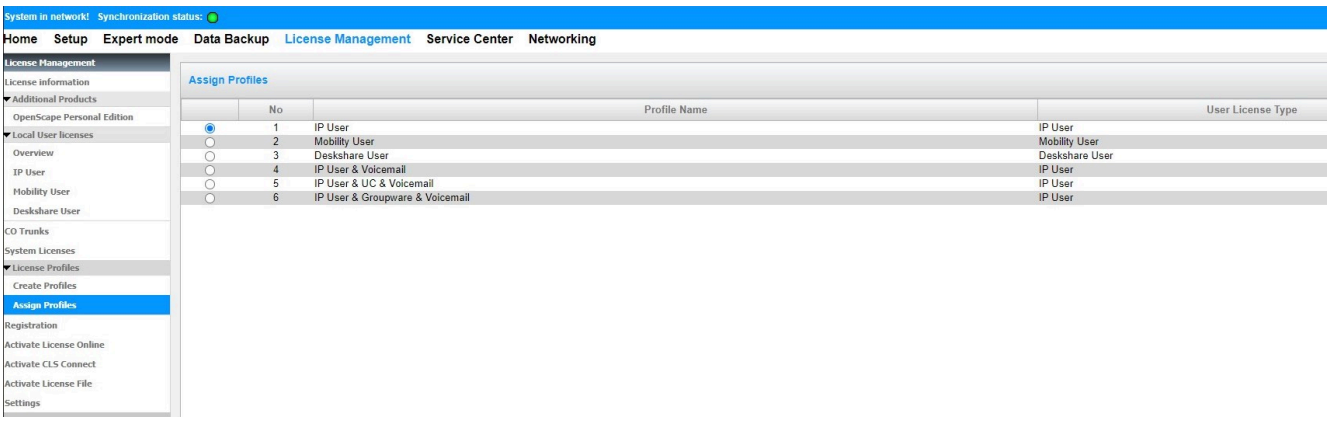
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Perfis de licença** > **Atribuir perfis**. São apresentados todos os perfis de licença existentes.



3) Ativar a opção em frente ao perfil de licença pretendido e clicar em **OK & Continuar**.
4) No campo **Seleção** à esquerda, selecionar todas as extensões às quais deve ser atribuído um perfil de licença.
5) Clicar em **Adicionar**. As extensões selecionadas são apresentadas na janela **Membros** da direita.
6) Clicar em **OK & Continuar**. As licenças seleccionadas no perfil de licença são atribuídas às extensões.

Nota: No caso de "Pagar o que usa", é apresentada uma janela pop-up. Clique em **OK** para confirmar a sua escolha.

Nota: Posteriormente, é possível remover extensões de um perfil de licença ou adicionar novas extensões.

8.6.4 Como apagar um perfil de licença

Apagar um perfil de licença existente.

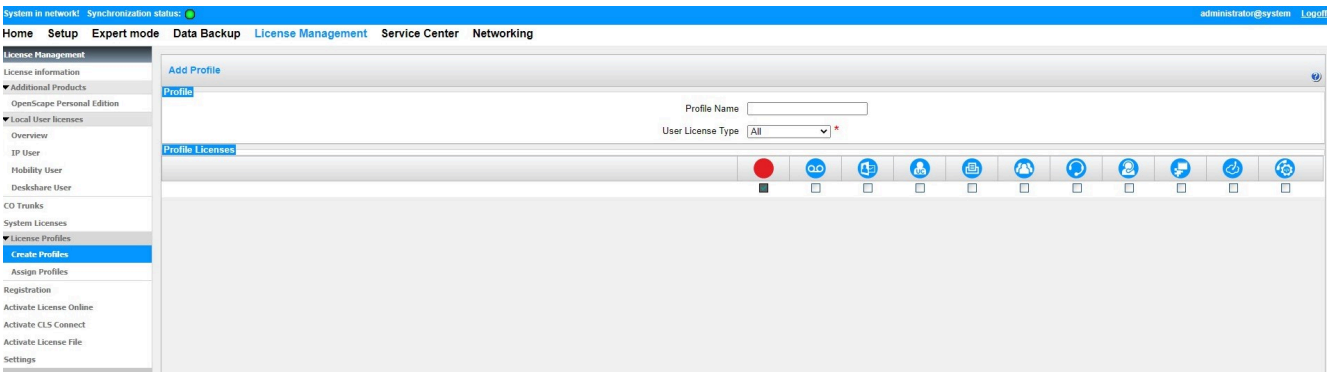
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.

2) Na árvore de navegação, clicar **Perfis de licença** > **Criar perfis**. São apresentados todos os perfis de licença existentes.



3) Ativar a opção em frente ao perfil de licença pretendido e clicar em **Apagar**.
4) Confirme a mensagem com **OK**. O perfil de licença é apagado.

8.7 Rehost após a substituição de hardware

As licenças precisam de ser actualizadas, se for substituída a placa-mãe da plataforma de hardware ou a placa de rede do servidor Linux. Para o "rehost" é necessário o endereço MAC do hardware antigo, o endereço MAC do hardware novo e os dados de logon para o servidor central de licenças (CLS).

Após a substituição de hardware, é necessário restaurar os dados de configuração utilizando o conjunto de cópias de segurança actual (ver Restaurar).

Visto que as licenças estão associadas ao endereço MAC e este é alterado se o hardware for substituído, as licenças deixam de ser válidas. Após a substituição de hardware, o sistema de comunicação encontra-se novamente no período de activação. Após a introdução dos endereços MAC antigo e novo no CLS, pode ser gerado o novo ficheiro de licença. O ficheiro de licença é carregado no sistema de comunicação através de uma actualização offline e, em seguida, todas as licenças existentes são automaticamente activadas.

Para o Soft Switch é utilizado o endereço MAC da placa de rede do servidor Linux que foi seleccionada na instalação do sistema operativo Linux (visível através de YaST). O endereço MAC também pode ser consultado com o WBM.

Nota: Cada processo de "rehost" é registado no CLS. Uma licença só pode ser utilizada no máximo três vezes para um "rehost".

Nota: O endereço IP do CLS pode ser verificado através do WBM em **Administração de licenças** > **, Programações** e alterado, se necessário.

8.7.1 Como efectuar "rehost" após uma substituição de hardware

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O hardware foi substituído e executou um "rehost" no CLS.

Os dados de configuração foram restaurados através do conjunto de cópias de segurança actual.

Tem conhecimento do código de autorização da licença (LAC) para a activação da licença.

Para a ligação ao servidor de licenças, o sistema de comunicação tem de ter uma ligação à Internet.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Activar licença on-line**.
3) Introduzir o LAC no campo **Código de autorização de licença (LAC)**.
4) Deixar desactivada a caixa de selecção para o acesso ao servidor de licenças através de nome de utilizador e senha. O acesso ao servidor de licenças é efectuado automaticamente. (a introdução do nome do utilizador e senha só é necessária para os parceiros de vendas.)
5) Clicar em **Activar**. É estabelecida a ligação ao servidor de licenças e as licenças são actualizadas. Após uma actualização bem-sucedida será estabelecida automaticamente a ligação.
6) Reiniciar o sistema de comunicação.

Passos seguintes

Guardar os dados de configuração num novo conjunto de cópia de segurança (ver Cópia de segurança imediata).

8.8 Servidor de licenças (CLS, Central License Server)

O servidor de licenças (CLS) gera e administra os ficheiros de licença.

Um ficheiro de licença é gerado, quando o cliente envia o código de autorização de licença ao CLS usando o WBM. A transmissão do ficheiro de licença para o sistema de comunicação é efectuada automaticamente através da Internet. Se a transmissão automática não for possível, o ficheiro de licença também pode ser carregado manualmente no sistema de comunicação.

8.8.1 Como consultar ou alterar o endereço IP do servidor de licenças

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Caso o endereço IP do servidor central de licenças tenha sido alterado, é necessário saber o endereço IP actual.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação clique em **Programações**. No campo **Endereço IP do servidor central de licenças**, é apresentado o endereço IP do servidor central de licenças (CLS). O endereço IP actualmente em vigor é `188.64.16.4`.
3) Para alterar o endereço IP do servidor central de licenças, introduzir no campo **Endereço IP do servidor central de licenças** o novo endereço IP do servidor central de licenças no formato `123.124.125.126`.
4) Clicar em **Activar**.

8.8.2 Como verificar a ligação do Servidor de Licença Central (CLS)

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação clique em **Programações**.
3) Na área **Servidor central de licenças** , clique em **Testar ligação do CLS** .

Se existir uma ligação de Internet activa, é apresentada a mensagem **Ligado ao CLS com êxito!**.

Se não existir uma ligação de Internet activa, é apresentada a mensagem **Sem ligação ao CLS!**.

8.9 Agente da licença (Customer License Agent, CLA)

O agente da licença (CLA) integra o software de comunicação OpenScape Business é executado automaticamente em segundo plano. Administra o ficheiro de licença e as licenças nele contidas. O CLA verifica os pedidos de licença e, se existirem licenças disponíveis, activa as licenças. Só existe um CLA (CLA local) por sistema de comunicação. Se existirem vários sistemas de comunicação (nós) numa rede interligada, só deve ser utilizado um CLA (CLA central) no nó principal.

São possíveis as seguintes configurações:

- **Como configurar a ligação ao agente de licenças local**

  Se um nó for retirado da rede interligada, a ligação ao CLA central é suspensa. É automaticamente utilizado o CLA local instalado no nó. Se este automatismo não funcionar, a ligação ao CLA local pode ser estabelecida manualmente.
- **Como alterar a ligação ao agente de licenças central**

  Cada nó da rede interligada necessita de uma ligação ao CLA central existente no nó principal. Esta ligação é estabelecida automaticamente no decurso do assistente **Integração em rede** do WBM. Se o endereço IP do nó principal for alterado, é necessário reconfigurar a ligação ao CLA central em todos os nós secundários.

8.9.1 Como configurar a ligação ao agente de licenças local

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM do nó pretendido.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação clique em **Programações**.
3) Activar a opção **Agente de licenças local (CLA)**.
4) Clicar em **Activar**.

8.9.2 Como alterar a ligação ao agente de licenças central

Pré-requisitos

O sistema de comunicação encontra-se numa rede interligada.

Efectuou logon no WBM do nó pretendido.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**.
2) Na árvore de navegação clique em **Programações**.
3) Activar a opção **Servidor central de licenças** e introduzir em **Endereço IP do servidor central de licenças** o endereço IP do nó principal no seguinte formato: `123.124.125.126`.
4) Clicar em **Activar**.

8.10 ID de bloqueio ou ID de bloqueio avançada

É atribuída uma ID de bloqueio ou uma ID de bloqueio avançada a cada sistema de comunicação. Para assegurar um licenciamento inequívoco, as licenças são associadas a estas IDs de bloqueio.

ID de bloqueio

Nas plataformas de hardware, a ID de bloqueio é o endereço MAC do sistema de comunicação.

Num Soft Switch, a ID de bloqueio corresponde ao endereço MAC da placa de rede do servidor Linux. Caso o servidor Linux tenha várias placas de rede, deve ser seleccionada a placa de rede que foi utilizada na primeira colocação em serviço do servidor Linux.

Caso o sistema de comunicação se encontre no período de activação, poderá ser apresentado um endereço MAC incorrecto nas informações sobre a licença. O endereço MAC correcto pode ser consultado no **Centro de serviço** em **Inventário**.

ID de bloqueio avançada

Se o Soft Switch for executado num ambiente virtual, em vez da ID de bloqueio é utilizada a ID de bloqueio avançada (ALI, Advanced Locking ID). A ID de bloqueio avançada é gerada no CLS pela calculadora de ALI.

É necessário configurar os seguintes parâmetros de sistema e de rede, pois são necessários para gerar uma ID de bloqueio avançada de 24 caracteres:

- Endereço IP do gateway predefinido (servidor Linux)
- Nome do host do servidor Linux
- Endereço IP do servidor Linux
- Endereço IP do servidor de DNS (configurado no servidor Linux)
- Fuso horário (servidor Linux)

Caso um ou vários destes parâmetros não estejam configurados, não é possível gerar a ID de bloqueio avançada.

A ID de bloqueio avançada é apresentada no WBM. Em alguns casos, é possível que o ALI gerado no CLS para o ficheiro de licença seja diferente do ALI apresentado no WBM durante o período de activação. No entanto, o ficheiro de licença com o ALI diferente é aceite pelo sistema.

Se for alterado algum dos parâmetros de sistema e de rede atrás indicados, o Soft Switch volta ao estado não licenciado e é gerada uma nova ID de bloqueio avançada. Para poder voltar a utilizar o ficheiro de licença adquirido, é necessário efectuar no servidor central de licenças (CLS) um "rehost" da antiga para a nova ID de bloqueio avançada.

Se o sistema detectar uma alteração em ALI, será apresentada uma mensagem na página inicial de WBM, na área Licenciamento, para informar o utilizador da alteração em ALI. O utilizador tem de clicar em Confirmar, para confirmar que foi informado da alteração. A mensagem será removida da página inicial de WBM até ser detectada uma nova alteração em ALI. Se o utilizador não clicar em Confirmar, a mensagem será apresentada na página inicial de forma permanente.

Importante: Se for efetuada qualquer alteração nos parâmetros da ID de bloqueio (endereço IP, endereço de Gateway, endereço DNS, Nome do host para sistemas S, endereço MAC para sistemas X), a licença do sistema torna-se inválido. Deve contactar um parceiro autorizado no Central License Server para gerar um novo ficheiro de licença e o novo ficheiro de licença deve ser instalado no sistema.

Importante: Se um utilizador premir o botão Confirmar, não será enviado um e#mail posteriormente. Só será enviado um e#mail, se o utilizador não confirmar as alterações através da página inicial. O mecanismo de e-mail é accionado todos os dias, com intervalo de 24 horas, desde a última reinicialização do sistema.

8.10.1 Como consultar a ID de bloqueio do sistema de comunicação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Inventário**. É apresentada uma vista geral dos componentes que pertencem ao sistema de comunicação.
3) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentadas informações acerca do hardware e do software. Em **MAC ID da licença** encontra-se a ID de bloqueio do sistema de comunicação.

8.10.2 Como consultar a ID de bloqueio do Soft Switch

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Inventário**. São apresentadas informações sobre o software do Soft Switch, sobre o espaço disponível e ocupado nos discos rígidos e sobre o estado das aplicações. Em **MAC ID da licença** encontra-se a ID de bloqueio do Soft Switch.

8.10.3 Como consultar a ID de bloqueio avançada do Soft Switch

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

Na barra de navegação, clicar em **Administração de licenças**. São apresentadas todas as licenças existentes. Em **ID de bloqueio** encontra-se a ID de bloqueio avançada do Soft Switch, se o Soft Switch for utilizado num ambiente virtualizado.

8.11 Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo)

Pré-requisitos

- Atualize para a versão mais recente do sistema.
- Desligue as placas IVM, limpe os slots dos cartões e retire a configuração de IVM do sistema.

- Certifique-se de que as portas no intervalo 511-532 não estão configuradas. Estas portas estarão reservadas para SmartVM na placa-mãe V3. Isto é necessário apenas para os sistemas executados no modo UC Smart.

  Para resolver problemas com a funcionalidade UC Fax durante a migração para a placa-mãe V3 do sistema, recomenda-se a configuração do modo de funcionamento do sistema antes da migração. Se o sistema estiver a funcionar no modo UC Smart, o administrador deve apagar a configuração das portas 511-532 antes de efetuar a migração. Se o sistema estiver a funcionar no modo UC Suite, as portas SmartVM adicionais não serão criadas e a configuração do fax não será afetada. Por exemplo, se o conjunto de cópias de segurança for proveniente de um sistema UC Suite, o modo de funcionamento do sistema da placa-mãe V3 deve ser comutado para o modo UC Suite antes de migrar o conjunto de cópias de segurança.

  Nota: Quando atualizar o sistema OpenScape Business PAYGO, comece por atualizar o sistema Open Scape Business para o software V3 e, depois, utilize na função **voltar a gerar a chave de licença** do CLS para receber um ficheiro de licença válido para V3 que depois tem a licença "OpenScape Business Info Ready for V3 SW F31505-K158-D129". De seguida, o ficheiro de licença novamente gerado tem de ser ativado manualmente no OpenScape Business System WBM, em **Administração de licenças**.

Sobre esta tarefa

Nota: Quando atualizar o sistema OpenScape Business PAYGO, comece por atualizar o sistema Open Scape Business para o software V3 e, depois, utilize na função **voltar a gerar a chave de licença** do CLS para receber um ficheiro de licença válido para V3 que depois tem a licença "OpenScape Business Info Ready for V3 SW F31505-K158-D129". De seguida, o ficheiro de licença novamente gerado tem de ser ativado manualmente no OpenScape Business System WBM, em **Administração de licenças**.

Passo a passo

1) Mude para o modo de funcionamento do sistema adequado.

A cópia de segurança do sistema feito no modo de operação, não pode ser utilizada noutro. Se, por exemplo, pegar numa cópia de segurança do seu sistema no modo UC Suite, tem de mudar o sistema atualizado no modo UC Suite primeiro, antes de restaurar a cópia de segurança, não pode repor uma cópia de segurança no modo UC Smart.

O sistema de placa-mãe V3 está a funcionar no modo UC Smart:

As portas Smart VM adicionais serão criadas como sendo de hoje, o administrador deve apagar a configuração do intervalo de portas acima mencionado no sistema OCC antes que a migração ocorra.

O sistema de placa-mãe V3 está a funcionar no modo UC Suite:

As portas SmartVM adicionais não serão criadas, portanto, a configuração do fax não será afetada.

2) Ative a licença do sistema.

CLS Connect	Ação
Ativada	Volte a gerar a licença para o endereço MAC V3 no CLS.
Não ativada	Importe a nova licença e ative-a no sistema OpenScape Business V2. O desafio do código de confirmação é acionado, apresentando o código de confirmação na página principal do WBM.

3) Faça uma cópia de segurança do sistema V2, incluindo a configuração do sistema.

Se o OCC for ligado a um Booster Server, é necessário transferir e guardar uma cópia de segurança completa do Booster Server.

4) Mude a placa-mãe.

5) Importe a nova licença

CLS Connect	Ação
Ativada	Importar o ficheiro de licença V3 do CLS para o OpenScape Business e o **CLS Connect** será ativado na placa-mãe V3.
Não ativada	Criar uma nova licença V3 utilizando o código de confirmação no CLS com o endereço MAC da placa-mãe V3, e importar o novo ficheiro de licença V3 para o OpenScape Business.

6) Restaurar a cópia de segurança V2 na placa-mãe V3.

7) Mude a configuração do endereço de IP dos clientes de UC.

Na primeira ligação dos clientes de UC (após a migração), utilizar o novo endereço IP da placa-mãe V3.

Apenas o modo bidirecional é suportado com a placa-mãe V3.

Os equipamentos OptiPoint 4xx/5xx já não são suportados com a placa-mãe V3.

8.12 Como migrar o nó principal de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede

Pré-requisitos

O sistema possui uma licença de rede.

Passo a passo

1) Atualize todos os nós secundários do OpenScape Business para V3.

Cenário	Procedimento a seguir
Atualizar com CLS Connect	Atualizar de V2 para V3 com CLS Connect na página 352
Atualizar sem CLS Connect	Atualizar de V2 para V3 sem CLS Connect na página 352

2) Migrar o nó principal do sistema.
   Siga as instruções em Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348

Até o nó principal ser migrado, os nós secundários estarão no modo de falha. Após a migração do nó principal, estes irão funcionar novamente na totalidade.

8.13 Como migrar o nó secundário de uma placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 de um sistema em rede

Pré-requisitos

O sistema possui uma licença de rede.

Nota: O CLS Connect não está ativado, retire o primeiro sistema secundário da rede no CLS.

Passo a passo

1) Migre o sistema secundário
   Siga as instruções em Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348
2) Atualize ou migre o nó principal.

Cenário	Procedimento a seguir
Migração da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3	Como migrar da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 (sistema autónomo) na página 348
Atualização do software com o CLS Connect	Atualizar de V2 para V3 com CLS Connect na página 352
Atualização do software sem o CLS Connect	Atualizar de V2 para V3 sem CLS Connect na página 352

8.14 Migração de sistemas HiPath 3000 para o software OSBiz V3 com placa-mãe V3

A migração de software é efetuada através do processo normal de migração do HiPath 3000 para o OSBiz, utilizando a ferramenta Manager E. As licenças HiPath 3000 ComScendo e S2M existentes são atualizadas para o endereço MAC da placa-mãe OCCe. As licenças TDM e o indicador de software V3 são

gerados pelo CLS, com base nas informações do ficheiro XML que é criado a partir do ManagerE durante este procedimento.

No caso de uma placa-mãe OCC reutilizada de uma migração anterior de OSBiz para OCCe, não é possível efetuar qualquer migração de licenças. Todas as licenças têm de ser adquiridas.

No caso de um OCC proveniente de um stock de peças sobresselentes ou de uma aquisição recente (o endereço MAC não está bloqueado no CLS), é possível atualizar o HiPath 3000 para esse endereço MAC e é gerado um novo ficheiro de licença (tal como acontece com a migração para o OSBiz V2).

8.15 Atualizar de V2 para V3 com CLS Connect

É necessário que o V2R7 mais recente estaja atualizado e que o **CLS Connect** esteja ativo. As licenças existentes do OpenScape Business V2 que estejam associadas ao endereço MAC da placa-mãe OCC são também válidas para V3.

Após a atualização do software, no arranque, o software OpenScape Business V3 indica no CLS quais as licenças que operam em conjunto com o software V3. A informação V3 é adicionada no ficheiro de licença e automaticamente transferida novamente para o sistema através de uma ligação CLS durante o arranque. Não são necessárias ações manuais.

Não é necessária qualquer ação em caso de atualização do software sem migração para sistemas secundários com licença de rede. Nestes casos, os sistemas secundários podem ser atualizados e a respetiva licença será automaticamente atualizada após atualização/migração do sistema principal.

8.16 Atualizar de V2 para V3 sem CLS Connect

Pré-requisitos

- O CLS Connect não está ativado
- O OpenScape Business S precisa de acesso à Internet
- Em caso de atualização de um nó secundário num sistema ligado em rede, retire primeiro o secundário do CLS.

Passo a passo

1) Ative a licenças de atualização de versão de software no CLS como uma licença normal para o sistema OpenScape Business. A ativação com base na licença de atualização de versão de software no CLS gera um novo ficheiro de licença que contém:

- A nova licença V3
- ID do novo ficheiro de licença (ampliada)
- Se o sistema for OSBiz S, é adicionado o arranque de ligação do CLS ao certificado.

2) Importe este novo ficheiro de licença e ative-o no sistema OpenScape Business V2.

3) Execute a atualização do software de V2 para V3.

Durante o arranque, depois da atualização do software para V3, o sistema OpenScape Business verifica o ficheiro de licença e permite a

funcionalidade de licenciamento apenas se o componente de licença V3 estiver disponível no ficheiro de licença.

9 Integração na rede de dados interna (LAN)

A integração do sistema de comunicação na rede de dados interna (LAN) existente permite a utilização das soluções de UC e da administração do sistema de comunicação através de PCs na rede interna.

É necessário configurar os seguintes parâmetros de rede no WBM:

- Plataforma de hardware OpenScape Business X: endereço IP e máscara de rede da placa-mãe e de UC Booster Card (se disponível). Estas programações são efectuadas na primeira instalação, mas podem ser alteradas mais tarde.

  Softswitch OpenScape Business S: endereço IP e máscara de rede do servidor Linux no qual é executado o software de comunicação. Estas programações são efectuadas na instalação de Linux, mas podem ser alteradas mais tarde.
- Opcionalmente, o sistema de comunicação pode ser configurado como servidor DHCP (com fornecimento de parâmetros específicos da rede, como a máscara de rede, o gateway predefinido ou o servidor DNS) ou como agente de retransmissão DHCP. A configuração como servidor DHCP é efectuada na primeira instalação, mas pode ser alterada mais tarde. A configuração como agente de retransmissão DHCP é efectuada no modo perito.
- Endereço IP do encaminhador default e do servidor DNS (externo) para o acesso a outras redes IP (por exemplo, Internet). Estas programações são efectuadas na primeira instalação, mas podem ser alteradas mais tarde.

9.1 Interface LAN

Para integrar o sistema de comunicação na infra-estrutura da LAN, é necessário adaptar o endereço IP e o intervalo de endereços IP interno do sistema de comunicação ao esquema de endereços IP da rede interna (LAN).

9.1.1 Endereço IP e máscara de rede da interface LAN

O endereço IP e a máscara de rede do sistema de comunicação são definidos na primeira instalação, mas podem ser alterados mais tarde. O endereço IP e/ou a máscara de rede poderão ter de ser adaptados ao intervalo de endereços IP da LAN.

Plataforma de hardware

Por predefinição, é atribuído à plataforma de hardware um endereço IP e uma máscara de sub-rede. O UC Booster Card também necessita de um endereço IP. É possível configurar o endereço IP do UC Booster Card independentemente de este estar instalado ou não.

Para a integração na LAN, a plataforma de hardware utiliza a interface "LAN" da placa-mãe. Se o UC Booster Card estiver instalado, é também necessário ligar a interface "LAN" do UC Booster Card à LAN. A plataforma de hardware e o UC Booster Card têm de estar na mesma sub-rede.

Para activar as alterações ao endereço IP ou à máscara de rede, é necessário reinicializar a plataforma de hardware.

As alterações ao endereço IP e à máscara de rede são conservadas em caso de actualização do software, mas são repostos os valores predefinidos em caso de recarregamento da plataforma de hardware. Estas alterações não podem ser guardadas num conjunto de cópia de segurança.

Softswitch

Para Softswitch, o servidor Linux em que é executado o software de comunicação é integrado na LAN através da respectiva placa de rede.

As alterações do endereço IP ou da máscara de rede estão activas após a reinicialização da aplicação (ver Reiniciar, recarregar, encerrar).

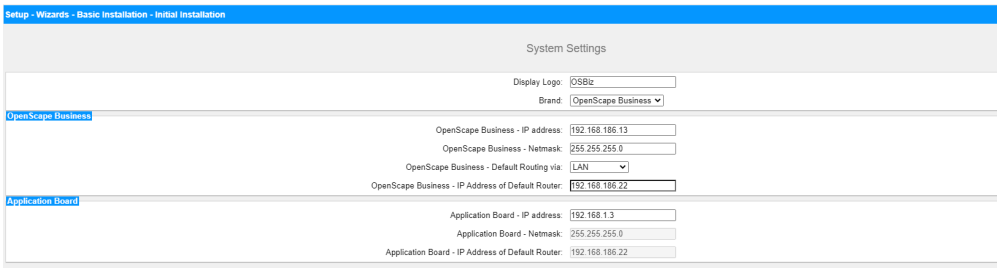
9.1.1.1 Como alterar o endereço IP e a máscara de rede da plataforma de hardware

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Primeira instalação**.



3) Em **OpenScape Business - Endereço IP**, alterar o endereço IP da plataforma de hardware. O endereço IP tem de corresponder ao esquema de endereços IP da rede interna e não pode estar atribuído a nenhum dos clientes de rede existentes, caso contrário regista-se um conflito de endereços IP. O endereço IP predefinido é `192.168.1.2`.
4) Em **OpenScape Business - Netmask**, alterar a máscara de rede da plataforma de hardware. A máscara de rede tem de corresponder ao esquema de endereços IP da rede interna. A máscara de rede predefinida é `255.255.255.0`.
5) Clicar em **OK & Continuar**.
6) Clicar repetidas vezes em **OK & Continuar**, até obter a mensagem de que a facilidade foi configurada.
7) Clicar em **Concluir**. A plataforma de hardware executa automaticamente uma reinicialização.

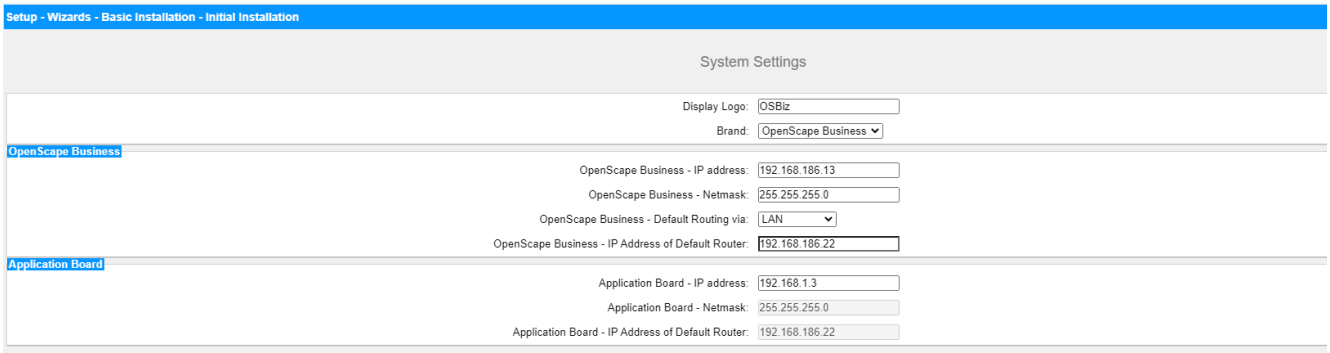
9.1.1.2 Como alterar o endereço IP de UC Booster Card

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Primeira instalação**.



3) Em **UC Booster Card - Endereço IP**, alterar o endereço IP de UC Booster Card. O endereço IP tem de corresponder ao esquema de endereços IP da rede interna e não pode estar atribuído a nenhum dos clientes de rede existentes, caso contrário regista-se um conflito de endereços IP. Por predefinição, o endereço IP `192.168.1.3` é introduzido aqui.
4) Clicar em **OK & Continuar**.
5) Clicar repetidas vezes em **OK & Continuar**, até obter a mensagem de que a funcionalidade foi instalada.
6) Clique em **Concluir**. A plataforma de hardware executa automaticamente uma reinicialização.

9.1.1.3 Como alterar o endereço IP e a máscara de rede de Softswitch

Passo a passo

1) Na barra de tarefas, clicar em **Computer**.
2) Na árvore de menu, clicar em **System** > **YaST**.
3) Introduzir a senha do utilizador "root" e clicar em **Continue**. É aberto o YaST Control Center.
4) Na árvore de menu, clicar em **Network Devices**.
5) Na área **Network Devices**, clicar em **Network Settings**.
6) No separador **Overview** (Vista geral), seleccionar a placa de rede pretendida e clicar em **Edit** (Editar).
7) Activar a opção **Statically assigned IP Address** (IP estático).
8) Em **IP Address**, alterar o endereço IP do servidor Linux no qual é executado o software do Softswitch. O endereço IP tem de corresponder ao esquema de endereços IP da rede interna e não pode estar atribuído a nenhum dos clientes de rede existentes, caso contrário regista-se um conflito de endereços IP.
9) Em **Subnet Mask**, alterar a máscara de sub-rede do servidor Linux. A máscara de sub-rede tem de corresponder ao esquema de endereços IP da rede interna.
10) Clicar em **Next** e em seguida em **OK**.
11) Fechar o **YaST Control Center**.

9.1.2 Intervalo de endereços IP interno da interface LAN

O intervalo de endereços IP interno da interface LAN que a plataforma de hardware utiliza para a comunicação interna dos seus módulos. Pode ser alterado, se necessário.

Por predefinição, a plataforma de hardware utiliza o intervalo de endereços IP interno 192.168.3.xxx. Também pode ser alterado para o intervalo de endereços IP pretendido. A máscara de sub-rede interna é 255.255.255.0 e não pode ser alterada.

Para activar as alterações ao intervalo de endereços IP interno, é necessário reinicializar a plataforma de hardware.

As alterações ao intervalo de endereços IP interno são conservadas em caso de actualização do software, mas são repostos os valores predefinidos em caso de recarregamento. Estas alterações não podem ser guardadas num conjunto de cópia de segurança.

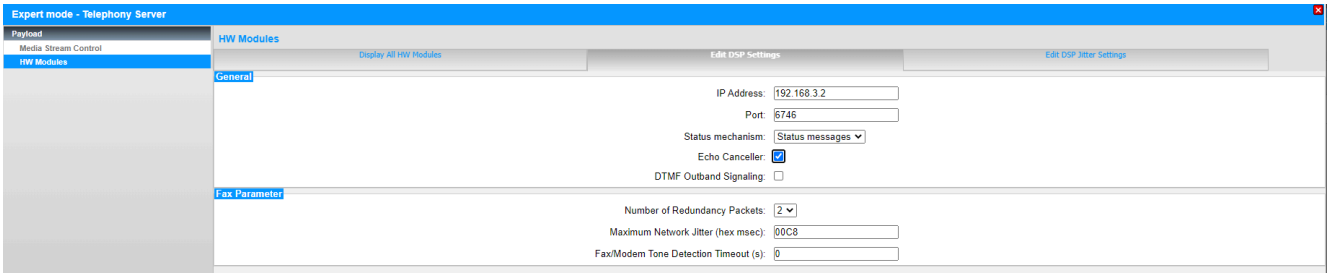
9.1.2.1 Como alterar o intervalo de endereços IP interno da plataforma de hardware

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Carga**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Módulos de hardware**.
4) Clicar no separador **Alterar programações de DSP**.



5) Na área **Geral**, introduzir em **Endereço IP** um endereço IP para o sistema de comunicação que se encontre no novo intervalo pretendido, por exemplo, `192.168.40.2`. Todo o intervalo de endereços IP (neste exemplo `192.168.40.xxx`) está agora bloqueado para outros clientes na LAN.
6) Clicar em **Aplicar** e confirmar com **OK**.

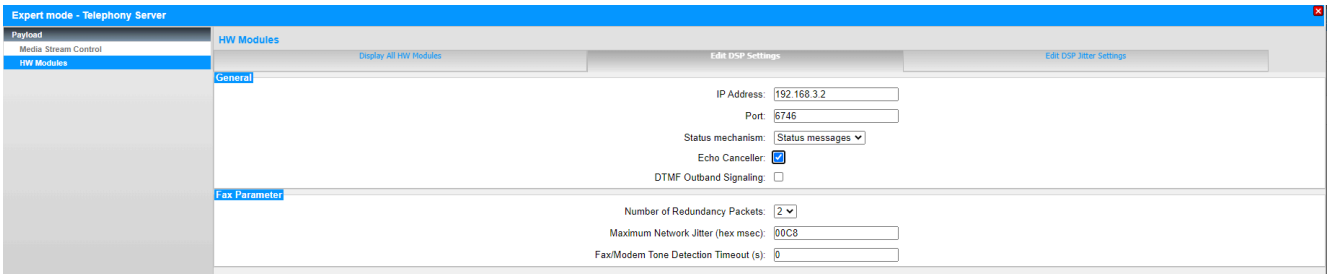
9.1.2.2 Como repor o intervalo de endereços IP interno da plataforma de hardware

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Carga**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Módulos de hardware**.
4) Clicar no separador **Alterar programações de DSP**.



5) Na área **Geral**, em **Endereço IP**, introduzir o endereço IP `192.168.3.2`. Todo o intervalo de endereços IP (`192.168.3.xxx`) está agora bloqueado para outros clientes na LAN.
6) Clicar em **Aplicar** e confirmar com **OK**.

9.2 DHCP

Com um servidor DHCP, o protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permite a atribuição dinâmica de dados específicos da rede às extensões IP de uma rede (por exemplo, LAN).

DHCP possibilita a integração automática de uma extensão IP (por exemplo, telefone IP ou PC) numa LAN existente. A extensão IP tem de estar configurada para a recepção automática de dados específicos da rede, sendo, com isso, um cliente DHCP. O servidor DHCP interno fornece, a pedido, os seguintes dados específicos da rede às extensões IP.

9.2.1 Agente de retransmissão DHCP

Se for utilizado o servidor DHCP interno da plataforma de hardware, o servidor DHCP interno e os clientes DHCP têm de estar no mesmo segmento de rede. Caso contrário, é necessário configurar a plataforma de hardware como agente de retransmissão DHCP. Os pedidos DHCP das extensões IP passam, então, a ser reencaminhados pela plataforma de hardware para o servidor DHCP propriamente dito.

9.2.1.1 Como configurar a plataforma de hardware como um agente de retransmissão DHCP

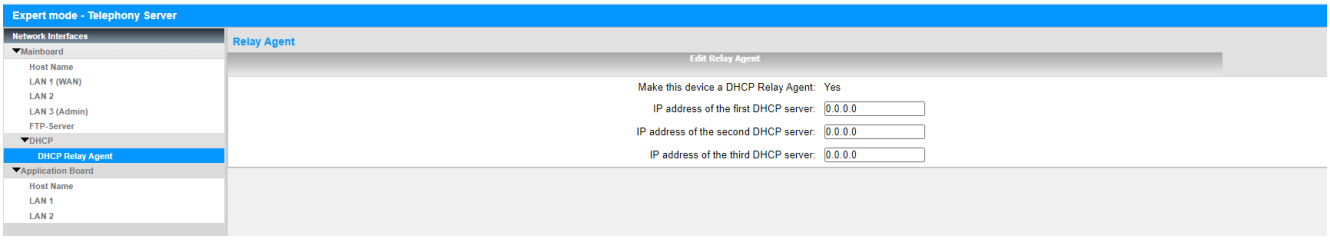
Se a plataforma de hardware estiver configurada como um agente de retransmissão DHCP, retransmite os pedidos DHCP para o servidor DHCP externo.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor de telefonia** > **Interfaces de rede** na árvore de navegação.
3) Clique em **Placa principal** > **DHCP** na árvore de menus.
4) Ativar o botão de rádio **Agente de retransmissão DHCP**.
5) Clique em **Aplicar** e confirme com **OK**.
6) Clique em **Agente de retransmissão DHCP** na árvore de menus.



7) Introduzir o **endereço IP do primeiro servidor DHCP**.
8) Introduzir o **endereço IP do segundo servidor DHCP**.
9) Introduzir o **endereço IP do terceiro servidor DHCP**.

Dica: Pode introduzir até três servidores DHCP. A entrada do primeiro servidor DHCP é obrigatória.

10) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

9.2.2 Servidor DHCP

O servidor DHCP atribui dinamicamente dados específicos da rede às extensões IP (telefones IP, telefones SIP, PCs, pontos de acesso da WLAN, etc.), tais como o endereço IP a utilizar e a máscara de rede da extensão IP, o endereço IP do gateway standard, o endereço IP do servidor de SNTP, etc.

Pode ser utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação ou um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet).

Por predefinição, o servidor DHCP integrado está activado na plataforma de hardware. Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário desactivar o servidor DHCP interno. Caso contrário, ocorrem conflitos com o servidor DHCP externo.

Para o Softswitch, o servidor Linux pode ser configurado como servidor DHCP interno.

Na primeira colocação em serviço, é necessário decidir se será utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação ou um servidor DHCP externo. O servidor DHCP interno também pode ser activado ou desactivado posteriormente. Os dados específicos da rede também podem ser configurados posteriormente.

Servidor DHCP interno

Se for utilizado o servidor DHCP interno, são automaticamente fornecidos os seguintes dados específicos da rede às extensões IP:

- Endereço IP e máscara de rede da extensão IP
- Endereço IP do sistema de comunicação (gateway standard)
- Endereço IP do servidor de SNTP (para fornecimento de data e hora)
- Endereço IP do servidor de DNS (para resolução de nomes)
- Endereço IP do servidor SIP (para a autenticação de extensões SIP)
- Endereço IP do DLI interno ou do servidor DLS externo (para a actualização de software dos telefones do sistema IP)
- Regras de encaminhamento

Servidor DHCP externo

Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário que este suporte um Vendor Specific Option Space, para permitir o fornecimento de parâmetros específicos do fabricante. Devem ser introduzidos os seguintes dados específicos da rede no servidor DHCP externo:

- Endereço IP e máscara de rede da extensão IP
- Endereço IP do encaminhador predefinido = Opção 3
- Endereço IP do sistema de comunicação (gateway standard) = Opção 33
- Endereço IP do servidor de DNS (para resolução de nomes) = Opção 6
- Endereço IP do DLI interno ou do servidor DLS externo (para a actualização de software dos telefones do sistema IP) = Opção 43
- Apenas para telefones SIP: endereço IP do servidor SIP (registador de SIP para a autenticação de extensões SIP) = Opção 120
- Apenas para telefones SIP: endereço IP do servidor de SNTP (para fornecimento de data e hora aos telefones SIP) = Opção 42

Nota: Para obter informação adicional sobre o servidor DHCP num ambiente Windows, visitar: http://wiki.unify.com/wiki/DHCP_Server_in_a_Windows_environment.

Caso não seja possível introduzir estes dados no servidor DHCP externo, é necessário introduzi-los directamente nos telefones do sistema IP. Só então os telefones do sistema receberão automaticamente por exemplo a data e a hora actualizadas, assim como as actualizações de software mais recentes.

Para obter mais informações, consulte a seguinte página da Unify Experts Wiki em: http://wiki.unify.com/wiki/DHCP

Pool de endereços DHCP (intervalos de endereços IP)

Quando uma extensão IP efectua logon no servidor DHCP, é-lhe atribuído um endereço IP dinâmico. O administrador pode especificar um intervalo de endereços IP, a partir do qual o servidor DHCP atribui endereços IP às extensões IP. Por exemplo, não devem ser atribuídos todos os endereços IP da gama 192.168.1.x, apenas do 192.168.1.50 ao 192.168.1.254, pois os endereços IP até 192.168.1.49 devem estar reservados para extensões IP com endereços IP estáticos.

De facto, podem ser configurados vários intervalos de endereços IP para o servidor DHCP interno, em **Interfaces de rede** no Modo Perito.

9.2.2.1 Como ativar e configurar o servidor DHCP da plataforma de hardware

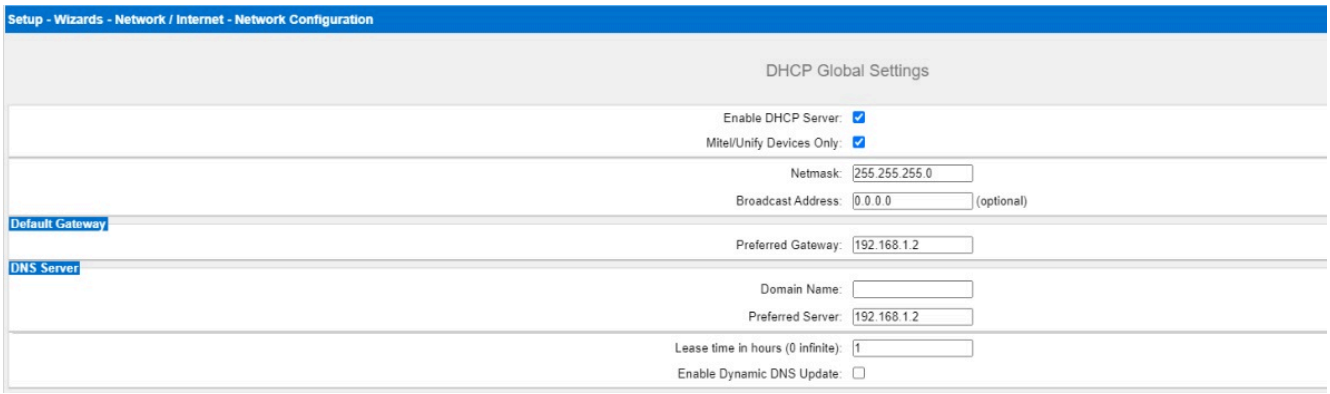
O assistente de **configuração de rede** pode ser utilizado para ativar e configurar o servidor DHCP da plataforma de hardware.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Rede/Internet**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente de **configuração de rede**.



4) Marque a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP**.
5) Se necessário, ative a caixa de verificação **Apenas dispositivos Mitel/ Unify**.

Nota: Esta opção só está disponível para placas principais V3.

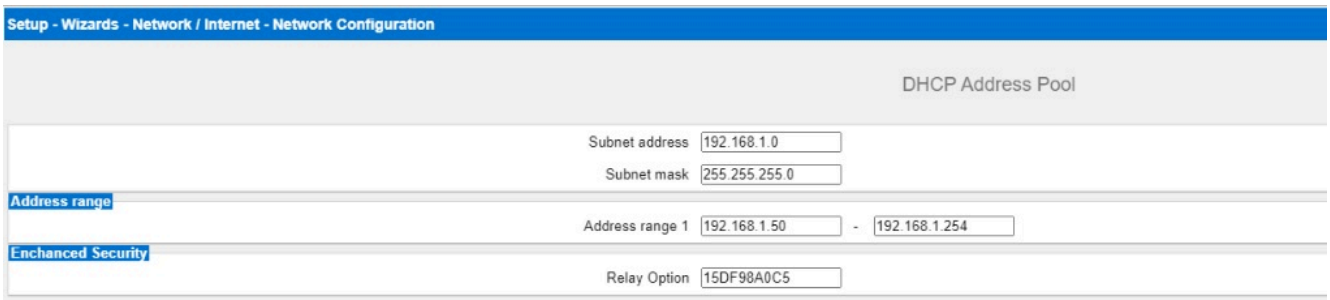
---

6) Introduza a máscara de sub-rede da sua rede no campo **Máscara de sub-rede** (por exemplo, `255.255.255.0`).
7) No campo **Endereço de difusão**, introduza o endereço de difusão (o "último" endereço IP da rede ou sub-rede. Predefinição: `0.0.0.0`), se necessário.
8) No campo **Gateway preferido**, introduza o endereço IP do gateway predefinido. Regra geral, o endereço IP do router da Internet é `192.168.1.1`.
9) Se precisar de um nome de domínio totalmente qualificado para o servidor DHCP, introduza-o em **Nome de domínio** (máx. de 80 carateres).
10) No campo **Servidor preferido**, introduza o endereço IP de um servidor DNS disponível, como por exemplo, o endereço IP do router da Internet, `192.168.1.1`.
11) Se necessário, introduza o tempo máximo de concessão em horas (predefinição: 1 h, 0 = tempo de concessão infinito) no campo **Tempo de concessão em horas (0 = infinito)**.

12) Se pretender permitir atualizações dinâmicas do servidor DNS, ative a opção **Ativar atualização dinâmica do DNS** (predefinição: desativado).

> **Nota:** Se a opção Atualização dinâmica do DNS estiver ativada, é obrigatório configurar o **Nome do domínio** no campo Nome do domínio respetivo do grupo de endereços IP.

13) Clique em **OK & Continuar**. São apresentadas as definições para o grupo de endereços DHCP.



14) No campo **Endereço de sub-rede**, introduza o endereço IP mais baixo da sub-rede em que se encontra o intervalo de endereços IP pretendido (no nosso exemplo, `192.168.1.0`).
15) Introduza a máscara de sub-rede do intervalo de endereços IP pretendido no campo **Máscara de sub-rede** (por exemplo, `255.255.255.0`).
16) Introduza o limite superior e inferior para o intervalo de endereços IP pretendido no campo **Intervalo de endereços 1** (por exemplo, `192.168.1.50` a `192.168.1.254`).
17) Se necessário, especifique o valor do campo **Opção de retransmissão**.

> **Nota:** Esta opção só está disponível para placas principais V3.

18) Clique em **OK & Continuar**. A janela **Definições de encaminhamento** é apresentada.
19) No campo **Endereço IP do servidor DNS**, introduza o endereço IP de um servidor DNS disponível, como por exemplo, o endereço IP do router da Internet, `192.168.1.1`.
20) Selecione o item **LAN** na lista pendente **Encaminhamento predefinido através de**.
21) Se o acesso à Internet ocorrer através de um router da Internet, introduza o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.1.1`) no campo **Endereço IP do router predefinido**.
22) Clique em **OK & Seguinte** e, em seguida, em **Concluir**.

9.2.2.2 Como desativar o servidor DHCP da plataforma de hardware

O assistente **Configuração de rede** pode ser utilizado para desativar o servidor DHCP da plataforma de hardware.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Rede/Internet**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente de **configuração de rede**.
4) Desmarque a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP**.
5) Continue a clicar em **OK & Seguinte** até receber uma mensagem a indicar que a funcionalidade foi instalada.
6) Clique em **Concluir**.

9.2.2.3 Como activar e configurar o servidor DHCP do Softswitch

Passo a passo

1) Na barra de tarefas, clicar em **Computer**.
2) Na árvore de menu, clicar em **System** > **YaST**.
3) Introduzir a senha do utilizador "root" e clicar em **Continue**. É aberto o YaST Control Center.
4) Na árvore de menu, clicar em **Network Services**.
5) Na área **Network Services**, clicar em **DHCP Server**.
6) Seleccionar a placa de rede pretendida e clicar em **Select**.
7) Activar a caixa de selecção **Open Firewall for Selected Interfaces**.
8) Clicar em **Next**.
9) Caso seja necessário um nome de domínio totalmente qualificado para o servidor DHCP, introduzi-lo em **Nome de domínio** (máx. 80 caracteres).
10) No campo **Primary Name Server IP**, introduzir o endereço IP de um servidor DNS disponível, por exemplo, o endereço IP do encaminhador de Internet, `192.168.1.1`.
11) Introduzir o endereço IP do gateway standard no campo **Default Gateway (Router)**. Por norma, é o endereço IP do encaminhador de Internet, por exemplo, `192.168.1.1`.
12) Introduzir no campo **NTP Time Server** o servidor SNTP especificado na primeira colocação em serviço.
13) Clicar em **Next**.
14) Introduzir no campo **First IP Address** o limite inferior e no campo **Last IP Address** o limite superior do intervalo de endereços IP pretendido (por exemplo `192.168.1.50` a `192.168.1.254`).
15) Activar a caixa de selecção **Allow Dynamic BOOTP**.
16) Clicar em **Next**.
17) Activar a opção **When Booting**.
18) Clicar em **Finish**.
19) Fechar o **YaST Control Center**.

9.2.2.4 Como desactivar o servidor DHCP do Softswitch

Passo a passo

1) Na barra de tarefas, clicar em **Computer**.
2) Na árvore de menu, clicar em **System** > **YaST**.
3) Introduzir a senha do utilizador "root" e clicar em **Continue**. É aberto o YaST Control Center.
4) Na árvore de menu, clicar em **Network Services**.
5) Na área **Network Services**, clicar em **DHCP Server**.
6) Desactivar a caixa de selecção **Start DHCP Server**.
7) Clicar em **Finish**.
8) Fechar o **YaST Control Center**.

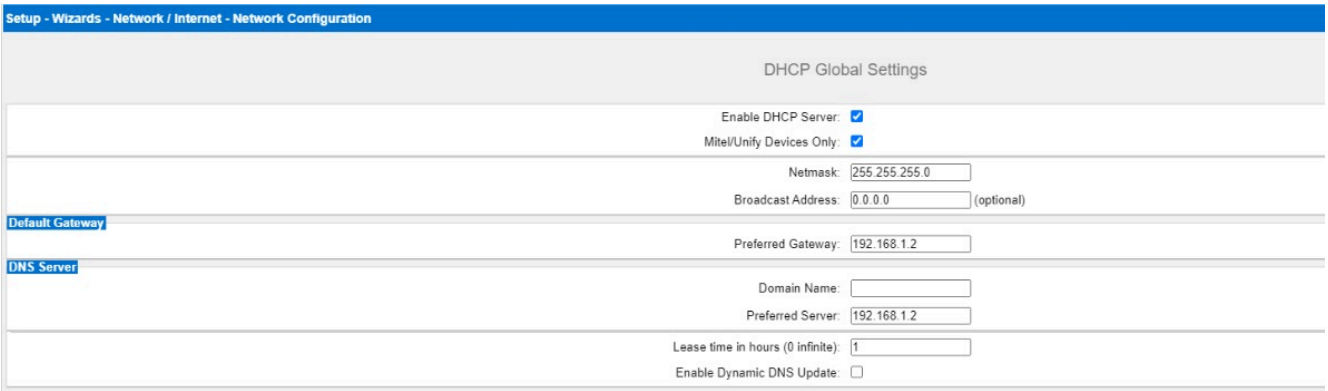
9.2.2.5 Como ativar o DHCP apenas para dispositivos Mitel/Unify

Esta opção permite que o administrador do sistema ative o serviço OpenScape Business DHCP exclusivamente para dispositivos Mitel e Unify.

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Definições globais DHCP**.

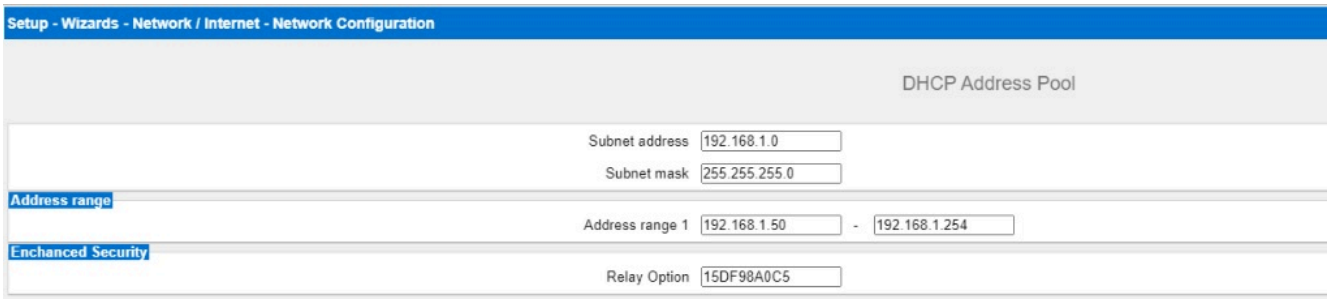
Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Deixe a caixa de verificação **Ativar servidor DHCP** ativada.
2) Clique para ativar a caixa de verificação **Apenas dispositivos Mitel/Unify**. Consulte Servidor DHCP > Parâmetros globais para obter mais informações sobre esta opção.
3) Aceda ao campo **Máscara de rede** e ajuste a máscara de sub-rede para o seu intervalo de endereços IP (por exemplo, `255.255.255.0`).
4) No campo **Gateway preferido**, introduza o endereço IP do router da Internet (por exemplo, `192.168.1.1`).
5) No campo **Servidor preferido**, introduza o endereço IP do servidor DNS (por exemplo, o endereço IP do router da Internet, `192.168.1.1`.

6) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Conjunto de endereços DHCP**.



7) Especifique os valores para **Endereço de sub-rede**, **Máscara de sub-rede** e **Intervalo de endereços 1** para definir o intervalo de endereços IP a gerir pelo servidor DHCP interno.

   Se a rede interna utilizar endereços IP estáticos (por exemplo, para um servidor de impressão), o intervalo de endereços IP (conjunto de endereços DHCP) deve ser selecionado de modo a que os endereços IP fixos não sejam incluídos neste intervalo.

   Exemplo:

   Router de Internet: `192.168.1.1`

   OpenScape Business: `192.168.1.2`

   Placa UC Booster: `192.168.1.3`

   Endereço de sub-rede: `192.168.1.0`

   Máscara de sub-rede: `255.255.255.0`

   Servidor de impressora: `192.168.1.10`

   Conjunto de endereços DHCP: `192.168.1.50` a `192.168.1.254`

8) Especifique o valor do campo **Opção de retransmissão**.

9) Clique em **OK & Continuar**.

Passos seguintes

Configurar as definições de país e hora.

9.3 DNS - Resolução de nomes

Domain Name Service (DNS) é um serviço que converte nomes em endereços numéricos. Deste modo, podem ser convertidos nomes de computadores ou de domínios em endereços IP e vice-versa.

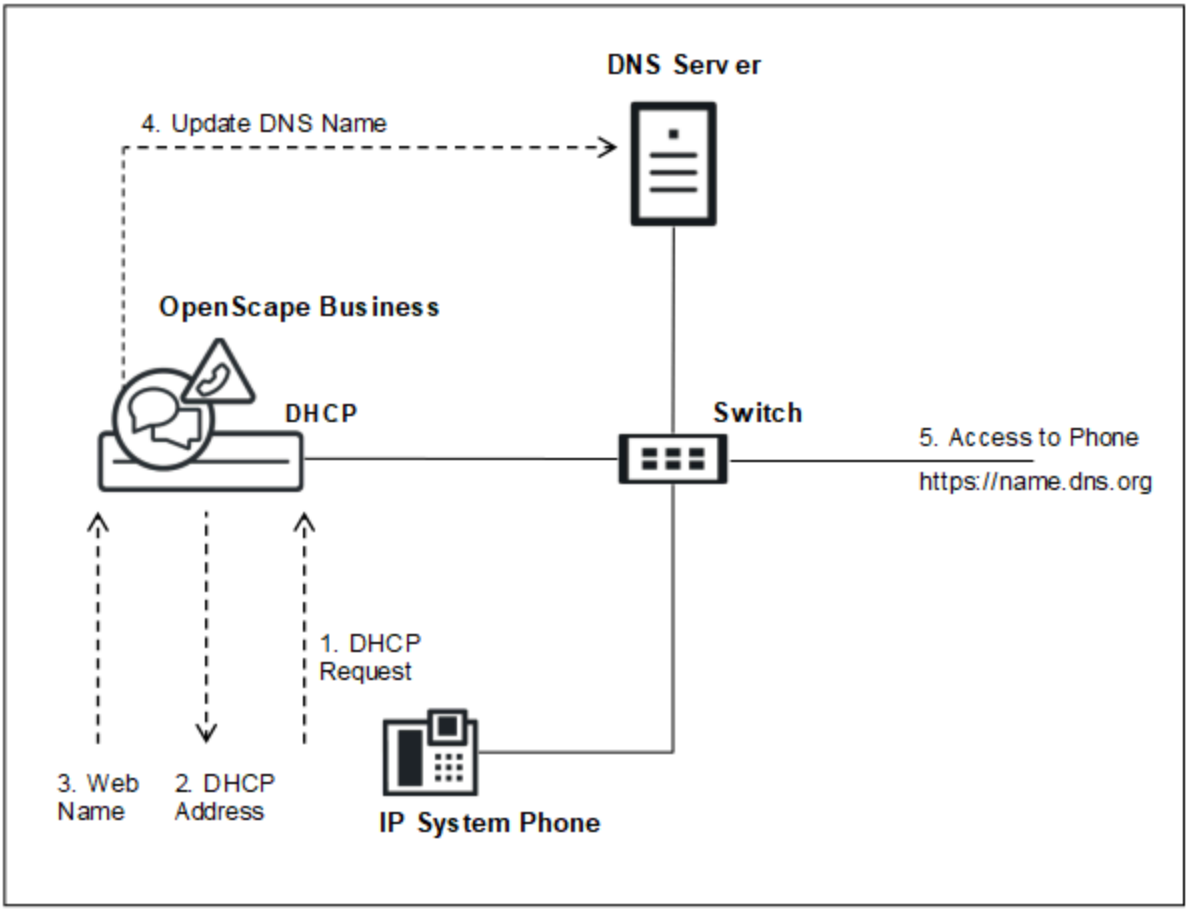
DNS utiliza uma base de dados hierárquica distribuída em servidores no mundo inteiro, responsável pela administração do espaço nominal da Internet. Este espaço nominal está subdividido em zonas (domínios). Para os requisitos locais, como por ex., dentro de uma rede de empresa, são utilizados geralmente servidores DNS próprios, independentes da Internet.

Resolução de nomes em telefones do sistema IP

É necessário cumprir os seguintes pré-requisitos:

- Servidor DNS do Windows 2008 (com o nível de correcções actualizado e a programação "Permitir actualização não segura")
- O servidor DHCP está activado
- A funcionalidade "Atualizar atualização de DNS dinâmico" é ativada no servidor DHCP interno (consulte Servidor DHCP)
- O nome Web foi introduzido no telefone do sistema IP.

O telefone do sistema IP envia um pedido DHCP (1) e recebe do servidor DHCP interno um endereço IP válido e outros dados específicos da rede (2). Após receber estes dados, o telefone do sistema IP envia o nome Web programado ao servidor DHCP (3) interno, que reencaminha o nome automaticamente ao servidor DNS configurado (4). Agora, o servidor DNS conhece o nome correspondente ao endereço IP do telefone do sistema IP. Agora é possível aceder ao telefone do sistema IP, por exemplo, com o WBM, através do respectivo nome Web (5).



Servidor DNS

O servidor DNS, também designado "Nameserver", é um programa que responde a pedidos sobre nomes de domínios ou nomes de computadores. O PC em que é executado este programa também pode ser designado por "servidor DNS".

Aos pedidos com um nome de domínio ou o nome de um computador, o servidor DNS responde com o correspondente endereço IP.

Exemplo: para `www.wikipedia.org`, o servidor DNS na Internet devolve o endereço IP `91.198.174.2`.

Caso o servidor DNS preferencial não consiga responder ao pedido, encaminha-o para outro servidor DNS.

Para Softswitch, o servidor Linux em que é executado o software de comunicação pode ser configurado como servidor DNS. A plataforma de hardware não pode ser utilizada como servidor DNS. Tanto no Softswitch como na plataforma de hardware, é possível especificar um servidor DNS externo.

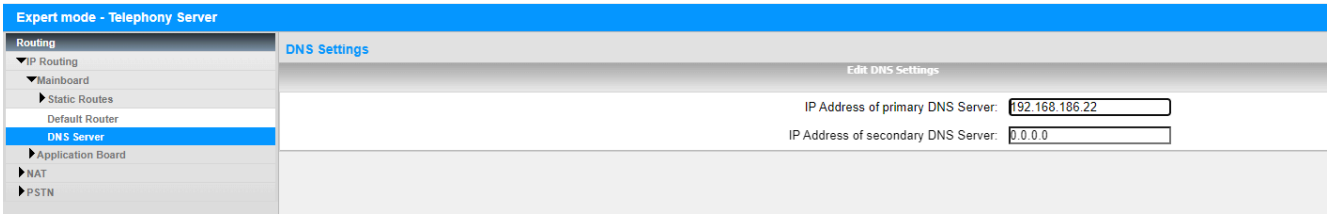
9.3.1 Como especificar um servidor DNS externo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Encaminhamento IP** > **Placa-mãe** > **Servidor DNS**. Aparece a janela **Alterar programações DNS**.



4) No campo **Endereço IP do servidor DNS**, introduzir o endereço IP do servidor DNS externo relevante.
5) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Nota: No caso de um sistema OpenScape Business S, é necessário reiniciar o sistema para as alterações serem aplicadas.

9.4 Encaminhamento IP

Na tecnologia de dados, encaminhamento IP significa a definição de vias (rotas) para os fluxos de dados dentro de redes. O encaminhamento IP é necessário quando o remetente e o destinatário se encontram em redes diferentes.

Encaminhador predefinido

Para garantir que as extensões IP também alcançam destinos fora da sua própria rede e que não se encontram descritos explicitamente na tabela de rotas, é necessário especificar um gateway para a transferência desses pacotes (encaminhador predefinido). O encaminhador predefinido reencaminha, então, os dados à rede superior.

É possível activar ou desactivar o encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido tanto para a placa-mãe como para o Application Board.

Rotas estáticas

As rotas estáticas são utilizadas para indicar aos dados a via de acesso a uma rede que não está acessível através do encaminhador predefinido.

É possível criar rotas estáticas tanto para a placa-mãe como para o Application Board.

9.4.1 Como activar ou desactivar o encaminhador predefinido

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Encaminhamento IP** > **Placa-mãe/ Applicationboard** > **Encaminhador predefinido**. É apresentada a janela **Alterar encaminhador predefinido**.



4) Para ativar o encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido, selecionar a entrada **LAN** na lista **Encaminhamento predefinido via** e introduzir o endereço IP do encaminhador predefinido, por exemplo, o endereço IP do encaminhador de Internet **192.168.1.1** em `Endereço IP do encaminhador predefinido`.
5) Para ativar o encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido, selecionar a entrada **Nenhuma interface** na lista **Encaminhamento predefinido via**.
6) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

9.4.2 Como adicionar uma rota estática

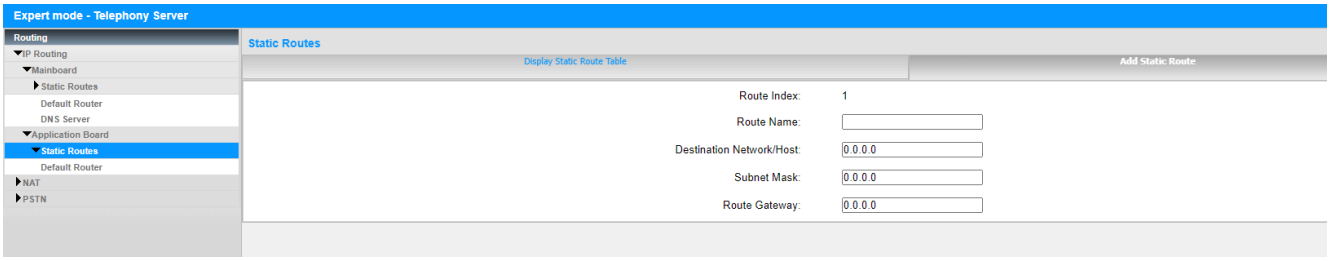
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Encaminhamento IP** > **Placa-mãe/ Applicationboard** > **Rotas estáticas**. É apresentada a janela **Rotas estáticas**.
4) Clicar no separador **Adicionar rota estática**. O **Índice de rotas** indica a rota a ser adicionada.



5) Introduzir o nome desejado para esta rota no campo **Nome da rota**.
6) Introduzir o endereço IP da **Rede de destino/Host**.
7) Introduzir o endereço IP da **Netmask de destino** (máscara de subrede).
8) No campo **Gateway da rota**, introduzir o endereço IP do encaminhador através do qual se deve processar o acesso à rede de destino pretendida.
9) Se tiver criado uma ou várias rotas estáticas para a placa-mãe, é possível copiar todas as rotas estáticas da placa-mãe para o Application Board com o botão **Copy to OCAB**.
10) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

9.4.3 Como apagar rotas estáticas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Encaminhamento IP** > **Placa-mãe/ Applicationboard** > **Rotas estáticas**.
4) Marcar a rota a ser eliminada.
5) Mudar para o separador **Eliminar rota estática**.
6) Clicar em **Eliminar**.
7) Confirmar a mensagem de aviso e, em seguida, clicar em **OK**.

9.5 Deployment Service (DLI e DLS)

Com DLI e DLS, é possível efetuar uma administração centralizada dos componentes IP e distribuir-lhes software. DLI está integrado no sistema de comunicação. DLS é uma aplicação independente que tem de ser instalada num PC servidor externo.

DLI (Deployment Server Integrated)

DLI é um componente integrado no sistema de comunicação, que disponibiliza funcionalidade DLS limitada. Com o DLI interno, é possível efetuar a configuração central de todos os telefones do sistema IP ligados ao sistema de comunicação e dotá-los automaticamente do software do telefone mais atualizado. Para Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710, quando o DLI está ativado, os seguintes parâmetros do servidor UC são automaticamente configurados: Protocolo UC, endereço de Servidor UC, porta de Servidor UC.

O DLI interno trabalha em conjunto com o servidor FTP integrado, no qual é guardado o software do telefone mais atualizado.

Se o endereço IP do DLI estiver configurado no servidor DHCP, o servidor DHCP envia esses dados para o telefone do sistema IP (HFA, SIP) assim que este efetua início de sessão na rede interna. Assim, o telefone pode obter o software atualizado do servidor FTP do sistema de comunicação. Por predefinição, o DLI está configurado no servidor DHCP interno. Se, em vez disso, for utilizado um servidor DLS externo, é necessário introduzir o respetivo endereço IP no servidor DHCP interno.

DLS (Deployment Service)

DLS é uma aplicação cliente/servidor para a administração central dos componentes IP. O servidor DLS não está integrado no sistema de comunicação e tem de ser instalado num PC servidor à parte. O cliente DLS é executado nos componentes IP. A administração faz-se através de um navegador da Web.

Componentes IP são telefones do sistema IP, telefones SIP, clientes SIP e gateways IP.

Nota: As propriedades e funcionalidades do DLS podem ser consultadas na descrição do produto do DLS e não são aqui descritas.

DLI ou DLS com servidor DHCP externo

Para o software dos telefones do sistema (HFA, SIP) também ser atualizado automaticamente mesmo quando é utilizado um servidor DHCP externo, existem as seguintes alternativas:

- Configurar o endereço IP do DLI ou DLS no servidor DHCP externo

  É necessário introduzir os dados específicos da rede no servidor DHCP externo e o endereço IP do servidor de distribuição utilizado (DLI ou servidor DLS externo). Além disso, tem de estar guardado no servidor DLS externo o software do telefone atual.
- Configurar todos os telefones do sistema IP

  É necessário introduzir, em cada telefone do sistema IP, o endereço IP do servidor de distribuição utilizado como endereço DLS (endereço IP do sistema de comunicação para o DLI interno ou endereço IP do servidor DLS externo).

Funções e restrições

Função	DLI	DLS
Configuração central dos parâmetros dos componentes IP O parâmetro dos componentes IP podem ser configurados através de modelos XML personalizáveis.	sim	sim
Colocação em serviço “Plug&Play” dos componentes IP Através de um servidor DHCP, os componentes IP podem efetuar início de sessão automaticamente no sistema, por exemplo, com uma nova ligação ou trocando um componente IP.	Sim	Sim
Atualização central e automática do software dos componentes IP Os componentes IP recebem automaticamente a versão de software mais atualizada ao efetuarem o primeiro início de sessão ou sempre que estiver disponível uma versão nova do software. O endereço IP do DLI/DLS tem de estar configurado nos componentes IP.	Sim	Sim Tem de estar guardado no DLS o software do telefone mais atualizado.
Gestão central do inventário de componentes IP É possível aceder centralmente aos dados para as configurações de hardware dos componentes IP.	não	Sim
Suporte para IP Mobility (DeskSharing) Os dados de telefonia de um utilizador são guardados a nível central e é possível aceder aos mesmos a partir de outros telefones (por exemplo, programação de teclas, entradas da lista telefónica, diários).	Sim Não para telefones SIP, Não é possível numa rede interligada.	Sim Não para telefones SIP, Em redes homogéneas (só sistemas OpenScape Business) só com numeração fechada, Impossível em redes não homogéneas (com OpenScape 4000 ou OpenScape Voice).
Suporte para SPE em redes	É possível utilizar SPE em redes. É necessário usar DLS (não DLI).	Sim As chaves e certificados a serem implantados devem estar disponíveis no DLS.
Fornecimento central de várias plataformas diferentes	não	Sim
Ativação da 2.ª interface LAN dos telefones do sistema IP (PC Ethernet Mode). Ver Definições básicas > Distribuição dos parâmetros telefónicos	Sim	Sim

Cliente de Implementação e Licenciamento (DLSC)

Para ser possível utilizar as funções de DLS, como o gestor de elementos, o sistema de comunicação tem de garantir ao DLS externo o acesso aos dados de configuração. O sistema de comunicação passa a funcionar como cliente de implementação e licenciamento.

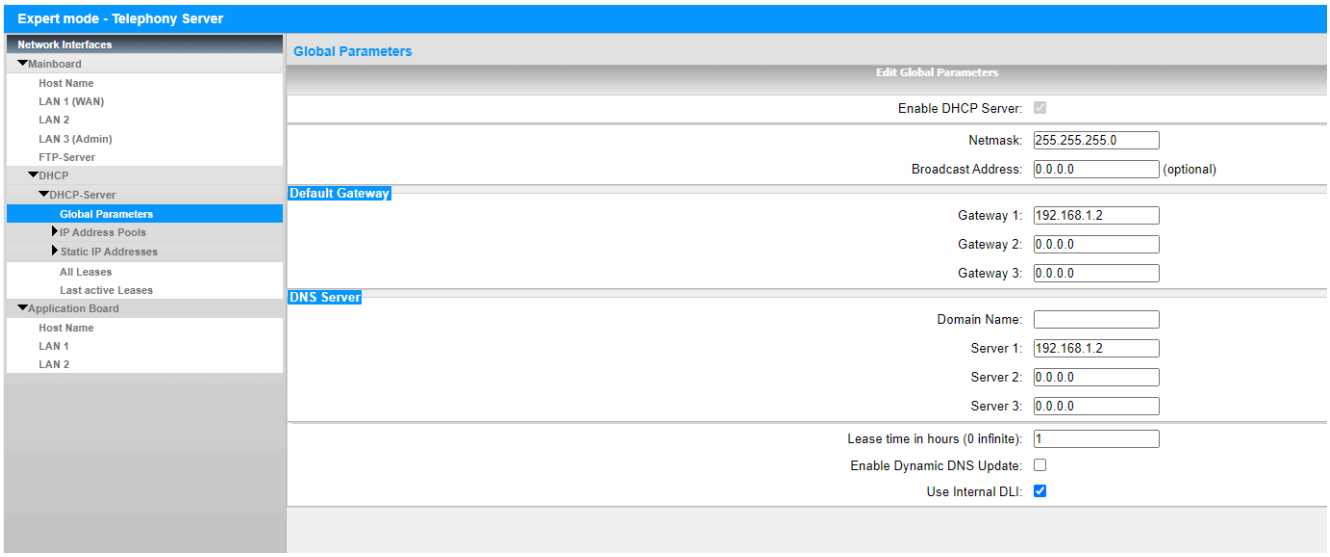
9.5.1 Como configurar um servidor DLS externo no servidor DHCP interno

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Clicar em **Servidor de telefonia** > **Interfaces de rede** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, navegar para **Placa-mãe** > **DHCP** > **Servidor DHCP Server** > **Configurações globais** É apresentada a janela **Alterar parâmetros globais**.



4) Desativar a caixa de seleção **Utilizar DLI interno**.
5) No campo **Endereço IP**, introduzir o endereço IP do servidor.
6) No campo **Porta**, introduzir a porta utilizada pelo servidor DLS. Esta porta tem de estar desbloqueada na firewall.
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

9.5.2 Como activar o DLI interno

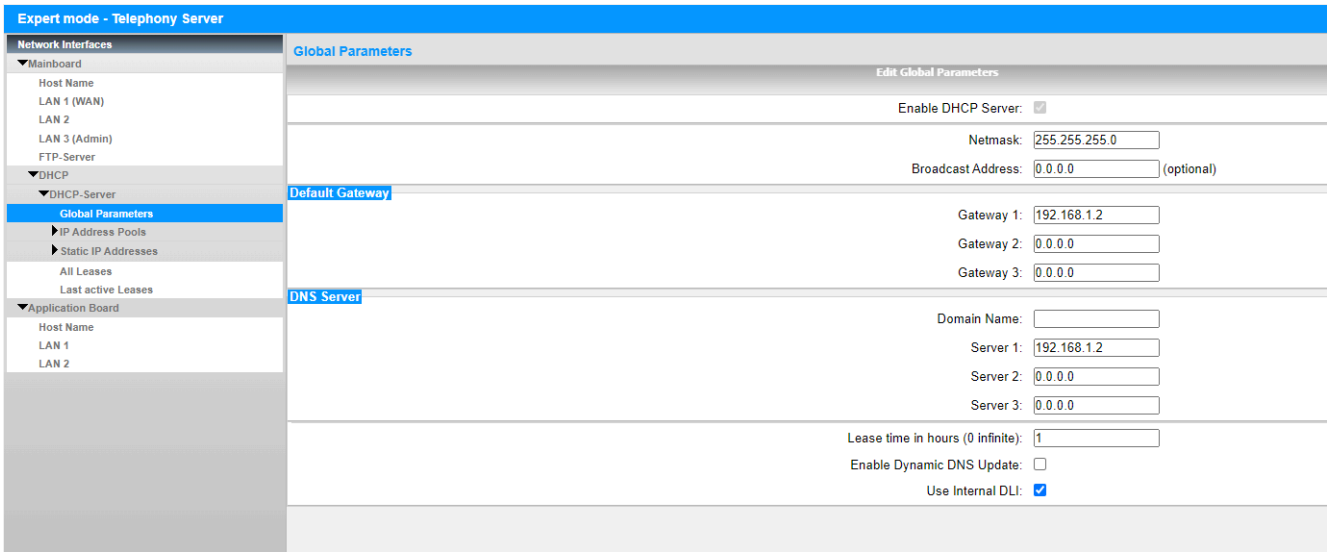
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.

2) Clicar em **Servidor de telefonia** > **Interfaces de rede** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, navegar para **Placa-mãe** > **DHCP** > **Servidor DHCP Server** > **Configurações globais** É apresentada a janela **Alterar parâmetros globais**.



4) Ativar a caixa de seleção **Utilizar DLI interno**. Por predefinição, a caixa de selecção está activada.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

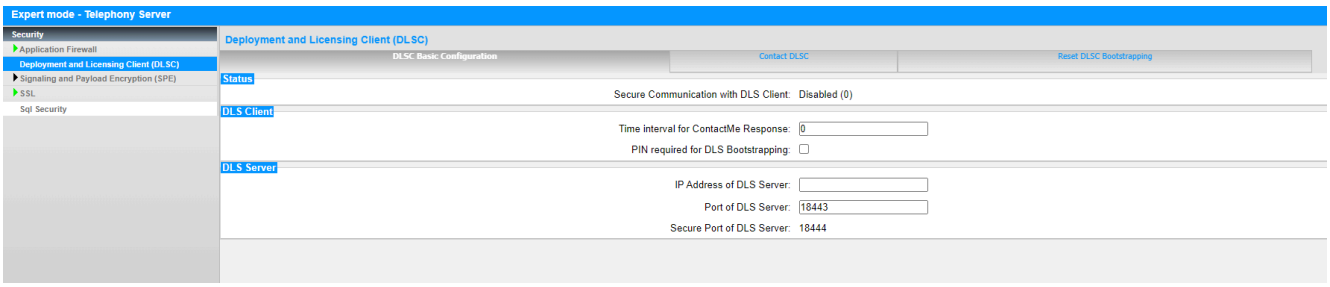
9.5.3 Como configurar o sistema de comunicação como cliente de implementação e licenciamento

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Cliente de Implementação e Licenciamento (DLSC)**.



4) No separador **Configuração básica de DLSC**, área **Servidor DLS**, campo **Endereço IP do Servidor DLS**, introduzir o endereço IP através do qual é possível alcançar o servidor DLS externo.

5) Introduzir a porta utilizada pelo servidor DLS no campo **Porta do Servidor DLS**. Ambas as portas apresentadas têm de estar desbloqueadas na firewall.
6) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

10 Ligação ao fornecedor de serviços

O sistema de comunicação suporta a ligação a redes de comunicação públicas. A ligação à rede IP permite o acesso à Internet e a telefonia Internet, o acesso à linha exterior permite o acesso à rede RDIS e à rede analógica.

O acesso à Internet é efectuado através de um modem Internet ou de um encaminhador de Internet.

O acesso à linha exterior RDIS nas plataformas de hardware processa-se através da placa-mãe ou de módulos adicionais. Não é possível o acesso a uma linha exterior RDIS com o Softswitch.

Para o acesso à linha exterior analógica nas plataformas de hardware é necessário um módulo adicional. Não é possível o acesso a uma linha exterior analógica com o Softswitch.

10.1 Acesso à Internet

Para o acesso à Internet é necessária uma ligação de banda larga (ligação DSL ou ligação por cabo). Deste modo, torna-se possível uma transmissão de dados rápida com a largura de banda disponível.

Acesso à Internet através de uma ligação DSL

A ligação de banda larga à Internet por meio de DSL (digital Subscriber Line) é realizada através da linha telefónica habitual. A acesso à Internet pode ser utilizado ao mesmo tempo que o telefone normal. As funcionalidades de fax, telefone analógico ou RDIS também se encontram disponíveis durante a ligação DSL. Desta forma é possível realizar-se um acesso à Internet que, tal como uma linha dedicada, se encontra sempre disponível (preço fixo).

Para um acesso à Internet por meio de DSL necessita de uma ligação telefónica (analógica ou RDIS) e de um operador de serviços da Internet (ISP). O ISP coloca à disposição um separador de saída e um modem Internet ou um encaminhador de Internet com modem Internet integrado. O separador de saída divide o sinal em partes de DSL e de telefonia e reencaminha os sinais de DSL para o modem Internet.

O sistema de comunicação pode ser ligado directamente ao modem Internet ou ao encaminhador de Internet com modem Internet integrado. No primeiro caso, é necessário introduzir os dados de acesso do ISP no sistema de comunicação; no segundo caso, é necessário indicar ao sistema de comunicação a existência do encaminhador de Internet. Os dados de acesso do ISP são guardados no encaminhador de Internet.

Para poder utilizar a telefonia Internet, necessita adicionalmente de um operador de telefonia Internet (ITSP, operador SIP).

Acesso à Internet através de uma ligação por cabo

A ligação de banda larga à Internet por meio de cabo é realizada através de uma ligação de TV por cabo. Além da transmissão de sinais de TV, a ligação de TV por cabo pode ainda ser utilizada para o acesso à Internet e para telefonar. Desta forma é possível navegar na Internet e telefonar sem a existência de uma linha telefónica.

Para o acesso à Internet por meio de cabo necessita de um fornecedor de serviços de cabo que proporcione essa funcionalidade. Este será também o seu operador de serviços de Internet (ISP). Este fornecedor de serviços de cabo proporciona-lhe uma ligação por cabo com um canal de retorno e um modem por cabo, que transmitem as informações por meio da rede de TV por cabo. A ligação do cabo e o sistema de comunicações serão ligados ao modem por cabo, por meio de Ethernet. A filtragem dos dados da Internet é executada pelo próprio modem por cabo.

O sistema de comunicação pode ser ligado directamente ao modem por cabo ou a um encaminhador de Internet ligado ao modem por cabo. Em ambos os casos, é necessário indicar ao sistema de comunicação a existência do modem por cabo ou do encaminhador de Internet.

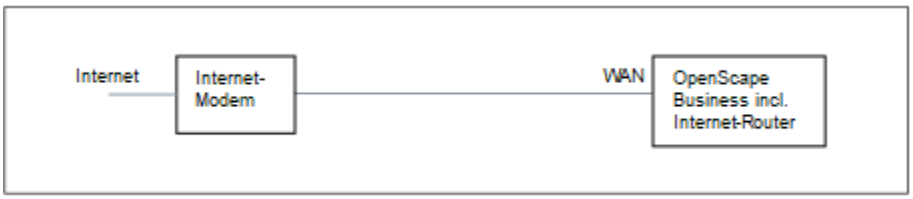
Para poder utilizar a telefonia Internet, necessita adicionalmente de um operador de telefonia Internet (ITSP, operador SIP).

Configuração do acesso à Internet

A configuração do acesso à Internet no WBM varia consoante o acesso à Internet já esteja configurado num encaminhador externo ou se é efectuado através de um modem Internet e, por conseguinte, tem de ser configurado no WBM.

- **Acesso à Internet através de um modem Internet** (**DSL diretamente na porta WAN**)

  Pretende utilizar o sistema de comunicação ligado directamente a um modem Internet (DSL, Cabo, UMTS, …). O OpenScape Business tem o encaminhador de Internet integrado. Introduzir os dados de acesso do fornecedor de serviços de Internet (ISP) directamente no sistema de comunicação e utilizar a ligação WAN do sistema de comunicação. Esta opção não está disponível para Softswitch.

  Opções disponíveis:

  – Acesso à Internet por meio de um ISP pré-configurado
  – Acesso à Internet por meio de um ISP PPPoE standard
  – Acesso à Internet por meio de um ISP PPTP standard

  Se o seu ISP não estiver entre os pré-configurados, utilizar o ISP PPPoE ou PPTP standard.

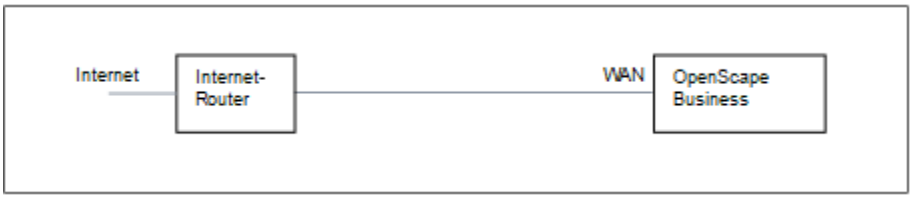
- **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo**

  Pretende utilizar o sistema de comunicação ligado a um encaminhador de Internet externo. O fornecedor de serviços de Internet já está configurado no encaminhador de Internet.

  Opções disponíveis:

  – **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta WAN**

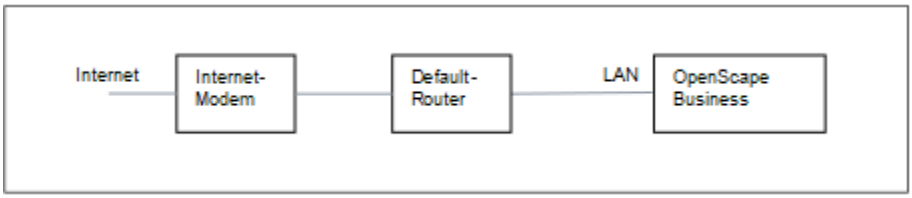
    (**TCP/IP na porta WAN por meio de um router externo**)

    É utilizada a ligação WAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece o encaminhador de Internet ou funciona como cliente de DHCP. Esta opção pode ser utilizada, se o encaminhador de Internet estiver noutro segmento da rede e tiver um servidor DHCP próprio.

  – **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta LAN**

    (**TCP/IP na porta LAN por meio de um router externo**)

    É utilizada a ligação LAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece apenas o encaminhador predefinido e não a infra-estrutura subjacente. Para activar a ligação ao encaminhador de Internet, é necessário indicar ao sistema de comunicação o endereço IP do encaminhador predefinido e do servidor DNS.

- **Desativar o acesso à Internet** (predefinição)

  Não deseja utilizar a Internet. Para tal deixe a opção de acesso à Internet desactivada.

10.1.1 Acesso à Internet através de um encaminhador adicional de Internet

O assistente **Configuração da Internet** ajuda-o a configurar o seu acesso à Internet através de um router interno adicional.

Dispõe das seguintes opções para configurar o acesso à Internet:

- **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta LAN**

  É utilizada a ligação LAN do sistema de comunicação. Para activar a ligação ao encaminhador de Internet, é necessário indicar ao sistema de

comunicação o endereço IP do encaminhador predefinido e do servidor DNS.

- **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta WAN**

  É utilizada a ligação WAN do sistema de comunicação. Esta opção pode ser utilizada, se o encaminhador de Internet estiver noutro segmento da rede e tiver um servidor DHCP próprio.

10.1.1.1 Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN

Com o assistente **Configuração da Internet**, pode configurar o acesso à Internet, se o sistema de comunicação estiver a operar atrás do encaminhador adicional da Internet. O sistema de comunicação e o encaminhador de Internet encontram-se no mesmo segmento da LAN. Para tal, terá de estabelecer o endereço IP do encaminhador da Internet e do servidor DNS.

Pré-requisitos

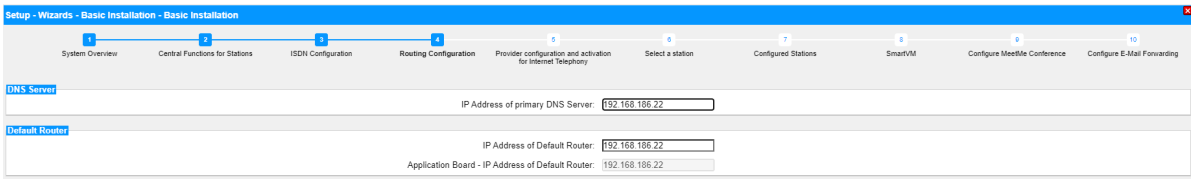
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Para OpenScape Business X: o sistema de comunicação está ligado à rede do cliente através da interface "LAN". A ligação não pode ser efectuada através da interface "WAN".

Para OpenScape Business S: o servidor Linux está ligado à rede do cliente através da interface "LAN" da placa de rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de Internet**.
4) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
5) Activar a opção **TCP/IP na porta LAN por meio de um encaminhador externo** e clicar em **OK & Continuar**.



6) No campo **Endereço IP do servidor DNS**, introduzir o endereço IP do encaminhador DNS local (por exemplo, o encaminhador de Internet) ou do servidor DNS de Internet (por exemplo, para telefonia Internet).
7) No campo **Endereço IP do encaminhador default** introduzir o endereço IP do encaminhador de Internet externo.
8) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

10.1.1.2 Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN

Com o assistente **Configuração da Internet**, pode configurar o acesso à Internet, se o sistema de comunicação estiver a operar atrás do encaminhador adicional da Internet. O sistema de comunicação e o encaminhador de Internet não podem estar no mesmo segmento da LAN.

Pré-requisitos

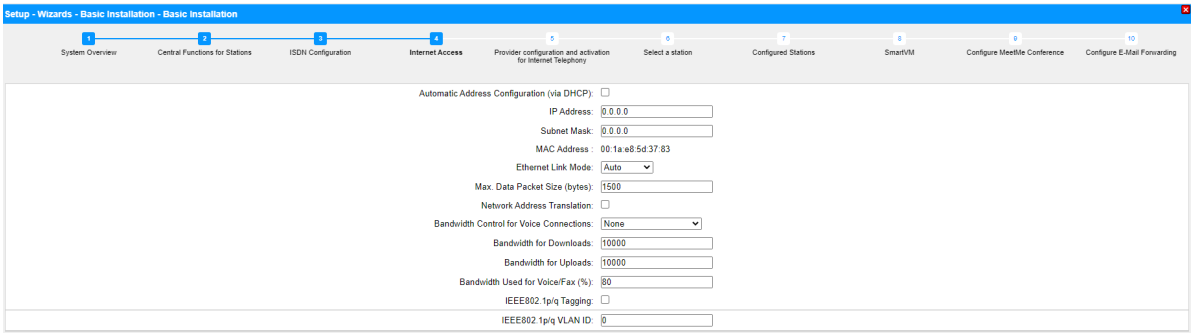
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O sistema de comunicação tem de estar ligado através da interface "WAN" ao segmento LAN da rede do cliente em que se encontra o encaminhador de Internet.

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de Internet**.
4) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
5) Activar a opção **TCP/IP na porta WAN por meio de um encaminhador externo** e clicar em **OK & Continuar**.



6) Para obter os dados específicos da rede para a interface WAN a partir de um servidor DHCP já activo:
   a) Activar a caixa de selecção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
   b) Activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do encaminhador predefinido**.
   c) Se necessário, activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do servidor de DNS**.
   d) Se necessário, activar a caixa de selecção **Aceitar endereço IP do servidor de SNTP**.
7) Para ser atribuído um endereço IP fixo à interface WAN:
   a) Desactivar a caixa de selecção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
   b) Introduzir o **Endereço IP** e a **Máscara de rede** da interface WAN.
8) Activar a caixa de selecção **Tradução do endereço da rede (NAT)**.
9) Se desejar também utilizar a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção

Apenas upload ou **Upload e download**, conforme a necessidade. No caso de uma largura de banda de downloads grande e, simultaneamente, uma largura de banda de uploads pequena, deverá activar-se o controlo da largura de banda apenas para os uploads de forma a que não fique reservada largura de banda desnecessária para a transmissão de voz.

10) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download e o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
11) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

10.1.1.3 Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo na LAN com a porta WAN dedicada ao ITSP

Pré-requisitos

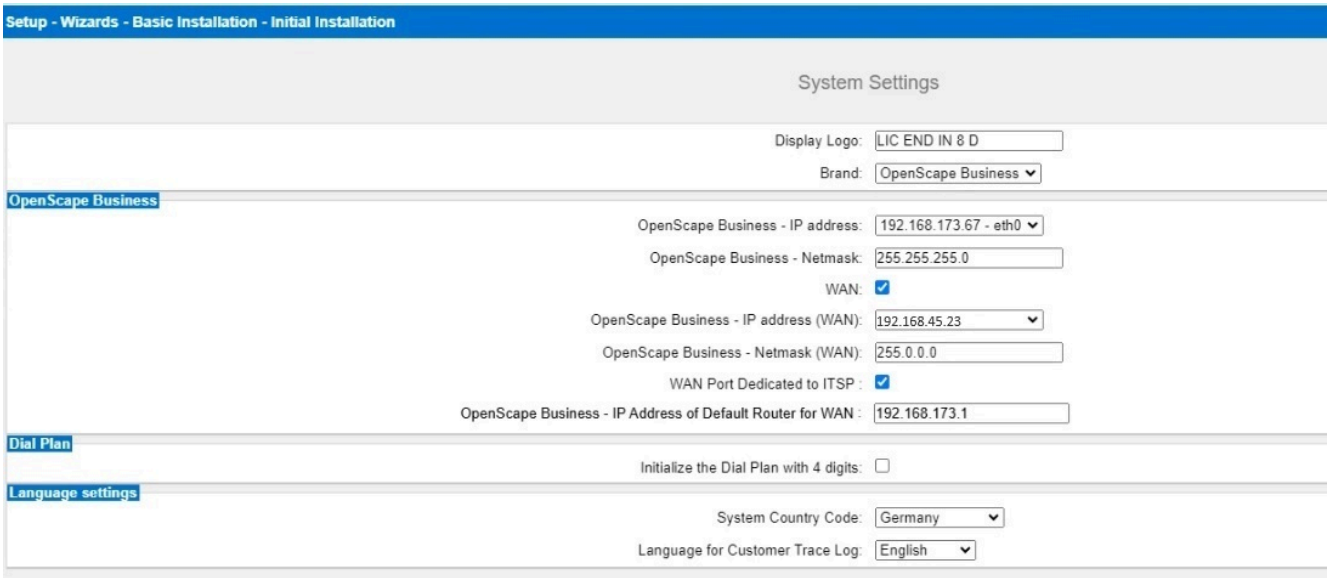
Foi criada uma nova interface de rede no SLES.

Está na janela **Definições do sistema** do assistente de **Instalação inicial**.

Tenha em atenção que esta funcionalidade só é aplicável a ITSPs que não exijam a utilização de STUN nas definições do fornecedor.

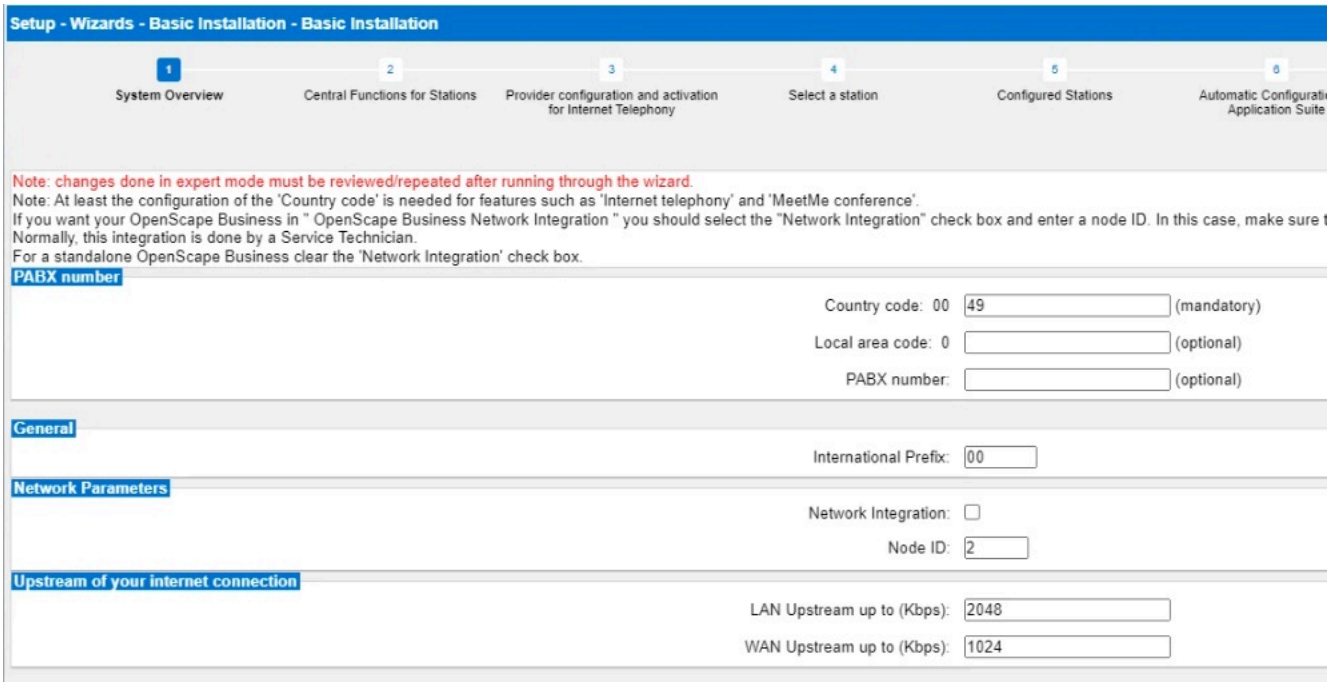
Passo a passo

1) Ative a caixa de verificação **WAN** e selecione a interface de rede adequada. A opção **Interface WAN dedicada ao ITSP** fica disponível.
2) Clique para ativar a caixa de verificação **Interface WAN dedicada ao ITSP**.



3) Clique em **OK & Continuar**.
4) Navegue até **Configuração > Instalação básica** e execute o assistente de **instalação básica**.

5) Configure os valores máximos de upstream nos campos correspondentes **LAN Upstream até (Kbps)** e **WAN Upstream até (Kbps)**.



6) Clique em **OK & Continuar**.

7) Depois de aplicar a configuração, é necessário reiniciar o sistema.

10.1.2 Acesso à Internet através de um modem Internet

O assistente **Configuração da Internet** ajuda-o a configurar o seu acesso à Internet através de um modem de Internet. Para tal é ligada directamente a ligação WAN do sistema de comunicação a um modem Internet. Poderá utilizar um ISP pré-configurado ou um ISP de tipo standard (o tipo deverá ser consultado no ISP) no sistema de comunicação.

Dispõe das seguintes opções para configurar o acesso à Internet:

- **Configurar o acesso à Internet por meio de um ISP pré-configurado**

  Está a utilizar um ISP pré-configurado no sistema de comunicação. Então poderá seleccionar de uma lista ISP pré-configurado.
- **Configurar o acesso à Internet por meio de um ISP PPPoE standard**

  Está a utilizar o tipo de ISP padrão **Fornecedor PPPoE**. Perguntar as configurações necessárias de seu fornecedor de serviços de Internet.
- **Configurar o acesso à Internet por meio de um ISP PPTP standard**

  Está a utilizar o tipo de ISP padrão **Fornecedor PPTP**. Perguntar as configurações necessárias de seu fornecedor de serviços de Internet.

Finalização da chamada dependendo do modelo do tarifário

Dependendo do modelo de tarifário poderá definir-se se a ligação ao ISP deverá ser mantida ou não no caso de inactividade.

- No caso de um modelo de tarifário com preço fixo (flat rate) não será necessário terminar a ligação à Internet em caso de inactividade. Diversos

ISPs requerem um corte obrigatório a cada 24 horas. Poderá introduzir-se o momento em que a ligação deverá ser cortada.

- No caso do modelo de tarifário baseado na contagem do tempo deverá terminar-se a ligação à Internet em caso de inactividade. Poderá introduzir-se a duração do tempo de inactividade após a qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos). A ligação é restabelecida assim que for de novo necessária a utilização da Internet. Se a VPN estiver configurada, a ligação não pode ser interrompida por inactividade; neste caso, deve ser seleccionado o tarifário com preço fixo ("flat rate").

Nota: Alguns programas ou serviços da rede poderão estabelecer automaticamente uma ligação à Internet, de forma que poderão ocorrer custos de ligação adicionais no caso de um tarifário baseado na contagem do tempo.

Largura de banda

O ISP coloca à disposição diversas larguras de banda, tanto para o download como para o upload. A largura de banda é apresentada em kbit/s. A transmissão de voz e de dados partilharão a largura de banda, se além disso também for utilizada a telefonia internet. Por isso será sensato, para uma boa qualidade de som na transmissão de voz, reservar uma largura de banda suficientemente grande. Contudo, durante uma transmissão de voz mais intensiva, poderão ocorrer congestionamentos de tráfego durante a transmissão de dados (por exemplo downloads mais lentos).

Poderá decidir se o controlo da largura de banda para as transmissões de voz apenas deverá estar activo para o upload ou se deverá estar activo tanto para o upload como para o download. No caso de uma largura de banda de downloads grande e, simultaneamente, uma largura de banda de uploads pequena, deverá activar-se o controlo da largura de banda apenas para os uploads de forma a que não fique reservada largura de banda desnecessária para a transmissão de voz.

Nota: Para uma chamada via Internet são reservados cerca de 128 kbit/s.

10.1.2.1 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado

Com o assistente **Configuração da Internet** poderá configurar o acesso à Internet por meio de um operador de serviços de Internet (ISP) pré-configurado no sistema de comunicações.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

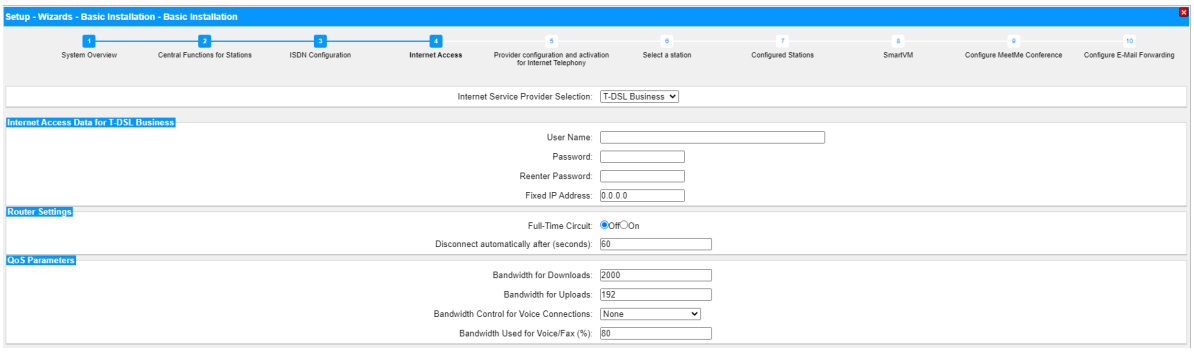
Os dados de acesso à Internet para o seu ISP são-lhe disponibilizados (por exemplo a identificação de utilizador, a senha).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.

3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de Internet**.
4) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.
5) Activar a opção **DSL directamente na porta WAN** e clicar em **OK & Continuar**.



6) Na lista suspensa **Selecção do operador de serviços da Internet**, escolher o seu operador de serviços da Internet (ISP).
7) Na área **Dados de acesso à Internet para...** introduza os dados de acesso que recebeu do seu ISP. Os campos apresentados nesta área dependem do operador. Durante a introdução tenha atenção às letras maiúsculas e minúsculas.
8) Na área **Programações de encaminhador**, seleccionar em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:
   - Se possuir uma flatrate como modelo tarifário, activar a opção **Act.**. No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 04:59).
   - Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, activar a opção **Des.**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inactividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).
9) Na área **Parâmetros QoS** introduza os seguintes valores:
   a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download ou o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
   b) Se desejar também a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. Introduzir no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor standard: 80%).
10) Clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.
11) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.
   a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).
   b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de

DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`

c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Senha** da sua conta de DynDNS.
d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.
e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.
g) Clicar em **OK & Continuar**.

12) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.

13) Clicar em **Concluir**. O sistema de comunicação executa uma reinicialização.

10.1.2.2 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPPoE standard

Com o assistente **Configuração da Internet** poderá configurar o seu acesso à Internet através do fornecedor de serviços de Internet padrão PPPoE.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (só para endereço IP fixo)		
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: **Cliente PAP**, **Anfitrião PAP** ou **Não utilizado**.	
Palavra-passe PAP	Senha para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP	

Campo	Descrição	Valor do ISP
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: **Cliente CHAP**, **Anfitrião CHAP**, **Cliente CHAP e Anfitrião** ou **Não utilizado**.	
Palavra-passe CHAP	Senha para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.	
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.	

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede/Internet**.

3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de Internet**.

4) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet**.

5) Ativar a opção **DSL diretamente na porta WAN** e clicar em **OK & Continuar**.

6) Na lista suspensa **Selecção do operador de serviços da Internet** escolha o ISP de tipo standard **Operador PPPoE**.

7) Na área **Parâmetros IP**, activar a caixa de selecção **Parâmetros IP** apenas se for exigida um ajustamento pelo ISP. Neste caso, introduzir os valores obtidos do seu fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (bytes)**. Seleccionar na lista suspensa **Negociação do endereço IP** a opção **Utilizar endereço IP configurado**.

8) Na área **Programações de encaminhador**, seleccionar em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:

- Se possuir uma flatrate como modelo tarifário, activar a opção **Act.**. No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 04:59).
- Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, activar a opção **Des.**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inactividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).

9) As configurações efectuadas na área **Autenticação** dependerão, se o fornecedor de serviços de Internet exige ou não uma autenticação através de PPP.

- A autenticação é exigida pelo fornecedor de serviços: Certificar-se de que a caixa de seleção **PPP Authentication** está ativada. Como nome do utilizador PPP, introduzir o nome de acesso à Internet do fornecedor de serviços de Internet. O standard habitual é o modo de autenticação **Cliente CHAP**.
- A autenticação não é exigida pelo fornecedor de serviços: Certificar-se de que a caixa de seleção PPP Authentication está desativada.

10) Para utilizar NAT, activar na área **Tradução de endereços** a caixa de selecção **NAT** (activada por predefinição).
11) Na área **Parâmetros QoS da interface**, configurar os seguintes valores:
    a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads**, introduzir a largura banda em kbit/s para o download ou o upload que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
    b) Se desejar também a telefonia Internet, seleccionar, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme a necessidade. Introduzir no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor predefinido: 80%).
12) Clique em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.
13) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.
    a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).
    b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

       `http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`
    c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** da sua conta de DynDNS.
    d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo seria, por exemplo, myhost.dyndns.org.
    e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
    f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.
    g) Clique em **OK & Continuar**.
14) Caso tenha um endereço IP público estático ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.
15) Clicar em **Concluir**.

10.1.2.3 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard

É possível utilizar o assistente de **Configuração da Internet** para configurar o acesso à Internet através do operador de serviços de Internet padrão PPTP.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (apenas para um endereço IP fixo)		
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Parâmetros PPTP		
Endereço IP local da ligação de controlo	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.140.	
Endereço IP do parceiro da ligação de controlo	Endereço IP do servidor do ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.138.	
Máscara de rede do parceiro para a ligação de controlo	Máscara de rede que lhe foi atribuída pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 255.255.255.248.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: **Cliente PAP**, **Host PAP** ou **Não utilizado**.	
Senha PAP	Senha para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP.	
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: **Cliente CHAP**, **Host CHAP**, **Cliente e host CHAP** ou **Não utilizado**.	
Senha CHAP	Senha para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP.	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.	
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.	

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede/Internet**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente de **Configuração da Internet** .
4) Desactivar a caixa de selecção **Sem acesso à Internet** .

5) Activar o botão de opção **DSL directamente na porta WAN** e clicar em **OK e continuar**.

6) Na lista pendente **Selecção de operador de Internet** , seleccionar o fornecedor de serviços de Internet padrão **PPTP do operador**.

7) A caixa de selecção **Parâmetros IP** na área **Parâmetros IP** apenas deve ser activada se o fornecedor de serviços de Internet exigir um ajuste dos parâmetros. Nesse caso, introduza os valores que recebeu do fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (Byte)** . Na lista pendente **Negociação do endereço IP** seleccionar o item **Utilizar endereços IP configurados**.

8) Introduzir os valores recebidos do fornecedor de serviços de Internet na área **Parâmetros PPTP** .

9) Se o tarifário se basear na contagem de tempo, activar a caixa de selecção **Modo ret. curta** . No campo **Desligar automaticamente após (segundos)** , introduzir o tempo de inactividade após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).

10) As programações na área **Autenticação** dependem de o fornecedor de serviços de Internet exigir ou não uma autenticação através de PPP.

- A autenticação é exigida pelo fornecedor de serviços: certificar-se de que a caixa de selecção **Autenticação de PPP** está activada. Como nome do utilizador PPP, introduzir o nome de acesso à Internet do fornecedor de serviços de Internet. Efectuar as configurações de PAP e CHAP, da forma como lhe foi atribuída pelo seu ISP.
- A autenticação não é exigida pelo fornecedor de serviços: certificar-se de que a caixa de selecção Autenticação de PPP está desactivada.

11) Se pretender utilizar NAT, activar a caixa de selecção **NAT** (activada por predefinição) na área **Tradução de endereço** .

12) Configurar os seguintes valores na área **Parâmetros QoS da interface** :

a) Nos campos **Largura de banda para downloads** e **Largura de banda para uploads** , introduzir a largura de banda em kbit/s para descarregar ou carregar, que foi disponibilizada pelo fornecedor de serviços de Internet.

b) Se desejar também utilizar a telefonia Internet, abrir a lista pendente **Controlo da largura de banda para ligações de voz** e seleccionar o item **Apenas upload** ou **Upload e download**, conforme necessário. No campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)**, introduzir a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor predefinido: 80%).

13) Clicar em **OK e continuar**. Direcciona para a janela **Configurar conta de DynDNS** .

14) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.

a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista pendente **Nome do domínio** , seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).

b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista pendente **Nome do domínio** , activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador** . Introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido no campo **Nome do domínio** e introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS no campo **URL de actualização** . A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é

necessário completar parâmetros específicos do cliente (assinalados a *tálico* no exemplo).

`http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`

c) Introduzir o **Nome de utilizador** e a **Senha** da sua conta de DynDNS.
d) Introduzir o nome do host que lhe foi atribuído pelo fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost, no campo **Nome do host** . O seu nome de domínio completo seria, por exemplo, myhost.dyndns.org.
e) Testar a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
f) Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.
g) Clicar em **OK e continuar**.

15) Se tiver um endereço IP estático público ou não pretender utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clicar em **Sem DynDNS**.

16) Clicar em **Concluir**. O sistema de comunicação executa uma reinicialização.

10.1.3 Interface WAN

As WANs (**W**ide **A**rea **N**etwork) são utilizadas para interligar várias LANs (**L**ocal **A**rea **N**etwork) ou mesmo PCs individuais. É possível ligar um modem Internet à interface WAN para o acesso à Internet.

A interface WAN não pode ser utilizada para a integração de nós de rede e para a ligação de extensões IP ou clientes IP.

10.1.4 DynDNS

DynDNS (Dynamic Domain Name Service) é um serviço de Internet que atribui um nome de DNS fixo a um endereço IP que se altera dinamicamente.

O OpenScape Business X disponibiliza o serviço DynDNS, se estiver ligado um modem Internet à porta WAN do OpenScape Business X e o sistema de comunicação for utilizado como encaminhador de Internet. Caso contrário, o DynDNS é configurado no encaminhador de Internet externo na infra-estrutura do cliente.

Nome de DNS

Com o DynDNS, um cliente que esteja ligado à Internet com um endereço IP dinâmico, poderá ser sempre chamado pelo mesmo nome, o nome DSN. Para tal é necessária uma conta DynDNS num fornecedor DynDNS (por exemplo www.DynDNS.org). Se for atribuído ao sistema de comunicação um novo endereço IP (por exemplo pelo fornecedor de serviços da Internet), este endereço IP será automaticamente enviado ao operador DynDNS e memorizado na conta DynDNS. O intervalo de tempo no qual se dá esta actualização é configurável. Se for endereçado um nome de DNS, será enviado um pedido ao fornecedor de DynDNS para que o mesmo traduza o nome para o endereço IP válido presentemente. O nome de DNS completo (também designado de nome de domínio) é composto de um hostname à sua escolha (por exemplo myhost) e do fornecedor DynDNS escolhido (por

exemplo DynDNS.org), por exemplo myhost.DynDNS.org. Poderá encontrar mais informações, por exemplo, no endereço de Internet:

`http://www.dyndns.org/services/dyndns`

Com o DynDNS também é possível criar uma rede privada virtual (VPN) através de um operador de serviços de Internet, que forneça endereços IP dinâmicos. Desta forma, os teletrabalhadores, por exemplo, poderão aceder à Internet na rede interna. Para mais informações, consultar Virtual Private Network VPN .

Mail Exchanger

A entrada do Mail Exchange (MX-Record) especifica, dentro do serviço de nomes de domínio (DNS) para que endereço IP se devem enviar e-mails para o nome de domínio criado (por exemplo myhost.DynDNS.org). Por detrás do endereço IP indicado terá de encontrar-se um servidor de correio (Mail Exchanger). Um endereço de e-mail para este nome de domínio poderia ser, por exemplo: mymail@myhost.DynDNS.org.

A função Backup MX permite armazenar temporariamente e-mails que não possam ter sido entregues no Mail-Exchanger introduzido (por exemplo por este não se encontrar temporariamente disponível), sendo que os mesmos serão então entregues assim que o Mail Exchanger voltar a estar disponível.

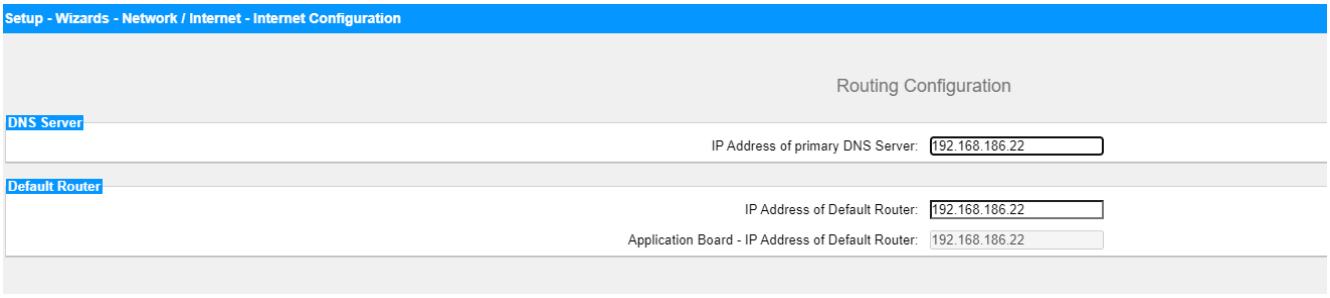
10.1.4.1 Como configurar o serviço de DynDNS

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor da telefonia** > **Definições básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **DynDNS**.
4) Clicar em **Tempo de atualização do nome de DNS**.



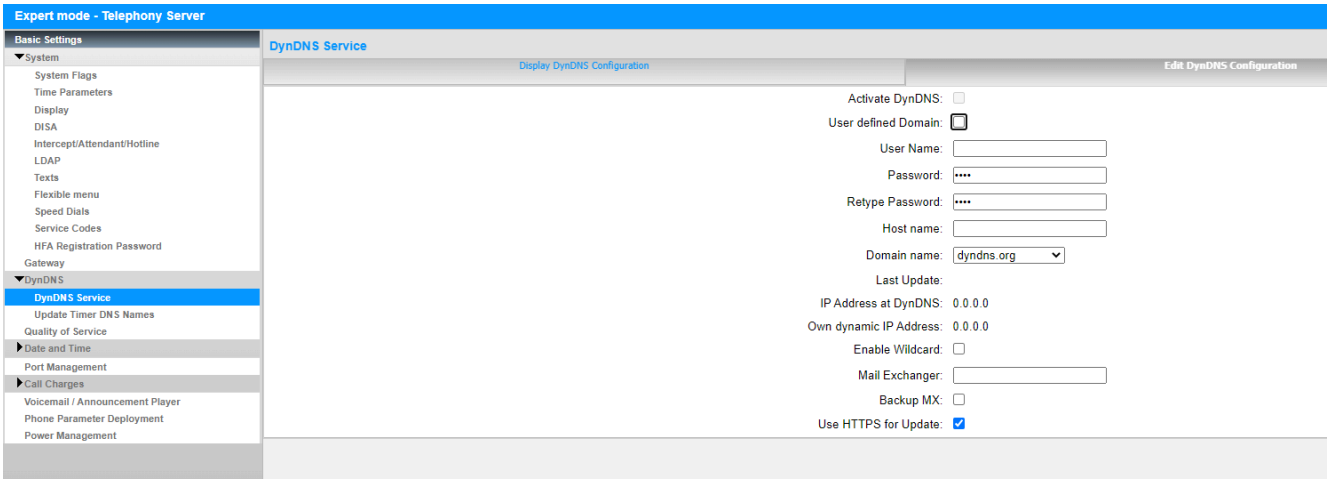
5) Ativar o campo de opção **Atualizar nome de DNS**.
6) Este valor do temporizador só se aplica à VPN: introduzir no campo **Valor do temporizador de atualização do nome de DNS** o tempo, em segundos, após o qual o componente da VPN verifica se o nome de DNS eventualmente utilizado na configuração da VPN se resolve para um novo

endereço IP (VPN com endereços IP dinâmicos). Nesse caso, a VPN é reconfigurada com o novo endereço IP.

O valor predefinido para este campo é `180`, o que corresponde a um intervalo de atualização de 3 minutos.

7) Na árvore de menu, clicar em **Serviço DynDNS**.

8) Clicar no separador **Alterar configuração de DynDNS**.



9) Ativar a caixa de seleção **Ativar DynDNS**.

10) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, seleccioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).

11) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, activar a caixa de selecção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de actualização**, introduzir o URL de actualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?`
`user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`

Exemplo de um URL de actualização com autenticação codificada Base64:

`https://<b64><username>:<pass></`
`b64>@members.dyndns.org/nic/update?`
`hostname=<domain>&myip=<ipaddr>&wildcard=NOCHG&mx=NOCHG&backmx`

<b64>...</b64> para parâmetros com codificação Base64

12) Introduzir no campo **Nome de início de sessão** o nome de utilizador para a sua conta DynDNS com o fornecedor de DynDNS.

13) No campo **Palavra-passe** e **Repetir a palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da sua conta DynDNS com o fornecedor de DynDNS.

14) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.

15) Apenas visível para fornecedores DynDNS incluídos na lista pendente **Nome do domínio**: Ativar a opção **Ativar wildcard**, se pretender aceitar consultas a nomes de domínios subordinados tais como any.myhost.dyndns.org.

16) Apenas visível para fornecedores DynDNS incluídos na lista pendente **Nome do domínio**: Ativar a opção **Utilizar HTTPS para atualização** se pretender que a atualização do endereço IP seja executada através de uma ligação segura ao fornecedor de DynDNS.
17) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

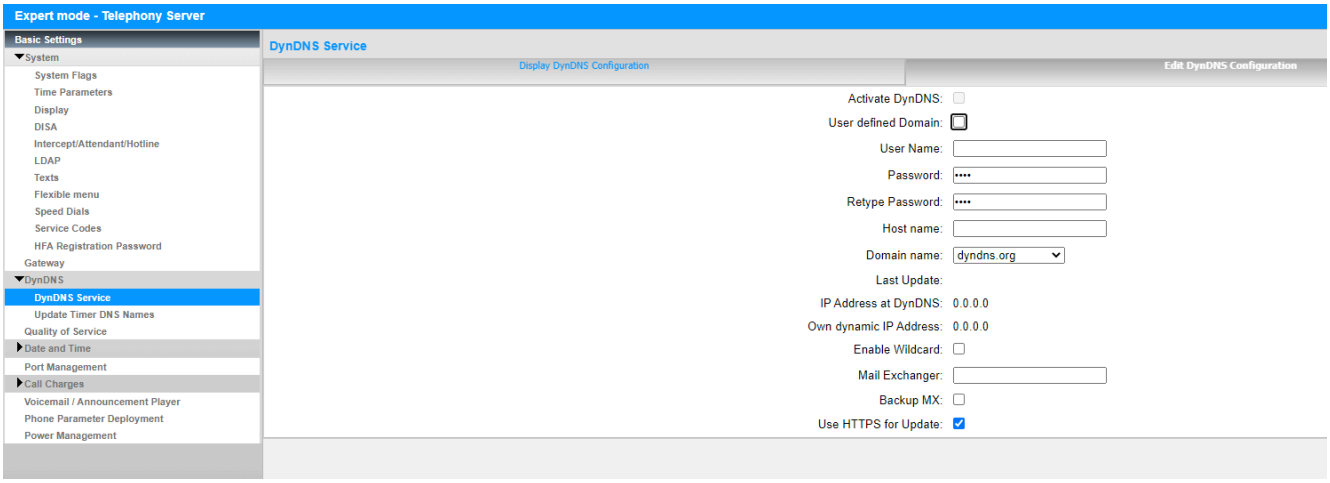
10.1.4.2 Como definir o Mail Exchanger

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Clicar em **Telefonia** > **Programações básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **DynDNS**.
4) Clicar em **Serviço DynDNS**.
5) Clicar no separador **Alterar configuração de DynDNS**.



6) No campo **Mail Exchanger**, introduzir o endereço IP do servidor de correio eletrónico (entrada de Mail Exchange ou MX Record).
7) Se necessário, ativar a opção **Backup MX**.
8) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

10.2 Acesso à linha externa através de ITSP

Para telefonar através da Internet, necessita de um acesso a um operador de telefonia Internet (ITSP, operador SIP). Para tal, é necessário solicitar ao operador uma ligação de telefonia Internet e uma conta de utilizador.

Ligação com o ITSP

O sistema de comunicação utiliza as opções descritas no capítulo "Acesso à Internet" para aceder ao ITSP (OpenScape Business X: via LAN ou WAN / OpenScape Business S: apenas via LAN).

O acesso ao ITSP baseia-se em SIP (Session Initiation Protocol) para a sinalização e em RTP (Realtime Transport Protocol) para dados e voz.

Nem todos os operadores de telefonia Internet disponibilizam a mesma gama de facilidades SIP. Por isso, apenas devem ser utilizados ITSPs certificados para o sistema de comunicação. É possível consultar uma lista dos ITSPs certificados e o processo de certificação no seguinte endereço:

`http://wiki.unify.com/wiki/Collaboration_with_VoIP_Providers`

Nota: Os números especiais e os números de emergência que não são suportados pelo operador devem ser encaminhados através das linhas da rede fixa.

Em caso de falha do operador, é possível utilizar Least Cost Routing (LCR) como solução de reserva através das ligações para a rede fixa.

Conta de utilizador ITSP

A conta de utilizador ITSP (SIP User Account) é solicitada ao operador de telefonia Internet, que disponibiliza um servidor registador de SIP, no qual o sistema de comunicação tem primeiro de efectuar o logon (depende do operador).

Nota: Não é necessário o registo, se o ITSP utilizar autenticação de IP estático ou túneis VPN.

Número de extensão móvel (MEX)

Esta facilidade é disponibilizada por alguns operadores móveis em combinação com o serviço MDA (Mobile Direct Access). Desse modo, é possível integrar telefones móveis/smartphones como extensões internas num sistema de comunicação.

Esta facilidade só pode ser utilizada com uma ligação de marcação directa de telefonia Internet. Para isso, é necessário introduzir durante a configuração do ITSP o número MEX disponibilizado pelo ITSP. No ITSP, o número de telefone móvel está associado ao número MEX. Além disso, o telefone móvel/smartphone tem de estar configurado no sistema de comunicação como utilizador Mobility (consulte Configurar o myPortal to go e Mobilidade em viagem).

Descrição breve:

- O operador móvel disponibiliza uma tarifa plana para o telefone móvel.
- One Number Service: o telefone móvel está acessível através de um único número de telefone da rede fixa, que também é transmitido ao interlocutor.
- O estado de presença e o estado da ligação dos telefones também está visível para as extensões internas.
- Qualquer telefonema de/para o telefone móvel é efectuado exclusivamente através do OpenScape Business em combinação com um ITSP certificado.
- O número do telefone móvel não é conhecido no exterior, o que significa que não é possível efectuar uma chamada directamente para o telefone móvel. De igual modo, também não é possível efectuar chamadas directas

de saída. Todas as chamadas são efectuadas através do OpenScape Business.
- O telefone móvel pode ser incluído em Teams internos do sistema.
- As aplicações de UC, como o myPortal for Desktop e o myPortal for Outlook, podem ser utilizadas tal como para extensões internas.
- O myPortal to go pode ser utilizado em viagem.
- Os telefones móveis integrados identificam-se com o nome numa chamada para uma extensão interna.
- A avaliação da marcação e o encaminhamento de chamadas no sistema ou na rede processa-se tal como para qualquer outra extensão interna (por exemplo, números permitidos, números negados, regras LCR)
- O ITSP utiliza uma sinalização de chamada especial de/para o OpenScape Business, que tem de ser administrada de forma apropriada.
- Cada telefone móvel integrado necessita de uma licença Mobility User.
- Para utilizar as aplicações de UC, é também necessária uma licença de cliente de UC.

10.2.1 Configuração de um ITSP

É possível configurar operadores de telefonia Internet (ITSP) predefinidos ou novos. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP. Podem estar activos até 8 ITSP em simultâneo.

Para mais informações sobre os ITSPs e as respectivas facilidades, ver:

`http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#Overview`

Nota: Encontra exemplos de configuração na Internet, na **Unify Experts Wiki** em *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*..

Atribuição dos números de telefone do ITSP

- No caso de uma **Ligação da extensão de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza números de telefone individuais, por exemplo, 70005555, 70005556, etc. Estes números de telefone individuais são depois atribuídos manualmente aos números de telefone internos das extensões.
- No caso de uma **Ligação da central de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos manualmente como os números internos das extensões.

Os dois tipos de ligação podem ser combinados.

Em alternativa, é possível introduzir para ambos os tipos de ligação os números de telefone do ITSP na configuração de extensões como números de marcação directa das extensões.

Número interno	Nome	DID
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102

Número interno	Nome	DID
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Assim, os números de telefone do ITSP são compostos pelo número do sistema configurado (por exemplo, o código do país 49) e os números de marcação directa introduzidos no formato por extenso. Isto apresenta vantagens na avaliação da marcação e na gestão de chamadas, mesmo numa rede interligada. Assim, a ligação ao ITSP permite, por exemplo, a marcação directa para outro nó.

Neste caso, só é possível utilizar uma outra ligação à linha de rede via RDIS com limitações.

Multisite Management

As extensões do sistema de comunicação podem ser atribuídas a diferentes locais (por exemplo, com indicativos diferentes). A cada local é atribuída uma rota e a cada rota é atribuído um registo de ITSP. É possível administrar, no máximo, 8 registos de ITSP. É possível efectuar um registo por ITSP ou vários registos num ITSP. É possível atribuir um indicativo a cada registo de ITSP e, em seguida, atribuir-lhe várias extensões. A ligação das extensões aos diferentes locais do sistema de comunicação é efectuada por VPN. Todos os locais têm de estar situados no mesmo país e usar o mesmo código de acesso de linha de rede (ver também *Integração em rede do OpenScape Business em ambientes de alojamento*, cenário 1b).

Utilização de modelos de ITSPs

Por predefinição, utiliza-se um modelo de ITSP pré-configurado. Para isso, introduzem-se no modelo os dados de acesso e os números de telefone próprios e, em seguida, procede-se à sua activação.

No modo perito é possível alterar um modelo de ITSP pré-configurado e guardá-lo como um modelo novo.

Actualização de modelos de ITSPs

Os modelos de ITSPs pré-configurados são automaticamente actualizados após uma actualização de software do sistema, desde que nessa actualização existam novos modelos de ITSPs pré-configurados ou valores standard mais actualizados para modelos pré-configurados já existentes.

Se o ITSP de um modelo já estiver activado, a actualização não é efectuada automaticamente, pois a actualização dos valores standard poderia substituir adaptações importantes. Por conseguinte, a actualização pode ser efectuada manualmente, se necessário, através do modo perito. Em seguida, os valores standard podem ser novamente adaptados às próprias exigências.

Modo de direção de linha

As linhas individuais de uma linha RDIS podem ser bloqueadas para tráfego de saída e/ou de entrada. São possíveis os seguintes modos de direcção de linha:

- Só de saída
- Só de entrada
- De saída e de entrada (standard)

A direcção da linha é avaliada quando o sistema de comunicação deve reservar uma linha ITSP para uma chamada recebida ou enviada.

10.2.1.1 Como configurar um ITSP predefinido

O assistente **Telefonia pela Internet** pode ser utilizado para configurar e ativar um fornecedor de serviços de telefonia pela Internet (ITSP) predefinido. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP.

Pré-requisitos

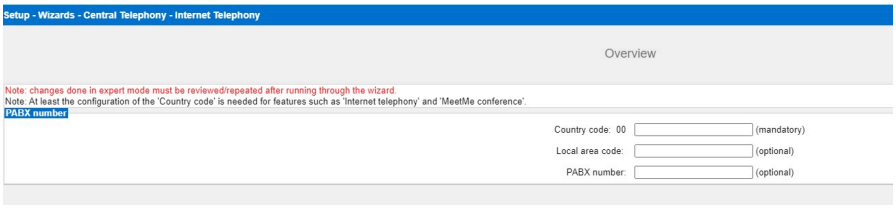
A ligação à Internet está pronta para funcionar.

Os dados de acesso à telefonia Internet do seu ITSP estão disponíveis (por exemplo, a identificação de utilizador, a palavra-passe, o número de telefonia pela Internet).

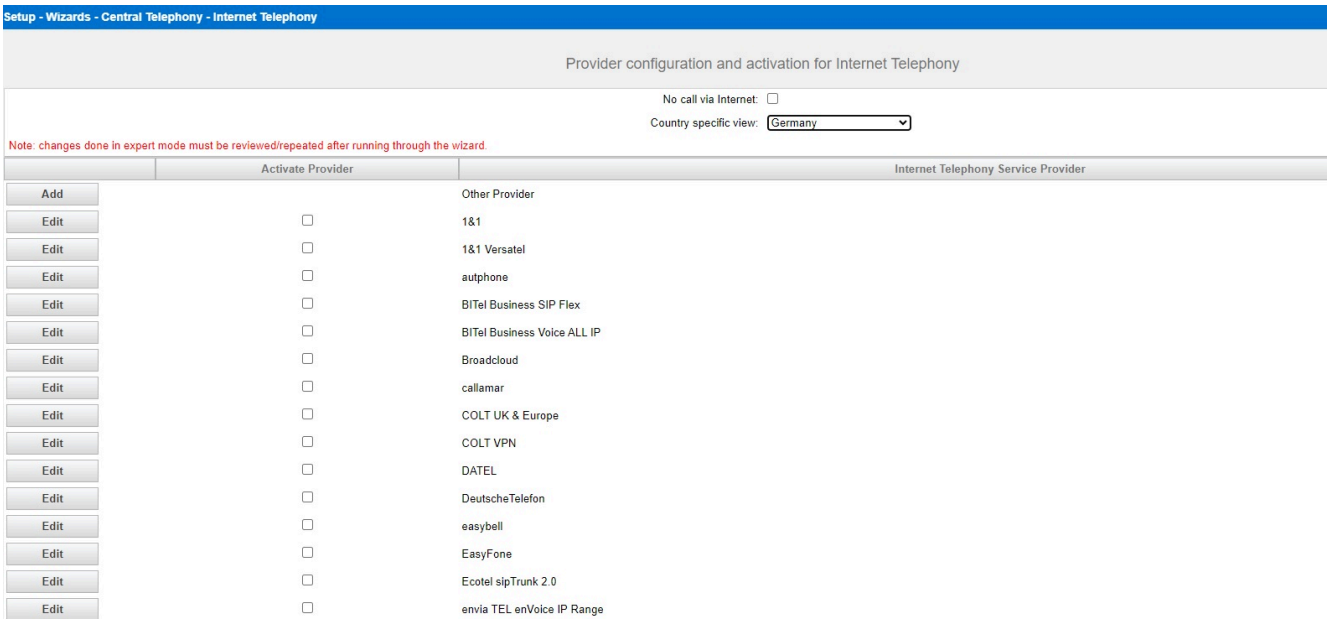
Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Telefonia Internet**.



4) Desativar a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet**. É apresentada uma lista dos operadores ITSP disponíveis no país. A lista contém os ITSP predefinidos para o país selecionado e os ITSP criados pelo utilizador.



5) Para alterar o país pré-programado, selecionar na lista suspensa **Vista específica do país** o país pretendido. São apresentados os operadores disponíveis no país selecionado.

6) Se necessário, clicar em **Indicar estado** para saber quais os ITSP já ativados e quais as extensões de telefonia de Internet configuradas para cada ITSP. Pode ativar, no máximo, 8 operadores ITSP. Clicar em seguida no botão **OK**.

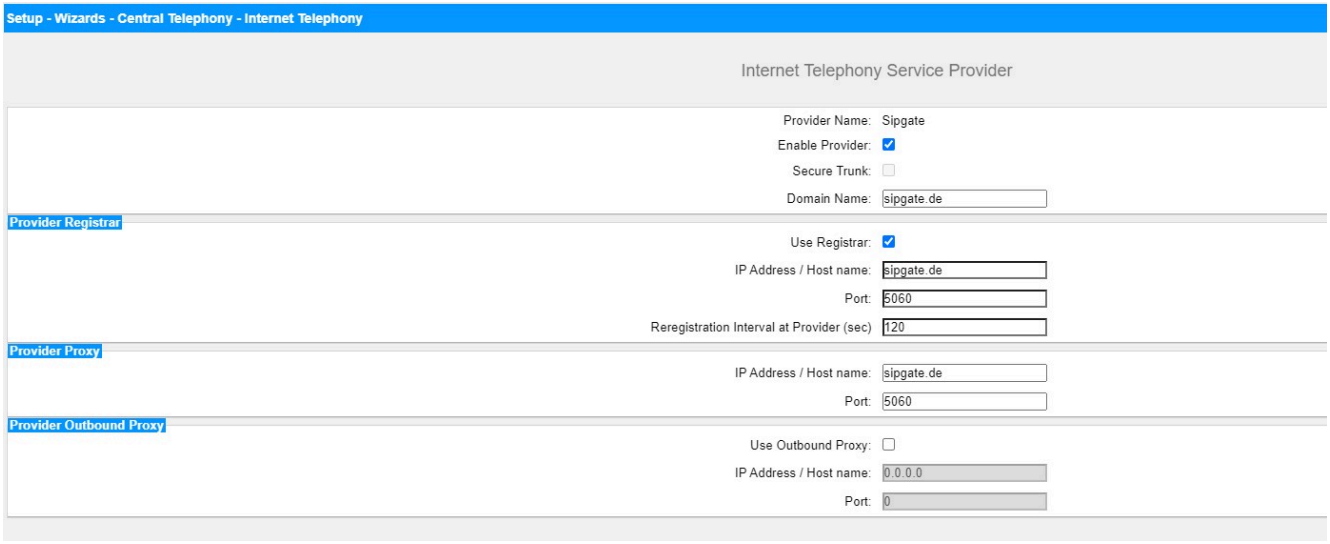
7) Para configurar o ITSP predefinido, clique em **Editar** na linha associada ao ITSP pretendido.

8) Ativar a caixa de seleção **Ativar operador**.

9) Se o fornecedor suportar uma ligação segura, a caixa de verificação **Linha de rede segura** pode ser ativada.

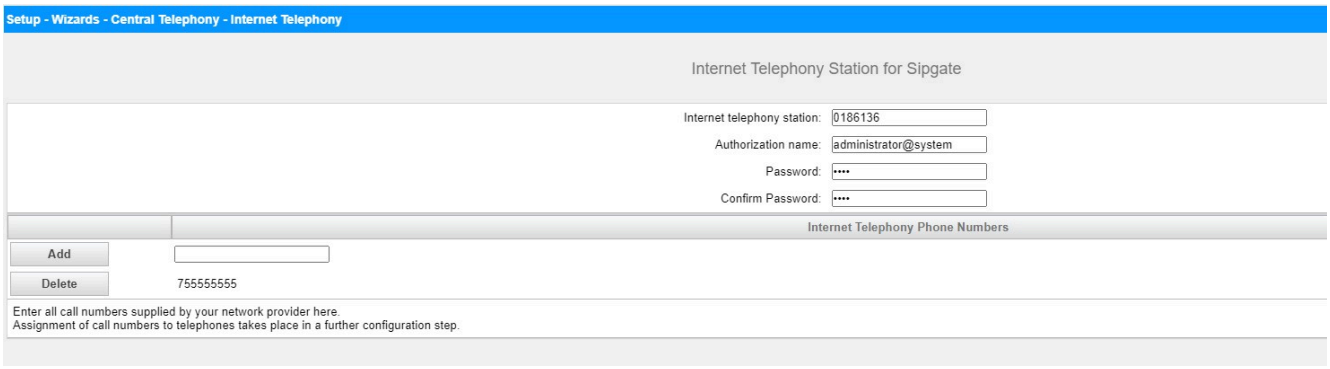
10) Os valores de "**Registador do fornecedor**", "**Proxy do fornecedor**", "**Proxy de saída do fornecedor**" e "**Funcionalidade do fornecedor**" (se ativados) são predefinidos de acordo com as necessidades da maioria dos ITSP. Para alguns ITSP são utilizados endereços de servidor específicos do cliente. Nesse caso, os campos que não estão a cinzento devem ser preenchidos de acordo com a documentação recebida do ITSP.

11) Se o fornecedor suportar o Desvio de chamadas, a secção Funcionalidade do fornecedor é apresentada e pode ativar a funcionalidade de deflexão de chamadas. Quando o Desvio de chamadas está ativado, o reencaminhamento de chamadas é efetuado na rede do fornecedor, a gestão de chamadas no sistema não é eficaz.



12) Clique em **OK & Continuar**.

13) Clicar em **Adicionar**, para configurar as suas contas do ITSP com os respetivos números de telefonia Internet. Os campos indicados dependem do operador.



14) No campo **Extensão de telefonia pela Internet**, introduzir os dados de acesso da sua conta. Recebeu estes dados do seu operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc.

    Para mais informações, consulte http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers

15) No campo **Nome de autorização**, introduzir o nome da autorização. Recebeu estes dados do seu operador. Se não tiver recebido os dados da autorização, introduzir os mesmos dados em **Extensão de telefonia pela Internet**.

    Nota: Se não for utilizado qualquer registo, o **Nome de autorização** fica a cinzento e não pode ser configurado.

    ---

16) Nos campos **Nova palavra-passe** e **Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da extensão de telefonia Internet recebida do operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.

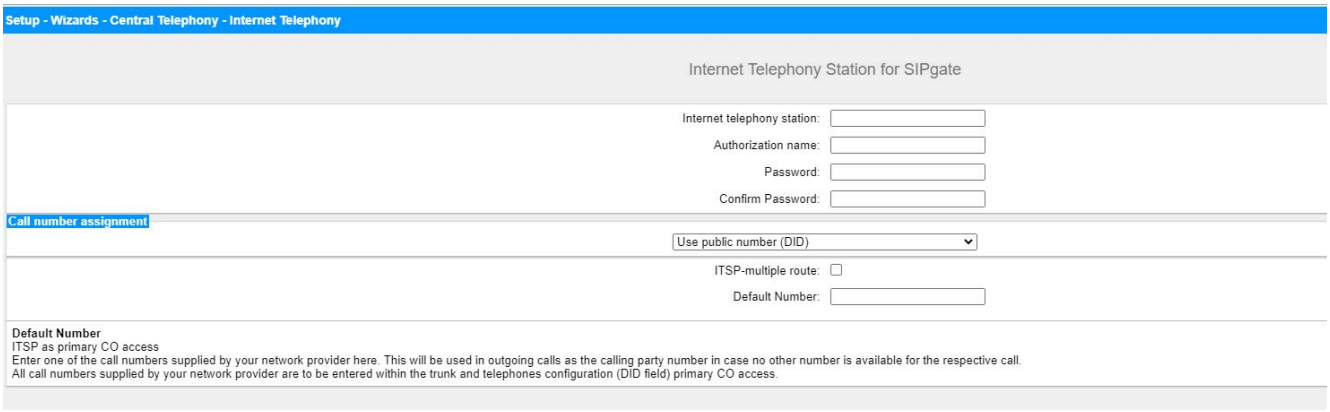
    Nota: Se não for utilizado qualquer registo, a **Palavra-passe** fica a cinzento e não pode ser configurada.

    ---

17) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 1:

    Utilizar o número público (DID): os números de telefone da telefonia pela Internet (DID) da sua ligação de telefonia pela Internet são configurados na

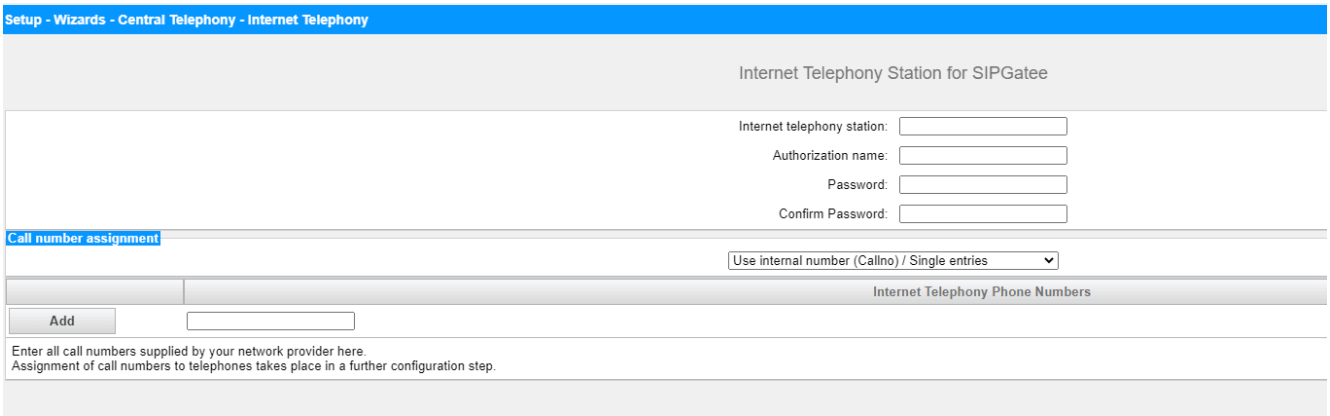
configuração das estações (nos campos **DID**). Não é necessária qualquer configuração de mapeamento durante a configuração do ITSP.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número público (marcação direta)**.
b) Em **Número predefinido**, introduza o número de telefone a utilizar para as chamadas efetuadas quando não estiver disponível um número de DID do autor da chamada.
c) Caso o ITSP suporte a funcionalidade "Número de extensão móvel (MEX)", introduzir em **Número MEX** o número MEX disponibilizado pelo ITSP (composto por 8 dígitos). Se o seu ITSP não suportar a funcionalidade "Extensão móvel (MEX)", o campo **Número MEX** não é apresentado.
d) Se for necessário configurar várias rotas, ative a caixa de verificação **Rota de múltiplos ITSP**.
e) Introduza os **Prefixos da rota ITSP** atribuídos à rota e clique em **Adicionar**.

18) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 2:

Utilizar número interno (Callno)/entradas individuais: Tem um ITSP que necessita de registo SIP para cada número de chamada (por exemplo, 70005555, 70005556,...). Para cada número de chamada, deve ser criada uma extensão de telefonia pela Internet e deve ser atribuído um único número de chamada. Se o seu ITSP permitir vários números de telefone com um registo, deve ser utilizada a Opção 1.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entradas individuais**.

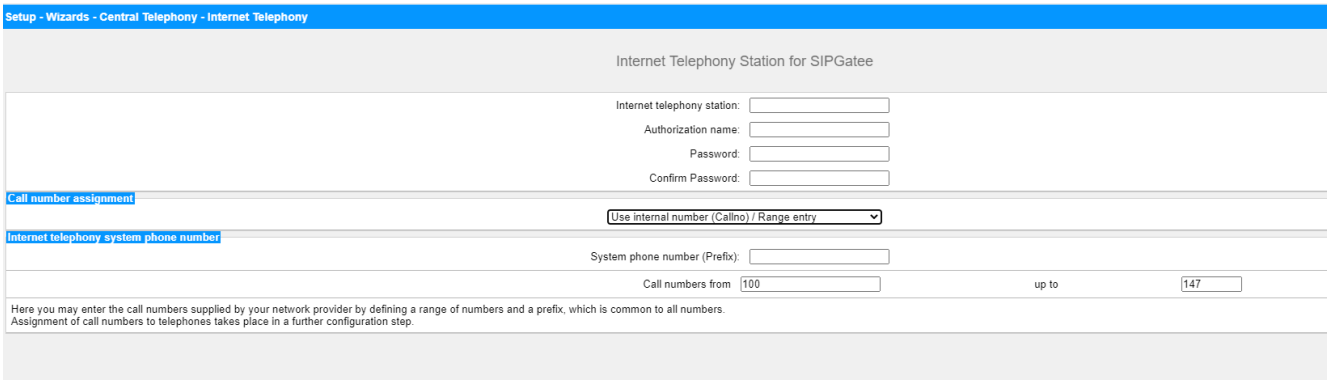
b) Na área **Números de extensão de telefonia Internet**, introduzir no campo ao lado do botão **Adicionar** um dos números de telefonia Internet indicados pelo ITSP e clicar em **Adicionar**.

c) Se pretender atribuir outros números de telefonia Internet à conta, repetir o passo b).

19) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 3:

Utilizar número interno (N.º da chamada)/Entrada de intervalo: a utilização desta opção está desatualizada; para a configuração de DID, deve ser utilizada a opção 1.

Dispõe de uma ligação da central de telefonia Internet e recebeu como números de telefonia Internet um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos como os números internos das extensões.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entrada de área**.

b) Introduzir o número do sistema em **Número do sistema (prefixo)**.

c) Nos campos **Faixa de marcação direta de** e **até** , a faixa de marcação direta desejada para a extensão de telefonia Internet. O intervalo predefinido introduzido é 100-147.

20) Clique em **OK & Continuar**.

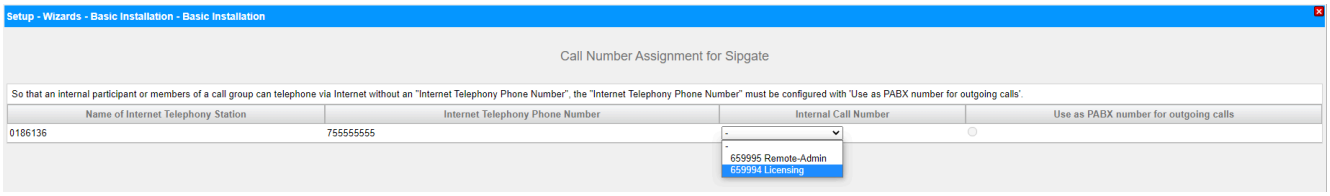
21) Se pretender configurar contas adicionais, repita os passos 13 a 20.

22) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma vista geral dos números de telefonia Internet atribuídos às suas respetivas contas.

23) Atribuir um número interno de uma extensão a cada número de telefonia Internet.

Este passo não é necessário, caso tenha sido selecionada a opção 1 para a atribuição de números de telefonia Internet. Neste caso, a atribuição é

efetuada na configuração das extensões, no campo **Marcação direta**. O ecrã também é visível neste caso, mas não é editável.



a) Selecionar na lista suspensa **Número interno** respetiva um número interno na linha apropriada.

b) Para as extensões sem número de telefonia Internet ou os membros de um grupo de chamada poderem telefonar externamente via Internet, a opção **Utilizar como número do sistema de saída** deve estar ativada. A opção só pode estar ativada para um único número de telefonia Internet.

24) Clique em **OK & Continuar**. Aqui pode ver novamente uma descrição geral dos possíveis ITSP. Os operadores ativados estão assinalados na coluna **Ativar operador** com uma marca de visto. Com Estado de exibição de pode verificar o estado da ligação. Se estiver a ter problemas de ligação com um ITSP já ativado, pode registá-lo novamente com **Reiniciar ITSP** nesta página.

25) Clique em **OK & Continuar**.

26) No campo **Upstream até (Kbit/s)**, introduzir a velocidade de upload da ligação à Internet. Não confundir com a velocidade de transferência!

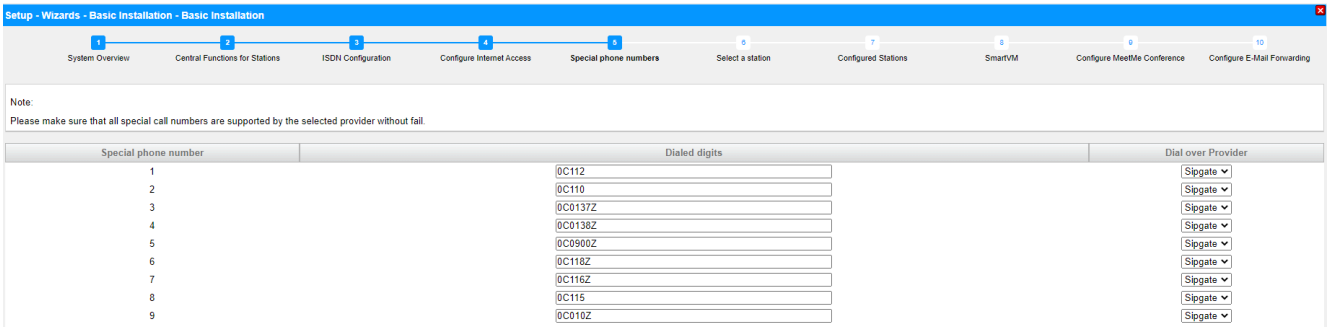
Nota: No campo **Quantidade de chamadas telefónicas Internet simultâneas**, é indicado o número de chamadas telefónicas via Internet que podem ser efetuadas em simultâneo. É necessário reduzir a quantidade, se a qualidade de voz piorar em razão da sobrecarga da rede.

Para mais informações sobre o número de chamadas simultâneas pela Internet, consulte Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841.

---

27) Clique em **OK & Continuar**.

28) Introduzir na coluna **Dígitos selecionados** os números de telefone especiais desejados.



Os seguintes registos de números de telefone são válidos:

- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: carácter de separação de campo
- X: qualquer dígito entre 0 até 9
- N: qualquer dígito entre 2 até 9
- Z: um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação
- C: sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes).

29) Na coluna **Marcar através de operador**, selecionar, se o número de telefone especial deve ser marcado através de RDIS ou de um operador. São indicados apenas os operadores ativos.

Nota: Certificar-se de que os números de emergência possam sempre ser marcados. Para haver a marcação de números de emergência através do operador de telefonia Internet, este tem de suportá-la.

---

30) Clique em **OK & Continuar**. É apresentado o estado dos operadores.

31) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**. Após este passo, execute o assistente de **Linha de rede CO RDIS/Analógico/ITSP** para definir a priorização para a apreensão da linha da central telefónica (por exemplo: Apreensão da central telefónica primeiro sobre ITSP e depois sobre RDIS).

10.2.1.2 Como adicionar um ITSP novo

O assistente de **Telefonia pela Internet** pode ser utilizado para configurar e ativar um fornecedor de serviços de telefonia pela Internet (ITSP) predefinido. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP.

Pré-requisitos

A ligação à Internet está pronta para funcionar.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu ITSP de telefonia Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Nome de domínio do gateway	Nome de domínio do Gateway do ITSP Normalmente idêntico ao nome do anfitrião (por exemplo, sip-voice.de)	
Registador do fornecedor		
Utilizar o registador	Predefinido pelo ITSP e geralmente sempre definido (não é necessário para ITSPs que usam autenticação IP estática).	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor de registo (por exemplo, sip-voice.de).	
Porta	Número da porta do servidor de registo (por exemplo, 5060).	
Intervalo de novo registo no fornecedor (seg.)	Intervalo (em segundos) em que o registo ITSP é repetido. O valor do intervalo não deve ser 0 e não deve ser demasiado elevado porque, ao repetir o registo no ITSP, também pode ser detetada uma queda de ligação e, se necessário, pode ser selecionada uma rota alternativa (através de RDIS ou de um fornecedor alternativo). Valor predefinido: 120 segundos.	
Proxy do fornecedor		
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor proxy (por exemplo, sip-voice.de). Normalmente é idêntica à entrada do registo de fornecedores.	
Porta	Número da porta do servidor proxy (por exemplo, 5060). Este número é normalmente idêntico ao número da porta do registo de fornecedor.	
Caraterística do fornecedor		
Desvio de chamada	Visível apenas se o modelo de base selecionado suportar o desvio de chamada	
Proxy de saída do fornecedor		
Utilizar proxy de saída	Definido apenas se o ITSP utilizar um proxy de saída.	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do proxy de saída	
Porta	Número da porta do proxy de saída	
Proxy de entrada do fornecedor		

Campo	Descrição	Valor do ISP
Utilizar o proxy de entrada	Definido apenas se o ITSP utilizar um segundo proxy.	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do segundo proxy	
Porta	Número da porta do segundo proxy	
Fornecedor STUN		
Utilizar STUN	Utilizado apenas se for necessária a funcionalidade STUN. Também ativa o modo STUN global.	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Endereço IP do STUN se o ITSP estiver a utilizar um servidor STUN.	
Porta	Número da porta STUN se o ITSP estiver a utilizar um servidor STUN.	

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Telefonia Internet**.
4) Desativar a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet**. É apresentada uma lista dos operadores ITSP disponíveis no país. A lista contém os ITSP pré-definidos para o país selecionado e os ITSP que eventualmente já tenham sido criados.
5) Se necessário, clicar em **Indicar estado** para saber quais os ITSP já ativados e quais as extensões de telefonia de Internet configuradas para cada ITSP. Pode ativar, no máximo, 8 operadores ITSP. Clicar em seguida no botão **OK**.
6) Clique em **Adicionar** para configurar um ITSP novo. É apresentada uma janela de configuração para o ITSP novo.
7) Selecione um **Modelo de base** na lista pendente. Esta opção permite ter o mesmo ITSP configurado em várias rotas.
8) Atribua um nome à sua escolha para o ITSP no campo **Nome do fornecedor**.

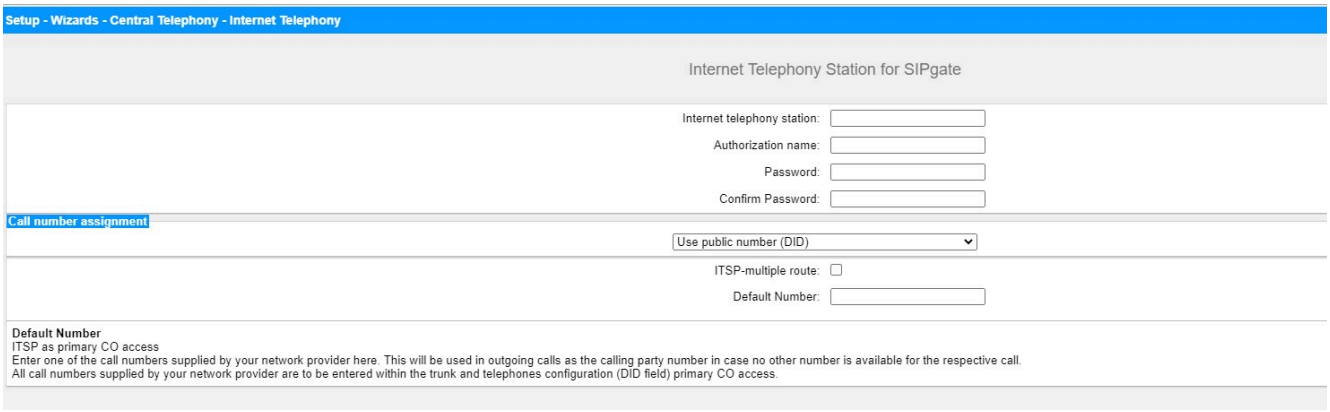
   Nota: O limite máximo de caracteres é 10.

9) Ativar a caixa de seleção **Ativar operador**.
10) Introduzir os valores fornecidos pelo ITSP nas restantes áreas (consulte a tabela imediatamente a seguir aos pré-requisitos).

    Nota: Os valores em "Dados SIP do fornecedor alargados" só podem ser alterados por pessoal de assistência autorizado, em colaboração com o Desenvolvimento!

11) Clique em **OK & Continuar**.

12) Clicar em **Adicionar**, para configurar as suas contas do ITSP com os respetivos números de telefonia Internet. Os campos indicados dependem do operador.



13) No campo **Extensão de telefonia pela Internet**, introduzir os dados de acesso da sua conta. Recebeu estes dados do seu operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc.

    Para mais informações, consulte http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers

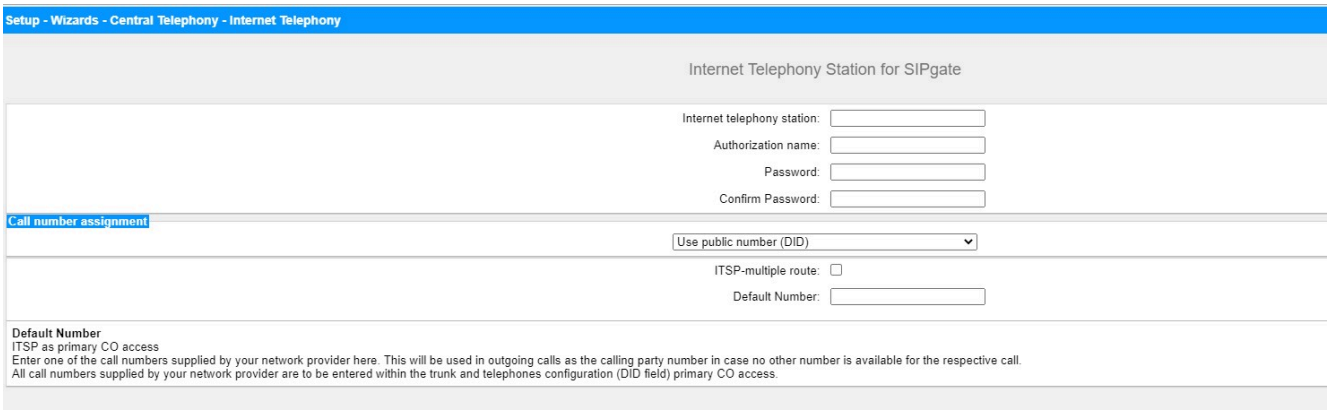
14) No campo **Nome de autorização**, introduzir o nome da autorização. Recebeu estes dados do seu operador. Se não tiver recebido os dados da autorização, introduzir os mesmos dados em **Extensão de telefonia pela Internet**.

15) Nos campos **Nova palavra-passe** e **Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da extensão de telefonia Internet recebida do operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.

16) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 1:

    Utilizar o número público (DID): os números de telefone da telefonia pela Internet (DID) da sua ligação de telefonia pela Internet são configurados na

configuração das estações (nos campos **DID**). Não é necessária qualquer configuração de mapeamento durante a configuração do ITSP.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número público (marcação direta)**.
b) Em **Número predefinido**, introduza o número de telefone a utilizar para as chamadas efetuadas quando não estiver disponível um número de DID do autor da chamada.
c) Caso o ITSP suporte a funcionalidade "Número de extensão móvel (MEX)", introduzir em **Número MEX** o número MEX disponibilizado pelo ITSP (composto por 8 dígitos).
d) Ativar a caixa de verificação **Rota de múltiplos ITSP**.
e) Introduza os **Prefixos da rota ITSP** atribuídos à rota e clique em **Adicionar**.

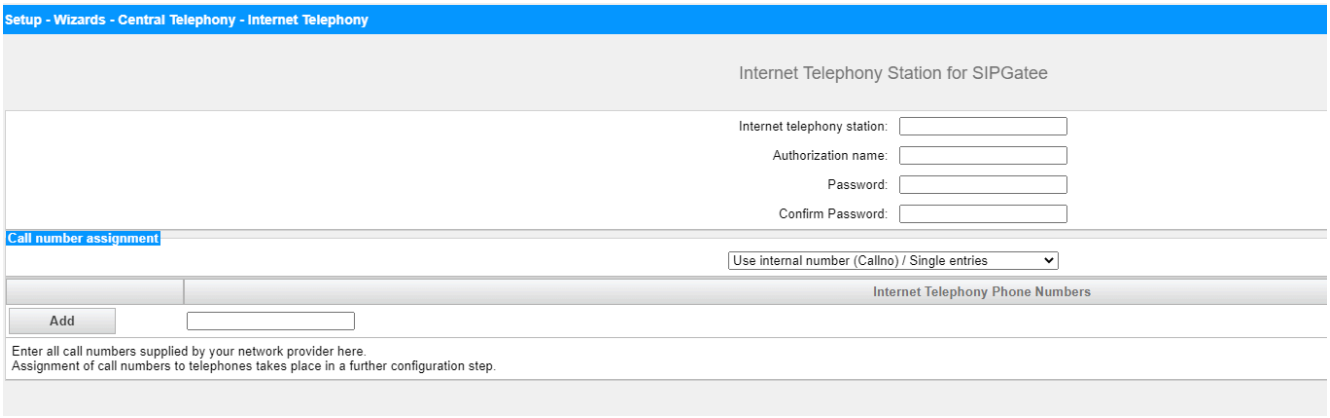
Nota: Para configurar várias rotas, é necessário repetir os passos anteriores. Pode encontrar mais informações na wiki da Unify em: http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#General_Configuration_guides

---

17) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 2:

Utilizar número interno (CalIno)/entradas individuais: Tem um ITSP que necessita de registo SIP para cada número de chamada (por exemplo, 70005555, 70005556,...). Para cada número de chamada, deve ser criada uma extensão de telefonia pela Internet e deve ser atribuído um único

número de chamada. Se o seu ITSP permitir vários números de telefone com um registo, deve ser utilizada a Opção 1.

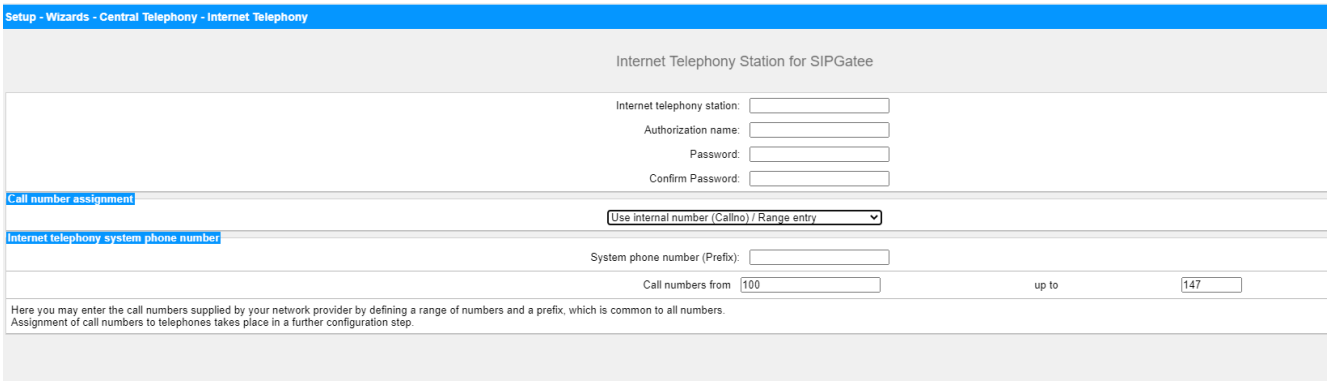


a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entradas individuais**.
b) Na área **Números de extensão de telefonia Internet**, introduzir no campo ao lado do botão **Adicionar** um dos números de telefonia Internet indicados pelo ITSP e clicar em **Adicionar**.
c) Se pretender atribuir outros números de telefonia Internet à conta, repetir o passo b).

18) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 3:

Utilizar número interno (N.º da chamada)/Entrada de intervalo: a utilização desta opção está desatualizada; para a configuração de DID, deve ser utilizada a opção 1.

Dispõe de uma ligação da central de telefonia Internet e recebeu como números de telefonia Internet um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos como os números internos das extensões.



a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entrada de área**.
b) Introduzir o número do sistema em **Número do sistema (prefixo)**.
c) Nos campos **Faixa de marcação direta de** e **até** , a faixa de marcação direta desejada para a extensão de telefonia Internet. O intervalo predefinido introduzido é 100-147.

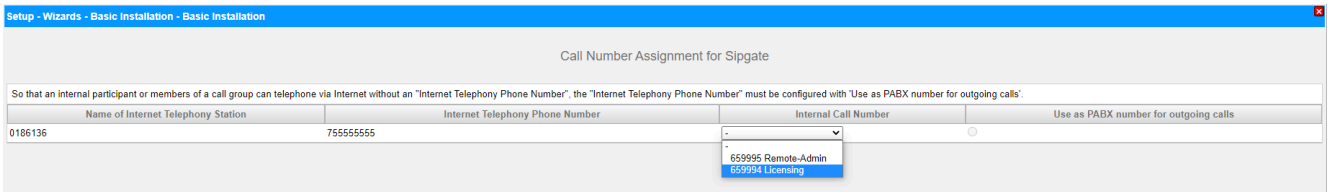
19) Clique em **OK & Continuar**.

20) Se pretender configurar contas adicionais, repita os passos 12 a 19.

21) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma vista geral dos números de telefonia Internet atribuídos às suas respetivas contas.

22) Atribuir um número interno de uma extensão a cada número de telefonia Internet.

Este passo não é necessário, caso tenha sido selecionada a opção 1 para a atribuição de números de telefonia Internet. Neste caso, a atribuição é efetuada na configuração das extensões, no campo **Marcação direta**. O ecrã também é visível neste caso, mas não é editável.



a) Selecionar na lista suspensa **Número interno** respetiva um número interno na linha apropriada.

b) Para as extensões sem número de telefonia Internet ou os membros de um grupo de chamada poderem telefonar externamente via Internet, a opção **Utilizar como número do sistema de saída** deve estar ativada. A opção só pode estar ativada para um único número de telefonia Internet.

23) Clique em **OK & Continuar**. Aqui pode ver novamente uma descrição geral dos possíveis ITSP. Os operadores ativados estão assinalados na coluna **Ativar operador** com uma marca de visto. Com Estado de exibição de pode verificar o estado da ligação. Se estiver a ter problemas de ligação com um ITSP já ativado, pode registá-lo novamente com **Reiniciar ITSP** nesta página.

24) Clique em **OK & Continuar**.

25) No campo **Upstream até (Kbit/s)**, introduzir a velocidade de upload da ligação à Internet. Não confundir com a velocidade de transferência!

Nota: No campo **Quantidade de chamadas telefónicas Internet simultâneas**, é indicado o número de chamadas telefónicas via Internet que podem ser efetuadas em simultâneo. É necessário reduzir a quantidade, se a qualidade de voz piorar em razão da sobrecarga da rede.

Para mais informações sobre o número de chamadas simultâneas pela Internet, consulte Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP na página 841.

---

26) Clique em **OK & Continuar**.

27) Introduzir na coluna **Dígitos selecionados** os números de telefone especiais desejados.

Os seguintes registos de números de telefone são válidos:

- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: carácter de separação de campo
- X: qualquer dígito entre 0 até 9
- N: qualquer dígito entre 2 até 9
- Z: um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação
- C: sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes).

28) Na coluna **Marcar através de operador**, selecionar, se o número de telefone especial deve ser marcado através de RDIS ou de um operador. São indicados apenas os operadores ativos.

Nota: Certificar-se de que os números de emergência possam sempre ser marcados. Para haver a marcação de números de emergência através do operador de telefonia Internet, este tem de suportá-la.

---

29) Clique em **OK & Continuar**. É apresentado o estado dos operadores.

30) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**. Após este passo, execute o assistente de **Linha de rede CO RDIS/Analógico/ITSP** para definir a priorização para a apreensão da linha da central telefónica (por exemplo: Apreensão da central telefónica primeiro sobre ITSP e depois sobre RDIS).

10.2.1.3 Como configurar multisite através de ITSP

Com o assistente **Multisite Management** é possível definir até 8 locais para o sistema de comunicação, aos quais é possível atribuir um registo de ITSP e várias extensões.

Pré-requisitos

São criados tantos registos num ou vários ITSP quantos os locais a configurar.

Todos os locais estão no mesmo país.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.

3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Multisite Management**.

4) Em **Código de área**, introduza o indicativo de cada local (incluindo o zero inicial, por exemplo, `069` para Frankfurt e `030` para Berlim). Podem ser introduzidos indicativos diferentes ou iguais.

5) Em **Área**, introduza um nome para cada local (por exemplo, as cidades correspondentes aos indicativos, ou seja, `Frankfurt` e `Berlim`, ou, no caso de indicativos iguais, as designações dos departamentos, como `Assistência` e `Vendas`.

6) Na lista de seleção **Rota dedicada**, atribua uma rota a cada local. É automaticamente reservada uma rota para cada registo de ITSP (até ao limite de 8).
7) Para eliminar um ou vários locais, marque os locais na coluna **Eliminar** e clique em **Guardar**.
8) Clique em **OK & Continuar**.
9) Atribuir as extensões e grupos aos locais:
   a) Marcar as extensões e os grupos pretendidos.

   Nota:

   É também possível procurar extensões e grupos através da introdução do termo de procura nos campos **Número**, **Marc. direta** ou **Nome** e, em seguida, clicando no ícone da lupa. Se todos os campos estiverem vazios e clicar no ícone da lupa, são apresentadas todas as extensões e grupos.

   Através da seleção de **Tipo** é possível visualizar todos os tipos de extensões (por exemplo, **Clientes SIP** ou **Clientes do sistema**.

   As extensões e grupos encontrados podem ser marcados individualmente na coluna **Seleção** ou todos ao mesmo tempo com a caixa de seleção **Selecionar todos**.

   b) Em **para a área**, selecione o local pretendido.
   c) Clicar em **Guardar**.
   d) Repetir os passos anteriores para mais locais.
10) Se necessário, também é possível atribuir extensões e grupos de um local a outro local:
   a) Para fazer isto, em **Mover seleção de área**, selecione o local cujas extensões e grupos que pretende atribuir a outro local. São apresentadas todas as extensões e grupos do local.
   b) Selecione as extensões pretendidas individualmente na coluna **Seleção** ou todas ao mesmo tempo com a caixa de seleção **Selecionar todos**.
   c) Em **para a área**, selecione o novo local.
   d) Clicar em **Guardar**.
   e) Repetir os passos anteriores para mais locais.
11) Clique em **OK & Continuar**.

10.2.1.4 Como guardar um modelo ITSP pré-configurado como um novo modelo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Gateway de voz**.

3) Na árvore de menus, clique em **Fornecedor de Serviços de Telefonia via Internet**.
4) Clique no separador **Adicionar Fornecedor de Serviços de Telefonia via Internet**.
5) Selecione o modelo ITSP pretendido na lista **Modelo base**.
6) Introduza o nome pretendido para o novo modelo ITSP no campo **Nome do fornecedor**.
7) Edite os valores do modelo de acordo com as suas necessidades. Uma explicação dos valores pode ser encontrada em Gateway de voz >Telefonia via InternetFornecedor de serviços.
8) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

10.2.1.5 Como adaptar um modelo de ITSP pré-configurado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Operador de telefonia pela Internet**.
4) Na árvore de menu, clicar no modelo de ITSP pretendido.
5) Clicar no separador **Editar operador de telefonia pela Internet**.
6) Adaptar os valores do modelo às suas necessidades. A explicação dos valores pode ser consultada em Gateway de voz>Operador de telefonia pela Internet.

Nota: Com o botão **Repor valores standard** é possível repor os valores standard do modelo nos valores alterados. Caso o ITSP do modelo já esteja activado, é efectuado logoff de todas as contas do ITSP e efectuado um novo registo com os valores standard.

Nota: Com o botão **Actualizar**, é possível obter os valores standard mais recentes, caso tenha sido efectuada uma actualização de software e nessa actualização haja valores standard mais actualizados para o modelo.

---

7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.2.1.6 Como actualizar manualmente um modelo de ITSP pré-configurado

Pré-requisitos

O ITSP correspondente ao modelo está activado.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Operador de telefonia pela Internet**.
4) Na árvore de menu, clicar no modelo de ITSP pretendido.
5) Clicar no separador **Editar operador de telefonia pela Internet**.
6) Anotar os valores do modelo que foram alterados em relação aos valores standard (por exemplo, com recurso a uma captura de ecrã).
7) Clicar em **Actualizar**. Os valores standard do modelo são actualizados, caso tenha sido efectuada uma actualização de software e nessa actualização haja valores standard mais actualizados para o modelo.
8) Adaptar novamente os valores do modelo às suas necessidades. A explicação dos valores pode ser consultada em Gateway de voz>Operador de telefonia pela Internet.

   Nota: Com o botão **Repor valores standard** é possível repor os valores standard do modelo nos valores alterados. Nesse processo, é efectuado logoff de todas as contas do ITSP e efectuado um novo registo com os valores standard.

9) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.2.2 STUN (Simple Traversal of UDP through NAT)

Se o sistema de comunicação funcionar atrás de um encaminhador NAT, o protocolo STUN determina o próprio endereço IP/porta público (que é necessário para alguns ITSP). A funcionalidade é disponibilizada na Internet em servidores STUN, cujos endereços têm de estar especificados na configuração do sistema de comunicação.

O modo STUN necessário depende da infra-estrutura do ITSP e do encaminhador de Internet utilizado. STUN não é necessário, se o ITSP efectuar a resolução de NAT Traversal com recurso aos componentes da infra-estrutura da rede do operador, tais como o Session Border Controller (SBC).

É possível programar os seguintes modos STUN no sistema de comunicação:

- **Automático (standard)**

  Se não estiver activo um ITSP, STUN está completamente desactivado neste modo. Se estiver activo um ITSP, STUN determina o tipo de firewall utilizado (tipo de NAT) durante o arranque do sistema e detecta alterações dos endereços IP com o sistema em execução. Consoante o tipo de NAT detectado, STUN altera determinados parâmetros nas mensagens de SIP.

  Nota: Não é suportado "Symmetric NAT".

- **Sempre**

  STUN está sempre activo. Consoante o tipo de NAT detectado, STUN adapta alguns parâmetros nas mensagens de SIP.

- **Utilizar IP estático**

  O modem DSL ou o encaminhador de Internet utilizam um endereço IP estático (endereço IP público) e o ITSP requer a autenticação de IP estático. É necessário indicar também o endereço IP estático e a porta utilizados pelo modem ou pelo encaminhador.
- **Router com protecção de portas**

  O endereço IP público é determinado através de STUN. A porta é introduzida sem alterações nas mensagens de SIP.

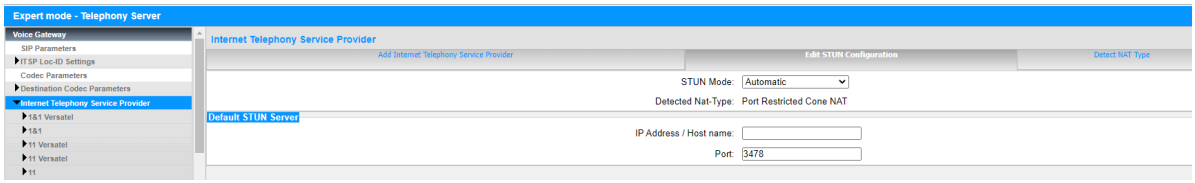
10.2.2.1 Como especificar o modo STUN

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Operador de telefonia pela Internet**.
4) Clicar no separador **Editar configuração de STUN**.



5) Na lista suspensa **Modo STUN**, seleccionar o modo STUN pretendido.
6) Se seleccionar o modo STUN **Utilizar IP estático**, introduzir em **Endereço IP público** e **Porta SIP pública** o endereço IP fixo e a porta do modem DSL ou do encaminhador de Internet.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3 Acesso à rede pública através de linhas digitais e analógicas

O acesso à rede pública através de linhas RDIS ou analógicas estabelece uma ligação entre as plataformas de hardware e a rede pública (PSTN).

Os assistentes facilitam a configuração de um acesso RDIS ou analógico.

10.3.1 Linhas

As linhas estabelecem a ligação entre as plataformas de hardware e a rede pública (PSTN). A cada linha é necessário estar atribuída uma rota, através da qual é possível atribuir diferentes propriedades à linha.

Por predefinição, é atribuído um código de linha e uma rota a todas as linhas. Estas atribuições podem ser alteradas pelo administrador.

Num acesso de rede pública RDIS, também se fala de canais B nas referências às linhas.

Código de acesso

Através do código de linha, o sistema de comunicação ocupa a linha atribuída a esse código. O código de linha também serve para programar uma tecla de linha ou para verificar uma linha.

Atribuição de MSN

O fornecedor de serviços atribui a cada ligação ponto-multiponto RDIS (PMP, Point-to-Multipoint) um ou vários números múltiplos de assinante (MSN, Multiple Subscriber Number). Estes podem ser atribuídos directamente a uma linha.

Números de telefone do sistema

Os números de telefone do sistema contêm o prefixo internacional, o código do país, o código da rede local e o número do sistema ou um ou vários MSNs.

Protocolo RDIS

O protocolo RDIS utilizado é determinado pelo código de país. Só deve ser alterado, se a ligação à rede pública (PSTN) exigir especificamente um protocolo diferente. Está disponível um grande número de modelos de protocolo, que podem ser adaptados às necessidades específicas de cada situação. As informações necessárias para esse efeito podem ser obtidas junto do seu operador.

Modo de ocupação do canal B

Cada um dos canais B de uma linha RDIS pode ser bloqueado para tráfego de saída ou de entrada.

São possíveis os seguintes modos de ocupação de canal B:

- Só de saída
- Só de entrada
- De saída e de entrada (standard)

O modo de ocupação do canal B só é avaliado, se o sistema de comunicação tiver de propor um canal B. Isso verifica-se nas seguintes situações:

S_2 de saída:	Neste caso, o sistema de comunicação tem de propor um canal B.
S_2 de entrada:	O sistema oposto tem a obrigação de propor um canal B. Este canal B é aceite pelo sistema de comunicação sem verificação. Assim, a programação não tem qualquer efeito.
S_0 de saída:	Uma vez que o sistema de comunicação não indica um canal B (any channel), a programação não tem qualquer efeito.
S_0 de entrada:	Se o sistema oposto estabelecer a chamada sem indicação de canal B, o sistema de comunicação propõe um canal B. Para esta proposta é tido em consideração o modo de ocupação do canal B.

Método de marcação para linhas de rede analógicas (HKZ)

O método de marcação é automaticamente detectado pelo sistema de comunicação após a ocupação da linha. Em casos especiais, o método de marcação pode ser programado directamente como marcação por multifrequência (MF) ou marcação por impulsos (DEC).

10.3.1.1 Como configurar uma linha exterior RDIS

O assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP** permite configurar o acesso à rede pública RDIS. O assistente apresenta passos diferentes consoante as portas que estejam disponíveis no sistema de comunicação para linhas de rede (RDIS ou analógicas).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede RDIS.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Linha CO RDIS/Analógica**. O assistente mostra uma vista geral da(s) caixa(s), dos slots e das portas S_0.
4) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.
5) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, 89 para Munique.
6) No caso de uma ligação ponto-a-ponto, introduzir no campo **Número do sistema** o número do sistema de acesso à rede pública, por exemplo, 7007 (o seu número de extensão).
7) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

   Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, da Alemanha para os EUA `00-1` e dos EUA para a Alemanha `011-49`.
8) Clicar em **OK & Continuar**.
9) Seleccionar um dos seguintes tipos de ligação para a ligação em questão (box, slot e porta S_0):

   - Se pretender configurar a ligação de uma central, activar a opção **Ligação da central**.
   - Se pretender configurar uma ligação ponto-multiponto, activar a opção **Ligação ponto-multiponto**.
10) Clicar em **OK & Continuar**.
11) Para uma ligação ponto-multiponto, introduzir o MSN para a porta em questão (caixa, slot e porta S_0) e clicar em **OK & Continuar**.
12) Deixar a programação da caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de Internet** e clicar em **Saltar**.
13) Na lista suspensa, seleccionar **Primeiro através de** para o acesso de preferência e clicar em **OK & Continuar**.

14) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

10.3.1.2 Como configurar uma linha exterior analógica

O assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP** permite configurar o acesso à rede pública analógica.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede analógica.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.

3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Linha CO RDIS/Analógica**. O assistente mostra uma vista geral da(s) box(es), dos slots e das portas analógicas.

4) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, `49` para a Alemanha ou `1` para os EUA.

5) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, 89 para Munique.

6) No caso de uma ligação ponto-a-ponto, introduzir no campo **Número do sistema** o número do sistema de acesso à rede pública, por exemplo, 7007 (o seu número de extensão).

7) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é `00` e para os EUA é `011`).

Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, da Alemanha para os EUA `00-1` e dos EUA para a Alemanha `011-49`.

8) Clicar em **OK & Continuar**.

9) Clicar em **Saltar RDIS**.

10) Deixar a programação da caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de Internet** e clicar em **Saltar**.

11) Na lista suspensa **Protocolo**, seleccionar o protocolo para a apresentação do número de telefone (depende do fornecedor de serviços):

- Para utilizar Frequency Shift Keying, seleccionar **FSK**.
- Para utilizar marcação por multifrequência, seleccionar **MF**.
- Para não utilizar apresentar o número de telefone, seleccionar **nenhum**.

12) Clicar em **OK & Continuar**.

13) Clicar em **Editar**, para editar as propriedades da linha correspondente. Se necessário, alterar **Método de marcação**, **Código de chamada externa**, **Flash**, **Comprimento da linha** e **Flags** e clicar em **OK**.

14) Clicar em **OK & Continuar**.

15) Clicar em **Saltar** e em **OK & Continuar**.

16) Na lista suspensa, seleccionar **Primeiro através de** para o acesso de preferência e clicar em **OK & Continuar**.

17) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

10.3.1.3 Como apresentar todas linhas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas**. Independentemente da ampliação do sistema de comunicação, são apresentadas todas as linhas possíveis, incluindo o código de linha e rota.

10.3.1.4 Como apresentar linhas individuais

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegar para a linha pretendida em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...**. É apresentada a linha ligada no sistema de comunicação, incluindo o código de linha e a rota.
4) Clicar em **OK**.

10.3.1.5 Como alterar o código de linha

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegar para a linha pretendida em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar linha**.
5) Introduzir o valor desejado no campo **Código**.

   Nota: Se não for introduzido nenhum valor como código, a linha não terá código de linha.

6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.1.6 Como atribuir um MSN a uma linha

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas / Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas / Integração em rede** > **Atribuir MSN**.
4) Na árvore de menu, clicar, em **Atribuir MSN**, no registo que deseja editar.
5) Introduzir o **MSN**.
6) Na lista suspensa, seleccionar a **Linha** que deseja atribuir.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.1.7 Como alterar o protocolo RDIS

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas / Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegar para a porta pretendida em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar flags de RDIS**.
5) Na área **Protocolo: Descrição**, seleccionar o protocolo pretendido na lista suspensa.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.1.8 Como alterar o modo de ocupação do canal B

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas / Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegar para a porta pretendida em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar canal B**.
5) Desactivar, por canal, as caixas de selecção nas colunas **De saída** e **De entrada** como pretender.

6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.1.9 Como alterar o método de marcação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegue em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...** para a porta pretendida.
4) Clique no separador **Alterar flags de HKZ**.
5) Programar a marcação por multifrequência (MF) ou marcação por impulsos.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

10.3.2 Rotas

Através de rotas, é possível agrupar linhas (canais B). É possível configurar parâmetros específicos para cada grupo de linhas (rota).

Cada linha pode ser atribuída a uma rota específica. Por predefinição, todas as linhas estão atribuídas à rota 1.

É possível atribuir um nome e um código de rota a cada rota.

Dica: Os códigos de rota só produzem efeitos para a ocupação de rede de saída quando LCR está inactivo.

Repartição de canais B

A divisão dos canais B por diferentes grupos de linhas também é designada por repartição de canais B. Para acessos à rede pública RDIS com muitos canais B, tais como ligações S_{2M}, pode ser útil uma repartição de canais B por diferentes grupos de linhas.

Nas chamadas de saída apenas são seleccionados canais B incluídos no grupo de linhas (por exemplo, o grupo de linhas seleccionado através do código de rota, o grupo de linhas de transbordo ou o grupo de linhas seleccionado através de LCR).

As chamadas de entrada são sempre aceites, independentemente do feixe. Normalmente, é ocupado o canal B proposto pelo sistema interlocutor. Por isso, a repartição de canais B configurada no sistema tem também de ser suportada no lado do interlocutor (sistema ou rede pública). Caso contrário, não é possível garantir a atribuição da chamada ao grupo de linhas respectivo.

TECLA GRUPO LINHAS

Uma extensão pode programar uma tecla de rota no telefone. Uma tecla de rota está reservada para as chamadas de saída. As chamadas efectuadas

através de teclas de rota estão submetidas aos níveis e regras do controlo de marcação de classe de acesso.

Depois de o utilizador premir uma tecla de rota (ou marcar um código de ocupação), o sistema de comunicação ocupa uma linha disponível, atribuída à rota correspondente, para estabelecer uma ligação. O telefone indica o número da linha no display. Se todas as linhas da rota estiverem ocupadas, o respectivo LED acende-se, também em caso de um transbordo com êxito.

Rota de transbordo com LCR desactivado

O Administrador pode atribuir uma rota de transbordo para cada rota. Se todas as linhas de uma rota estiverem ocupadas, a busca prossegue em todas as linhas da rota de transbordo. Se todas as linhas da rota de transbordo também estiverem ocupadas, não será efectuado outro transbordo.

Rota de transbordo com LCR activado

No âmbito da configuração de LCR, o administrador pode configurar até 16 entradas por tabela de rotas, que são processadas sucessivamente para transbordo.

Tipo de ocupação

Para a ocupação das rotas de saída, o administrador pode especificar através do tipo de ocupação o critério utilizado pelo sistema de comunicação para procurar uma linha disponível na rota correspondente:

- Cíclico:

  Após a linha ocupada por último para a saída - a procura começa no número de linha imediatamente acima da última linha ocupada na mesma rota. Deste modo, todas as linhas são utilizadas aproximadamente com a mesma frequência.
- Linear:

  Sempre a primeira linha livre - a procura começa no número de linha mais baixo atribuído a esta rota.

Número do sistema de entrada e de saída

O administrador pode especificar separadamente o número do sistema de entrada e o número do sistema de saída. Deste modo, pode ser apresentado um número de telefone próprio em chamadas de saída diferente do número de telefone de entrada necessário para o acesso ao sistema. As partes para o código do país, código da rede local e número do sistema devem ser introduzidas separadamente. A utilização de números do sistema de entrada e de saída diferentes pressupõe a disponibilidade da facilidade "CLIP no screening" na linha de rede. Se não houver um número do sistema configurado para as chamadas de saída, o sistema de comunicação sempre utiliza os dados configurados para o número do sistema de entrada.

No caso de uma ocupação de entrada de uma linha RDIS, o sistema de comunicação oculta do número de telefone recebido as partes correspondentes ao número do sistema de entrada consoante o tipo de número de telefone recebido (Type Of Number = TON, ver adiante a tabela em Transmissão do número de telefone) alinhado à esquerda e interpreta a parte restante como número de marcação de directa. Para a informação do número de telefone à rede pública (PSTN), o sistema de comunicação insere automaticamente as partes do número do sistema de saída consoante o tipo de número de

telefone de saída configurado como a parte inicial do número de telefone. Na Alemanha, a parte do número do sistema tem de ser especificada no acesso à rede pública sem o código de rede local e sem o código de transbordo (0).

Transmissão do número de telefone

O número de telefone que é enviado para a rede pública e para o receptor, pode ser composto pelos seguintes elementos:

Type Of Number (TON), de saída	número de telefone transmitido à rede pública (PSTN)
Desconhecido TON=Unknown	Só número de marcação directa (configuração standard)
Número do sistema TON=Subscriber	Número do sistema + Número de marcação directa
Código da rede local TON=National	Código da rede local + Número do sistema + Número de marcação directa
Código do país TON=International	Código do país + Código da rede local + Número do sistema + Número de marcação directa
Interno TON=Intern	Apenas para sistemas integrados em rede: os prefixos de números não podem ser adicionados num plano de numeração fechado. Neste caso, é suprimida a conclusão de números de telefone.

Além disso, é possível indicar que informação sobre o número de telefone da extensão chamadora deve ser enviada à extensão de destino.

Tipo de número de telefone	número de telefone transmitido à rede pública (PSTN)
Internas	Apenas é transmitida informação sobre o número interno. Se a extensão de destino for externa, não é enviado nenhum número de telefone ou é enviado o número de telefone do posto de operadora. No caso de extensões de destino internas, pode ser apresentado o número interno.
Marcação directa	Apenas é transmitida informação sobre o número de marcação directa. No caso de extensões de destino internas ligadas a um nó diferente, falta o número interno para apresentação no display. Para destinos externos, a informação sobre o número de telefone é suficiente.

Tipo de número de telefone	número de telefone transmitido à rede pública (PSTN)
Marc. directa interna	Numa integração em rede, é útil seleccionar esta programação. São enviados à extensão de destino o número interno e o número de telefone de marcação directa. Se for chamada uma extensão interna da integração em rede, pode ser apresentado a esta extensão o número interno do chamador. Se a extensão de destino interna tiver activado um desvio de chamadas para um destino externo, por exemplo, neste caso pode ser enviado um número de marcação directa.

Além disso, é possível configurar o tratamento pretendido do prefixo de rota:

- Chamada de entrada

  O número do chamador é completado com o código de rota na transmissão ao bus S0 (-> formato para marcação para rechamada) ou passado de forma transparente. Predefinição: activo.
- Chamada de saída

  A apresentação do número de telefone marcado no telefone do sistema é efectuada com ou sem prefixo de rota. Predefinição: activo.

Segundo código de rede

Se define um segundo código de rede, se o sistema de comunicação for um subsistema de outro sistema de comunicação ou estiver integrado em rede com vários outros sistemas de comunicação. Só é relevante para rotas de integração em rede (tipo de rota=PABX). Neste caso, o segundo código de rede funciona como código de ocupação do sistema principal. Numa integração em rede, os códigos para a ocupação de linha de rede, os códigos de rota e o segundo código de rede devem ser configurados uniformemente. Na Alemanha, a predefinição é 0.

10.3.2.1 Como alterar a atribuição de rotas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, navegar para a linha pretendida em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar linha**.
5) Na lista suspensa **Rota**, seleccionar a rota que pretende atribuir à linha.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.2 Como alterar nomes de rotas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, no registo que deseja editar.
5) Introduzir o valor desejado no campo **Nome de rota**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.3 Como alterar o código de rota

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Sobre esta tarefa

Nota: Os códigos de rota só produzem efeitos quando LCR não está activo.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, no registo que deseja editar.
5) Introduzir o valor desejado no campo **Códigos de rota**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.4 Como configurar uma rota de transbordo com LCR desactivado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas / Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas / Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, no registo que deseja editar.
5) Seleccionar o registo desejado na lista suspensa **Rota de transbordo**.

6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.5 Como configurar uma rota de transbordo com LCR activado

Sobre esta tarefa

Com LCR activado, o tratamento do transbordo consiste no processamento sucessivo de cada um dos registos da tabela de rotas de LCR no âmbito da configuração de LCR (ver LCR (Least Cost Routing, selecção automática de rota)).

10.3.2.6 Como configurar o tipo de ocupação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota que deseja editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Na lista suspensa **Tipo de ocupação**, seleccionar **cíclico** ou **linear**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.7 Como registar o número do sistema de entrada e de saída

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas / Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas / Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, no registo que deseja editar.
5) Na área **Número do sistema de entrada**, introduzir os valores correspondentes, sem os zeros na frente, nos campos **Código do país**, **Código da rede local** e **Número do sistema**.
6) Na área **Número do sistema de saída**, introduzir os valores correspondentes, sem os zeros na frente, nos campos **Código do país**, **Código da rede local** e **Número do sistema**.

7) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se deseja suprimir o número de extensão, activar a caixa de selecção **Suprimir nº de extensão**.
   - Se não deseja suprimir o número de extensão, desactivar a caixa de selecção **Suprimir nº de extensão**.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.8 Como configurar o formato do número de telefone transmitido

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota que deseja editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Na lista suspensa **Tipo de número, de saída**, seleccionar o formato pretendido para o número de telefone transmitido.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.9 Como configurar o tipo de número de telefone transmitido

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota que deseja editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Na lista suspensa **Tipo de número de telefone**, seleccionar o item **Interno**, **Marcação directa** ou**Interno/Marc. dir.**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.10 Como configurar o prefixo de rota

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota que deseja editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se pretender complementar a indicação do número de telefone das chamadas de entrada com o código de rota, activar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **Prefixo de rotas, Chamadas a entrar**.
   - Se não pretender complementar a indicação do número de telefone das chamadas de entrada com o código de rota, desactivar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **Prefixo de rotas, Chamadas a entrar**.
   - Se pretender complementar a indicação do número de telefone das chamadas de saída com o código de rota, activar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **com prefixo de rota saída**.
   - Se não pretender complementar a indicação do número de telefone das chamadas de saída com o código de rota, desactivar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **com prefixo de rota saída**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.2.11 Como definir uma rota para a integração em rede e introduzir um segundo código de rede

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, no registo que deseja editar.
5) Introduzir o valor desejado no campo **Código de rede (2º)**.
6) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
7) Na lista suspensa **Tipo de rota**, seleccionar o item **PABX**.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.3 Monitorização do sinal de marcar

Ao estabelecer ligação através de uma linha de rede analógica, os dígitos marcados podem só ser enviados para a linha de rede após ser detectado um sinal de marcar (som característico). Uma vez que o tempo até se começar a ouvir o sinal de marcar varia consoante o operador da rede e o estado da rede, é possível monitorizar a chegada do sinal de marcar.

A configuração do tempo de supervisão do sinal de marcar e do tempo para a marcação dos dígitos é efectuada com o Manager E.

Atraso da monitorização do sinal de marcar

A monitorização do sinal de marcar pode começar imediatamente ou após uma pausa. Em alguns casos, após a ocupação da linha, poderá ser necessário reproduzir sinais acústicos adicionais, por exemplo, para informar que está activo um desvio na linha de rede. Para estes casos, é possível programar um atraso para a monitorização do sinal de chamar (pausa antes da marcação, 1-9 segundos). Os dígitos marcados só são enviados para a linha de rede no final desta pausa.

Nota: Notas para o Brasil:

Se for utilizado o método de marcação MF a partir de terminais analógicos em combinação com linhas de rede analógicas (TLAx e TML8W) e o método de marcação por impulsos para a monitorização do sinal de chamar, podem verificar-se problemas com o controlo de marcação se o código de país estiver programado como Brasil. Neste caso, os sinais MF dos equipamentos analógicos vão directamente para as linhas de rede analógicas. Perdem-se todos os sinais MF antes da recepção do sinal de chamar. A selecção automática de rota (LCR) tem de estar activada para o correcto funcionamento e controlo da marcação do terminal.

Tempo de supervisão do sinal de marcar

É possível configurar o tempo a aguardar pelo sinal de marcar. Se não for detectado nenhum sinal de marcar após o tempo configurado, a linha é colocada fora de serviço. O sistema verifica, em intervalos cíclicos, se o sinal de marcar já está disponível. Caso esteja, a linha respectiva é reactivada.

Tempo para a marcação dos dígitos

É possível programar quantos segundos após a detecção do sinal de marcar deve ser enviado o primeiro dígito marcado para a linha de rede (standard: 0 seg.).

Avaliação do segundo sinal de marcar

O sistema de comunicação pode detectar um sinal de marcar adicional (2.º som característico). Isto é relevante para operadores de rede públicos que nas chamadas para o estrangeiro enviam um segundo sinal de marcar; por exemplo, na Bélgica após 00 e na França após 16 ou 19. Para a Alemanha esta função não é relevante.

10.3.3.1 Como configurar o atraso da monitorização do sinal de marcar

Pré-requisitos

Está disponível uma porta analógica com linha exterior analógica.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota analógica que pretende editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Para a monitorização do sinal de marcar começar imediatamente, activar na área **Pausa antes da marcação** a opção **Sem pausa**.
7) Para a monitorização do sinal de marcar começar com atraso, seleccionar na área **Pausa antes da marcação** a duração do atraso em segundos.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.3.3.2 Como configurar o tempo de supervisão do sinal de marcar

Pré-requisitos

Está inserido um módulo de linha de rede analógico.

Passo a passo

1) No PC de administração, efectuar logon no Manager E.
2) Na barra de menus, clicar em **Ficheiro | Transmitir**.
3) Seleccionar o separador **Comunicação**.
4) Na área **Acesso**, activar a opção correspondente ao tipo de ligação do PC de administração ao sistema de comunicação.
5) Activar a opção **Ler/Escrever KDS** e clicar em **Sistema -> PC**.
6) Clicar em **OK**. O KDS é transmitido do sistema de comunicação para o Manager E.
7) Após a conclusão com êxito da transmissão, clicar em **OK** e, em seguida, em **Fechar**.
8) Na árvore de menu da vista de sistema do Manager E, clicar em **Programações** > **Parâmetros do sistema** > **Parâmetros horários**.
9) Na lista em **Tempo de supervisão do sinal de marcar**, programar com **Base** e **Factor** durante quanto tempo se deve aguardar pelo sinal de marcar (standard: Base = `1s`, Factor = `10`).
10) Clicar em **Aplicar**.
11) Na barra de menus, clicar em **Ficheiro | Transmitir**.
12) Seleccionar o separador **Comunicação**.
13) Clicar em **PC -> Sistema** e, em seguida, em **OK**. As programações são transmitidas para o sistema de comunicação.
14) Para finalizar, clicar em **OK** e em **Fechar**.

10.3.3.3 Como configurar o tempo para a marcação dos dígitos

Pré-requisitos

Está inserido um módulo de linha de rede analógico.

Passo a passo

1) No PC de administração, efectuar logon no Manager E.
2) Na barra de menus, clicar em **Ficheiro | Transmitir**.
3) Seleccionar o separador **Comunicação**.
4) Na área **Acesso**, activar a opção correspondente ao tipo de ligação do PC de administração ao sistema de comunicação.
5) Activar a opção **Ler/Escrever KDS** e clicar em **Sistema -> PC**.
6) Clicar em **OK**. O KDS é transmitido do sistema de comunicação para o Manager E.
7) Após a conclusão com êxito da transmissão, clicar em **OK** e, em seguida, em **Fechar**.
8) Na árvore de menu da vista de sistema do Manager E, clicar em **Programações** > **Parâmetros do sistema** > **Parâmetros horários**.
9) Na lista em **Tempo entre a avaliação de sinais acústicos e a marcação Rede-HKZ**, programar com **Base** e **Factor** ao fim de quantos segundos após a detecção do sinal de marcar deve ser transmitido o primeiro dígito marcado para a linha de rede (standard: Base = `10ms`, Factor = `0`).
10) Clicar em **Aplicar**.
11) Na barra de menus, clicar em **Ficheiro | Transmitir**.
12) Seleccionar o separador **Comunicação**.
13) Clicar em **PC -> Sistema** e, em seguida, em **OK**. As programações são transmitidas para o sistema de comunicação.
14) Para finalizar, clicar em **OK** e em **Fechar**.

10.3.3.4 Como activar ou desactivar a avaliação do segundo sinal de marcar

Pré-requisitos

Está disponível uma porta analógica com linha exterior analógica.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Rota**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Rota**, na rota analógica que pretende editar.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros de rotas**.
6) Para activar a avaliação do segundo sinal de marcar, activar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **Avaliação do 2.º sinal acústico**.
7) Para desactivar a avaliação do segundo sinal de marcar, desactivar na área **Flags de rota** a caixa de selecção **Avaliação do 2.º sinal acústico/ Supervisão de linhas**.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10.4 Priorização do acesso à linha externa com LCR activado

Na priorização do acesso à linha externa é especificada a sequência de selecção dos diferentes operadores (RDIS/analógico ou ITSPs).

O acesso à linha externa faz-se normalmente através da utilização do código "0" como prefixo. Dentro deste código são priorizados diferentes operadores (consoante a predefinição). Assim, uma chamada de saída pode ser efectuada primeiro através de um ITSP e, em caso de insucesso no acesso à linha externa, de seguida através de RDIS.

10.4.1 Como priorizar o acesso à linha externa

Com o assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP** é possível configurar a sequência de acesso à linha externa através de RDIS/analógico e ITSPs.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** . Estão configurados vários ITSPs.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Linha CO RDIS/Analógica**. O assistente mostra uma vista geral da(s) box(es), dos slots e das portas analógicas.
4) Clicar em **OK & Continuar**.
5) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Priorização para o acesso à linha externa**.
6) Na área **Tentar acesso à linha externa**, seleccionar na lista suspensa **Primeiro através de** o operador preferido através do qual o sistema de comunicação procura obter uma linha de rede livre em primeiro lugar.
7) Na lista suspensa **Depois através de**, seleccionar um segundo operador através do qual será feita a tentativa seguinte de acesso à linha externa.
8) Na lista suspensa **Depois através de** seguinte, seleccionar o terceiro operador através do qual será feita a tentativa seguinte de acesso à linha externa.
9) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

11 Extensões

Um assinante ou estação é um parceiro de comunicação conectado ao sistema de comunicação. Em geral, a cada estação (exceto estações virtuais) é atribuído um terminal. Um terminal é, por exemplo, um telefone, um PC ou dispositivo de fax. As estações também podem ser utilizadores dos Clientes UC.

Existem os seguintes tipos de estações:

- Estações IP (também conhecidas como clientes IP)
- Estações SIP (um subconjunto de estações IP)
- Estações UP0
- Utilizador DECT
- Estações Mitel SIP-DECT
- Utilizador ISDN
- Estações analógicas
- Estações de mobilidade (estações móveis, consulte Mobilidade)
- Extensões virtuais

Os dados dos assinantes (nome, número da estação, número DID, endereço de e-mail, etc.) podem ser importados como um ficheiro XML durante a instalação inicial (consulte Plano de discagem individual). Além disso, os dados do assinante também podem ser exportados para um ficheiro XML (consulte Exportando dados do assinante).

Procedimento de Licenciamento de Estações

Todas as estações estão sujeitas a licenciamento. Para começar, as estações podem ser configuradas durante a instalação inicial ou posteriormente usando os assistentes de estação. Após uma configuração bem-sucedida, os assinantes podem fazer chamadas internas. Na próxima etapa, as licenças da estação devem ser ativadas e atribuídas às estações. Uma vez que as licenças tenham sido atribuídas com sucesso, os assinantes também podem fazer chamadas externas.

Conceitos relacionados

Licenciamento na página 299
Mobilidade na página 967

11.1 Plano de numeração

Um plano de numeração é uma lista de todos os números de telefone e códigos disponíveis no sistema de comunicação. Contém, entre outros, números internos, números de marcação directa e números de telefone de grupo. No sistema de comunicação, os números de telefone estão pré-configurados com códigos e valores standard. Estes valores podem ser adaptados individualmente, se necessário.

É possível que durante a configuração de números de telefone ou códigos sejam apresentadas mensagens de erro, caso o número pretendido já esteja ocupado. Utilizando o plano de numeração, é possível verificar que números ainda estão por atribuir.

11.1.1 Plano de numeração standard

O plano de numeração standard contém todos os números de telefone e códigos que estão predefinidos com valores standard no sistema de comunicação.

Os valores standard podem ser alterados, se necessário. Alguns números de telefone podem também ser apagados por completo, de modo a não serem apresentados numa vista geral do plano de numeração.

Plano de numeração standard para as plataformas de hardware e Softswitch:

Tipo de números de telefone	X1	X3/X5/X8/S	Acção
Números de telefone de extensões internas	11-30	100-742	Eliminável
Números de marcação directa de extensão	11 -30	100-742	Eliminável
Números de grupo 1-90 Números de grupo 91-800	31-40 -	350-439 Não predefinido	Eliminável
Números de linha	700-703	a partir de 7801	Eliminável
Códigos de rota (códigos externos): Rota 1 (linha de rede RDIS, analógica) Rota 8 (UC Suite) Rota 12-15 (linha de rede ITSP) Rota 16 (integração em rede)	0 = Mundo / 9 = EUA - Não predefinido Não predefinido	0 = Mundo / 9 = EUA 851 855-858 859	Só alterável
Código de posição (posto de transbordo) interno	9 = internac. 0 = EUA	9 = internac. 0 = EUA	Só alterável
Código de posição (posto de transbordo) marcação directa	0 = internac. – = EUA	0 = internac. – = EUA	Só alterável
Número de telefone para utilizador online	Não predefinido	749	Só alterável
Número de telefone para o acesso remoto	Não predefinido	Não predefinido	Só alterável
Número de telefone para mensagens de voz UC Smart UC Suite	351 -	351 Não predefinido	Só alterável Só alterável
Números de telefone de conferência	-	Não predefinido	Só alterável

Tipo de números de telefone	X1	X3/X5/X8/S	Acção
Número de telefone para parquear	-	Não predefinido	Só alterável
Números de telefone da operadora automática	-	Não predefinido	Só alterável
Número de telefone para posto de operadora	9 = internac. 0 = EUA	9 = internac. 0 = EUA	Só alterável
Substituição para "*" (em caso de códigos)	75	75	Eliminável
Substituição para "#" (em caso de códigos)	76	76	Eliminável
Códigos de serviço			Só alterável

11.1.2 Plano de numeração individual

O sistema de comunicação permite configurar um plano de numeração individual. Para isso, é possível alterar os valores standard dos números de telefone e dos códigos. Em caso de recarregamento (reload) do sistema de comunicação, são repostos os valores standard.

Acções úteis:

- Eliminar números de telefone standard: Salvo algumas excepções (números de telefone standard especiais), os números de telefone standard podem ser apagados em bloco. Estes números de telefone encontram-se assinalados na coluna "Acção" da tabela do plano de numeração standard com o item "Eliminável".
- Alterar números de telefone standard especiais: Estes números de telefone não podem ser eliminados. No entanto, os valores destes números de telefone podem ser alterados. Estes números de telefone encontram-se assinalados na coluna "Acção" da tabela do plano de numeração standard com o item "Só alterável".
- Importar números de telefone e dados das extensões: é possível importar dados de extensões através de um ficheiro XML durante a primeira instalação. São também importados o número de telefone e o número de marcação directa das extensões. Normalmente, esta operação é efectuada durante a primeira instalação.

Importação de dados das extensões através de um ficheiro XML

É possível importar um plano de numeração individual para o sistema de comunicação através de um ficheiro XML no formato UTF-8 durante a primeira instalação.

O programa de administração OpenScape Business Assistant disponibiliza em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV** o ficheiro `csv-templates.zip`. Este ficheiro zip contém, entre outros, os seguintes ficheiros e a respectiva descrição.

- `portdata_xml_import_empty.xml`

  Este modelo contém separadores sem exemplos de registos. Podem ser criados novos registos de dados, por exemplo, com o Microsoft Excel.
- `portdata_xml_import_example.xml`

  Este modelo contém separadores com exemplos de registos. Podem ser substituídos, por exemplo, com o Microsoft Excel. Os registos de dados desnecessários devem ser apagados.
- `portdata_xml_import_syntax.txt`

  Descrição, em alemão e em inglês, do processo para a correcta criação de registos de dados.

11.1.2.1 Como eliminar ou alterar números de telefone standard

É possível eliminar alguns dos números de telefone standard e, em seguida, voltar a defini-los através dos assistentes. No caso dos números de telefone standard que não podem ser eliminados, é possível alterar os valores predefinidos.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

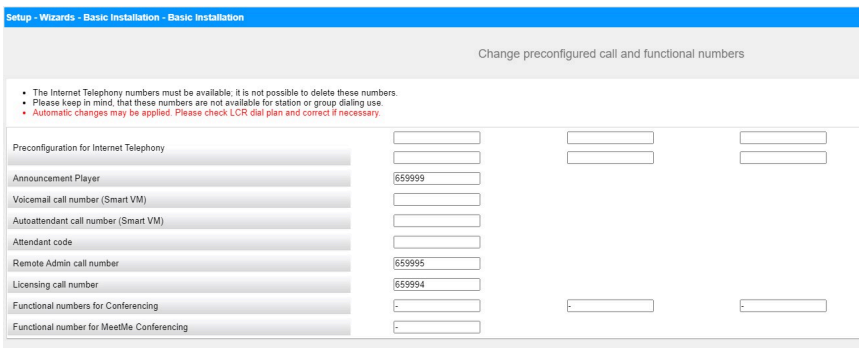
Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.
3) Clicar em **Continuar**.

Nota: Para mostrar a vista geral dos números actualmente configurados, activar a opção **Indicar a configuração das extensões** e clicar em **Executar função**.

---

4) Activar a opção **Eliminar todos os números**.
5) Na pergunta de segurança, activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números**.
6) Clicar em **Executar função**.



7) Se necessário, alterar nos campos os valores predefinidos dos números de telefone standard especiais.
8) Clicar em **OK**. Os números de telefone são eliminados e são efectuadas as eventuais alterações aos números de telefone standard especiais.

9) Clicar em **Cancelar**, para sair do assistente **Instalação básica**.

11.1.2.2 Como alterar números de telefone standard especiais

É possível alterar os números de telefone predefinidos para funções especiais.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

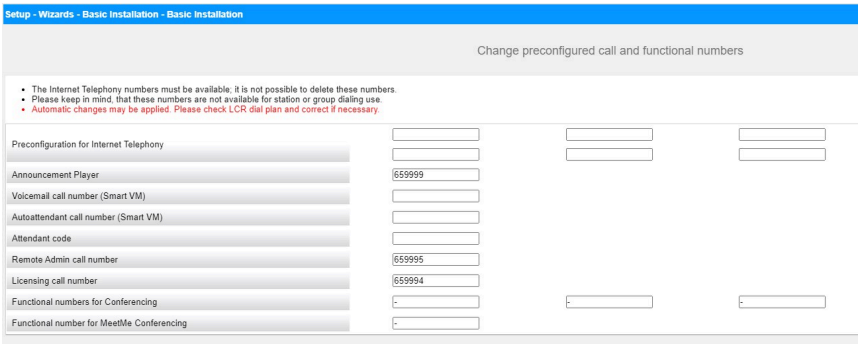
Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.
3) Clicar em **Continuar**.

Nota: Para mostrar a vista geral dos números actualmente configurados, activar a opção **Indicar a configuração das extensões** e clicar em **Executar função**.

---

4) Activar a opção **Alterar os telefonemas pré-configurados e os números funcionais**.
5) Clicar em **Executar função**.



6) Introduzir os números de telefone e códigos pretendidos nos campos e clicar em **OK**. Os novos números de telefone e códigos são guardados.

Nota: Os números de telefone aqui configurados não podem ser atribuídos como números de telefone de extensões, números de marcação directa ou números de telefone de grupo.

---

7) Clicar em **Cancelar**, para sair do assistente **Instalação básica**.

11.1.2.3 Como importar números de telefone e dados de extensões

É possível importar dados de extensões previamente definidos através de um ficheiro XML.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Está disponível um ficheiro XML no formato UTF-8 com os dados introduzidos. Um modelo XML está disponível em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.
3) Clicar em **Continuar**.

> **Nota:** Para mostrar a vista geral dos números actualmente configurados, activar a opção **Indicar a configuração das extensões** e clicar em **Executar função**.

4) Activar a opção **Importar ficheiro XML com dados de extensões**.
5) Clicar em **Executar função**.
6) Premir **Procurar** para seleccionar o ficheiro XML pretendido e clicar em **Abrir**.
7) Clicar em seguida no botão **OK**. Os dados do utilizador são importados.
8) Clicar em **Cancelar**, para sair do assistente **Instalação básica**.

11.2 Requisitos da telefonia LAN

Por telefonia LAN entende-se a comunicação entre extensões IP na rede interna (LAN). Para garantir a qualidade da transmissão de voz na telefonia LAN, as redes IP utilizadas e o sistema de comunicação devem cumprir certos requisitos. A qualidade de voz e a fiabilidade da comunicação de voz dependem da tecnologia de rede utilizada.

Para garantir uma transmissão livre de perdas e uma boa qualidade de voz, os sinais de voz são digitalizados com a ajuda de codecs de áudio e identificados através de métodos especiais (Qualidade do serviço), de forma a serem tratados preferencialmente em relação aos dados para a transmissão.

Requisitos

- LAN de 100 Mbit/s e full-duplex (mín.)
- Cada componente da rede IP tem de estar ligado a uma porta própria num comutador ou encaminhador; não utilizar concentradores.
- No máximo 50 ms de atraso numa direcção (One Way Delay); no máximo 150 ms de atraso total
- No máximo 3% de perda de pacotes; caso seja utilizado Fax/Modem sobre G.711, a perda de pacotes não pode exceder 0,05%.
- No máximo 20 ms de Jitter
- Suporte de Qualidade do serviço (QoS): IEEE 802.p, DiffServ (RFC 2474) ou ToS (RFC 791)
- No máximo 40% de carga de rede

11.2.1 Codecs de áudio

Um codec de áudio é um programa que efectua a codificação da voz em pacotes de dados digitais (pacotes IP) e depois a sua descodificação. Consoante o codec de áudio utilizado, pode ser utilizada uma compressão diferente para os dados. A compressão reduz a largura de banda necessária para a transmissão do pacote IP. Na descodificação dos pacotes de dados, pode haver perdas na qualidade de voz e na continuidade da reprodução.

Para que os dados possam ser reconvertidos correctamente em voz após o transporte, o receptor tem de utilizar o mesmo codec que o emissor.

Codecs de áudio suportados

São suportados os seguintes codecs de áudio:

- G.729A, G.729AB: codificação de voz com 8 Kbit/s - boa qualidade de voz.
- G.711 (A-law e µ-law): codificação de voz com 56 ou 64 Kbit/s - muito boa qualidade de voz. G.711 também é utilizado em redes fixas (RDIS).

É possível atribuir prioridades de 1 (alta) a 4 (baixa) aos codecs de áudio. O sistema de comunicação tenta automaticamente utilizar o codec de áudio com a mais alta prioridade possível, em cada ligação. A utilização de um codec de áudio com baixa compressão de voz (boa qualidade de voz) aumenta a carga da rede. No caso de uma telefonia IP intensiva, isso pode levar a uma piora da qualidade de voz numa rede já sobrecarregada com transferências de dados.

Para certos codecs, o sistema de comunicação pode activar uma detecção de pausas de voz (VAD, Voice Activity Detection). Permite reduzir a carga da rede durante longas pausas de voz.

O tamanho do quadro (tamanho do pacote IP) pode ser especificado para cada codec de 10 a 90 milissegundos. sendo assim definida a taxa de amostragem, com a qual o sinal de voz é dividido em pacotes IP. Um valor maior (por ex., 90 ms) resulta numa melhor relação entre a carga útil e o overhead do pacote IP, mas, por outro lado, causa um atraso maior na transmissão.

É possível desactivar o codec G.729, que consome muitos recursos, e utilizar apenas o codec G.711. Deste modo é optimizada a quantidade possível de chamadas simultâneas. Se esta função for activada, é necessário reiniciar o sistema.

Nos sistemas OSBiz X, a carga termina no sistema, por isso os utilizadores conversam utilizando um codec, que é suportado pelo sistema. Por exemplo, o telefone HFA definiu em primeiro lugar o codec G.722. O sistema não suporta o codec G.722 e o codec G.711 foi configurado como a primeira opção. Neste caso, os dois utilizadores conversam utilizando o codec G.711. Em relação aos sistemas OSBiz S, os utilizadores conversam utilizando o codec G.722, enquanto existir carga end-to-end.

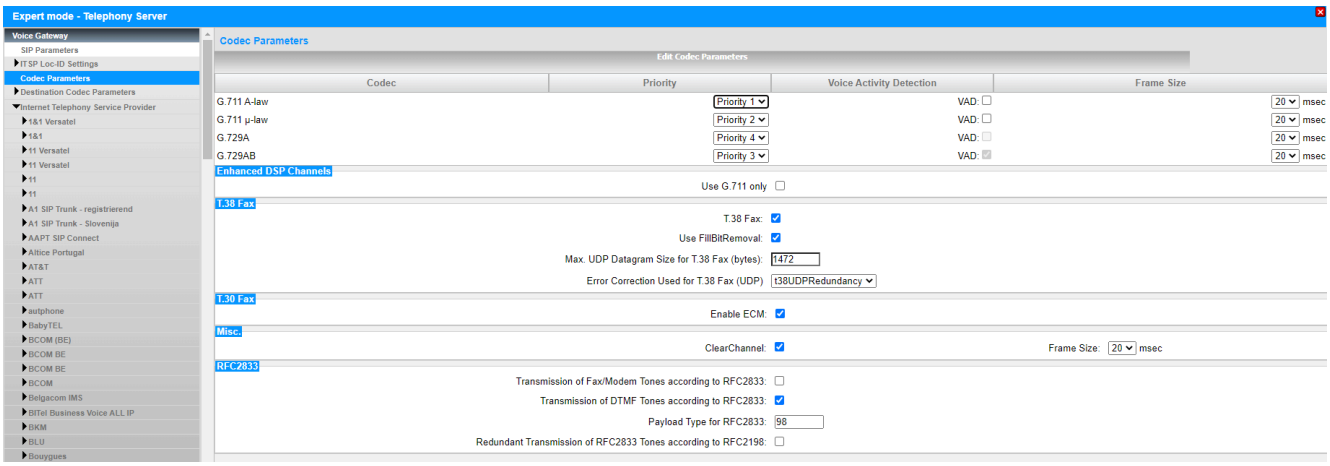
11.2.1.1 Como configurar os parâmetros de codec de áudio

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Parâmetros de codec**.



4) Utilizar a lista suspensa **Prioridade** para atribuir aos codecs de áudio desejados uma prioridade de 1 (alta) a 4 (baixa).
5) Ativar ou desativar a opção **Deteção de pausas de voz (VAD)** para os codecs de áudio pretendidos.
6) No campo **Tamanho do quadro**, definir para os codecs de áudio desejados o tamanho, em que o codec de áudio dividirá os pacotes de voz IP.

Nota: É necessário introduzir o mesmo valor para todos os codecs, por exemplo, 20 mseg. Não é suportada a configuração de valores diferentes para cada codec.

---

7) Se apenas pretender utilizar os dois codecs de áudio G.711, ativar na área **Canais DSP melhorados** a caixa de seleção **Utilizar apenas G.711**.
8) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

11.2.1.2 Como atribuir os parâmetros de codec de áudio a um destino

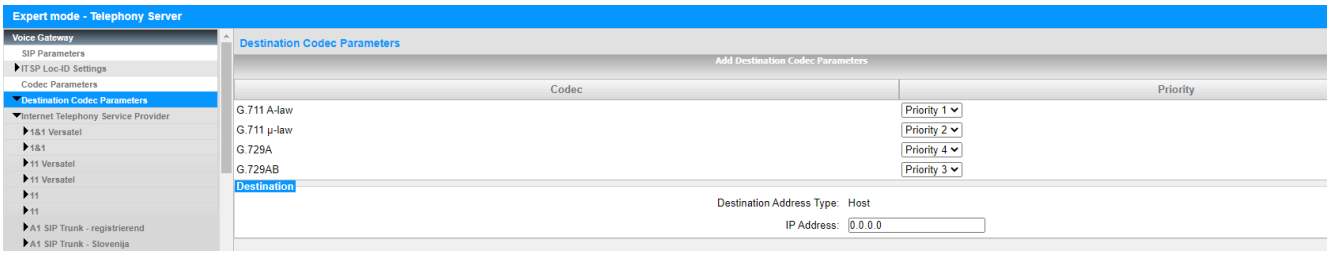
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Gateway de voz**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Parâmetros de codec de destino**.



4) Utilizar a lista suspensa **Prioridade** para atribuir aos codecs de áudio desejados uma prioridade de 1 (alta) a 4 (baixa).
5) Em **Endereço IP**, introduzir o endereço IP do destino ao qual devem ser atribuídas as prioridades do codec de áudio anteriormente programadas (por exemplo, `192.168.1.10`).
6) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

11.2.2 Transmissão de sinais acústicos conforme RFC2833

É possível activar ou desactivar a transmissão de sinais acústicos DTMF e de sinais acústicos de fax/modem conforme RFC2833.

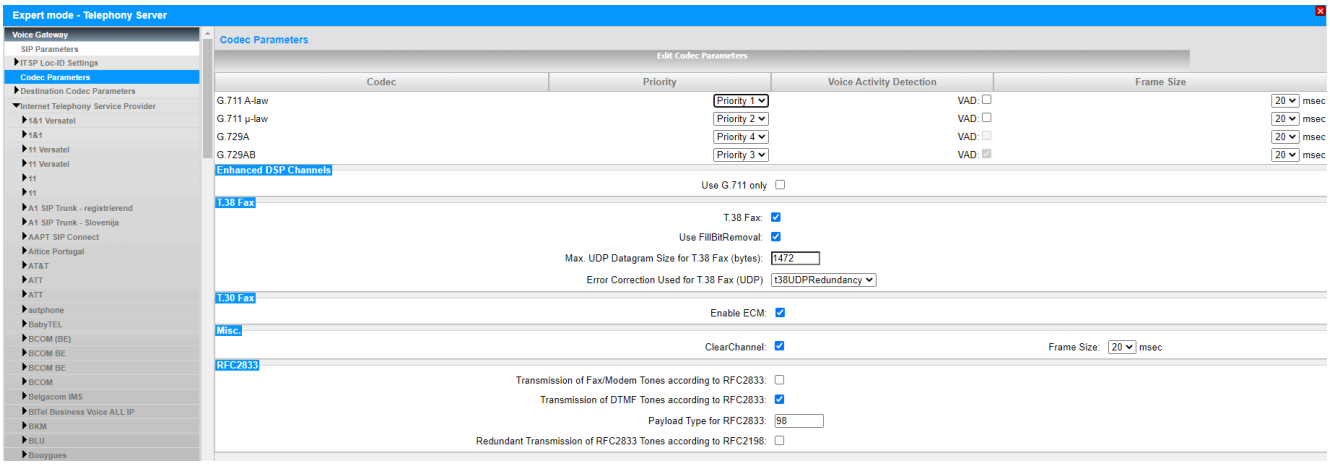
11.2.2.1 Como activar ou desactivar a transmissão de sinais acústicos de fax e modem conforme RFC2833

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Parâmetros de codec**.



4) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ativar a função, ativar a caixa de seleção **Transmitir sinais de fax/modem conforme RFC2833**.
   - Para desativar a função, desativar a caixa de seleção **Transmitir sinais de fax/modem conforme RFC2833**.
5) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

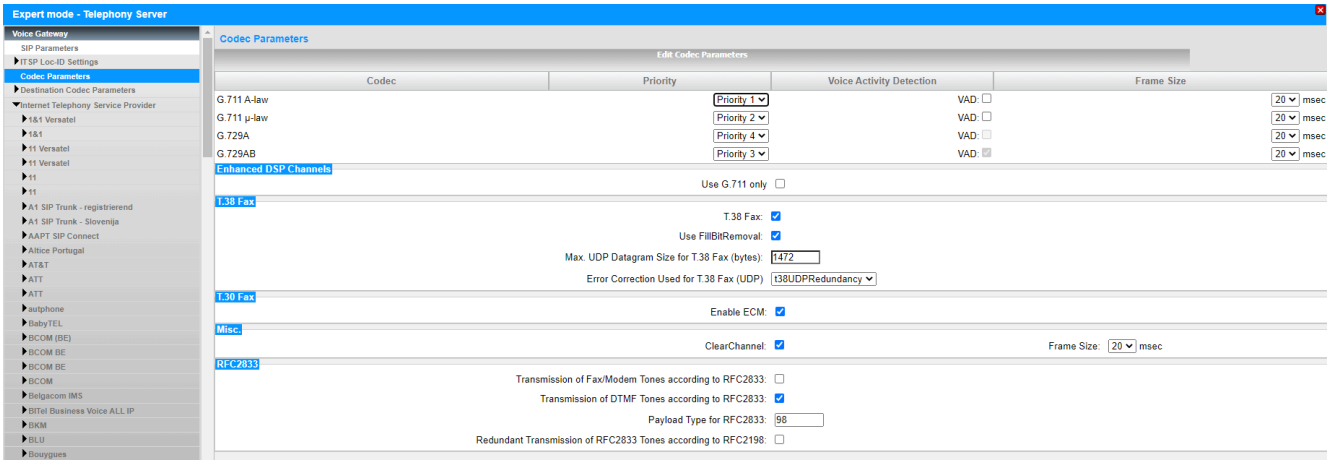
11.2.2.2 Como activar ou desactivar a transmissão de MF conforme RFC2833

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Parâmetros de codec**.



4) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ativar a função, ativar a caixa de seleção **Transmitir sinais DTMF conforme RFC2833**.
   - Para desativar a função, desativar a caixa de seleção **Transmitir sinais DTMF conforme RFC2833**.
5) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

11.2.3 Qualidade do serviço

A Qualidade do serviço (QoS) reúne diferentes métodos para assegurar a mais alta qualidade e ausência de perdas na transmissão de pacotes de dados (pacotes IP). Para obter uma boa qualidade de voz na transmissão de voz, os pacotes de voz IP recebem com QoS prioridade em relação aos pacotes de dados IP de outras aplicações na rede IP.

Para a priorização, os pacotes IP recebem um marcador especial (ponto de código). A categorização em diferentes classes é efectuada com base na informação de priorização. Se os componentes da rede IP (por ex., sistema de

comunicação, extensões SIP e encaminhador Internet) suportam QoS, pode atribuir larguras de banda diferentes a estas classes, para das preferência ao transporte dos pacotes de voz IP.

Classes de prioridade segundo DiffServ

Na prioritização segundo o método DiffServ, são definidos diferentes pontos de código para o campo Type of Service (ToS), para ser possível separar a transmissão dos pacotes IP em classes diferentes.

- Ponto de código Expedited Forwarding (EF): garante uma largura de banda constante. Para os pacotes marcados com este ponto de código, sempre está disponível a mesma largura de banda. Se o valor definido for atingido, todos os pacotes que ultrapassem esta largura de banda são descartados.
- Ponto de código Assured Forwarding (AF): garante uma largura de banda. Os pacotes IP marcados com este ponto de código possuem uma prioridade mais baixa do que EF e têm de dividir entre si a largura de banda não utilizada por EF. Se o valor definido for atingido, todos os pacotes IP que ultrapassariam esta largura de banda são descartados.

  Para AF estão reservadas quatro classes: AF1x (prioridade baixa), AF2x, AF3x e AF4x (prioridade alta), em que x representa um de três níveis de "dropping": baixo (1), médio (2) e alto (3). Com um nível baixo, os pacotes são armazenados temporariamente; com um nível alto, os pacotes são descartados em pouco tempo, se não continuarem a ser transportados.
- Best Effort (BE): Os pacotes IP sem marcação (campo Type of Service (ToS)=00) são tratados com a prioridade mais baixa.

Classes de prioridade segundo IP Precedence

Além do método DiffServ, existem várias definições mais antigas para a prioritização com base no campo ToS. Para uma melhor adaptação do sistema de comunicação às programações eventualmente obrigatórias da rede de clientes, podem ser seleccionadas para IP Precedence as classes 3 a 7 (CS3-CS7).

Classes de prioridade individuais

Caso não seja utilizada nenhuma das opções predefinidas da rede de clientes, é possível programar manualmente o valor de ToS. A programação é efectuada com um valor decimal 0-63 e este valor é aplicado aos 6 bits superiores do byte de ToS (por exemplo, 41 = 101-001-00 = 0xA4).

Tabela das classes de prioridade possíveis

Classe de prioridade	Valor ToS binário	Valor ToS hexadecimal
AF (Assured Forwarding)		
AF11	001-010-00	28
AF12	001-100-00	30
AF13	001-110-00	38
AF21	010-010-00	48
AF22	010-100-00	50
AF23	010-110-00	58
AF31	011-010-00	68

Classe de prioridade	Valor ToS binário	Valor ToS hexadecimal
AF32	011-100-00	70
AF33	011-110-00	78
AF41	100-010-00	88
AF42	100-100-00	90
AF43	100-110-00	98
EF (Expedited Forwarding)		
EF	101-110-00	B8
Best Effort (BE)		
BE	000-000-00	00
CS (Class Selector)		
CS3	011-000-00	60
CS4	100-000-00	80
CS5	101-000-00	A0
CS6	110-000-00	C0
CS7	111-000-00	E0
Introdução manual	xxx-xxx-00	0-63 (decimal)

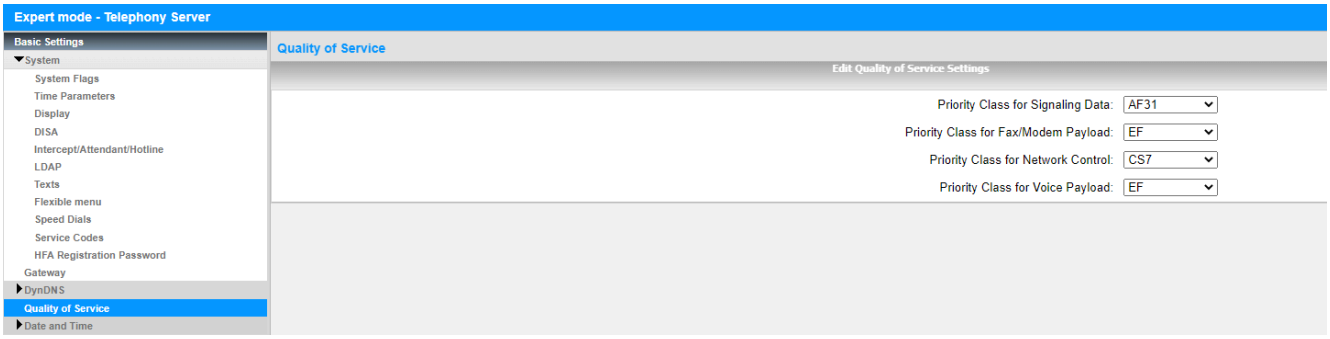
11.2.3.1 Como configurar a Qualidade do serviço

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor da telefonia** > **Definições básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **Qualidade do serviço**.



4) Na lista suspensa **Classe de prioridade para dados de sinalização**, selecionar a classe de prioridade desejada.
5) Na lista suspensa **Classe de prioridade para carga de fax/modem**, selecionar a classe de prioridade desejada.

6) Na lista suspensa **Classe de prioridade para controlo da rede**, selecionar a classe de prioridade desejada.
7) Na lista suspensa **Classe de prioridade para carga de voz**, selecionar a classe de prioridade desejada.
8) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

11.3 Extensões IP

As extensões IP estão ligadas ao sistema de comunicação através da LAN. Normalmente, uma extensão IP é um telefone LAN ou WLAN.

São suportados os seguintes protocolos IP:

- Protocolo dependente de fabricante do sistema de comunicação

  Para a telefonia LAN na rede interna, o sistema de comunicação utiliza o CorNet-IP (protocolo de Internet CorNet), aperfeiçoado com base no H.323. Com CorNet-IP, podem ser utilizadas todas as facilidades telefónicas do sistema de comunicação.
- SIP (Session Initiation Protocol)

  SIP é comummente utilizado na telefonia Internet, porém não se restringe a ela, podendo ser aplicado, por ex., na telefonia em redes internas. Entretanto, nem todas as facilidades de telefone do sistema de comunicação podem ser utilizadas com SIP.

Existem os seguintes tipos de extensão IP:

- **Cliente do sistema**: um cliente do sistema é uma extensão IP, que pode utilizar todas as facilidades do sistema de comunicação através de CorNet-IP. Pode ser, por exemplo, um telefone do sistema IP, como um OpenStage 60 HFA, ou um PC com software CTI, como o OpenScape Personal Edition.
- **Cliente SIP**: um cliente SIP é uma extensão IP que utiliza o protocolo SIP. Pode utilizar apenas algumas facilidades do sistema de comunicação através de SIP. Um cliente SIP é, por exemplo, um telefone SIP como o OpenStage 15 S.
- **Deskshare User**: um utilizador Deskshare é uma extensão IP que pode efectuar logon noutro telefone do sistema IP (Mobile Login) e pode utilizar esse telefone como o seu próprio telefone (incluindo o número de telefone).
- **Utilizador do RAS**: um utilizador do RAS (Remote Access Service User) tem garantido o seu acesso à rede IP através da ligação RDIS. Desse modo, é possível efectuar a manutenção remota do sistema de comunicação.

É necessária uma licença de extensão "IP User" para cada extensão IP ligada.

Duas extensões IP estão reservadas para o utilizador online e para o acesso remoto através de RDIS. Estas extensões IP não necessitam de licença de extensão. Caso uma ou mais destas três extensões reservadas não sejam necessárias, podem ser reconfiguradas em extensões IP normais através do modo perito. No entanto, serão necessárias licenças de extensão para estas extensões IP.

Configuração das extensões IP

As seguintes configurações podem ser efectuadas numa extensão IP:

- Configuração dos parâmetros standard com o assistente **Terminais IP** (ver Como configurar as extensões IP).
- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros standard e parâmetros avançados) através do modo perito (ver Extensão>Extensão>Clientes IP).

Por predefinição, os telefones do sistema OpenScape Desk Phone IP são fornecidos com o software SIP. Assim que um telefone do sistema OpenScape Desk Phone IP é configurado no WBM como **cliente do sistema**, o software HFA guardado no sistema de comunicação é automaticamente carregado no telefone do sistema IP.

11.4 Estações SIP

As estações SIP são estações IP que utilizam o Protocolo de Iniciação de Sessão (SIP) para fins de comunicação. As estações SIP podem utilizar este protocolo para aceder a um número limitado de funções do sistema de comunicação. Tal como as estações IP, as estações SIP estão ligadas ao sistema de comunicações através da LAN.

Uma estação SIP é um telefone WLAN ou LAN, como o OpenStage 15 S, por exemplo.

Para cada estação SIP ligada, é necessária uma licença de estação de "Utilizador IP".

Autenticação SIP

Por forma a garantir a segurança da rede interna, é importante que os subscritores SIP sejam autenticados no sistema de comunicação com os valores descritos abaixo. Estes valores devem ser configurados no WBM do sistema de comunicação para cada subscritor SIP e também em cada telefone SIP. Para proteção contra ataques SIP, recomenda-se vivamente que seja efetuada a autenticação!

- Palavra-passe

  Palavra-passe para autenticação: atribuída livremente; mínimo de 8 caracteres e máximo de 20 caracteres. A palavra-passe deve incluir pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula, um dígito e um carácter especial. Deve ser atribuída uma palavra-passe diferente a cada subscritor SIP.
- SIP ID do utilizador / Nome do utilizador

  Nome de utilizador para autenticação: previamente atribuído; se necessário, pode ser alterado; máximo de 20 caracteres. Cada subscritor SIP tem um ID de utilizador SIP diferente, previamente atribuído.
- Realm

  Zona ou domínio para autenticação: atribuídos livremente; se necessário, podem ser alterados; máximo de 20 caracteres. O "realm" para todos os subscritores SIP é previamente atribuído com o mesmo valor. Pode ser alterado conforme necessário, por exemplo, no nome do anfitrião ou no nome de domínio do sistema de comunicação.

Configuração de estações SIP no sistema de comunicação

Para uma estação IP, podem ser efetuadas as seguintes configurações no WBM do sistema de comunicação:

- Configuração de parâmetros padrão com o assistente de **Telefones IP** (consulte Como configurar estações SIP).
- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros padrão e avançados no Modo especialista (consulte Estação>Estação>Clientes IP).

Configuração do telefone SIP

Os dados utilizados para autenticar um subscritor SIP no sistema de comunicação devem ser introduzidos adicionalmente de forma direta no telefone SIP.

Configuração dos dados de autenticação no telefone SIP (consulte Configuração dos dados de autenticação no telefone SIP).

Funcionalidades que podem ser utilizadas com telefones SIP

Com telefones SIP, podem ser utilizadas as seguintes funcionalidades:

- Chamadas recebidas e efetuadas com exibição do número e nome da chamada
- Colocar em espera, alternar/ligar, consulta
- Transferência de chamadas (rastreada/não rastreada)
- Atender chamada
- Reencaminhamento imediato de chamadas, quando ocupado e após tempo limite
- Conferência a três
- Listas de chamadas, indicador de mensagem em espera
- Interrupção do toque de chamada no telefone, rejeitar chamada, reencaminhamento de chamadas
- Chamada em espera
- Adesão a grupos (sem indicação do número do grupo)
- Diferentes chamadas - internas, externas e de retorno
- LED da caixa de correio - Indicação de mensagem em espera
- Marcação DTMF, por exemplo, para o funcionamento de caixas de correio de voz
- Utilização dos clientes UC
- Atualizações automáticas de software (ao utilizar o DLI)

Nota: A implementação com um Contact Center multicanal não foi lançada (por exemplo, transferência para grupos UCD).

Dependendo do telefone, podem existir algumas restrições às funções disponíveis; consulte a wiki em:

`http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples`

As seguintes funcionalidades, que são ativadas através de códigos de serviço com * ou #, podem ser utilizadas com telefones SIP:

- Reposição de todos os serviços: #0
- Reencaminhamento de chamadas: *1xf (x = 1 - todos, 2 - interno, 3 - externo) (f = número de reencaminhamento)
- Desligar reencaminhamento de chamadas: #1
- Sair/voltar a entrar na linha coletiva: #85g/*85g (g = número do grupo, opcional - necessário quando existem vários grupos)

- Suprimir/ativar ID de chamada (CLIR): *86/#86
- Marcação rápida: * 7nnnn (nnnn = número de marcação rápida)
- Abertura de porta: *61

Dica: Recomenda-se a utilização de códigos de substituição * ou # para uma melhor compatibilidade com dispositivos SIP de terceiros. O utilizador SIP tem de enviar a sequência completa do código de serviço como uma marcação em bloco.

Dica: Ao contrário dos dispositivos HFA, não existe interação ou orientação do utilizador para as sequências de códigos de serviço em dispositivos SIP. A sequência completa do código de serviço tem de ser marcada de uma só vez.

Funcionalidades que podem ser utilizadas com telefones SIP e com o myPortal/myAttendant

Os telefones SIP a utilizar com o myPortal e o myAttendant devem cumprir os seguintes requisitos:

- O 3PCC de acordo com a RFC 3725 ser suportado.
- A funcionalidade "chamada em espera" ser suportada.
- A funcionalidade Não incomodar local estar desativada.

A operacionalidade completa das funcionalidades depende do telefone SIP utilizado e não pode ser garantida. Foi realizado um teste bem-sucedido das funcionalidades abaixo indicadas com os telefones SIP OpenStage.

Funcionalidades orientadas para as ligações/chamadas:

- Chamar
- Reencaminhar chamada
- Atender chamada
- Retomar chamada
- Conferência controlada por aplicação
- Colocar chamada em espera
- Alternar (alternar/ligar)
- Consulta
- Desligar
- Transferência

Funcionalidades orientadas para o telefone:

- Não incomodar
- Encaminhamento de chamadas

11.5 Extensões UP0

Uma extensão UP0 utiliza uma linha $U_{P0/E}$ para a transmissão dos sinais digitais. UP0 designa extensões que se ligam ao sistema de comunicação através de interfaces UP0 e são telefones do sistema, tais como um OpenStage 60T. As extensões UP0 podem utilizar o volume de funções completo do sistema de comunicação.

Existem as seguintes opções de ligação para uma extensão UP0:

- OpenScape Business X1

  ligação às interfaces $U_{P0/E}$ da placa-mãe.
- OpenScape Business X3/X5

  ligação às interfaces $U_{P0/E}$ da placa-mãe ou, se existirem muitas extensões UP0, ligação a módulos $U_{P0/E}$ adicionais.
- OpenScape Business X8

  ligação a módulos $U_{P0/E}$ adicionais.
- OpenScape Business S

  nenhuma ligação possível.

É necessária uma licença de extensão "TDM User" para cada extensão UP0 ligada. Mesmo os telefone do sistema ligados no modo "slave" necessitam de uma licença de extensão.

Configuração das extensões UP0

As seguintes configurações podem ser efectuadas numa extensão UP0:

- Configuração dos parâmetros standard com o assistente **Terminais UP0** (ver Como configurar as extensões UP0).
- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros standard e parâmetros avançados) através do modo perito (ver Extensões>Extensão>Extensões UP0).

11.6 Extensões DECT

Uma extensão DECT utiliza uma extensão base Cordless para a transmissão dos sinais digitais. Uma extensão DECT é um telefone DECT.

Existem as seguintes opções de ligação para uma extensão DECT:

- OpenScape Business X1W/X1R/X3W/X3R/X5R

  Extensão base Cordless ligada a uma interface $U_{P0/E}$ da placa-mãe.
- OpenScape Business X8

  Extensão base Cordless ligada a um ou vários módulos SLMUC.
- OpenScape Business S

  Extensão base IP DECT na LAN

A ligação de uma extensão base Cordless é designada por solução Cordless integrada. Deste modo, estão disponíveis quase todas as funções do sistema de comunicação.

A integração de uma extensão base IP DECT na rede interna é designada por Cordless IP. Como neste caso apenas pode ser utilizado o protocolo SIP, nem todas as funções do sistema de comunicação estão disponíveis.

É necessária uma licença de extensão “TDM User” para cada extensão DECT ligada.

Para obter uma descrição e a configuração da solução Cordless integrada, ver Solução Cordless Integrada.

Configuração das extensões DECT

As seguintes configurações podem ser efetuadas numa extensão DECT:

- Configuração dos parâmetros padrão com o assistente **Dispositivos DECT** (ver Como configurar extensões DECT).
- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros padrão e parâmetros avançados) no modo Perito (ver Extensão>Extensão>ExtensõesDECT>ExtensõesDECT).

As extensões IP DECT são configuradas como extensões SIP normais.

11.7 Estações Mitel SIP DECT

As seguintes opções de conexão estão disponíveis para as estações Mitel SIP DECT:

- Sistemas OpenScape Business S
- Hardware OpenScape Business V3 (OCCe)

Provisionamento Mitel SIP DECT RFP Estações

O processo inclui as seguintes etapas gerais:

1) Configure o DHCP com um endereço IP estático para a estação base OMM.
2) A estação base receberá um endereço IP e iniciará o aplicativo OMM.
3) Configure a estação base através da sua interface web.
4) A estação base buscará automaticamente os ficheiros de configuração do OpenScape Business.
5) Quando um telemóvel inicia sessão, a estação base também irá buscar o ficheiro de configuração do utilizador e configurar o telemóvel.

Configurando estações Mitel SIP DECT via WBM

As seguintes etapas de configuração devem ser executadas:

1) Habilite o servidor DHCP e forneça um endereço IP estático para a estação base OMM (consulte Interfaces de rede > Placa principal > Modo DHCP > Servidor DHCP > Endereços IP estáticos).
2) Configuração de parâmetros padrão com o assistente de Dispositivos Mitel SIP DECT (consulte Como Configurar Estações Mitel SIP DECT).
3) Configuração de estações SIP e seus parâmetros através do modo Especialista (consulte Como Configurar Estações SIP através do modo Especialista).

11.8 Extensões RDIS

Uma extensão RDIS utiliza o Bus S_0 para a transmissão dos sinais digitais; por essa razão, é também denominada frequentemente extensão S_0. A extensão RDIS é ligada ao sistema de comunicação através das interfaces S_0.

Existem as seguintes opções de ligação para uma extensão S_0:

- OpenScape Business X1

  ligação a uma interface S_0 da placa-mãe.

- OpenScape Business X3/X5

  ligação a uma interface S_0 da placa-mãe ou a um módulo S_0.
- OpenScape Business X8

  ligação a um ou vários os módulos S_0.
- OpenScape Business S

  ligação a outros gateways ou adaptadores suplementares necessários

É possível ligar as seguintes extensões RDIS:

- Telefone RDIS
- Fax Grupo 4
- Modem RDIS
- PC com placa RDIS

É possível definir os seguintes tipos de extensões RDIS:

- Standard: Para telefone RDIS, fax grupo 4, modem RDIS ou PC com placa RDIS
- Fax: Pré-requisito para a configuração da tecla "Informação de Fax/ Atendedor automático". Por exemplo, se for ligado um PC com placa RDIS e software de fax ao bus S_0 e lhe for atribuído o tipo "Fax", é possível configurar a tecla "Informação de Fax/Atendedor automático" em qualquer terminal. Se a tecla estiver acesa, indica que foi recebido um fax.
- Atendedor automático: Pré-requisito para a captura de uma chamada, quando o atendedor automático já atendeu a chamada. Por exemplo, se for ligado um Gigaset ISDN com atendedor automático e lhe for atribuído o tipo "Atendedor automático", é possível capturar em qualquer terminal uma chamada que já tenha sido atendida pelo Atendedor automático. Para isso, é necessário programar no terminal uma tecla com o número interno do Gigaset.

É necessária uma licença de extensão "TDM User" para cada extensão RDIS ligada.

Ligação das extensões RDIS à interface S_0

Para ser possível ligar as extensões RDIS ao sistema de comunicação, é necessário configurar no mínimo uma das interfaces S_0, utilizadas para o acesso de extensão RDIS ou a ligação da central RDIS, como Bus S_0 interno (Euro Bus S_0).

Nota: Se numa ligação ponto-multiponto RDIS estiverem ligadas várias extensões RDIS a uma interface S_0 (são possíveis até 8 extensões RDIS), é necessário atribuir a cada uma delas um MSN inequívoco. Essa atribuição deve ser efectuada no menu de configuração da extensão RDIS.

Configuração das extensões RDIS

As seguintes configurações podem ser efectuadas numa extensão RDIS:

- Configuração dos parâmetros standard com o assistente **Terminais RDIS** (ver Como configurar as extensões RDIS).

- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros standard e parâmetros avançados) através do modo perito (ver Extensões>Extensão>Extensão RDIS).

Permitir apenas números programados para MSN

O administrador pode especificar que outros MSNs ligados a um bus S0 só podem ser configurados para números internos já existentes. Neste caso, uma extensão não pode adicionar um MSN sem autorização, ocupando o bus S0 com outro MSN de saída e fazendo com que o sistema de comunicação atribua ao bus S0 um número interno livre para este MSN.

Portabilidade de terminal

O sistema de comunicação permite parquear uma chamada no Bus S_0, depois desligar o terminal, ligá-lo de novo numa outra posição e retomar a chamada parqueada – portabilidade de terminal (Terminal Portability TP). A extensão parqueada é informada acerca desse processo através de uma mensagem de display. Estão disponíveis três minutos para a execução do processo inteiro.

A facilidade não é suportada para os serviços de telefax, teletex ou de transmissão de dados.

11.8.1 Como configurar a interface S_0 para extensões RDIS

Com o assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP**, é possível configurar uma ou várias interfaces S_0 de modo a permitirem a ligação de telefones RDIS.

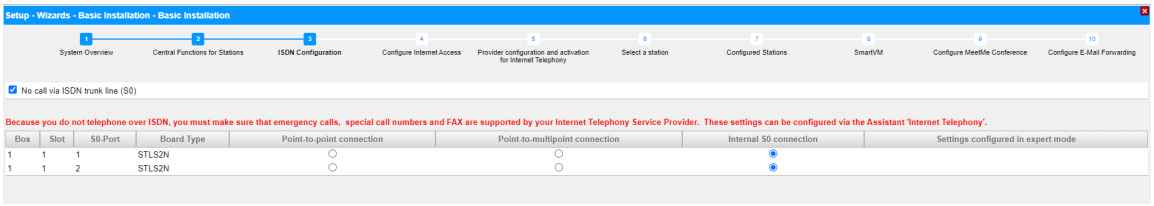
Pré-requisitos

Estão disponíveis uma ou várias interfaces S_0 livres.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) No assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP**, clicar em **Editar**.
4) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentadas as interfaces S_0 (portas S_0) disponíveis.



5) Não alterar a configuração da caixa de selecção **Nenhuma telefonia através de linhas de rede RDIS (S0)**.
6) Activar nas interfaces S_0 desejadas, a opção **Ligação interna S0**.

Nota: Estas interfaces S_0 não podem mais ser utilizadas para o acesso à rede pública RDIS.

---

7) Clicar repetidamente em **OK & Continuar**, até obter a mensagem de que a alteração da facilidade está concluída.
8) Clicar em **Concluir**.

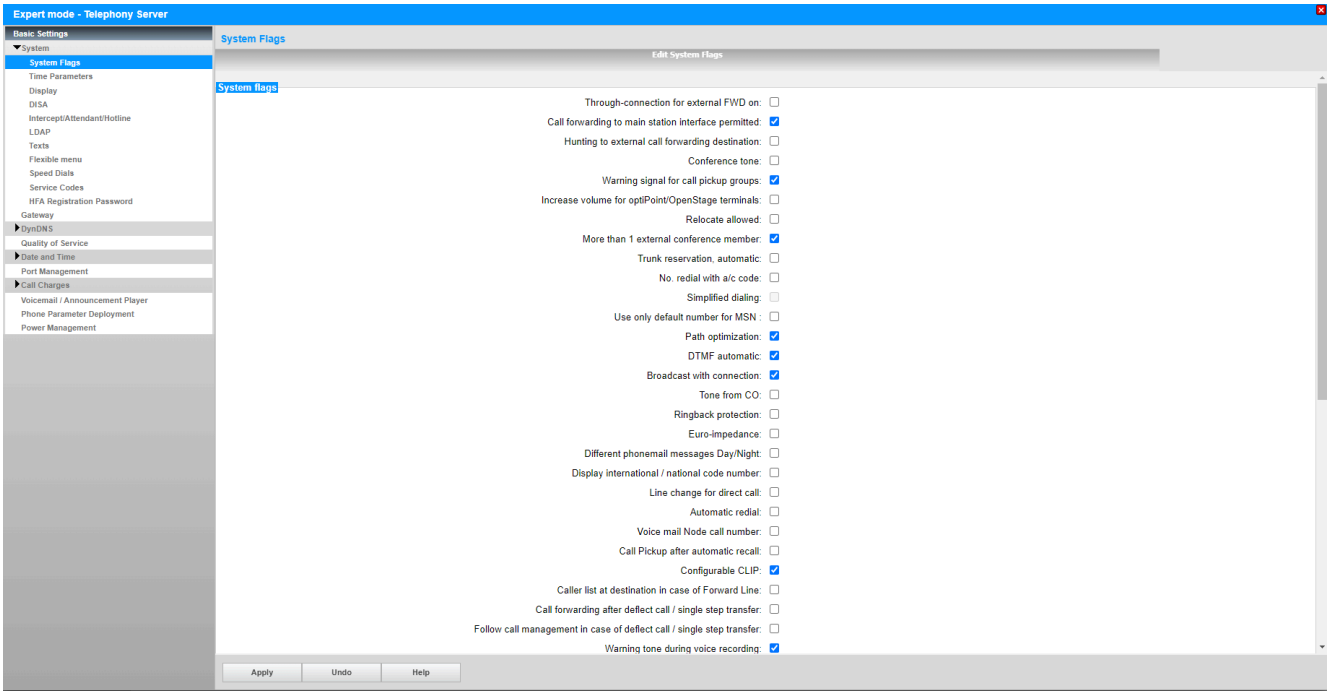
11.8.2 Como permitir apenas números programados para MSN

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor da telefonia** > **Definições básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clique em **Programações base** > **Sistema** > **Flags do sistema**.



4) Caso pretenda permitir apenas números configurados para MSNs, ativar a caixa de seleção **Utilizar exclusivamente números programados para MSN**.
5) Caso não pretenda permitir apenas números configurados para MSNs, desativar a caixa de seleção **Utilizar exclusivamente números programados para MSN**.
6) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

11.9 Extensões analógicas

Uma extensão analógica (extensão a/b) utiliza um condutor a/b de dois fios para a transmissão dos sinais analógicos. A extensão analógica é ligada ao sistema de comunicação através das portas a/b.

Existem as seguintes opções de ligação para uma extensão analógica:

- OpenScape Business X1

  ligação a uma interface analógica da placa-mãe.
- OpenScape Business X3/X5

  ligação a uma interface analógica da placa-mãe ou a um módulo analógico.
- OpenScape Business X8

  ligação a um ou vários módulos analógicos.
- OpenScape Business S

  ligação a outros gateways ou adaptadores suplementares necessários

É possível ligar as seguintes extensões analógicas:

- Telefone analógico
- Fax analógico (Grupo 3)
- Atendedor automático
- Modem a partir de 9600 bits/s
- Programação de porta
- Altifalante

É possível definir os seguintes tipos de extensões analógicas:

- Standard: para telefone analógico, fax grupo 3, atendedor automático ou altifalante
- Fax: Pré-requisito para a configuração da tecla "Informação de Fax/ Atendedor automático". Por exemplo, se for ligado um fax grupo 3 e lhe for atribuído o tipo "Fax", é possível configurar a tecla "Informação de Fax/ Atendedor automático" em qualquer terminal. Se a tecla estiver acesa, indica que foi recebido um fax.
- Atendedor automático: Pré-requisito para a captura de uma chamada, quando o atendedor automático já atendeu a chamada. Por exemplo, se for ligado um Gigaset com atendedor automático e lhe for atribuído o tipo "Atendedor automático", é possível capturar em qualquer terminal uma chamada que já tenha sido atendida pelo Atendedor automático. Para isso, é necessário programar no terminal uma tecla com o número interno do Gigaset.
- Modem: os modems analógicos com uma velocidade fixa de 56 kbits/ s ou superior não são suportados, dado que não é possível processar velocidades iguais ou superiores a 56 kbits/s.

É necessária uma licença de extensão "TDM User" para cada extensão analógica ligada.

Acessibilidade de um aparelho de fax analógico no sistema com o número de fax actual

Uma vez que não é possível o desvio de um aparelho de fax analógico para um número de fax no sistema, existe a seguinte solução de recurso: o número de fax actual é configurado no sistema e recebe as mensagens de fax de entrada. É configurada uma porta para o aparelho de fax analógico com o número actual como CLIP. A opção CLIP configurável deve estar activada. As mensagens de fax para o exterior apresentam o número actual como remetente, os destinatários internos vêem o número interno do aparelho de fax.

Configuração das extensões analógicas

As seguintes configurações podem ser efectuadas numa extensão analógica:

- Configuração dos parâmetros standard com o assistente **Terminais analógicos** (ver Como configurar as extensões analógicas).
- Configuração de todos os parâmetros (parâmetros standard e parâmetros avançados) através do modo perito (ver Extensões>Extensão>Extensões analógicas).

11.10 Extensões virtuais

As extensões virtuais comportam-se como extensões reais, porém não há terminais físicos atribuídos a elas.

As extensões virtuais são necessárias, por exemplo, para a integração de telefone móvel e para a transferência de chamadas. As extensões virtuais são configuradas como extensões reais para serem utilizadas, por exemplo, na sinalização de chamadas.

Configuração das extensões virtuais

A configuração dos parâmetros de uma extensão virtual é executada através do modo perito (ver Extensões>Extensão>Extensões virtuais).

11.11 Programação de teclas

Todo telefone do sistema está equipada com uma determinada quantidade de teclas de função. Algumas dessas teclas estão pré-programadas com funções na configuração standard. Esta pré-programação pode ser alterada e as teclas restantes podem ser programadas com funções.

Opções para a programação de teclas:

- Programação de teclas através do WBM

  No WBM, é possível utilizar o assistente **Programação de teclas** para programar as teclas em telefones do sistema ligados.

  Através deste assistente, é também possível programar uma atribuição de teclas para uma extensão, embora não tenha sido ainda ligado nenhum telefone do sistema para essa extensão.
- Programação de teclas através dos clientes de UC

  Os utilizadores dos clientes UC **myPortal for Desktop**, **myPortal for Outlook** e **myAttendant** também podem programar as teclas dos respetivos telefones do sistema através destes clientes UC (consulte as respetivas instruções de utilização dos clientes UC).
- Programação de teclas directamente nos telefones do sistema

  Nos telefones do sistema com display, determinadas teclas de função podem ser também programadas directamente no telefone.

Programação múltipla das teclas de função

As teclas de função dos telefones do sistema podem ser programadas duplamente, nomeadamente no primeiro e no segundo nível. O primeiro nível pode ser programado com todas as funções oferecidas. O segundo nível pode ser programado com números de telefone externos. Para poder ser utilizado o segundo nível, a tecla Shift tem de estar equipada no telefone do sistema. Os LEDs das teclas de função referem-se sempre ao primeiro nível.

Nota: No caso de um utilizador **, não é possível copiar a programação de teclas dado a funcionalidade de atribuição automática de teclas ser específica do MULAP e não poder ser copiada em nenhuma extensão. O prefixo ** deve ser removido manualmente destes utilizadores de modo a permitir a cópia de teclas.

11.11.1 Como programar as teclas de função dos telefones do sistema

Com o assistente **Programação de teclas**, é possível configurar as teclas de função dos telefones do sistema.

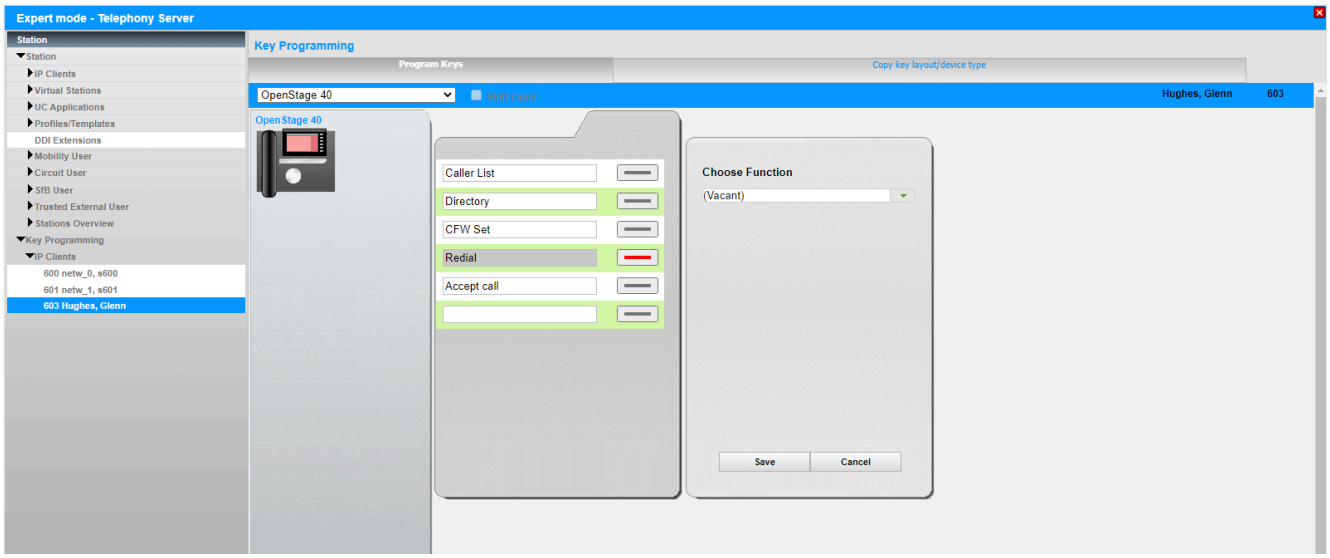
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones/Extensões**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Programação de teclas**. É apresentada a lista de todas as extensões.
4) Clicar em **Editar** na linha da extensão desejada.
5) Atribuir o telefone do sistema à extensão:
   - Caso já esteja ligado um telefone do sistema para a extensão, é apresentada uma representação simplificada do telefone do sistema.
   - Caso não esteja ligado nenhum telefone do sistema para a extensão, seleccionar na lista suspensa o telefone do sistema a ser ligado. É apresentada uma representação simplificada do telefone do sistema seleccionado.

6) Na representação simplificada do telefone, clicar no teclado pretendido. São apresentadas as teclas de função do teclado seleccionado com as funções actualmente atribuídas.



7) Programar as teclas de função:

a) Clicar no ícone da tecla de função a programar. É apresentada uma lista suspensa com as funções possíveis.

b) Na lista suspensa **Selecionar função**, selecionar uma das seguintes opções apresentadas.

c) Algumas funções exigem informações adicionais. Efectuar a selecção necessária e introduzir os dados eventualmente necessários.

d) Clicar em **Guardar**.

e) Se necessário, alterar a legenda da tecla de função no campo **Alterar legenda predefinida**.

Nota: Se tiver sido seleccionado um telefone com legenda de teclas automática (por exemplo, OpenStage 60 HFA), esse texto é apresentado no display do telefone do sistema.

---

f) Clicar em **Guardar**.

g) Para programar outras teclas de função, repetir o passo 7.

8) Se tiver programado uma tecla de função como a **Tecla Shift**, selecionar a caixa de seleção da **Tecla Shift**. Programar o segundo nível de teclas de função com números de telefone externos, conforme descrito no passo 7.

9) Clicar em **Guardar Teclado**.

10) Para aplicar a programação de teclas recém-definida em vários ou todos os telefones do sistema, ativar as caixas de seleção dos telefones do sistema pretendidos e, em seguida, clicar em **Aplicar**, **OK** e em **OK & Continuar**.

11) Para aplicar a programação de teclas recém-definida apenas no telefone do sistema selecionado, clicar por segurança em **Anular a seleção de todas as extensões** e, em seguida, em **OK & Continuar**.

12) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

11.12 Perfis de extensões

Nos perfis são guardados os valores e as propriedades das extensões. É possível atribuir vários membros a um perfil. Aplicam-se os mesmos valores e propriedades a todos os membros do perfil.

É possível atribuir perfis de extensões a extensões com telefones do sistema. É possível criar até 20 perfis de extensões. Os perfis de extensões podem ser exportados e importados individualmente ou em conjunto. Os ficheiros são do tipo `xml`.

Cada extensão pode ser membro de um perfil. Se os valores e as propriedades de uma extensão, que seja membro de um perfil, forem alterados directamente (sem ser através do perfil), a extensão é apagada do perfil.

11.13 Configuração das extensões

Para as extensões, é possível definir determinados valores (por ex., número de telefone, nome e número de marcação directa) e propriedades (por ex., tipo de sinalização de chamada).

A configuração das extensões divide-se em standard e avançada. As programações standard podem ser configuradas através de assistentes com o perfil **Advanced**. As programações avançadas só podem ser configuradas através do modo perito com o perfil **Expert**.

É possível alterar confortavelmente as programações standard de todas as extensões de um determinado tipo (por exemplo, extensões IP ou extensões analógicas) numa lista. As programações adicionais (como a sinalização de chamada ou os flags de extensões) podem ser alteradas individualmente para cada extensão.

As extensões virtuais são totalmente configuradas através do modo perito (tanto as programações standard como as avançadas).

Com o perfil **Basic** não é possível configurar extensões, mas é possível alterar os nomes das extensões.

Deve haver um plano de numeração para as extensões ligadas ao sistema de comunicação. Os números de telefone, nomes e números de marcação directa de todas as extensões configuradas podem ser visualizados através do modo perito em **Extensões** > **Extensões de marcação directa**.

Os números de marcação directa que não sejam disponibilizados pelo fornecedor de serviços e que não sejam utilizados no sistema devem ser apagados, ou poderão ocorrer conflitos com MSN ou números de extensão de telefonia Internet. Os números de marcação directa que sejam disponibilizados por um fornecedor de serviços de telefonia Internet devem ser atribuídos às extensões durante a configuração do ITSP (ver Configuração de um ITSP).

Importante: A alteração do número de telefone de uma extensão repõe o Smart VM (correio de voz) eventualmente configurado para a extensão. Serão perdidas todas as mensagens de voz, mensagens de acolhimento e anúncios pessoais, e a senha será reposta.

Configurações standard

É recomendado controlar as configurações standard para cada extensão e, se necessário, adaptá-las.

- **Número de telefone, nome, número de marcação directa**

  Por predefinição, a cada extensão está atribuído um número de telefone (por exemplo, 101) no qual a extensão está acessível nas chamadas internas. Nos telefones do sistema, este número é indicado no próprio display e no display do parceiro de comunicação. Caso pretenda que seja apresentado um número de telefone diferente do seu no display de uma extensão externa chamada, é possível definir esse número.

  Adicionalmente, pode ser atribuído um número de marcação directa a cada extensão, no qual a mesma está acessível directamente para as chamadas vindas de fora. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente pelo número de marcação directa `3654321` (MSN na ligação ponto-multiponto) ou pelo `< Número do sistema>-101` (na ligação da central). Na primeira instalação, pode ser definido no caso de uma ligação da central, se o número de telefone interno deve ser registado automaticamente como número de marcação directa. O número de marcação directa também pode ser diferente do número de telefone. Caso seja utilizada telefonia Internet, é ainda possível especificar um número de marcação directa, através do qual a extensão está acessível através da telefonia Internet. Este número de telefone é disponibilizado pelo operador de telefonia Internet.

  Adicionalmente, pode ser atribuído um nome a cada extensão, o qual é indicado no display do parceiro de comunicação (só nos telefones do sistema).

  Se houver um plano de numeração, é recomendada a adaptação dos números de telefone, dos números de marcação directa e dos nomes das extensões com base no plano de numeração.
- **Tipo**

  É possível seleccionar um tipo de extensão para cada extensão. Uma extensão IP pode ser, por exemplo, do tipo **Cliente do sistema** ou **Cliente SIP**, uma extensão analógica pode ser um telefone analógico ou um aparelho de fax analógico e uma extensão RDIS pode ser um telefone RDIS ou um fax RDIS.
- **Número de fax, número de marcação directa de fax**

  Para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), atribuir um número de fax (para receber faxes internos) e um número de marcação directa de fax (para receber faxes externos).
- **Classes de acesso**

  É possível atribuir uma de 15 diferentes classes de acesso a uma extensão. Deste modo especifica-se, por exemplo, se a extensão pode atender ou efectuar chamadas externas e que números de telefone a extensão pode marcar e que números de telefone não pode marcar (ver Autorizações (controlo de marcação)).
- **Grupos de captura**

  Toda extensão pode ser atribuída a um grupo de captura de chamadas.

- **Idioma, sinalização de chamada externa**

  É possível configurar o idioma para o comando de menu dos telefones do sistema associados.

  É possível seleccionar a tonalidade do sinal de uma chamada interna e de uma chamada externa.
- **Caixa de correio de voz (só com UC Smart)**

  Na solução de comunicação unificada UC Smart, é possível configurar para cada extensão uma caixa de correio de voz e seleccionar diferentes mensagens de acolhimento. Para informações detalhadas sobre a caixa de correio de voz, ver Caixa de correio de voz (SmartVM)

  Na solução de comunicação unificada UC Suite é automaticamente atribuída uma caixa de correio de voz a cada extensão. Assim, neste caso, faltam as programações da caixa de correio de voz.
- **Flags de extensões**

  É possível alterar os flags de extensões de qualquer extensão. Para obter uma descrição dos flags de extensões, ver Extensão>Extensão>Parâmetros da extensão.

Programações avançadas

Através do modo perito, é possível definir todas as configurações de todos os tipos de extensão. As configurações avançadas podem permanecer inalteradas para o funcionamento standard, só tendo de ser adaptadas se necessário. Para informações sobre as programações avançadas, ver Extensões.

Conceitos relacionados

Autorizações (controlo de marcação) na página 772
Saída de texto em vários idiomas na página 1254

11.13.1 Como configurar as extensões IP

Pode utilizar o assistente **Terminais IP** para configurar as extensões IP (telefones LAN e WLAN).

Pré-requisitos

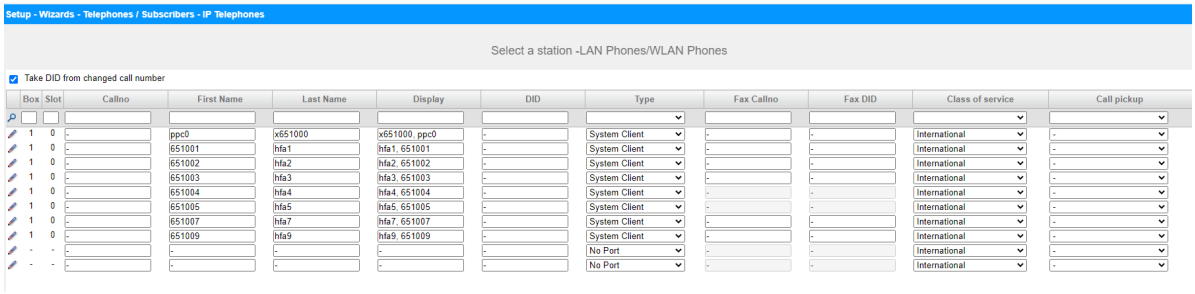
Para o funcionamento de telefones WLAN, necessita de uma rede LAN sem fios em condições de funcionamento.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones/Extensões**.

3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Terminais IP**. É indicada uma lista de todas as extensões IP.



4) Se pretender que o número de telefone interno seja automaticamente atribuído à extensão como o número de marcação directa, active a opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado**.

5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

   - Só para ligação da central:

     Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
   - Só na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
   - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

6) Se pretender que um número de telefone de telefonia Internet seja atribuído à extensão como número de marcação directa, não seleccione o botão de opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado** e, em vez disso, seleccione o operador de telefonia Internet junto ao botão de opção. Em seguida, seleccione o número de telefone de telefonia Internet na lista suspensa **Marcação directa** na linha da extensão pretendida.

7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

8) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

9) Selecione o tipo de extensão IP (por exemplo, **Cliente do sistema** ou **DeskShare User**) na lista pendente **Tipo** na linha da extensão pretendida.

10) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

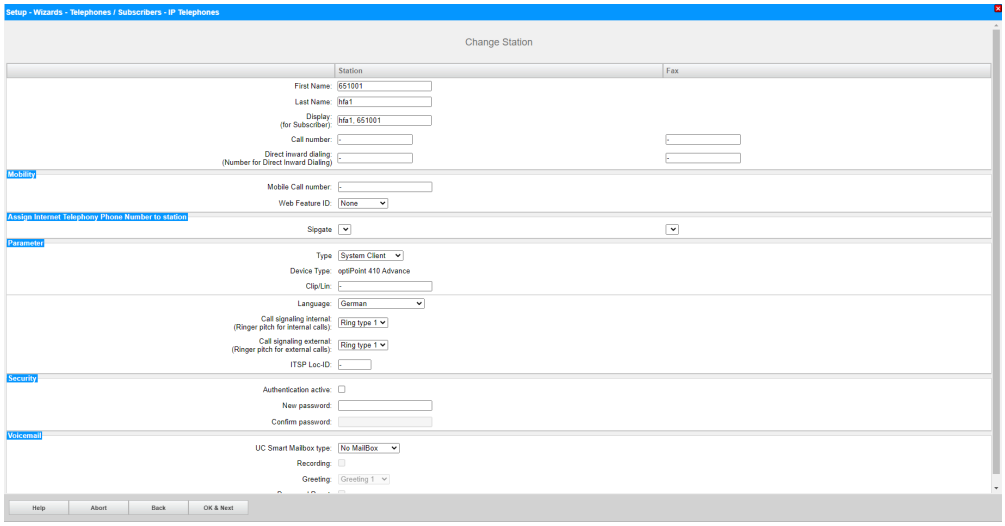
b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

11) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

12) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

13) Se necessário, executar outras configurações:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Atribua um **Número de telefone móvel** e selecione a **Web Feature ID** na lista pendente na área **Mobilidade**.

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis

para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) No campo **ID Loc ITSP**, introduza o número de índice de ID da localização do ITSP.

h) Apenas com UC Smart: Selecione se a extensão deve ter uma caixa de correio predefinida ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora Automática) na lista pendente **Tipo de caixa de correio de UC Smart**.

i) Apenas com UC Smart e caixa de correio predefinida: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, seleccione a caixa de selecção **Gravação**.

j) Apenas com UC Smart: Seleccione uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.

k) Apenas com UC Smart: Para repor a palavra-passe da caixa de correio de voz, seleccione a caixa de selecção **Repor palavra-passe**.

Nota:

A selecção da caixa de selecção **Repor palavra-passe** tem de ser anulada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

---

l) Se a extensão estiver ligada à internet, a autenticação TEM de estar activada e é necessário introduzir senhas fortes para todas as extensões IP. Verifique a lista de sinalizadores **Autenticação ativa** e preencha os campos **Nova palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**.

m) Clique em **OK & Continuar**.

n) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, consulte Capítulo 24.3.7.10 Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão.

o) Clique em **OK & Continuar**.

14) Se pretender configurar outra extensão, repita os passos 5 a 13.

15) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma lista de todas as extensões IP configuradas. Se for necessário, pode imprimir a lista de extensões IP com a opção **Imprimir**.

16) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.13.2 Como configurar as extensões SIP

Pode utilizar o assistente **Telefones IP** para configurar as extensões SIP (telefones LAN e WLAN).

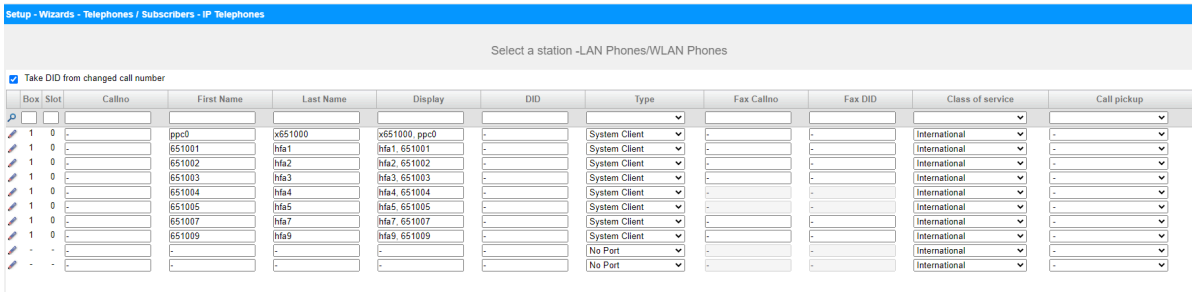
Pré-requisitos

Para o funcionamento de telefones WLAN, necessita de uma rede LAN sem fios em condições de funcionamento.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones/Extensões**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Terminais IP**. É indicada uma lista de todas as extensões IP. Esta lista contém também todas as extensões SIP.



4) Se pretender que o número de telefone interno seja automaticamente atribuído à extensão como o número de marcação directa, active a opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado**.
5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:
   - Só para ligação da central:

     Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
   - Só na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
   - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.
6) Se pretender que um número de telefone de telefonia Internet seja atribuído à extensão como número de marcação directa, não seleccione o botão de opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado** e, em vez disso, seleccione o operador de telefonia Internet junto ao botão de opção. Em seguida, seleccione o número de telefone de telefonia Internet na lista suspensa **Marcação directa** na linha da extensão pretendida.
7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

8) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

9) Selecione **Cliente SIP** na lista suspensa **Tipo** na linha correspondente à extensão pretendida,

10) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

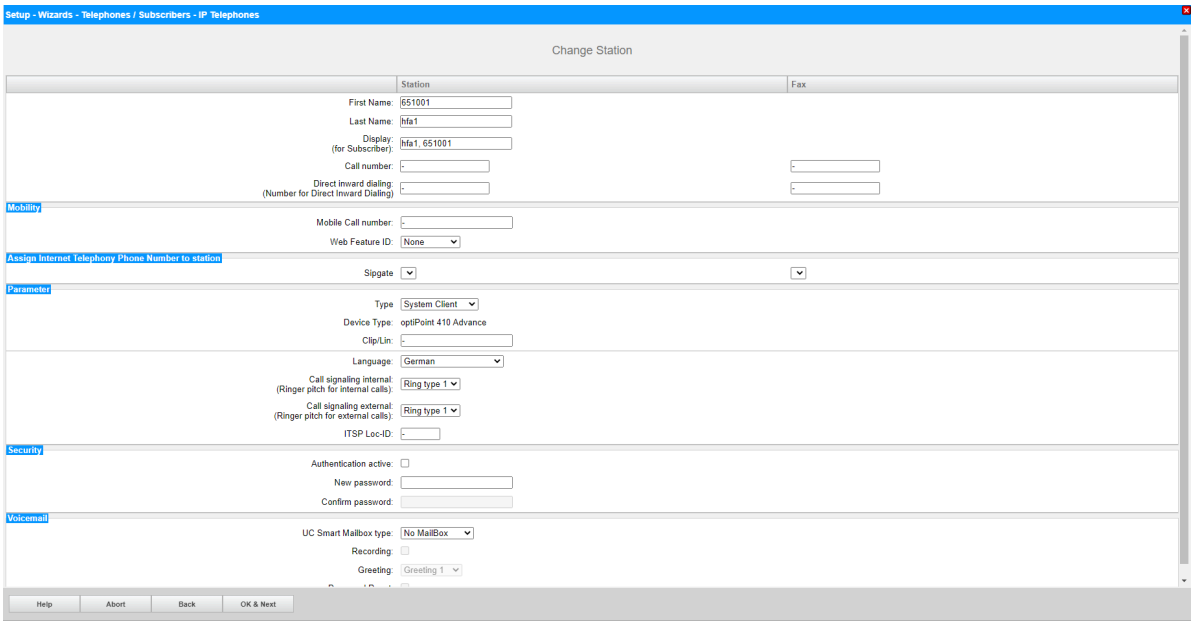
b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.

11) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

12) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

13) Configurar os dados para o registo de SIP:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Na área **Segurança**, introduza a palavra-passe para a autenticação da extensão SIP nos campos **Palavra-passe** e **Confirmar a palavra-passe**.

c) No campo **ID/nome de utilizador SIP**, atribua um nome do utilizador à escolha para a autenticação da extensão SIP; por exemplo, SIP-120.

d) Em **Realm**, atribua um nome à escolha para a zona respetiva; por exemplo, OSBIZ-SIP. Este valor deve ser igual para todas as extensões SIP.

Nota: Os valores aqui definidos para Senha, SIP ID do utilizador e Realm têm também de ser introduzidos no telefone SIP.

---

14) Se necessário, executar outras configurações:

a) Para este telefone SIP ser utilizado em conjunto com um telefone móvel "dual mode", introduza o prefixo de marcação de saída seguido do número do telefone móvel (por exemplo, `0016012345678`) na área **Mobilidade**, em **Número de telefone móvel**. Além disso, selecione este cliente SIP na lista suspensa **Web Feature ID**. (consulte Telefonia "dual mode").

b) Atribua um número de marcação direta para telefonia pela Internet à extensão e, se pretendido, à respetiva caixa de fax na área **Marcação direta para telefonia pela Internet**. Para isso, seleccionar os números de marcação directa nas listas suspensas dos ITSPs pretendidos. Por cada ITSP activo, é apresentada uma lista suspensa para a extensão e uma lista suspensa para a respectiva caixa de fax.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Apenas com UC Smart: Selecione se a extensão deve ter uma caixa de correio predefinida ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora Automática) na lista pendente **Tipo de caixa de correio de UC Smart**.

h) Apenas com UC Smart e caixa de correio predefinida: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Gravação**.

i) Apenas com UC Smart: Selecione uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.

j) Apenas com UC Smart: Para repor a palavra-passe da caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Repor palavra-passe**.

Nota: A seleção da caixa de seleção **Repor palavra-passe** tem de ser anulada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

---

k) Clique em **OK & Continuar**.

l) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

m) Clique em **OK & Continuar**.

15) Se pretender configurar outra extensão, repita os passos 5 a 14.

16) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma lista de todas as extensões IP configuradas. Se for necessário, pode imprimir a lista de extensões IP com a opção **Imprimir**.

17) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.13.3 Como Configurar Estações UP0

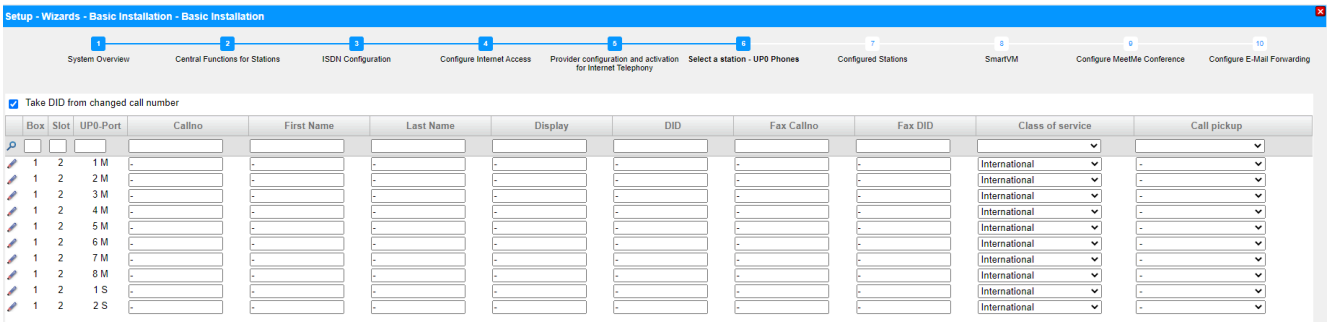
Você pode usar o **Assistentes de Dispositivos UP0** para configurar as Estações UP0.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones / Assinantes**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente de **Dispositivos UP0**. Uma lista de todas as estações UP0 aparece.



4) Se você quiser que o número de chamada interno seja atribuído automaticamente à estação como o número de discagem direta de entrada, ative o botão de opção **Tirar DID do número de chamada alterado**.
5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:
   - Só para ligação da central:

     Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
   - Só na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
   - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.
6) Se você quiser que um número de telefone de telefonia pela Internet seja atribuído à estação como o número de discagem direta, deixe o botão de opção **Tirar DID do número de chamada alterado** desmarcado e selecione o Provedor de Serviços de Telefonia pela Internet na lista ao

lado do botão de opção. Em seguida, selecione o número de telefone de telefonia via Internet na lista suspensa **DID** na linha da estação desejada.

7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

8) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

9) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

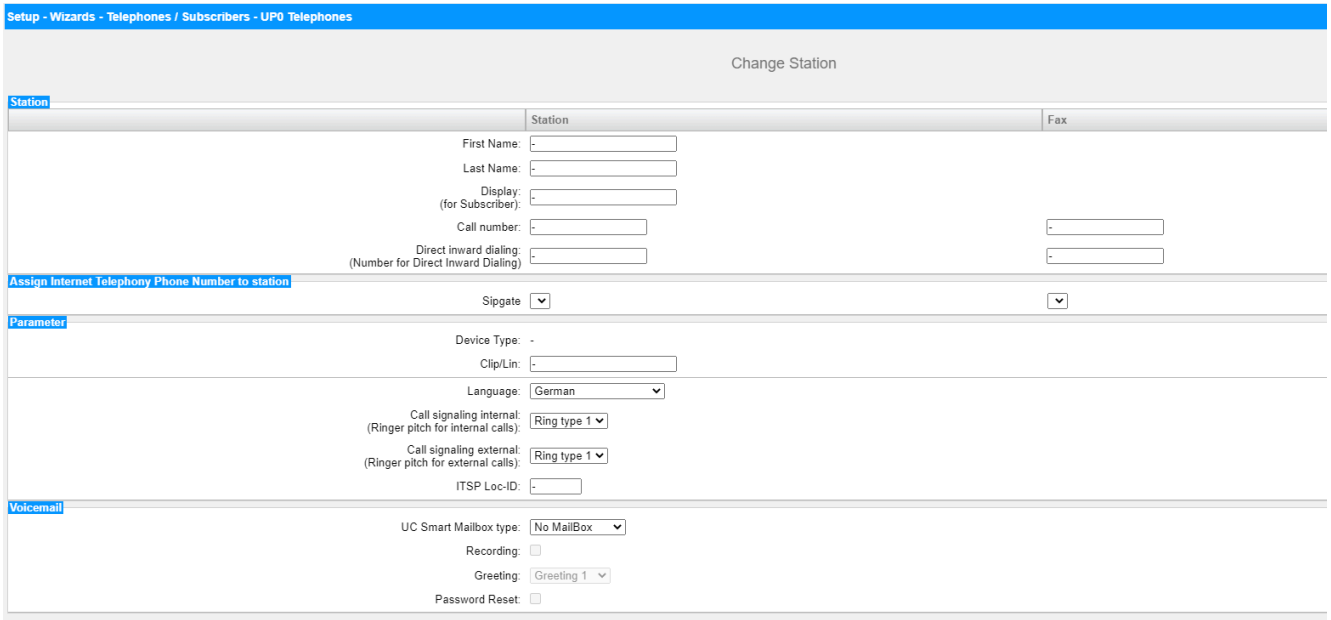
b) Se você quiser configurar um número DID para a caixa de fax, digite o número de fax externo desejado sob o qual o assinante pode receber mensagens de fax externas no campo **Fax DID** na linha do assinante desejado.

10) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

11) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

12) Faça outras configurações, se necessário:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **DID para Telefonia via Internet** não fica visível se a telefonia via Internet não estiver

configurada ou se nenhum Provedor de Serviços de Telefonia via Internet tiver sido ativado.

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta funcionalidade tem de estar autorizada pelo operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Apenas com UC Smart: Selecione se o assinante deve receber uma caixa de correio padrão ou uma caixa de correio atendente (Atendedor Automático) na lista suspensa **Tipo de Caixa de Correio UC Smart**.

h) Apenas com UC Smart e caixa de correio padrão: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, marque a caixa de seleção **Gravação**.

i) Apenas com UC Smart: Selecione uma saudação na lista suspensa **Saudação**.

j) Apenas com UC Smart: Se a palavra-passe da caixa de correio de voz tiver de ser reposta, marque a caixa de verificação **Redefinir palavra-passe**.

Nota: A caixa de seleção **Redefinir palavra-passe** deve ser desmarcada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Ele é usado para redefinir a palavra-passe da caixa de correio de voz. Quando uma nova caixa de correio de voz é criada, o assinante deve alterar a palavra-passe inicial de qualquer maneira ao acessar sua caixa de correio de voz pela primeira vez.

k) Clique em **OK & Continuar**.

l) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores da estação, consulte Estação > Estação > Parâmetros da Estação.

m) Clique em **OK & Continuar**.

13) Se quiser configurar outra estação, repita as etapas 5 a 12.

14) Clique em **OK & Continuar**. É exibida uma lista de todas as estações UP0 configuradas. Se necessário, você pode imprimir a lista de estações UP0 com **Imprimir**.
15) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.13.4 Como configurar as extensões DECT

Você pode usar o assistente **Dispositivos DECT** para configurar as estações DECT (telefones DECT).

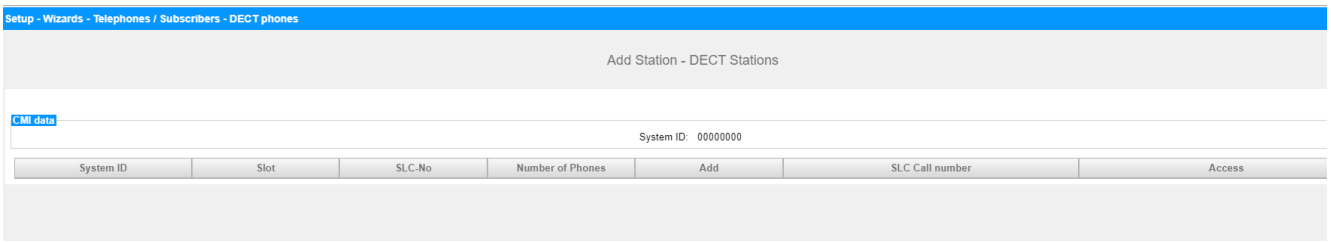
Pré-requisitos

Uma estação base é conectada a uma INTERFACE UP0 ou a uma placa SLC instalada.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones / Assinantes**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Telefones DECT**. É exibida uma lista de todas as estações DECT.



4) Se você quiser que o número de chamada interno seja atribuído automaticamente à estação como o número de discagem direta de entrada, ative o botão de opção **Tirar DID do número de chamada alterado**.
5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:
   - Só para ligação da central:

     Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
   - Só na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
   - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de

marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

6) Se você quiser que um número de telefone de telefonia pela Internet seja atribuído à estação como o número de discagem direta, deixe o botão de opção **Tirar DID do número de chamada alterado** desmarcado e selecione o Provedor de Serviços de Telefonia pela Internet na lista ao lado do botão de opção. Em seguida, selecione o número de telefone de telefonia via Internet na lista suspensa **DID** na linha da estação desejada.

7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

8) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

9) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):

a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.

b) Se você quiser configurar um número DID para a caixa de fax, digite o número de fax externo desejado sob o qual o assinante pode receber mensagens de fax externas no campo **Fax DID** na linha do assinante desejado.

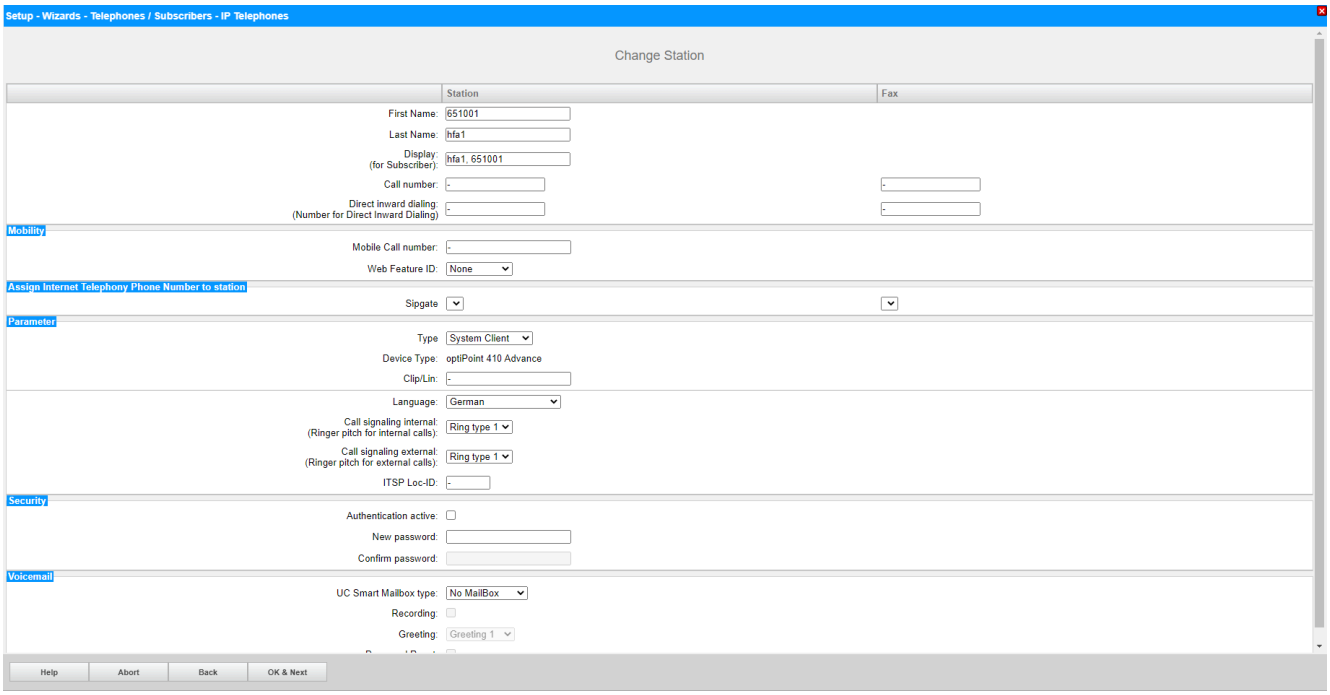
10) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.

11) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

12) Caso pretenda alterar o código do telefone DECT (PIN), introduzir na linha da extensão pretendida o novo código em **Código móvel**. A extensão DECT tem de voltar a efectuar logon na estação-base com este código.

13) Faça outras configurações, se necessário:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **DID para Telefonia via Internet** não fica visível se a telefonia via Internet não estiver configurada ou se nenhum Provedor de Serviços de Telefonia via Internet tiver sido ativado.

---

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta funcionalidade tem de estar autorizada pelo operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.

e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim

que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Apenas com UC Smart: Selecione se o assinante deve receber uma caixa de correio padrão ou uma caixa de correio atendente (Atendedor Automático) na lista suspensa **Tipo de Caixa de Correio UC Smart**.

h) Apenas com UC Smart e caixa de correio padrão: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, marque a caixa de seleção **Gravação**.

i) Apenas com UC Smart: Selecione uma saudação na lista suspensa **Saudação**.

j) Apenas com UC Smart: Se a palavra-passe da caixa de correio de voz tiver de ser reposta, marque a caixa de verificação **Redefinir palavra-passe**.

Nota: A caixa de seleção **Redefinir palavra-passe** deve ser desmarcada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Ele é usado para redefinir a palavra-passe da caixa de correio de voz. Quando uma nova caixa de correio de voz é criada, o assinante deve alterar a palavra-passe inicial de qualquer maneira ao acessar sua caixa de correio de voz pela primeira vez.

k) Clique em **OK & Continuar**.

l) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores da estação, consulte Estação > Estação > Parâmetros da Estação.

m) Clique em **OK & Continuar**.

14) Se quiser configurar outra estação, repita as etapas 5 a 13.

15) Clique em **OK & Continuar**. É exibida uma lista de todas as estações DECT configuradas. Se necessário, você pode imprimir a lista de estações DECT com **Imprimir**.

16) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Tarefas relacionadas

Como configurar telefones DECT pela primeira vez na página 992

11.13.5 Como configurar estações Mitel SIP DECT através do provisionamento

Você pode usar o assistente **Mitel SIP DECT** para configurar os dispositivos Mitel SIP-DECT e conectar-se ao Open Mobility Manager (OMM).

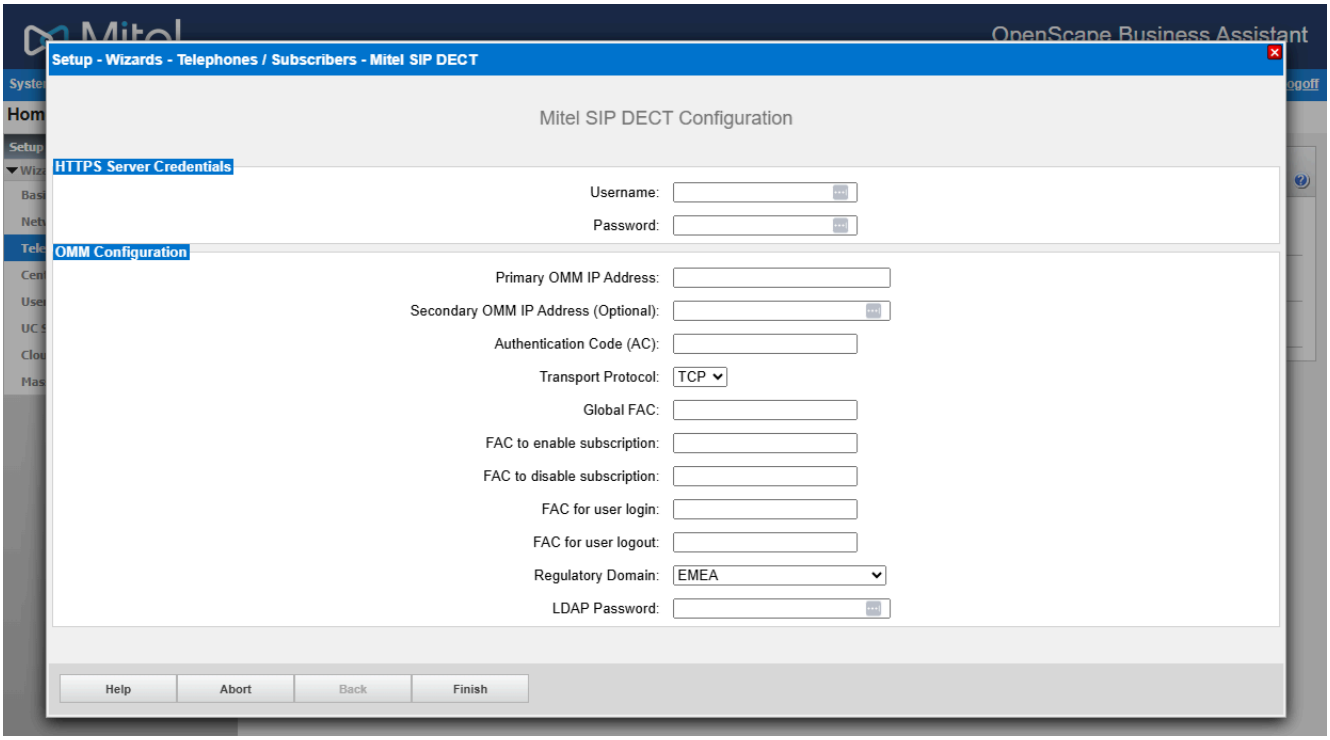
Pré-requisitos

O endereço MAC para o dispositivo SIP DECT RFP é conhecido.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Especialista > Interfaces de Rede > DHCP**.

2) Clique para ativar o **Servidor DHCP**.
3) Na barra de navegação, clique em **Servidor DHCP > Endereços IP estáticos**.
4) Na janela **Endereços IP estáticos**, clique na guia **Adicionar endereço IP estático**.
5) Insira as informações necessárias conforme descrito em Interfaces de rede > Mainboard> Modo DHCP > Servidor DHCP > Endereços IP estáticos.
6) Clique em **Aplicar**.
7) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
8) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones / Assinantes**.
9) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Mitel SIP DECT**.



10) Em **Credenciais do servidor HTTPS**, forneça as credenciais para acessar o servidor.
    a) Defina o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe**.
11) Em **Configuração OMM**:
12) Forneça o **Endereço IP do OMM primário** e o **Endereço IP do OMM secundário (opcional)** do Endereço IP do OMM.
13) Defina o **Código de Autenticação (AC)**.
14) Em **Protocolo de Transporte**, escolha um dos seguintes valores no menu suspenso:
    - TCP
    - UDP
    - TLS

15) Defina os vários Códigos de acesso a recursos (FAC) nos seguintes campos:
    a) **Global FAC**
    b) **FAC para ativar a subscrição**
    c) **FAC para início de sessão de utilizador**
    d) **FAC para logout do utilizador**
16) Em **Domínio Regulatório**, escolha um dos seguintes valores no menu suspenso:
    - EMEA
    - EUA
    - Brasil
    - Taiwan
    - Rádio 1910 - 1927 MHz 250 Mw
17) Forneça a **palavra-passe LDAP** para aceder ao diretório interno de utilizadores do OpenScape Business.
18) Clicar em **Concluir**.
    Os ficheiros de configuração necessários da aplicação OMM são gerados.
19) Configure uma estação SIP conforme descrito em Como Configurar Estações SIP através do Modo Especialista.
20) Conecte o dispositivo Mitel SIP DECT RFP à rede. Aguarde alguns instantes para que o dispositivo receba um endereço IP do servidor DHCP.
21) Conecte-se ao aplicativo OMM e configure a estação base, conforme descrito no "*Guia de configuração do telefone Mitel SIP DECT*".

11.13.5.1 Como Configurar Estações SIP através do Modo Especialista

Você pode usar o **Modo Especialista** para configurar as estações SIP.

Pré-requisitos

Tem sessão iniciada no WBM com o perfil de **Especialista**.

Passo a passo

1) Na árvore de navegação, clique em **Modo Especialista** > **Servidor de Telefonia** > **Estação**.
2) Na nova janela, clique para expandir a **Estação** e, em seguida, selecione **Cliente IP**. É exibida uma lista de todas as estações IP/SIP.
3) Na coluna **Tipo**, selecione **Cliente SIP**.
4) Clique em **Aplicar**.
5) Clique na seta azul, ao lado do número de chamada da estação IP, na coluna **CallNo**.
6) Na janela **Editar parâmetros da estação**, selecione **Dispositivo Mitel SIP DECT** no menu suspenso em **Provisionamento de dispositivos**.
   A opção **Configuração Mitel SIP DECT** é exibida.

7) Na opção **Configuração Mitel SIP DECT**, defina o seguinte:
   a) Insira o **PIN** do dispositivo.
   b) Em **Bloqueio de Teclas Ativado**, ative (Sim) ou desative (Não) o bloqueio de teclas do dispositivo.
   c) No **PIN de Bloqueio de Teclas**, insira o PIN para o bloqueio de teclas.
   d) Em **Tempo de Bloqueio de Teclas**, insira o tempo para que o PIN de bloqueio de teclas entre em vigor.
   e) Em **Mostrar Diretório Pessoal**, escolha se o diretório pessoal está visível (Sim) ou não (Não).
8) Clique em **Aplicar**.
9) Navegue até a guia **Editar dados do cliente do ponto de trabalho**.
10) Em **Parâmetros**, configure os valores conforme descrito em Parâmetros da Estação.
11) Clique em **Aplicar**.

11.13.6 Como configurar extensões RDIS

O assistente **Terminais RDIS** pode ser utilizado para configurar as extensões RDIS (por exemplo, telefone RDIS ou fax RDIS).

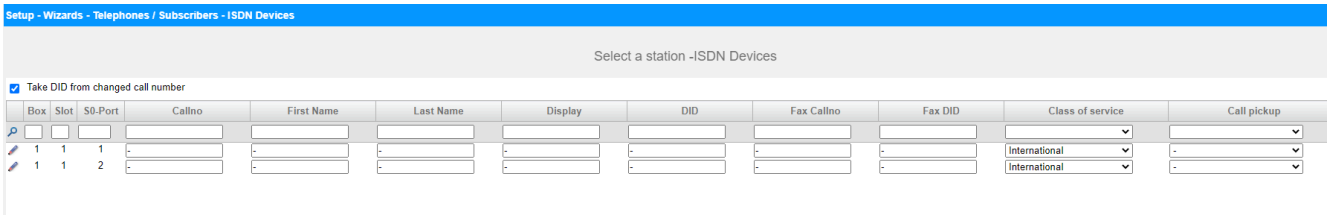
Pré-requisitos

Existe, pelo menos, uma interface S_0 disponível. Se for utilizada uma das portas S0 de uma plataforma de hardware, a mesma tem de ser configurada como uma porta S0 interna.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones/Extensões**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Terminais RDIS**. É apresentada uma lista de todas as extensões IP.



4) Para adaptar automaticamente o número de marcação directa ao número de telefone da extensão, active o botão de opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado**.
5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha

correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

  Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
- Só na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

  Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

6) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

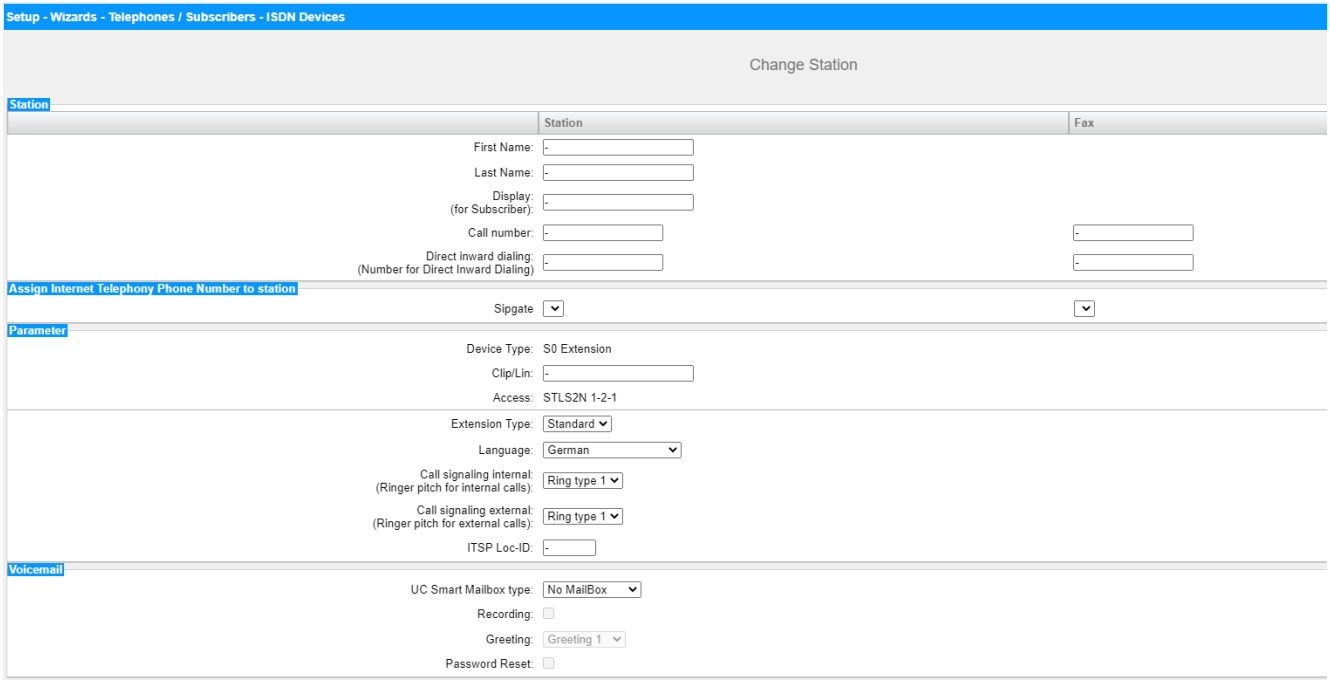
7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

8) Escolha um dos grupos de classe de acesso na linha da extensão pretendida, utilizando a lista pendente **Classe de acesso**:

9) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

10) Se necessário, executar outras configurações:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

---

d) Selecione o tipo de terminal RDIS na lista pendente **Tipo de extensão** (`Padrão` ou `Fax`).

e) Não alterar a selecção standard na lista suspensa**Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais RDIS.

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim

que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

h) Apenas com UC Smart: Selecione se a extensão deve ter uma caixa de correio predefinida ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora Automática) na lista pendente **Tipo de caixa de correio de UC Smart**.

i) Apenas com UC Smart e caixa de correio predefinida: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Gravação**.

j) Apenas com UC Smart: Selecione uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.

k) Apenas com UC Smart: Para repor a palavra-passe da caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Repor palavra-passe**.

Nota: A seleção da caixa de seleção **Repor palavra-passe** tem de ser anulada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

---

l) Clique em **OK & Continuar**.

m) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver Station > Station > Station Parameters.

n) Clique em **OK & Continuar**.

11) Se pretender configurar outra extensão, repita os passos 5 a 10.

12) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma lista de todas as extensões RDIS configuradas. Se for necessário, pode imprimir a lista de extensões RDIS com a opção **Imprimir**.

13) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.13.7 Como configurar as extensões analógicas

Pode utilizar o assistente **Terminais analógicos** para configurar extensões analógicas (por exemplo, telefone ou fax analógico).

Pré-requisitos

Existe, pelo menos, uma interface analógica disponível.

MF está activada nos equipamentos analógicos.

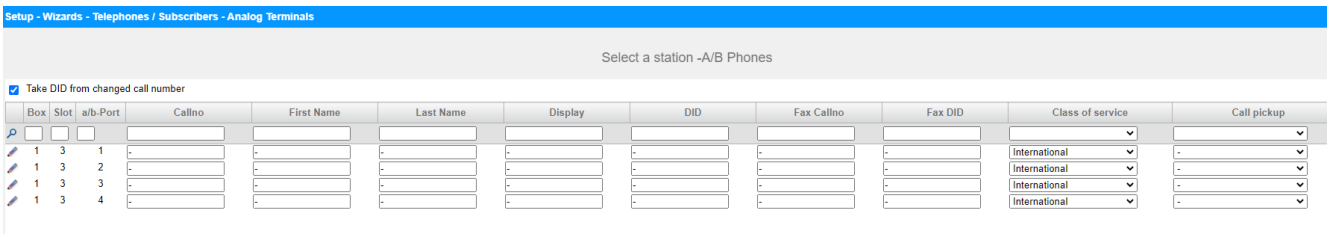
Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefones/Extensões**.

3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Terminais analógicos**. É apresentada uma lista de todas as extensões analógicas.



4) Para adaptar automaticamente o número de marcação directa ao número de telefone da extensão, active o botão de opção **Utilizar marcação directa do número de telefone alterado**.

5) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

   - Só para ligação da central:

     Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
   - Só na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
   - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

     Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

6) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

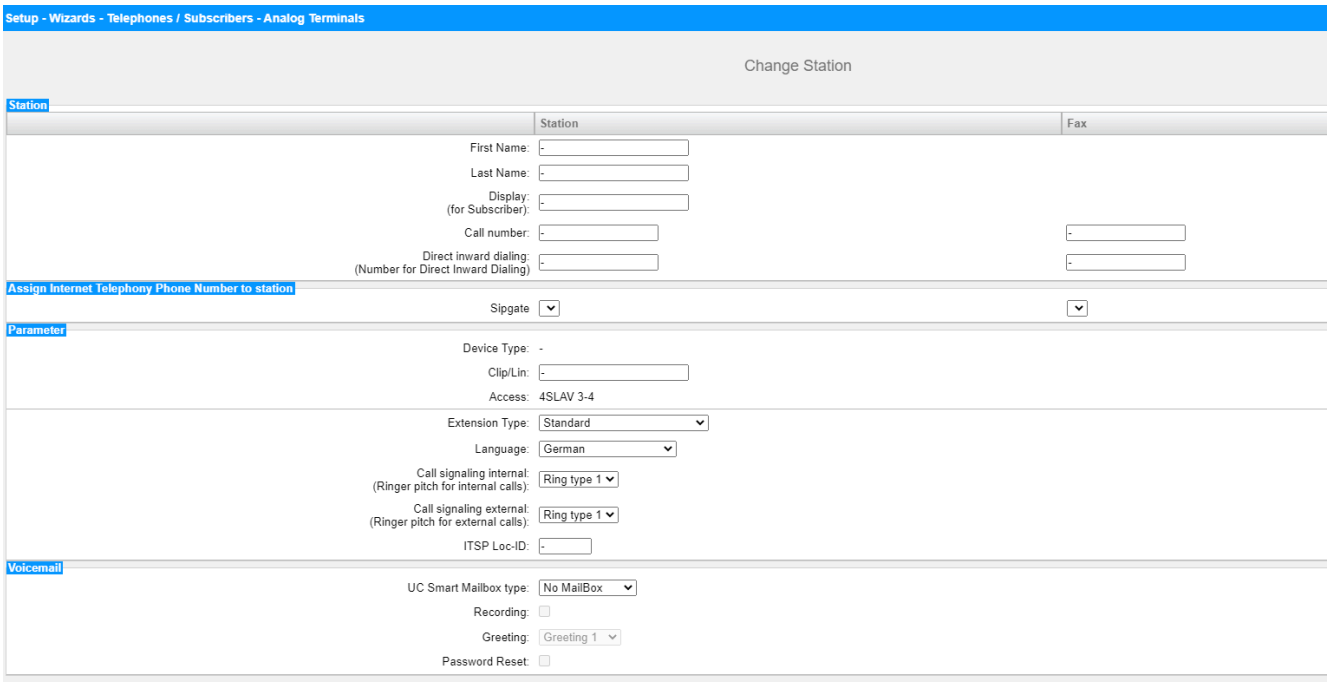
7) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.

8) Escolha um dos grupos de classe de acesso na linha da extensão pretendida, utilizando a lista pendente **Classe de acesso**:

9) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

10) Se necessário, executar outras configurações: Para um modem analógico, o tipo de extensão **Modem** tem de ser selecionado aqui:

a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



b) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.

Nota: O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

---

c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.

Nota: Esta facilidade tem de estar autorizada pelo Operador de rede.

Nota: Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o

número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

d) Selecione o tipo de terminal analógico (fax, por exemplo) na lista pendente **Tipo de extensão** .

Para configurar um modem analógico, o tipo de extensão **Modem** tem de ser selecionado aqui.

e) Não alterar a selecção standard na lista suspensa**Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais analógicos.

f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).

h) Apenas com UC Smart: Selecione se a extensão deve ter uma caixa de correio predefinida ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora Automática) na lista pendente **Tipo de caixa de correio de UC Smart**.

i) Apenas com UC Smart e caixa de correio predefinida: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Gravação**.

j) Apenas com UC Smart: Selecione uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.

k) Apenas com UC Smart: Para repor a palavra-passe da caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Repor palavra-passe**.

Nota: A seleção da caixa de seleção **Repor palavra-passe** tem de ser anulada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

l) Clique em **OK & Continuar**.

m) Alterar os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, consulte Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão.

n) Clique em **OK & Continuar**.

11) Se pretender configurar outra extensão, repita os passos 5 a 10.

12) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada uma lista de todas as extensões analógicas configuradas. Se for necessário, pode imprimir a lista de extensões analógicas com a opção **Imprimir**.

13) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.13.8 Como alterar os nomes das extensões

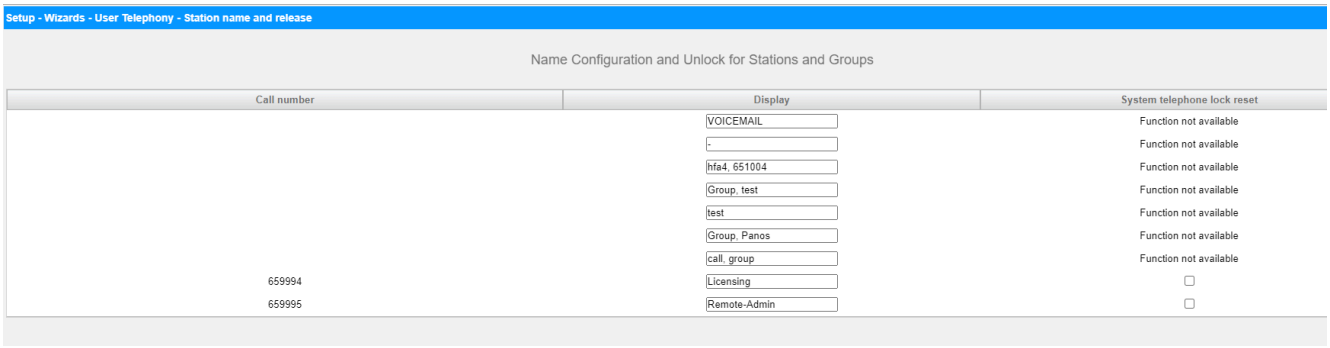
O assistente **Nome de extensão e ativação** pode ser utilizado para editar os nomes de extensões.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Nome de extensão e ativação**.



4) Clicar na coluna **Ecrã**, no campo da extensão desejada, e editar um nome de extensão no formato `Apelido, Nome próprio` ou `Nome próprio Apelido`.
5) Se pretender alterar os nomes de outras extensões, repita o passo 4.
6) Clique em **OK & Continuar** e, depois, em **Concluir**.

11.14 Configuração dos perfis de extensões

Nos perfis de extensões são guardados os valores e as propriedades das extensões IP.

Através do assistente **Perfis**, um administrador com o perfil **Advanced** pode efetuar as seguintes configurações:

- Criar um perfil novo
- Apresentar perfis e os respectivos membros
- Adicionar membros a um perfil
- Apagar membros de um perfil
- Exportar ou importar um perfil específico

No Modo Perito, um administrador com o perfil **Expert** também pode efetuar as seguintes configurações:

- Alterar os valores e as programações de um perfil existente
- Exportar ou importar todos os perfis

Os perfis de extensões já criados não podem ser apagados, apenas substituídos.

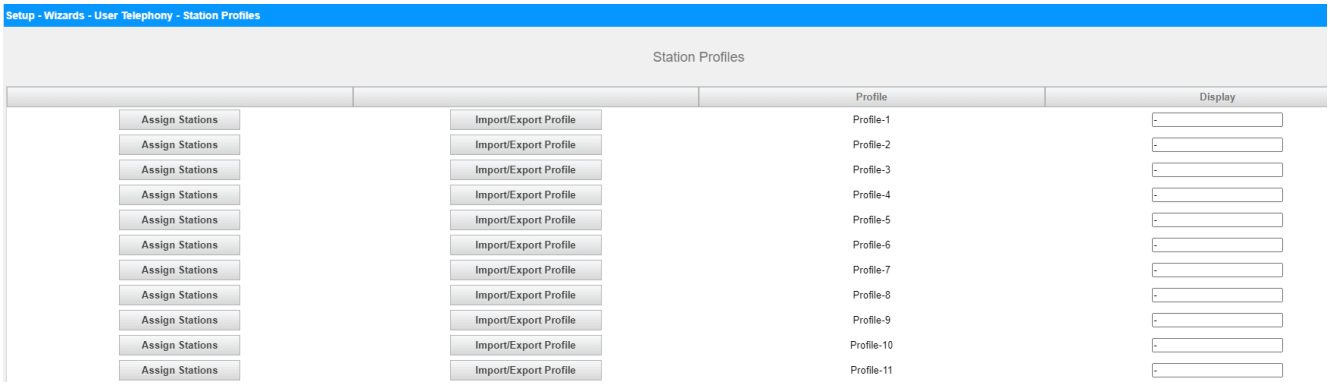
11.14.1 Como criar um perfil de extensões novo

Pré-requisitos

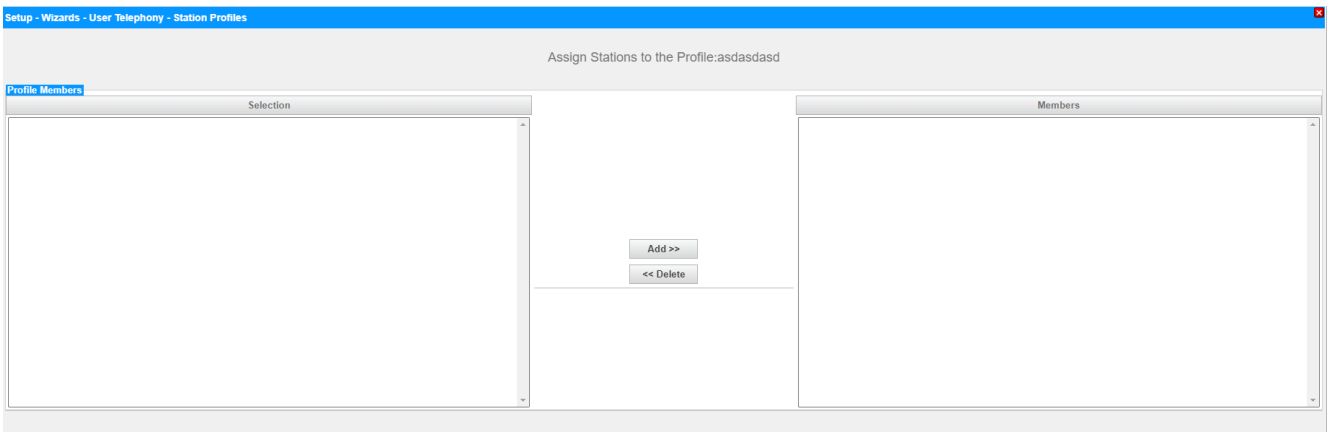
Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfis de extensões**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes.



4) Na linha do perfil de extensões pretendido, introduzir na coluna **Ecrã** um nome à escolha para o perfil (máx. 16 caracteres).
5) Na linha do perfil de extensões pretendido, clicar em **Atribuir a extensão**.



6) Na tabela **Membros do perfil**, selecionar os membros pretendidos (é permitida a seleção múltipla) e clicar em **Adicionar**. Estas extensões são adicionadas ao perfil de extensões e não podem ser atribuídas a nenhum outro perfil.
7) Clicar em **OK**.
8) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
9) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

11.14.2 Como apresentar perfis de extensões e os respectivos membros

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfis de extensões**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes.
4) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.

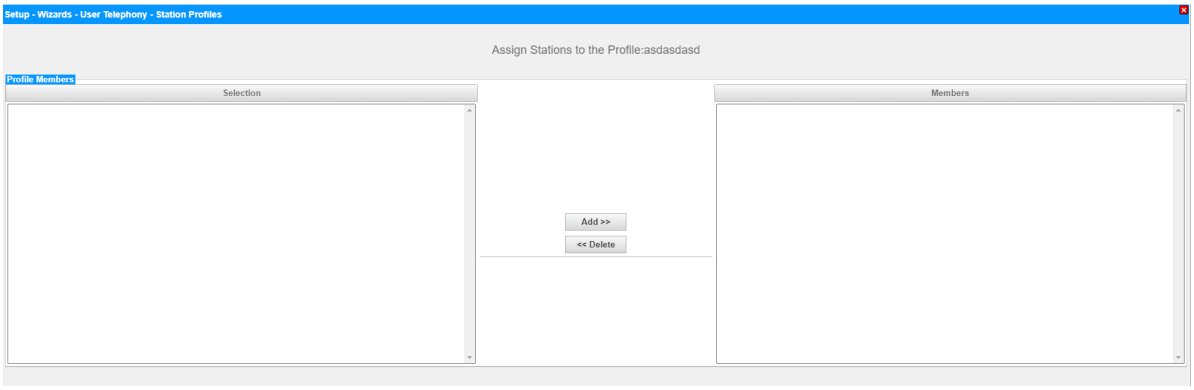
11.14.3 Como adicionar membros a um perfil de extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfis de extensões**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
4) Na linha do perfil de extensões pretendido, clicar em **Atribuir a extensão**.



5) Na lista **Membros do perfil**, seleccionar os membros pretendidos (é permitida a selecção múltipla) e clicar em **Adicionar**. Estas extensões são adicionadas ao perfil de extensões e não podem ser atribuídas a nenhum outro perfil.
6) Clicar em **OK**.
7) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
8) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

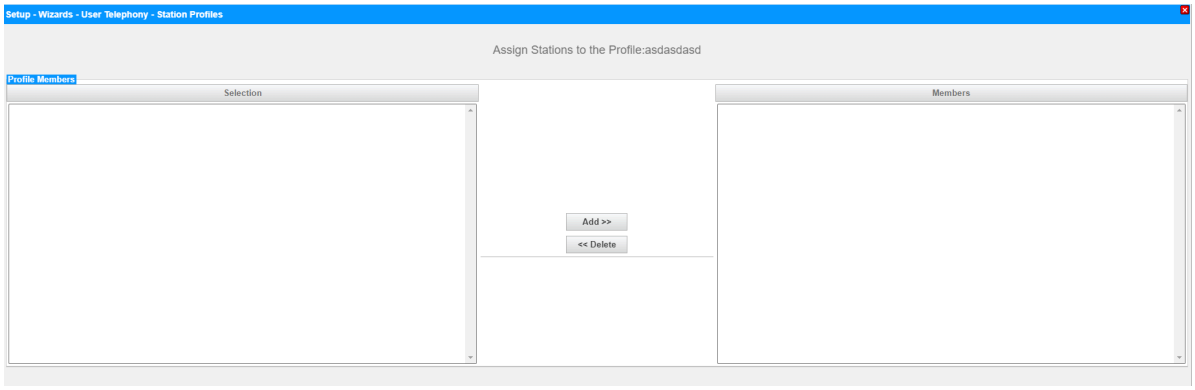
11.14.4 Como apagar membros de um perfil de extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfis de extensões**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
4) Na linha do perfil de extensões pretendido, clicar em **Atribuir a extensão**.



5) Na lista **Membros**, seleccionar os membros pretendidos (é permitida a selecção múltipla) e clicar em **Apagar**. Estas extensões podem voltar a ser atribuídas a outro perfil de extensões.
6) Clicar em **OK**.
7) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
8) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

11.14.5 Como exportar ou importar um perfil de extensões específico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfis de extensões**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
4) Na linha do perfil de extensões pretendido, clicar em **Importar/exportar perfil**.

5) Para exportar o perfil de extensões para um ficheiro, clicar em **Descarregar** e guardar o ficheiro num directório à escolha.
6) Para importar o perfil de extensões a partir de um ficheiro, clicar em **Procurar**, navegar para o local onde o ficheiro está guardado e carregar o ficheiro para o sistema de comunicação.
7) Clicar em **OK**.
8) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados todos os perfis de extensões existentes e respectivos membros.
9) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

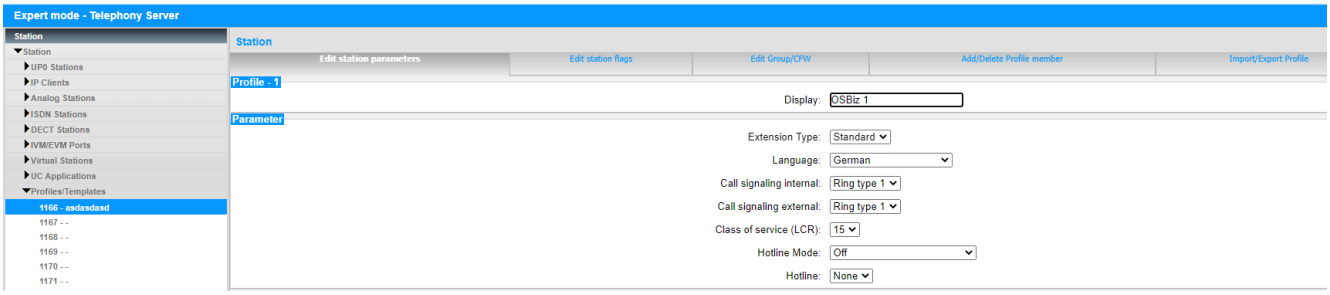
11.14.6 Como alterar os valores e as programações de um perfil de extensões

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

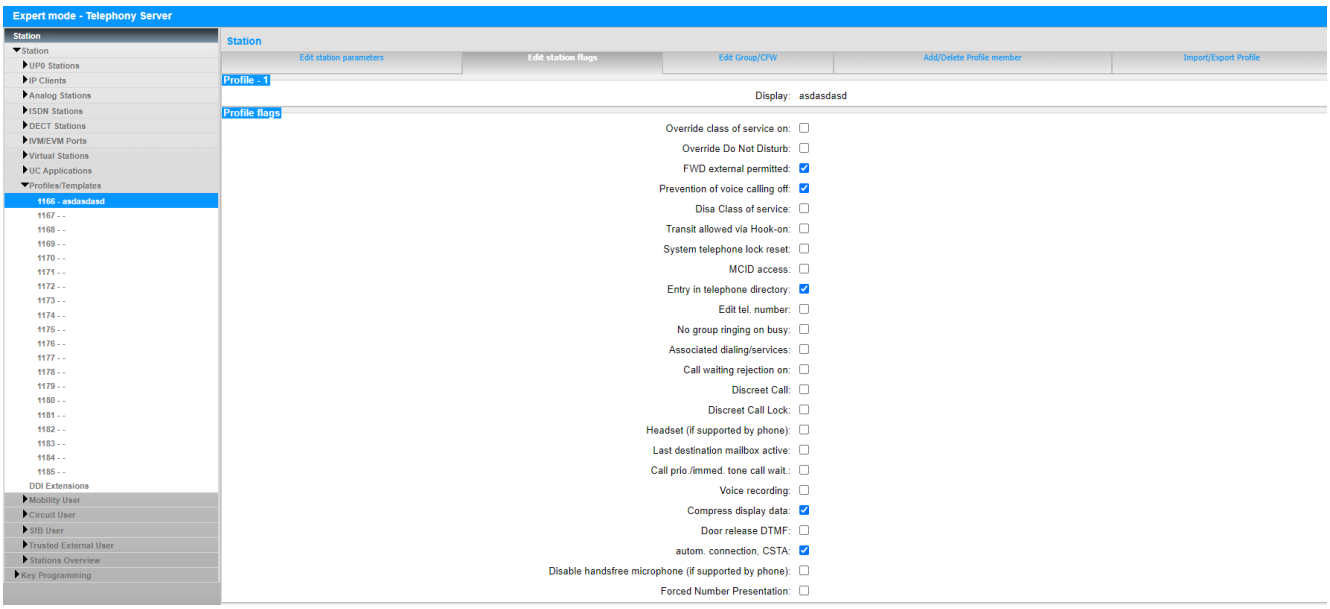
Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões** > **Perfis/Modelos**.
4) Na árvore de menu, clicar num número de perfil de extensões.

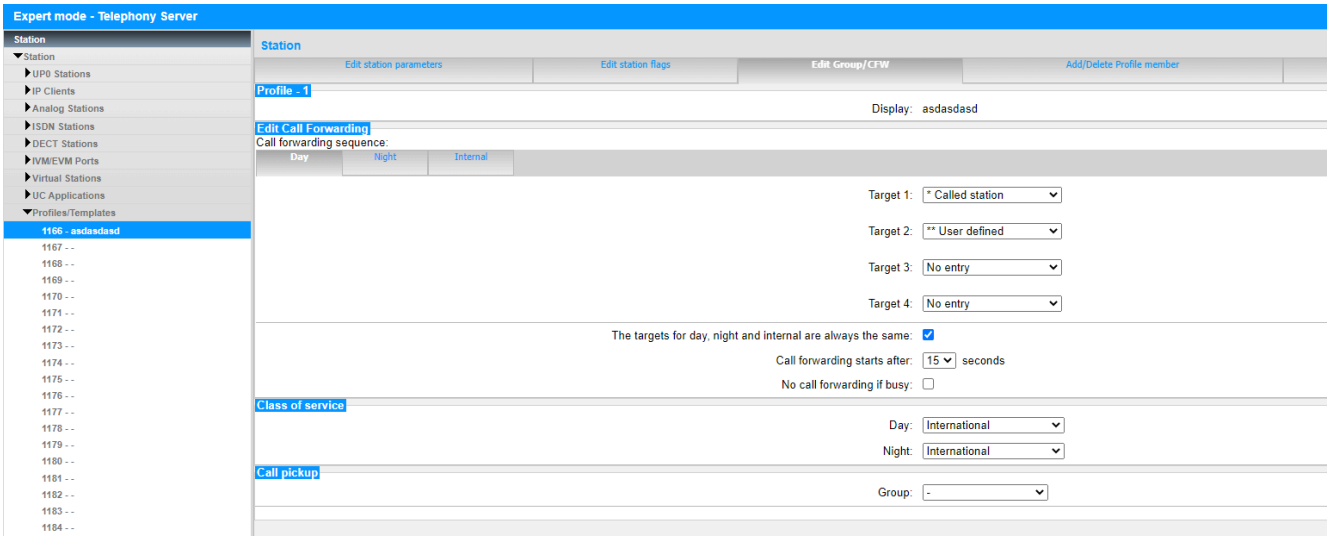


5) Se necessário, alterar o nome do perfil de extensões (máx. 16 caracteres) no campo **Nome** do separador **Parâmetros da extensão** e clicar em **Aplicar**.

6) Se necessário, alterar os parâmetros da extensão pretendidos para o perfil de extensões no separador **Parâmetros da extensão** e clicar em **Aplicar**.



7) Se necessário, alterar os sinalizadores da extensão pretendidos para o perfil de extensões no separador **Sinalizadores de extensões** e clicar em **Aplicar**.



8) Se necessário, alterar as transferências de chamadas pretendidas para o perfil de extensões no separador **Alterar Grupos/RWS** e clicar em **Aplicar**.

9) Clicar em **Aplicar**.

11.14.7 Como exportar ou importar todos os perfis de extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões** > **Perfis/Modelos**.
4) Clicar no separador **Importar/exportar todos os perfis**.
5) Para exportar todos os perfis de extensões para um ficheiro, clicar em **Descarregar** e guardar o ficheiro num directório à escolha.
6) Para importar todos os perfis de extensões a partir de um ficheiro, clicar em **Procurar**, navegar para o local onde o ficheiro está guardado e carregar o ficheiro para o sistema de comunicação.

11.15 Configuração dos dados de autenticação no telefone SIP

Os dados para a autenticação de uma extensão SIP no sistema de comunicação têm também de ser introduzidos directamente no telefone SIP. Para isso é necessário utilizar os dados que se encontram no WBM de cada extensão SIP.

É possível copiar os seguintes dados a partir do WBM e introduzi-los no telefone SIP (extra para cada telefone SIP):

- Senha

  Senha para a autenticação.
- SIP ID do utilizador / Nome do utilizador

  Nome do utilizador para a autenticação.
- Realm

  Zona ou domínio para a autenticação.

A configuração pode ser efectuada através do WBM do telefone SIP ou directamente no display do telefone SIP.

11.15.1 Como configurar os dados de autenticação através do WBM do telefone SIP

Pré-requisitos

O telefone SIP está integrado na LAN.

O PC de administração tem acesso ao WBM do telefone SIP.

O endereço IP do telefone SIP é conhecido.

O exemplo descreve a configuração de um OpenStage 60 SIP.

Passo a passo

1) Iniciar o navegador da Web no PC de administração e aceder à página de logon do WBM do telefone SIP no seguinte endereço:

   `https://<endereço IP do telefone SIP>`

   Nota: Se o WBM não se iniciar, verificar a ligação LAN e repetir o acesso. Se continuar sem se iniciar, verificar se o

endereço IP não está a ser bloqueado pela firewall. Para informações mais detalhadas, consultar a documentação da firewall.

2) Se o navegador da Web comunicar um problema no certificado de segurança, instalar o certificado (seguindo o exemplo para o Internet Explorer V10).

a) Fechar o navegador da Web.

b) Abrir o navegador da Web com direitos de administrador clicando com o botão direito do rato no ícone do navegador da Web e, em seguida, no item do menu de contexto **Executar como administrador**.

c) Autorizar o controlo de conta do utilizador.

d) Aceder à página de logon do WBM do telefone SIP no seguinte endereço:

`https://<endereço IP do telefone SIP>`

e) Clicar em **Continuar a carregar este site Web**.

f) Clicar na mensagem **Erro de certificado** na barra de navegação do navegador da Web.

g) Clicar em **Indicar certificados**.

h) Clicar em **Instalar certificado** (apenas visível com direitos de administrador).

i) Seleccionar a opção **Computador local** e confirmar com **Seguinte**.

j) Seleccionar a opção **Colocar todos os certificados no seguinte arquivo**, clicar em **Procurar** e especificar **Autoridades de certificação de raiz fidedignas**.

k) Confirmar com **OK** e em seguida com **Seguinte** e **Concluir**.

l) Confirmar a importação de certificados com **OK** e fechar a janela do certificado com **OK**.

m) Fechar o navegador da Web.

n) Voltar a iniciar o navegador da Web (sem direitos de administrador) e aceder à página de logon do WBM do telefone SIP no seguinte endereço:

`https://<endereço IP do telefone SIP>`

3) No primeiro logon, é solicitada a introdução de uma senha.

a) Introduzir uma nova senha nos campos **Nova senha** e **Confirmar senha**, para proteger o sistema de uso indevido. Considerar a escrita com maiúsculas e minúsculas e o estado da tecla **Num**. A senha é ocultada por asteriscos (*).

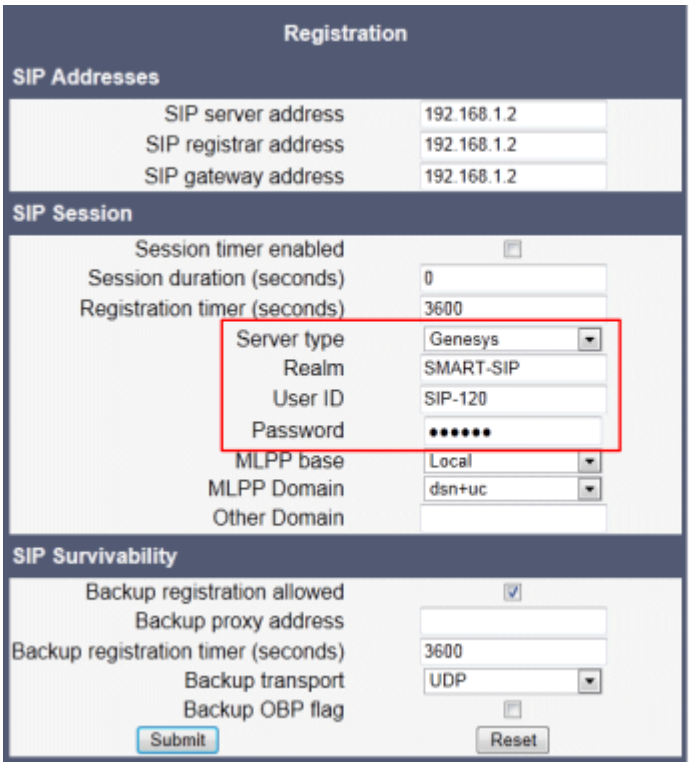
Nota: A senha tem de ter pelo menos 6 caracteres e deve conter um dígito. Favor memorizar bem a sua nova senha.

4) Clicar em **OK**.

5) Clicar no separador **Páginas de administrador (Admin)**.

6) Introduzir a senha do administrador (standard: 123456) e clicar em **Iniciar sessão**..

7) Navegar para **System** > **Registration**.



8) Na área **SIP Session**, seleccionar na lista suspensa **Server type** o item **Genesys**.

9) No campo **Realm**, introduzir a entrada de realm que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação (por exemplo, `SMART-SIP`).

10) No campo **User ID**, introduzir a ID do utilizador que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação (por exemplo, `SIP-120`).

11) No campo **Password**, introduzir a senha que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação.

12) Clicar em **Submit**. As alterações são guardadas.

13) Efectuar logoff do WBM com o botão **Saída de sessão**.

11.15.2 Como configurar os dados de autenticação no display do telefone SIP

Pré-requisitos

Os dados de autenticação (ID do utilizador, senha e realm) são conhecidos.

O exemplo descreve a configuração de um OpenStage 80 SIP.

Passo a passo

1) Para aceder ao modo de administração do telefone do sistema, premir no telefone a tecla do menu de programações/aplicações.

2) No separador `Programações`, ir até `Admin` e confirmar com a tecla OK.

3) Introduzir a senha de administrador (predefinição: `123456`) e confirmar com a tecla OK.
4) Ir até `System` e confirmar com a tecla OK.
5) Ir até `Registration` e confirmar com a tecla OK.
6) Ir até `SIP session` e confirmar com a tecla OK.
7) Ir até `Server type` e confirmar com a tecla OK.
8) Ir até ao item `Genesys` e confirmar com a tecla OK.
9) Ir até `Realm` e confirmar com a tecla OK.
10) Introduzir a entrada de realm que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação (por exemplo, `SMART-SIP`). Confirmar com o ícone OK.
11) Ir até `User ID` e confirmar com a tecla OK.
12) Introduzir a ID do utilizador que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação (por exemplo, `SIP-120`). Confirmar com o ícone OK.
13) Ir até `Password` e confirmar com a tecla OK.
14) Introduzir a senha que especificou durante a configuração de extensões SIP no WBM do sistema de comunicação. Confirmar com o ícone OK.
15) Confirmar a mensagem do pedido relativa à gravação das alterações seleccionando `Save` e confirmando com a tecla OK.
16) Navegar com a tecla Anterior até ao menu `Admin`.
17) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu `Admin` o item de menu `Restart`. Confirmar `Restart` com a tecla OK e, em seguida, confirmar `Yes` também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e efectua logon no sistema de comunicação.

11.16 Exportação de dados das extensões

Os dados importantes das extensões podem ser exportados para um ficheiro XML.

Além dos dados das extensões, tais como os nomes e números de telefone das extensões, os endereços de e-mail e o tipo de telefone, o ficheiro XML pode conter outros dados, tais como números de telefone de grupo e atribuições de licenças.

O ficheiro XML pode ser editado num programa de folha de cálculo como o Microsoft Office Excel.

Está disponível um modelo com exemplos de registos e uma descrição no ficheiro `csv-templates.zip`, que se encontra em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**.

11.16.1 Como exportar dados de extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Configuração**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Configuração** > **Configuração de portas**.
4) Clicar no separador **Exportar configuração**.
5) Clicar no botão **Descarregar**.
6) Confirmar a pergunta de segurança com **OK**.
7) Clicar em **Guardar** e escolher o local de armazenamento do ficheiro XML.
8) Clicar em seguida no botão **Guardar**.

12 UC Smart

UC Smart está integrado em todos os modelos OpenScape Business (com e sem UC Booster) e fornece facilidades de comunicação unificada (Unified Communications) tais como presença, mensagens de correio de voz e também conferências.

Clientes para UC Smart

As funções de UC Smart podem ser utilizadas com os seguintes clientes:

- myPortal @work
- myPortal to go (como Mobile UC App ou como Web Edition)
- Application Launcher
- OpenScape Business Attendant / BLF
- 3rd Party WSI Clients

Os limites de ampliação variam consoante o modelo OpenScape Business utilizado e as variantes OpenScape Business UC Booster eventualmente instaladas.

Particularidades de UC Smart com OpenScape Business S

Consoante a arquitectura do sistema, existem as seguintes limitações no OpenScape Business S:

- O número de mensagens de voz não é apresentado no display do telefone (MWI).
- A caixa de correio de voz (SmartVM) não suporta a detecção de fax, ocupado ou silêncio. Após o atendimento da chamada por SmartVM, as ligações de fax de entrada não podem ser transferidas para um aparelho de fax standard. SmartVM tem uma duração máxima de gravação de 2 minutos.
- No caso de comutação de ligações através da Operadora automática da empresa, o chamador ouve um sinal de ocupado se a extensão estiver ocupada. Não é possível deixar uma mensagem de voz.
- Se para a consulta de uma mensagem de correio de voz se pretender o reencaminhamento para o número de telefone guardado em SmartVM (Calling Party Number), este número de telefone tem de ser idêntico ao número de telefone do utilizador configurado para SmartVM.
- Nas ligações à caixa de correio de voz (SmartVM), são ocupados trunks SIP-Q no UC Booster Server e no OpenScape Business S. Para isso não são necessárias licenças de trunk.
- Para anúncios simultâneos são ocupados canais MEB.
- Estão disponíveis 60 canais MEB para ligações de voz à caixa de correio de voz (SmartVM) ou Operadora automática.

Nota: Após alterações na configuração de extensões, grupos, Mobility ou outros parâmetros do sistema, como os códigos de rota, é necessário sincronizar os dados de UC de UC Smart ou de UC Suite. A sincronização ocorre cinco minutos após a última alteração de configuração. Caso ocorra uma alteração antes de o temporizador de 5 minutos chegar ao fim, o temporizador é reposto. Os dados de UC poderão estar desactualizados enquanto a sincronização não começar.

Conceitos relacionados
Funções de UC (Vista geral) na página 92

12.1 Programações base para UC Smart

As programações básicas para UC Smart podem ser adaptadas.

É possível activar ou desactivar UC Smart. Se UC Smart for utilizado, é necessário desactivar UC Suite.

Programações de senha

O administrador tem de atribuir a todos os utilizadores de UC Smart uma senha inicial e comunicá-la aos utilizadores. A senha inicial pode ser igual para todos os utilizadores ou diferente para cada utilizador. O utilizador tem de alterar a senha inicial no primeiro logon num cliente de UC Smart. Sem a atribuição de uma senha inicial, o utilizador não pode efectuar logon num cliente de UC Smart.

A senha nova que o utilizador escolher tem de cumprir as directrizes rigorosas de senhas.

Programações avançadas para conferências controladas por aplicações (opcional)

Durante a instalação básica, o administrador tem de configurar o **Número funcional para conferências MeetMe** (número de acesso telefónico MeetMe) e, pelo menos, um **Número funcional para conferência** (sala de conferências) no WBM.

Para sistemas OpenScape Business X, é necessário atribuir ao número de acesso telefónico MeetMe uma lista de destinos de chamadas cuja primeira entrada esteja vazia e a segunda entrada seja o número de telefone da caixa de correio de voz (SmartVM).

Para sistemas OpenScape Business S, é necessário atribuir ao número de acesso telefónico MeetMe uma lista de destinos de chamadas cuja primeira entrada corresponda ao número de telefone da caixa de correio de voz (rota: pacote de aplicações).

Por último, é necessário atribuir ao número de acesso telefónico MeetMe uma outra caixa de correio standard.

Pode encontrar a descrição da configuração aqui: Como configurar conferências controladas por aplicações,

Atribuições de licenças

O administrador tem de atribuir a cada utilizador do UC Smart uma licença de utilizador do UC.

Opcionalmente, podem ser atribuídas licenças adicionais para:

- Voicemail (utilizável mesmo sem UC Smart)
- Conferência
- Application Launcher

12.1.1 Como activar o UC Smart

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Selecção de aplicações**.
3) Para utilizar UC Smart sem UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart**.
4) Se pretender utilizar UC Smart com UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server** e introduzir no campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server** o endereço IP do servidor Linux externo.
5) Clicar em **Aplicar**.

Passos seguintes

Como configurar o UC Smart

12.1.2 Como configurar o UC Smart

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

No modo perito, em **Selecção de aplicações**, está seleccionado **Pacote com UC Smart**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UC Smart**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Administração** > **Programações base**.
5) Em **Activar/desactivar UC Smart**, seleccionar a caixa de selecção **Activo**.
6) Atribuir a senha inicial em **Política de palavra-passe**:
   a) Na opção **Senha inicial de UC Smart para todo o sistema**, clicar em **Configurar**.
   b) No campo **Senha inicial de UC Smart para todo o sistema**, introduzir a senha inicial para todos os utilizadores de UC Smart.
   c) Clicar em **Aplicar**.

7) Especificar as directrizes de senhas em **Política de palavra-passe**:

> **Nota:** Para obter informação detalhada sobre as directrizes de senhas, clicar no ícone **i**.

- Para obrigar as senhas dos utilizadores a cumprir as directrizes rigorosas de senhas (recomendado), activar a caixa de selecção **Obrigar utilizador a escolher palavra-passe segura**.
- Para não obrigar as senhas dos utilizadores a cumprir as directrizes rigorosas de senhas (não recomendado), desactivar a caixa de selecção **Obrigar utilizador a escolher palavra-passe segura**.

8) Especificar o acesso ao sistema em **Regras de acesso**:

- Para activar o acesso codificado de clientes de UC Smart ao sistema (recomendado se o myPortal to go for utilizado via Internet), activar a caixa de selecção **HTTPS**.
- Para activar o acesso descodificado de clientes de UC Smart ao sistema (não recomendado se o myPortal to go for utilizado via Internet), activar a caixa de selecção **HTTP**.

9) Activar a caixa de selecção **Guardar informação de início de sessão dos equipamentos**, se pretender guardar a informação de início de sessão também no telefone.

10) Clicar em **Aplicar**.

12.1.3 Como configurar conferências controladas por aplicações

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

No modo perito, em **Selecção de aplicações**, está seleccionado **Pacote com UC Smart**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.
3) Saltar a janela **Síntese** com **OK&Continuar**. É apresentada a janela **Funções centrais para as extensões**.
4) Activar a opção **Alterar os telefonemas pré-configurados e os números funcionais**.
5) Clicar em **Executar função**. É apresentada a janela **Alterar os números de telefone pré-configurados**.
6) Se necessário, adaptar às suas necessidades o **Número funcional para conferências MeetMe**.
7) Atribuir pelo menos um **Número funcional para conferência** à sala de conferências.
8) Clicar em seguida no botão **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
9) Clicar em **OK & Continuar**.
10) Concluir o assistente saltando todas as janelas com **OK&Continuar**.
11) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

12) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
13) Na árvore de menu, clicar em **Chamadas de entrada** > **Transferências de chamadas**.
14) Clicar no separador **Lista de destinos de chamadas - Definição**.
15) Procedimento para definir a lista de destinos de chamadas para os números de acesso telefónico MeetMe para OpenScape Business X:
    a) Em **Lista de destinos de chamadas**, seleccionar uma lista de destinos de chamadas livre (por exemplo, `500`).
    b) Como primeiro destino, seleccionar **Nenhum registo** e, como segundo destino, seleccionar o número de telefone da caixa de correio de voz (por exemplo, `351 Grupo de correio de voz`).
16) Procedimento para definir a lista de destinos de chamadas para os números de acesso telefónico MeetMe para OpenScape Business S:
    a) Em **Lista de destinos de chamadas**, seleccionar uma lista de destinos de chamadas livre (por exemplo, `500`).
    b) Seleccionar Destino externo como primeiro destino (Rota: Pacote de aplicações) e introduzir o número de telefone da caixa de correio de voz no campo "Destino externo".
17) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
18) Fechar a janela.
19) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
20) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Ligação**.
21) Na árvore de menu, clicar em **Ligações** > **SmartVM**.
22) Clicar no separador **Editar caixas de correio de SmartVM**.
23) Na coluna **Número de telefone da caixa de correio**, introduzir num campo livre o número de acesso telefónico de MeetMe para o qual a caixa de correio deve ser adicionada.
24) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12.1.4 Como determinar os endereços IP de componentes do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Seleção de aplicações**.

   Em **Seleção de aplicações**, são apresentados os endereços IP dos diferentes componentes do sistema, por exemplo, de **UC Smart**, **Application Launcher**, **CSTA-Conector**, **OpenDirectory Service**, **UC Suite** e **Web Collaboration**.

Conceitos relacionados

Definições básicas para UC Suite na página 545

12.1.5 Como determinar o estado actual de UC Smart

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

No modo perito, em **Selecção de aplicações**, está seleccionado **Pacote com UC Smart**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UC Smart**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Administração** > **Estado**.

   Em **Servidor de aplicações**, são apresentadas informações sobre o estado de UC Smart, tais como **Estado**, **Versão**, **Central telefónica**, **Base de dados**, **EVM**, **Monitores pendentes**, **Utilizadores activos**, **Sessões activas**, **Sessões seguras activas**, **Utilizadores de Mobility Entry**, **Utilizadores sem equipamento** e **Utilizadores bloqueados**.

12.2 Clientes de UC Smart

Os clientes de UC Smart proporcionam aos utilizadores interfaces convenientes para comunicação unificada (Unified Communications).

O sistema disponibiliza clientes de UC Smart para os seguintes equipamentos:

Tipo de cliente	Cliente	Dispositivo
Communications Client	myPortal @work	PC
Mobile Client	myPortal to go (UC Smart) (ver Mobilidade na página 967)	Smartphone, Tablet
Communications Client	OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA (cliente integrado no software do telefone)	OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA

12.2.1 myPortal @work

O myPortal @work é uma Aplicação de Comunicação Unificada (Microsoft Windows e Mac OS X) que combina todas as funcionalidades e serviços necessários, como a marcação conveniente através dos diretórios telefónicos, favoritos, conversas e informações sobre o estado da presença dos colegas, concebido como uma solução única para acelerar a comunicação diária, melhorar o trabalho de equipa e contactar rapidamente com os colegas, clientes e Parceiros.

O myPortal @work pode ser utilizado nos modos UC Smart ou UC Suite. Consoante o modo, as funcionalidades oferecidas na interface do utilizador

podem variar. Não é possível alterar o modo de funcionamento porque é definido pelo administrador do sistema. Em caso de dúvida sobre o modo de funcionamento atual do cliente myPortal @work, solicitar mais detalhes ao administrador do sistema.

O myPortal @work disponibiliza um cliente de telefonia Voice over IP (VoIP) incorporado. Se a opção VoIP estiver ativada, as funcionalidades relacionadas com chamadas de voz do cliente myPortal @work utilizam a funcionalidade VoIP.

Nota: Para utilizar a funcionalidade de Voz sobre IP (VoIP), o utilizador deve estar configurado como cliente do sistema.

Para utilização remota de Voz sobre IP (VoIP) com Device@Home, consulte 1 Configuração para System Device@Home

---

A funcionalidade VoIP suporta um conjunto de funcionalidades para além das funcionalidades de UC:

- Efetuar uma chamada
- Atender uma chamada
- Terminar uma chamada
- Consulta
- Transferir depois de atender
- Transferência cega
- Desviar
- Desviar para correio de voz
- Chamada de retorno automática (a notificação ainda não é suportada)
- Comunicação alternada
- Desativar som/ativar som (apenas para a funcionalidade VoIP)
- Conferência do sistema
- Protecção de chamada em espera
- Chamada em espera
- Não incomodar (DND)
- DTMF
- Atender chamada

Nota: Uma vez que o cliente myPortal @work não suporta a capacidade de enviar tons DTMF para outra estação, o envio de um tom DTMF através do comando "generateDigits" do CSTA também não é suportado e esse pedido será negado e rejeitado pelo sistema.

Trabalhar em team (grupos):

O cliente VoIP do myPortal @work também pode ser utilizado em:

- Grupo (por exemplo, Linear, Chamada em espera)
- MULAP como membro do MULAP

A codificação de sinalização e carga útil (SPE) também é suportada no sistema de comunicação. O cliente VoIP utiliza uma pilha de segurança WebRTC moderna para transferência de dados segura com DTLS.

Nota: A configuração ITSP SDES também é suportada.

Os códigos de acesso podem ser iniciados a partir da barra de pesquisa, mas não são suportados se ocorrerem problemas. Não existe feedback em relação à execução de códigos de acesso com ou sem êxito, por isso recomendamos a utilização das opções de entrada fornecidas pela interface do utilizador do myPortal @work para controlar as funcionalidades correspondentes.

O myPortal @work no modo UC Suite pode ser utilizado não apenas como autónomo, mas também em conjunto com o cliente myPortal for Desktop/Outlook, myAgent, myAttendant (CTI, Favoritos e Conversas). As licenças de utilizador do UC existentes também podem ser utilizadas com o myPortal @work.

A descrição que se segue refere-se principalmente ao myPortal @work no modo UC Smart. Os reencaminhamentos para o modo UC Suite são indicados no Manual do Utilizador do myPortal @work.

O myPortal @work geralmente suporta as seguintes funcionalidades:

- Estado de presença
- Reencaminhamento de chamadas em função do estado
- Diretórios que incluem procura por nome
- Favoritos
- Conversas: são apresentadas até 25 conversas no cliente e cada conversa tem até 50 entradas
- Em conferência
- Marcação com teclas de atalho / Procura com teclas de atalho / Hiperligações de telefonia
- Funções de chamadas por:
  1) Telefone associado
  2) Cliente de telefonia Voice over IP integrado
- Controlo de correio de voz
- Ampliar / Reduzir
- Partilha do ecrã via OpenScape Web Collaboration (opcional)

Utilização do myPortal @work no ambiente de servidor de terminais Microsoft

O myPortal @work é reservado para funcionalidade UC e CTI em ambientes de servidor de terminais Microsoft com as seguintes limitações:

- Hiperligações de telefonia e Clique para marcar não são suportadas
- O início da aplicação no arranque não é suportado
- O carregamento da imagem do utilizador não é suportado
- A funcionalidade de ancorar/desancorar, afixar/remover e minimizar para barra de tarefas é limitada
- A funcionalidade VoIP não é suportada

12.2.1.1 Pré-requisitos para o myPortal @work

Para utilizar o cliente UC, o PC cliente do utilizador tem de possuir hardware e software adequado. Para a instalação e atualizações automáticas são

necessário direitos de administrador dependentes da configuração. O âmbito aplicável de controlo depende das licenças utilizadas.

São necessários os seguintes pré-requisitos para a instalação do myPortal @work:

- Direitos de administrador
- Programa de instalação do software myPortal @work
- Endereços de IP e portas do sistema de comunicação
- Endereço FQDN ou IP, porta para a ligação WAN (device@home)
- Dados de início de sessão (utilizador e palavra-passe) para a conta de utilizador do UC no sistema de comunicação
- Informação da conta de correio de voz (opcional)
- Número de marcação MULAP em caso de atribuição de vários números (opcional)
- Windows OS e Apple Mac OS X

Nota: Assegurar que o TLS 1.2 está ativado nas Opções da Internet (no Painel de Controlo) e as atualizações mais recentes da Microsoft foram instaladas ou ativadas manualmente.

Se as ações atrás referidas não forem efetuadas, o acesso HTTPS será rejeitado.

Telefones

O myPortal @work pode ser utilizado com os seguintes telefones:

Nota: O myPortal @work também pode ser utilizado como sistema autónomo, utilizando a funcionalidade VoIP, sem necessidade de um dispositivo físico.

- OpenStage HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G Eco HFA
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA
- Telefones analógicos
- Telefones RDIS
- OpenScape Personal Edition HFA
- OpenStage M3 (OpenScape Business Cordless)
- OpenScape DECT Phone S6/SL6/R6 (OpenScape Business Cordless)

Os equipamentos mais antigos (por exemplo, optiPoint 410/420/500 e Gigaset M2/SL3/S4) são suportados. Não é possível utilizar equipamentos Optiset E. Para obter informações sobre os equipamentos testados e autorizados, ver as notas de lançamento.

Nota: O cliente integrado OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA não tem pré-requisitos especiais, exceto a configuração de cliente standard e licença.

"Favoritos" no menu do telefone contém Teclas programáveis livres e não está relacionado com os Favoritos UC. Os detalhes

dessas teclas e respetiva utilização estão disponíveis na documentação do dispositivo.

Nota: Com telefones analógicos e telefones DECT, o indicador luminoso de caixa de correio não é suportado e o suporte para apresentação de informações no display é limitado.

Navegador da Web

Para a programação de teclas dos telefones através do cliente de UC estão autorizados os seguintes navegadores da Web:

- Microsoft Internet Explorer Versão 10 (ou mais recente)
- Mozilla Firefox 19 (ou mais recente)
- Google Chrome

Ficheiros de instalação

O administrador pode descarregar os ficheiros de instalação no **Centro de serviço** > **Software** e disponibilizá-los aos utilizadores, por exemplo, através de uma unidade de rede.

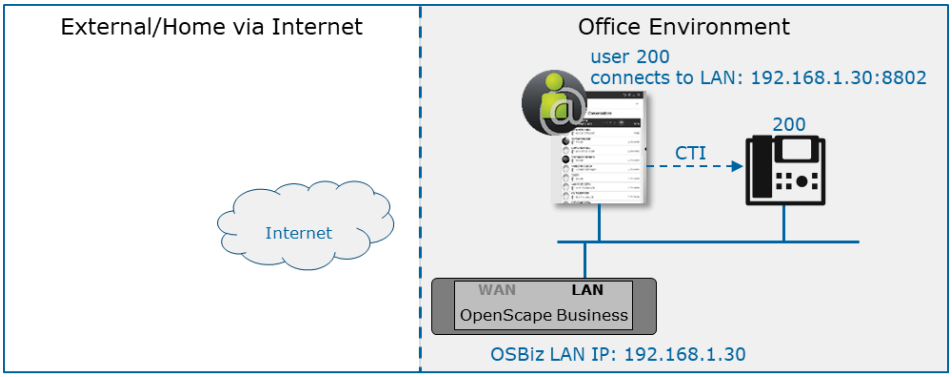
12.2.1.2 Configuração do utilizador do myPortal @work

O myPortal @work é uma combinação de um cliente UC e um cliente VoIP e essas duas funcionalidades requerem as seguintes configurações/licenças com base em diferentes modos de UC (Smart/UC Suite) e casos de utilização.

Nota: Quando uma conta de utilizador do myPortal @work é bloqueada após várias tentativas incorretas de início de sessão, no modo UC Suite, não é visível no Diretório de utilizadores do UC Suite. Pode visualizar os utilizadores do myPortal @work em **Modo Perito > Serviços Web > Assistente de serviços Web > Gestão de utilizadores**, mas pode desbloquear estas contas em **Modo Perito > OpenScape Business UC Suite > Diretório do utilizador**.

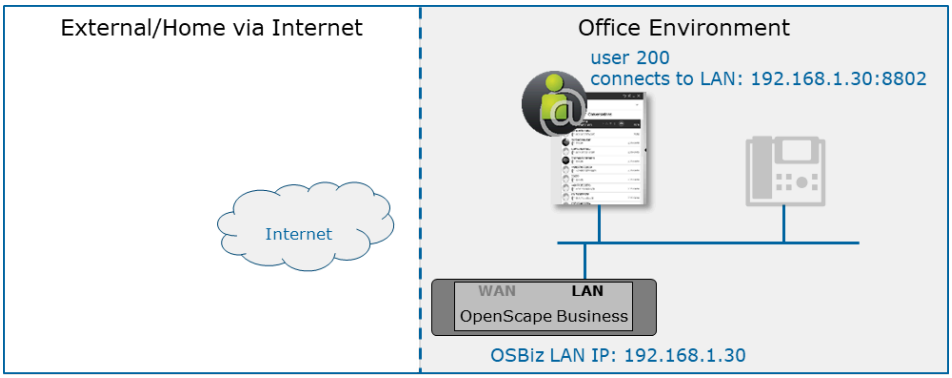
Configuração de LAN local - apenas cliente UC e CTI

O myPortal @work é usado como cliente UC e CTI para um telefone fixo associado sem VoIP.



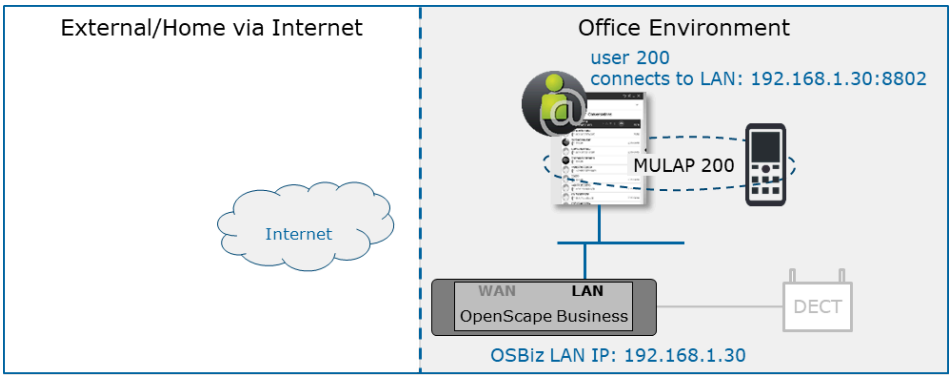
- Licenças: UC user ou Groupware User
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP da LAN: 8802

Configuração de LAN local - apenas cliente UC e VoIP



- Licenças: IP User e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP da LAN: 8802
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP
- A conetividade STUN no cliente não é necessária para ligações internas puras. No entanto, isso é necessário em alguns cenários híbridos com outros utilizadores que usam o VoIP do myPortal @work via Internet pública. Para verificar a conetividade STUN, aceda a Definições > VoIP > Definições avançadas ICE > Verificar estado ICE.

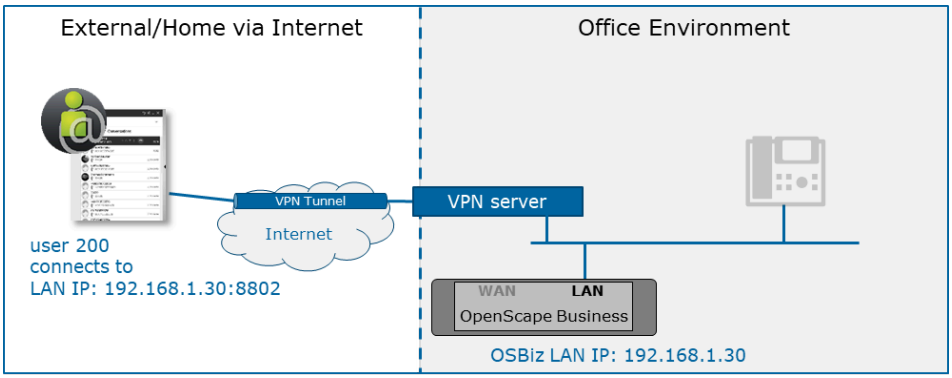
Configuração do utilizador MULAP (LAN local)



- Licenças:
  - myPortal @work: IP User e UC User ou Groupware
  - Outro dispositivo Mulap - neste exemplo DECT: licença TDM User ou IP User (a configuração Mulap é recomendada para combinação com dispositivos TDM ou DECT, mas também pode ser usada com um dispositivo IP. No caso de um dispositivo de IP, consulte também a secção Utilizador Deskshare através de LAN local na página 507 e Utilizador de Deskshare remoto via VPN na página 507).
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe do número MULAP/endereço de IP da LAN: 8802

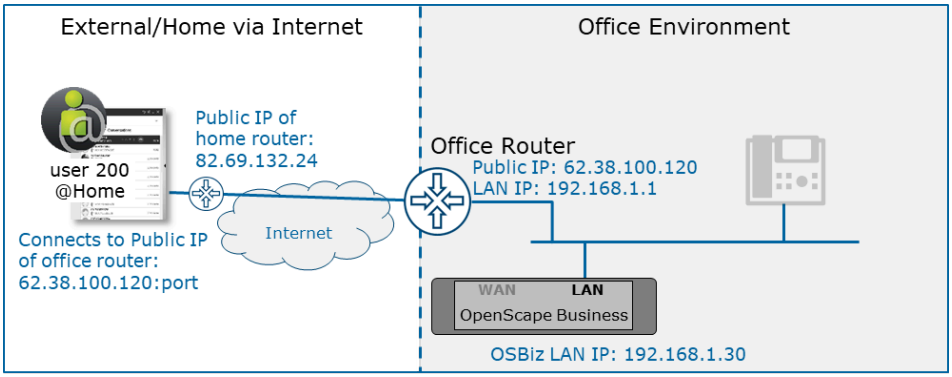
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > escolher o dispositivo controlado e, depois, ativar VoIP
- A conetividade STUN no cliente não é necessária para ligações internas puras. No entanto, isso é necessário em alguns cenários híbridos com outros utilizadores que usam o VoIP do myPortal @work via Internet pública. Para verificar a conetividade STUN, aceda a **Definições > VoIP > Definições avançadas ICE > Verificar estado ICE**.

Utilizador doméstico com configuração de ligação VPN



- Licenças: IP User e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP da LAN: 8802
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP
- A conetividade STUN é obrigatória. Para verificar a conetividade STUN, aceda a Definições > VoIP > Definições avançadas ICE > Verificar estado ICE.

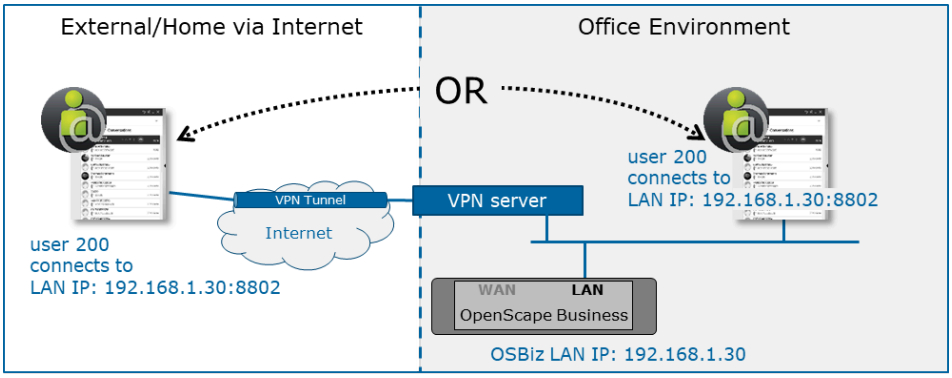
myPortal @work via Internet pública



- Licenças: IP User e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP público: porta configurada pelo administrador.
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP

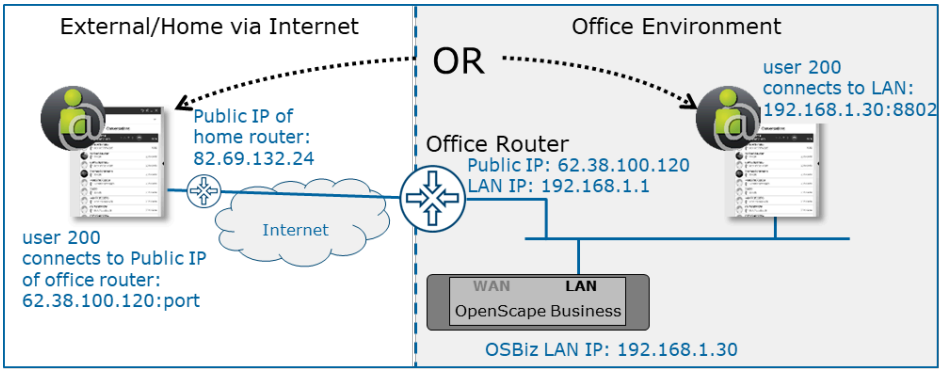
- Prepare o ambiente de rede conforme descrito no capítulo Passos de configuração para utilizar o myPortal @work através da Internet na página 509
- Não é necessário o flag SBC para o myPortal @work. Só é necessário se for utilizado um dispositivo de hardware.
- Não utilize a interface WAN OSBiz para estabelecer ligação à Internet quando utilizar o myPortal @work através de IP público. Se isso for feito, o SBC interno detetará o endereço de IP público da interface WAN e irá utilizá-lo na comunicação entre o cliente e o OSBIZ, o que resultará em problemas de carga útil. Configuração proposta: Ligue o ITSP através da interface LAN. Isto pode ser feito através do encaminhador ISP normal ou através de um segundo encaminhador e rotas estáticas.
- A conetividade STUN é necessária. Para verificar a conetividade STUN, aceda a Definições > VoIP > Definições avançadas ICE > Verificar estado ICE.

Utilizador doméstico com configuração de VPN e LAN local (por exemplo, mudar do escritório para casa e novamente para o escritório)



- Licenças: IP User e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP da LAN: 8802
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP
- O myPortal @work pode ser utilizado em ambos os ambientes sem alterar as definições.
- A conetividade STUN é obrigatória. Para verificar a conetividade STUN, aceda a Definições > VoIP > Definições avançadas ICE > Verificar estado ICE.

myPortal @work através de Internet pública e configuração de LAN local (por exemplo, mudar do escritório para casa e novamente para o escritório)



- Licenças: IP User e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o seu nome de utilizador/palavra-passe/endereço de IP da LAN: 8802 e endereço de IP público: porta configurada pelo administrador. Ao configurar ambos os endereços, não é necessário usar um segundo perfil quando muda do escritório para casa e novamente para o escritório.
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP
- Prepare o ambiente de rede conforme descrito no capítulo Passos de configuração para utilizar o myPortal @work através da Internet na página 509
- Não é necessário o flag SBC para o myPortal @work. Só é necessário se for utilizado um dispositivo de hardware.

Para o registo VoIP

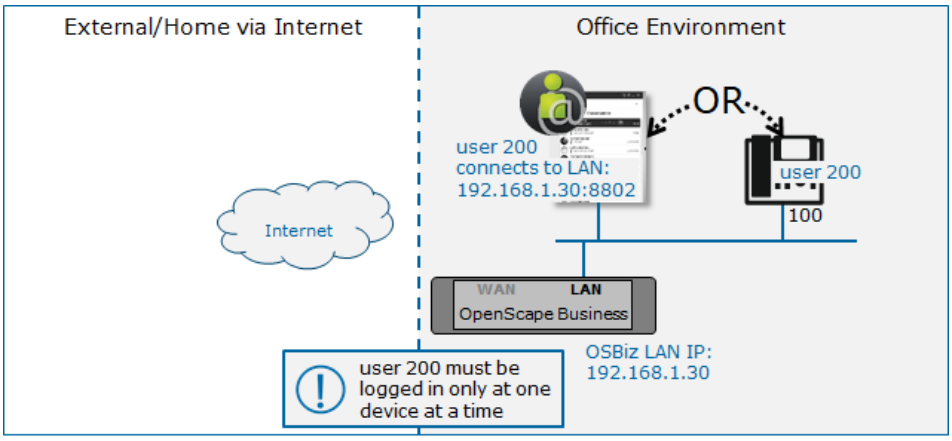
Caso sejam utilizados tanto utilizadores locais como domésticos, o utilizador deve ter apenas uma ligação VoIP em casa ou no escritório.

Para UC

Quando o utilizador pretende estar ligado ao UC ao mesmo tempo em mais do que um local:

- Modo UC Smart: O cliente de UC pode ser ligado ao mesmo tempo de casa e do escritório, mas apenas é suportado um cliente VoIP neste cenário e a funcionalidade VoIP do outro cliente deve ser não registada.
- Modo UC Suite: Verifique o parágrafo "Combinação do myPortal @work com outros clientes do UC Suite e configuração de licença" Apenas é permitido um cliente myPortal @work.

Utilizador Deskshare através de LAN local



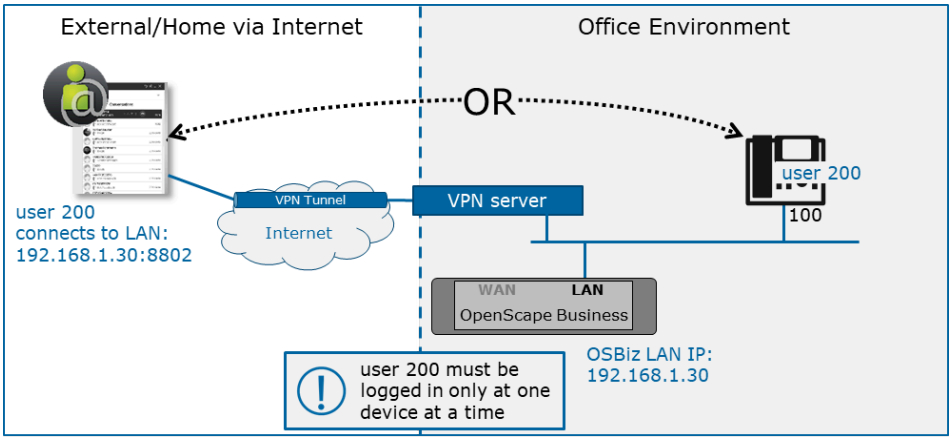
- Licenças: Deskshare e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o nome de utilizador/palavra-passe da extensão deskshare/endereço de IP da LAN: 8802
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP

Exemplo: O dispositivo usa o número fictício "100" Ligue-se a "100" com o DeskPhone como deskshare, por exemplo, 200 usando o código de serviço * 9419.

Para usar o myPortal @work com o utilizador 200, o telefone fixo é automaticamente desligado e retorna ao número fictício "100". Ao voltar ao telefone fixo novamente, confirme que o myPortal @work não está registado (# o utilizador deve sair da aplicação ou terminar a sessão).

Utilizador de Deskshare remoto via VPN

A mesma configuração conforme descrita no capítulo Utilizador Deskshare através de LAN local na página 507 é também suportada para o utilizador doméstico através de VPN.



- Licenças: Deskshare e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o nome de utilizador/palavra-passe da extensão deskshare/endereço de IP da LAN: 8802

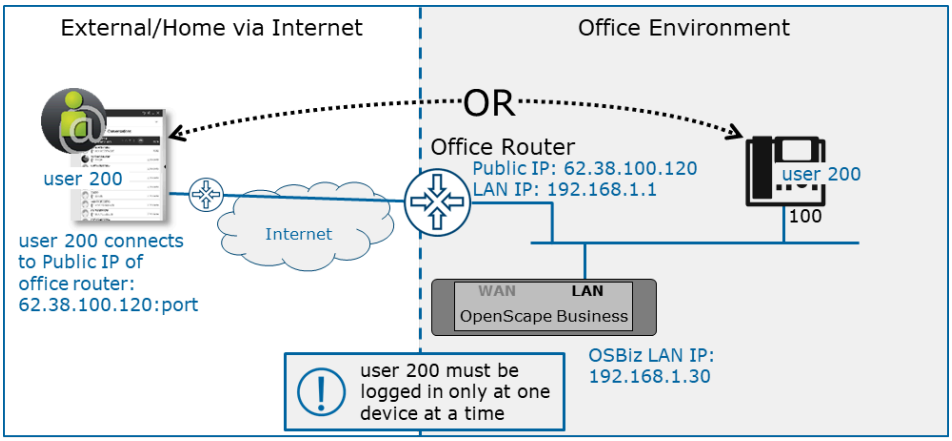
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP

Exemplo: O dispositivo usa o número fictício "100" Ligue-se a "100" com o DeskPhone como deskshare, por exemplo, 200 usando o código de serviço * 9419.

Para usar o myPortal @work com o utilizador 200, o telefone fixo é automaticamente desligado e retorna ao número fictício "100". Ao voltar ao telefone fixo novamente, confirme que o myPortal @work não está registado (# o utilizador deve sair da aplicação ou terminar a sessão).

Utilizador de Deskshare remoto via Internet pública

A mesma configuração conforme descrita no capítulo Utilizador Deskshare através de LAN local na página 507 é também tecnicamente possível com utilizadores domésticos através da Internet pública. No entanto, isso ainda não foi completamente testado e, portanto, é descrito como preliminar nesta versão do documento.



- Licenças: Deskshare e UC User ou Groupware
- Início de sessão no myPortal @work: no ecrã de início de sessão, defina o nome de utilizador/palavra-passe da extensão deskshare/endereço de IP da LAN: 8802
- Registo VoIP do myPortal @work: Depois de iniciar sessão com sucesso, tem de aceder a Definições > VoIP > Ativar VoIP

Exemplo: O dispositivo usa o número fictício "100" Ligue-se a "100" com o DeskPhone como deskshare, por exemplo, 200 usando o código de serviço * 9419.

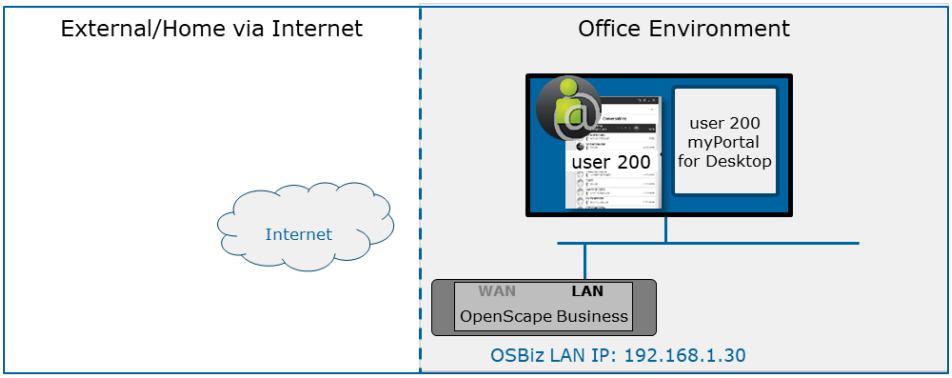
Para usar o myPortal @work com o utilizador 200, o telefone fixo é automaticamente desligado e retorna ao número fictício "100". Ao voltar ao telefone fixo novamente, confirme que o myPortal @work não está registado (# o utilizador deve sair da aplicação ou terminar a sessão).

Combinação do myPortal @work com outros clientes de UC Suite e configuração de licença

Nota: As configurações descritas neste capítulo são também suportadas para o utilizador doméstico através de VPN.

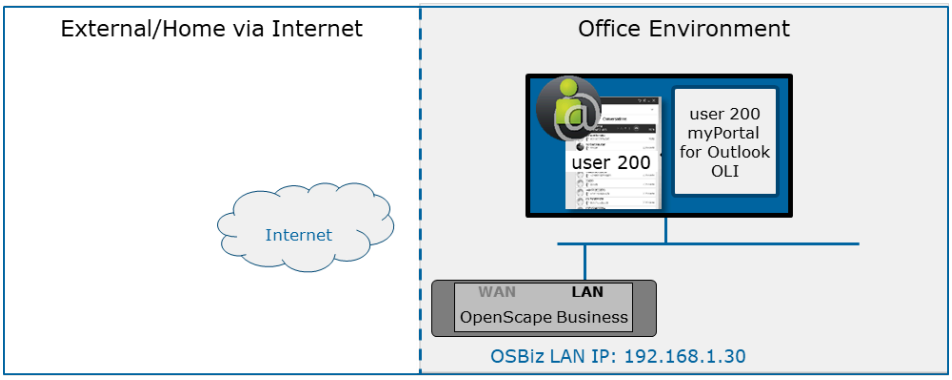
Licença UC user

O mesmo utilizador pode estar ligado em paralelo com o myPortal @work e o myPortal for Desktop.



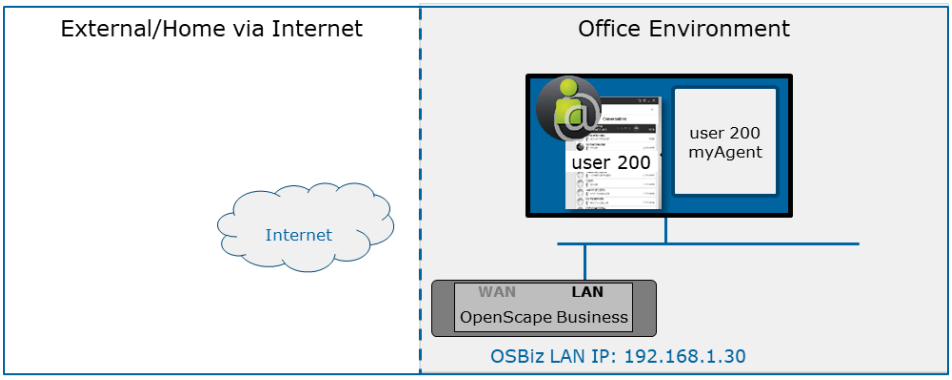
Licença Groupware

O mesmo utilizador pode estar ligado em paralelo com o myPortal @work e OLI.



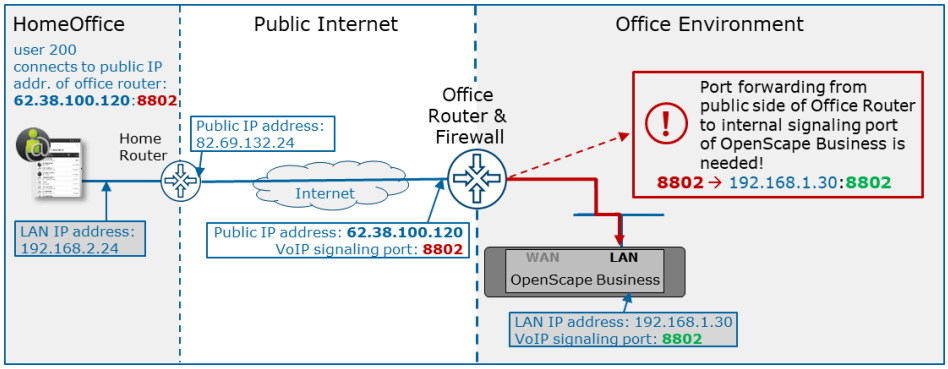
Combinação de licença IP User, UC User e myAgent

O myAgent e o VoIP do myPortal @work podem ser utilizados como software de telecomunicação em paralelo.



12.2.1.3 Passos de configuração para utilizar o myPortal @work através da Internet

Para usar o myPortal @work pela Internet, o OpenScape Business precisa também de ser acessível pela Internet. Para todos os exemplos deste capítulo, assume-se o seguinte cenário básico de rede.



Descrição de cenários de rede

O OpenScape Business está localizado no ambiente de escritório, que está ligado à Internet através do encaminhador do escritório. Este encaminhador pode ser acedido a partir da Internet através do endereço de IP público de "62.38.100.120" ou através de um nome DNS.

O cliente myPortal @work está ligado à LAN numa rede doméstica ou externa, que está ligada à Internet através de um encaminhador separado. O encaminhador externo está acessível pela Internet com o endereço de IP público "82.69.132.24".

Passos de configuração

Para utilizar o myPortal @work no OpenScape Business através da Internet, é necessário configurar os seguintes componentes em conformidade.

OpenScape Business no escritório

Suporte ativo STUN no sistema se ainda não tiver sido feito para um ITSP.

Configurar o utilizador do myPortal @work (o flag SBC não é necessário para VoIP)

Encaminhador do escritório

Como o myPortal @work tem de chegar ao OpenScape Business através da Internet e vice-versa, é necessária a seguinte configuração no encaminhador do escritório para que isso seja possível:

- Reencaminhamento de portas HTTPS a partir da porta externa (a predefinição é 8802) para a porta interna 8802 do sistema
  - Porta externa (a predefinição é 8802) -> Encaminhador do escritório -> 192.168.1.30:8802

Para mais informações, consulte também o capítulo Programações das portas e firewall na página 511

myPortal @work/encaminhador externo

O cliente myPortal @work tem de ligar ao endereço de IP público ou DNS do encaminhador de Internet do escritório pela porta externa, que é por predefinição 8802 (devido à porta configurado anteriormente, o reencaminhamento apontará para o OpenScape Business na rede do escritório).

Na maior parte dos casos, não é necessária qualquer configuração adicional no encaminhador externo, mas em caso de problemas, consulte o capítulo Programações das portas e firewall na página 511.

12.2.1.4 Outras dicas de configuração & programações

Programações do servidor STUN

Para obter mais informações sobre como configurar o servidor STUN, consulte o capítulo "Configurar STUN" no guia "Como configurar o system device@home" e OpenScape Business V3, myPortal @work, Instruções de utilização, secção "Como adicionar um servidor STUN"

Microtelefones de cabeça

Podem ser utilizados todos os dispositivos de som/microfone disponíveis no sistema operativo.

Integração de microtelefone de cabeça Jabra/Plantronics

Em caso de problemas com a integração do microtelefone de cabeça Jabra, execute a aplicação com direitos de administrador.

Para utilizar a integração do microtelefone de cabeça Jabra, o dispositivo Jabra tem de ser definido como o dispositivo de microfone principal no myPortal @work.

Para a integração do Plantronics, deve ser instalado o concentrador Plantronics.

Programações das portas e firewall

Basicamente, as seguintes portas têm de ser configuradas para a sinalização do myPortal @work:

- Funcionalidade de UC & sinalização de WebRTC/VoIP: 8802
- Porta predefinida do servidor STUN: 3478. Se estiver configurado um servidor STUN personalizado, poderá ser necessária uma porta diferente.

A configuração de portas para a carga útil de WebRTC/VoIP depende do tipo de firewall utilizada no ambiente do cliente. Para executar o myPortal @work num ambiente de rede do cliente, é fundamental entender e verificar o tipo de firewall usado, com estado ou sem estado, e configurar as definições da firewall em conjunto com o administrador de TI responsável.

Para melhor compreender as diferenças entre ambos os tipos de firewalls, leia o seguinte:

- As firewalls sem estado foram concebidas para proteger redes com base em informações estáticas, como origem e destino.
- Uma firewall com estado é uma firewall que monitoriza o estado total das ligações de rede ativas. Isso significa que as firewalls com estado estão constantemente a analisar o contexto completo dos pacotes de tráfego e dados.

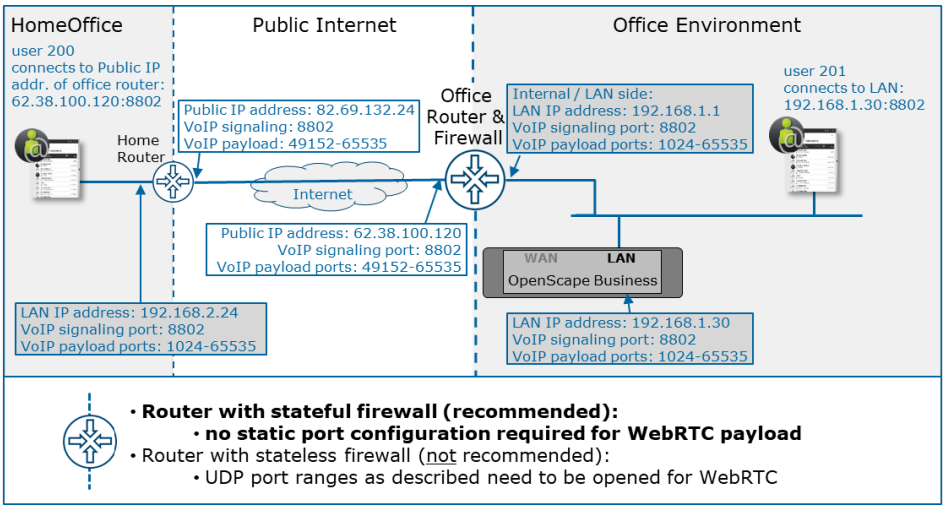
Para obter mais informações sobre esses tipos de firewall, consulte a Internet ou a literatura técnica relevante como fonte de informação.

Assume-se que um dispositivo NAT/firewall com estado será usado para melhor proteger as redes privadas de clientes, o que significa que esse dispositivo tem de permitir ligações de saída internas para o seu destino.

O dispositivo NAT/firewall bloqueará todos os pacotes na direção de entrada, a menos que pertença a uma sessão já estabelecida (numa porta efémera/dinâmica) que tenha sido anteriormente definida como de saída.

Em termos de utilização da porta, não é necessária qualquer configuração no dispositivo NAT/firewall, uma vez que isso será tratado e negociado automaticamente ao usar uma firewall com estado.

Usar uma firewall com estado é o caminho recomendado e mais seguro para executar soluções VoIP baseadas em WebRTC.



Em termos de uma firewall sem estado (que não será recomendada para VoIP), é necessário abrir o seguinte intervalo de portas de origem UDP para dispositivos dentro da rede do cliente para tráfego interno de carga útil: 1024-65535.

Para todo o tráfego de carga útil que é trocado através da Internet, a tecnologia WebRTC usa portas do intervalo de portas UDP de 49152-65535. Para obter mais informações, consulte ou a literatura técnica relevante como fonte de informação.

Cada dispositivo de rede no caminho entre os terminais de carga útil envolvidos precisa de ser configurado em conformidade (por exemplo, encaminhador, firewall, NAT, proxy, etc.).

Devido ao amplo intervalo de portas que precisa de ser aberto, a firewall sem estado não pode ser recomendada para VoIP.

Tabela 4:

	Firewall com estado	Firewall sem estado para ser aberta estaticamente
Pontos de sinalização de WebRTC/VoIP	8802	8802
Carga útil do WebRTC/ VoIP Intervalo de portas UDP na LAN local, ou seja, no ambiente do cliente	dinâmica[4]	1024-65535

	Firewall com estado	Firewall sem estado para ser aberta estaticamente
Carga útil do WebRTC/ VoIP Intervalo de portas UDP utilizadas através da Internet pública	dinâmica[4]	49152-65535

Restrições ao VoIP

- Em situações com várias chamadas (por exemplo, transferência, conferência, chamada em espera), recomendamos desativar a integração de microtelefone de cabeça em caso de erro. Ao desativar o flag de integração de microtelefone de cabeça no myPortal @work, apenas não poderá ser usada a funcionalidade de controlo de chamadas do microtelefone de cabeça, mas ainda poderá ser usado como dispositivo de áudio.
- A funcionalidade "posição livre" do myAgent (o agente pode selecionar o telefone a ser usado através de um menu suspenso durante o processo de início de sessão), ou seja, a seleção livre de um dispositivo físico por um agente não é suportada em combinação com o myPortal @work.
- Não é suportada a configuração de NAT simétrico.
- Não são suportadas firewalls rigorosas.

12.2.1.5 Resolução de problemas

Tempo limite de ligação

- Enquanto utilizador doméstico com ligação VPN, deve garantir que o utilizador pode aceder ao endereço LAN do sistema e estabelecer ligação ao endereço LAN: porta 8802. Mensagem de Resolução de problemas: Mensagem de erro "Tempo limite de ligação", Ação: verifique se o utilizador quando ligado através de VPN tem um IP local a partir da rede VPN.
- Enquanto utilizador independente, certifique-se de que não há nenhum outro dispositivo ou cliente VoIP do myPortal @work registado com o mesmo número de extensão. Verifique também se existem ligações abertas em **WBM > Modo perito > Assistente de serviços Web**.

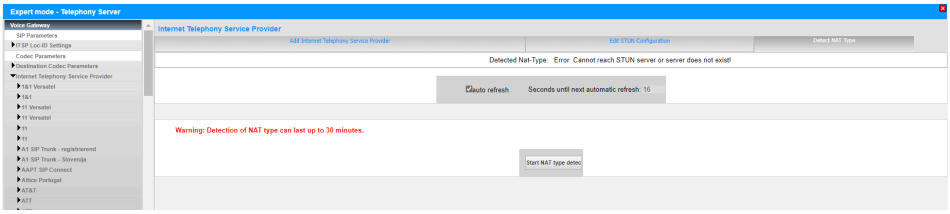
Sem carga útil

Em caso de problema permanente de ausência de carga útil:

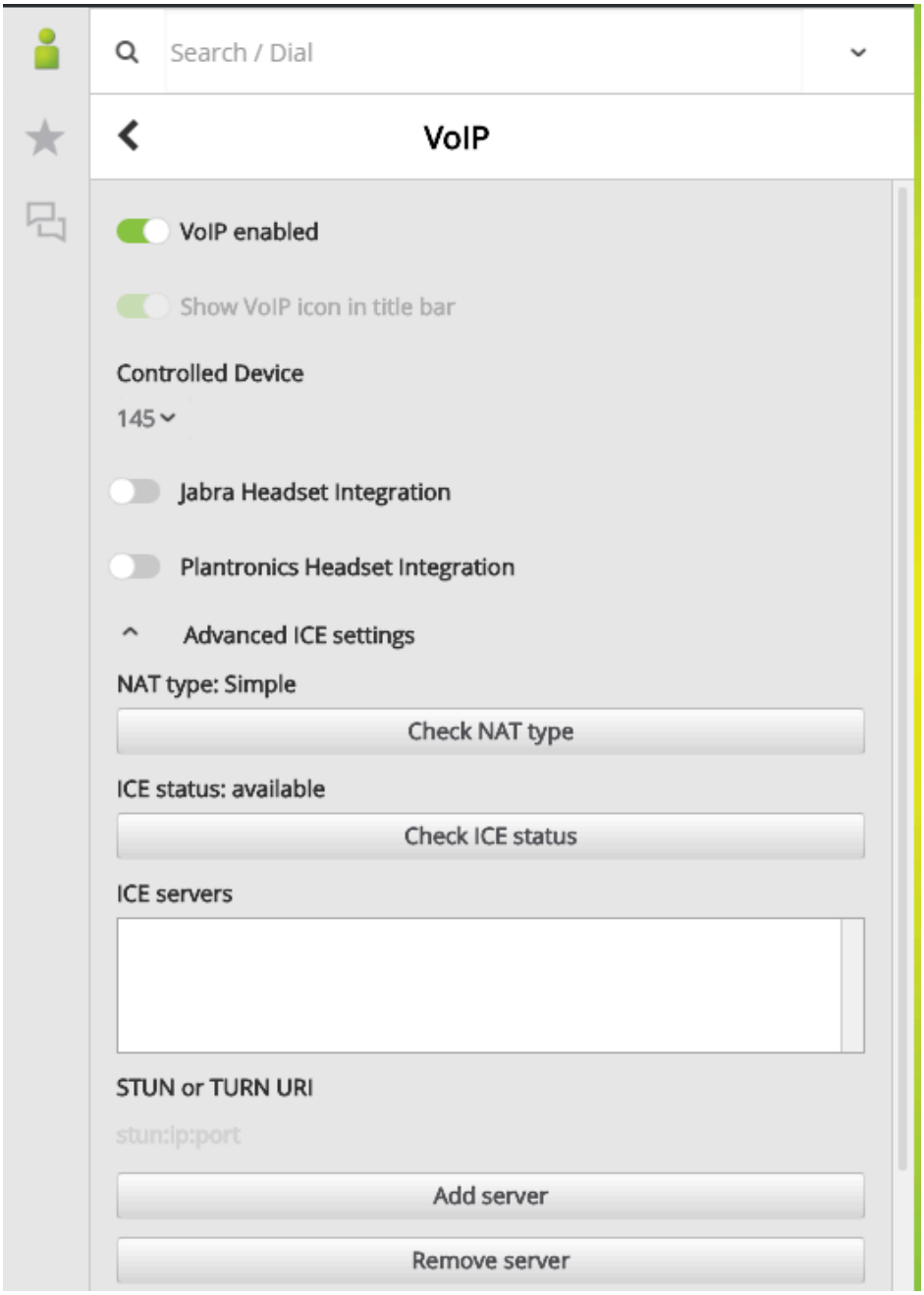
- Verifique se as portas permitidas estão abertas na firewall. Para mais informações, consulte o capítulo Programações das portas e firewall na página 511.
- Verifique a configuração NAT/firewall. Não é suportada a configuração de NAT simétrico.

[4] Nenhuma ação de configuração necessária; as portas serão executadas dinamicamente a partir do mesmo intervalo de portas UDP listado para firewall sem estado

- Pode detetar o tipo de NAT a partir do sistema em **WBM > Modo perito > Gateway de voz > Detetar o tipo de NAT**.
- Verifique a conetividade do servidor STUN no sistema.



- Verifique a conetividade de ICE no myPortal @work: **Definições > VoIP > Definições avançadas ICE**. Caso o "tipo NAT" e/ou "Estado ICE" não sejam os apresentados abaixo, as definições de rede/firewall têm de ser verificadas pelo administrador.



Execute "Verificar tipo de NAT"> Tipo NAT: Simples

Execute "Verificar estado ICE "> Estado ICE: disponível

- Desative a integração do microtelefone de cabeça a partir do myPortal @work e execute novamente o cenário.
- Selecione novamente os dispositivos de áudio nas definições VoIP.

12.2.1.6 Outras sugestões

SIP ALG (Gateway de Camada de Aplicação)

Se tiver um dos seguintes problemas, verifique se está ativado um SIP ALG num dos routers envolvidos. Existem algumas categorias de sintomas em que o SIP ALG pode afetar as ligações VoIP. Nem sempre é evidente, especialmente porque estes problemas ocorrem frequentemente de forma silenciosa, sem que os utilizadores se apercebam.

- Áudio unidirecional (apenas uma pessoa pode ouvir a outra)
- O cliente não toca quando é chamado
- As chamadas caem depois de serem ligadas
- Chamadas que vão diretamente para o voicemail sem motivo conhecido

12.3 Utilizadores de UC Smart

Utilizadores de UC Smart são extensões que utilizam clientes de UC do pacote UC Smart.

As programações seguintes para clientes de UC Smart estão disponíveis no UC Smart Assistant:

Programações	Explicação
Programações	
Utilizador	Programação meramente indicativa.
Nome	Programação meramente indicativa.
Senha	Senha para clientes de UC Smart e UC Smart Assistant.
Idioma	Língua da interface do utilizador.
Utilizador tem de especificar nova senha	Programação meramente indicativa.
Acesso ao UC Smart Assistant	A autorização para a utilização do UC Smart Assistant no navegador da Web pelo utilizador para tarefas de configuração.
Configurado como Utilizador Mobility	Programação meramente indicativa.
Licença de correio de voz	Programação meramente indicativa.
Serviços associados	Programação meramente indicativa.
Detalhes do perfil	
Número de telefone móvel	Número de telefone móvel da extensão no formato canónico (por exemplo, `+49 173 1234567`).
Número privado/externo	Número de telefone adicional da extensão no formato canónico (por exemplo, `+49 89 987654321`).
Endereço de e-mail	Endereço de e-mail da extensão.
Correio de voz para e-mail	Activação/desactivação da notificação por e-mail quando é recebida uma nova mensagem de voz,.

Programações	Explicação
Visibilidade da presença	Programação que determina se o estado de presença deve estar visível para extensões internas e externas, apenas para extensões internas ou se não deve estar visível de todo.
Informações da licença	
Indicação das licenças atribuídas ao utilizador	

12.3.1 Como configurar um utilizador de UC Smart

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

No modo perito, em **Selecção de aplicações**, está seleccionado **Pacote com UC Smart**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UC Smart**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Administração** > **Gestão de utilizadores**.
5) Na lista **Utilizadores**, seleccionar o utilizador pretendido.
6) Na área **Programações** e na área **Detalhes do perfil**, introduzir os dados do utilizador.
7) Clicar em **Aplicar**.
8) Para configurar outro utilizador, repetir os passos 5 a 7.

12.3.2 Como alterar a senha de um utilizador de UC Smart

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

No modo perito, em **Seleção de aplicações**, está selecionado **Pacote com UC Smart**.

Sobre esta tarefa

Nota: É necessário ter em atenção que, por predefinição, os utilizadores de UC Smart têm de voltar a alterar a senha quando o administrador a altera. Para evitar este comportamento, após alterar a senha desactivar o flag "O utilizador tem de alterar a senha".

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UC Smart**.

4) Na árvore de menu, clique em **Administração** > **Gestão de utilizadores**.
5) Na área **Utilizadores**, selecione o utilizador pretendido.

> **Nota:** Uma senha constituída por 5 asteriscos (*****) não será aceite pelo sistema por razões de segurança.

6) Na área **Programações**, introduza a nova palavra-passe em **Palavra-passe**.
7) Clicar em **Aplicar**.
8) Para repor a palavra-passe de outro utilizador, repita os passos 5 a 7.

Passos seguintes

Informar o(s) utilizador(es) afectado(s) da nova senha.

12.4 Estado de presença

O estado de presença informa no directório interno acerca da disponibilidade de extensões internas (inclui as extensões Mobility entry). Além disso, o estado de presença controla a acessibilidade das extensões internas com o desvio de chamadas em função do estado.

A extensão pode alterar o seu estado de presença no myPortal @work ou myPortal to go. Sempre que o estado de presença é alterado, exceto para **Escritório**, é também possível especificar a hora de regresso prevista ao estado **Escritório**, se for necessário.

A extensão pode seleccionar os seguintes estados:

- **Escritório**
- **Reunião**
- **Doente**
- **Pausa**
- **Fora**
- **Férias**
- **Hora do almoço**
- **Em casa**
- **Não incomodar**

> **Nota:** O administrador do sistema pode activar/desactivar a visibilidade do estado "doente" na administração do sistema. Ver OpenScape Business UC Suite > Servidor

As chamadas podem ser desviadas através do desvio de chamadas em função do estado, entre outros destinos, para a caixa de correio de voz pessoal. Caso uma extensão não tenha caixa de correio de voz pessoal, pode reencaminhar as chamadas para uma caixa de correio de voz de grupo ou uma caixa de correio de voz do sistema.

12.5 Directórios e diário

Os directórios e o diário organizam os contactos e as chamadas.

12.5.1 Diretórios

Os diretórios organizam os contactos das extensões. As extensões podem aceder aos contactos com clientes de UC Smart.

O sistema disponibiliza os seguintes diretórios, que suportam as seguintes funções e com a prioridade abaixo indicada para a consulta de número (a consulta de número só é suportada para chamadas externas e no caso de a linha de rede ou o ITSP não fornecerem o nome):

Diretório	Clientes de UC Smart	Telefone do sistema com indicações
Diretório pessoal	Contactos do Outlook importados através do assistente pessoal.	
Diretório interno	Contém todas as extensões e grupos internos, incluindo os eventuais números de telefone adicionais, para os quais está ativada a indicação no sistema. As extensões internas com telefone do sistema são apresentadas com o estado de presença. Para o estado de presença de uma extensão ser apresentado, é necessário que esta autorize essa apresentação.	Contém todas as extensões e grupos internos, para os quais está ativada a indicação no sistema.
Lista de favoritos	Contém contactos do diretório interno e pessoal selecionados pela extensão. As extensões internas com telefone do sistema são apresentadas com o estado de presença. Para o estado de presença de uma extensão ser apresentado, é necessário que esta autorize essa apresentação.	
Diretório do sistema	Contém todos os números de marcação abreviada central.	

Nota: Introduza os números de telefone nos diretórios sempre no formato canónico.

Nota: Ao adicionar ou remover um contacto UC, pode demorar vários minutos**(e** até 30') até que as alterações sejam aplicadas em todos os clientes e dispositivos devido aos mecanismos de cache utilizados. Em alternativa, pode ser efetuado um reinício do sistema para que as alterações tenham efeito **imediato**.

12.5.1.1 Como configurar diretórios para telefones do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Sobre esta tarefa

É possível selecionar os diretórios que estão disponíveis para telefones do sistema com display.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor da telefonia** > **Definições básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Ecrã**.
4) Na lista suspensa **Lista telefónica**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Para estarem disponíveis todos os contactos pessoais, o diretório interno, o diretório externo e de rede e o diretório LDAP, selecionar **Todos**.
   - Para apenas estarem disponíveis os contactos pessoais, o diretório interno, o diretório externo e de rede, selecionar **Interno**.
   - Para apenas estar disponível o diretório LDAP, selecionar **LDAP**.
   - Para não estar disponível nenhum diretório, selecionar **Não**.

   Nota: O utilizador pode ativar os pedidos de procura/ consulta para serem tratados como pedidos ao Diretório unificado selecionando **Lista telefónica interna via irectório unificado**. Se o sinalizador estiver desativado e não houver acesso ao Diretório unificado, a vista de lista no menu de lista telefónica, implementada para o OpenScape Desk Phone CP 200/205/210, não está disponível.
5) Clicar em **Aplicar**.

Passos seguintes

Se tiver selecionado **Todos** ou **LDAP**, garantir que está disponível um diretório LDAP (por ex., Open Directory Service) para telefones do sistema.

12.5.2 Directório interno

MULAP directório interno contém os detalhes de contacto das extensões internas e dos grupos MULAP do sistema de comunicação. Os clientes de UC Smart têm acesso ao directório interno.

O administrador tem acesso ilimitado a todos os dados do directório interno. As extensões apenas podem efectuar marcações a partir do directório interno.

A apresentação das extensões e grupos internos no directório interno depende do parâmetro da extensão **Entrada na lista telefónica** (programável no WBM através dos assistentes de extensões).

Na rede interligada, o directório interno abrange todos os nós.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

12.5.2.1 Como activar ou desactivar a apresentação de uma extensão no directório interno

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **Extensão** > **…** para a extensão pretendida (Índice - Número de telefone - Nome).
4) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para o nome da extensão ser apresentado no directório interno, activar a caixa de selecção **Registo na lista telefónica**.
   - Para o nome da extensão não ser apresentado no directório interno, desactivar a caixa de selecção **Registo na lista telefónica**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12.5.3 Lista de favoritos

A lista de favoritos contém contactos do directório interno e pessoal seleccionados pela extensão. Os clientes de UC Smart têm acesso à lista de favoritos.

Um utilizador de UC Smart pode efectuar chamadas para um contacto directamente a partir da lista de favoritos. Se uma extensão interna receber uma chamada, é apresentado o estado de chamada da extensão. O utilizador de UC Smart pode capturar essa chamada. Além disso, é apresentado o estado de presença de extensões internas.

12.5.4 Lista telefónica do sistema

A lista telefónica do sistema contém todos os números abreviados centrais aos quais foi atribuído um nome. Os clientes de UC Smart têm acesso à lista telefónica do sistema.

O administrador pode desactivar individualmente a apresentação de cada extensão ou número abreviado com nome.

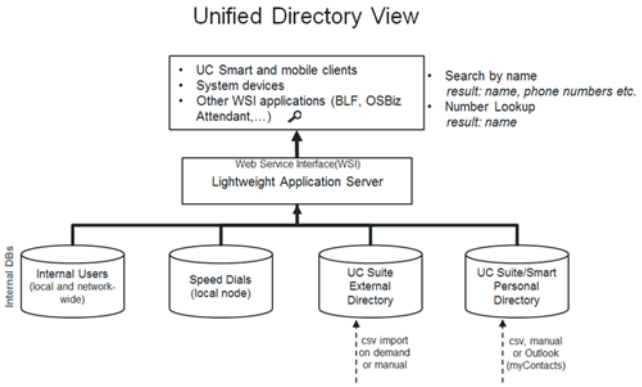
12.5.5 Directório unificado

O OpenScape Business fornece diferentes origens de dados para armazenar e obter dados de utilizadores ou relacionados com contactos, começando pelos dados dos utilizadores internos na configuração de utilizadores internos, passando pela lista de marcação abreviada interna, até aos diferentes directórios das aplicações de UC.

Cada origem de dados no OpenScape Business é utilizada por uma aplicação cliente específica, localizada no software do sistema nos equipamentos telefónicos ou numa aplicação cliente de UC. Consoante as origens de dados e os clientes utilizados, variam os dados obtidos e a sua apresentação.

O serviço "Directório unificado" no OpenScape Business é composto pelas origens de dados do OpenScape Business para funções comuns de pesquisa e resolução de nomes. Fornece o mesmo resultado de pesquisa ou informação de resolução de nomes a todos os equipamentos do sistema e clientes do OpenScape Business.

O acesso ao serviço de directório unificado pode fazer-se através da Web Service Interface (WSI) a partir de clientes com localização externa, como o myPortal to go, ou interna, através dos mecanismos de processamento de chamadas (por exemplo, telefones OpenStage).



O directório unificado utiliza as seguintes bases de dados e directórios internos do OpenScape Business:

- Directórios de utilizadores internos (toda a rede)
- Listas de marcação abreviada
- Directório pessoal UC Smart (en option)
- Directório externo UC Suite (en option)
- Contactos pessoais do Outlook (se importados através de myContacts)

O serviço de directório unificado está disponível em todos os sistemas OpenScape Business a partir da V2R2. Não tem requisitos específicos de hardware, software ou licenças.

Para obter os melhores resultados possíveis ao utilizar o directório unificado, é necessário observar algumas regras respeitantes aos números de telefone e à introdução dos nomes.

12.5.5.1 Facilidades

Equipamentos/clientes suportados

O serviço de diretório unificado fornece:

- Procura no diretório em várias origens de dados internas do OpenScape Business
- Oferta unificada do resultado da procura em todos os clientes suportados
- Procura de número de telefone/resolução de nomes em várias origens de dados internas
- Oferta unificada dos resultados da resolução de nomes em todos os clientes suportados
- Acesso a dados externos através da WebServices Interface (WSI)

As funcionalidades estão disponíveis para sistemas de um nó conforme descrito a seguir. Em redes do OpenScape Business, a disponibilidade das funcionalidades depende principalmente do tipo de ligação às linhas de rede, equipamentos e clientes na rede.

O diretório unificado suporta os seguintes clientes/equipamentos de sistema da Unify com as interfaces indicadas:

Equipamento/Cliente	Interface utilizada/ Protocolo	Observações
Telefones OpenStage	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional no OpenStage 60/80 para imagens dos chamadores
OpenScape Deskphone IP	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional no DeskPhone IP 55 para imagens dos chamadores
Equipamentos Cordless (CMI)	Processamento de chamadas/Protocolo CMI	
CP 100/110 /200/205/210/ 405	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	
DeskPhone CP400/ 600/600E/ 700/700X/710	WSI / HTTP(S)	
myPortal @work	WSI / HTTP(S)	
myPortal to go	WSI / HTTPS	
OpenScape Business Attendant/BLF	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional

Nota: Os clientes de UC Suite myPortal, myAttendant e myAgent utilizam os seus próprios mecanismos de procura em diretórios e resolução de nomes.

Função de procura

A procura do diretório unificado é sempre efetuada através da interface de utilizador do cliente/equipamento específico. Os critérios de pesquisa e o conjunto de caracteres utilizado podem ser limitados, consoante os clientes usados.

Após a introdução do critério de pesquisa, a pesquisa é efetuada nas diretorias seguintes

- Diretórios de utilizadores internos (toda a rede)
- Listas de marcação abreviada
- Diretório pessoal UC Smart (en option)
- Diretório externo UC Suite (en option)
- Contactos pessoais do Outlook (se importados através de myContacts)

Todas as correspondências encontradas nos diretórios acima são apresentadas como resultados de pesquisa, juntamente com a respetiva origem. Os resultados contêm os dados de contacto completos ou apenas parciais. A profundidade de informação dos resultados depende da origem de dados.

Nota: A pesquisa de nome de grupo no myPortal @work não é suportada no modo UC Suite. Apenas é suportada a pesquisa de utilizadores licenciados (licença básica) e de grupos MULAP licenciados (entradas UC).

Os resultados são apresentados nos equipamentos ou nos clientes, consoante as capacidades de visualização.

	Diretório de utilizadores interno	Marcações abreviadas	Diretório pessoal de UC Smart	Diretório externo UC Suite	Contactos pessoais do Outlook (através de myContacts)
Apelido	X	---	X	X	X
Nome próprio	X	---	X	X	X
Nome abreviado/ Nome a apresentar	X	X	---	---	---
N.º de telefone do escritório	---	---	X	X	X
N.º de telefone privado/ ext.	---	---	X	---	X
N.º de telefone móvel	---	---	X	X	X
E-mail	---	---	X	X	X

	Diretório de utilizadores interno	Marcações abreviadas	Diretório pessoal de UC Smart	Diretório externo UC Suite	Contactos pessoais do Outlook (através de myContacts)
Nome da empresa	---	---	X	X	X
Cidade	---	---	---	---	---
Imagem do contacto	---	---	X	---	X
Pré-visualização da imagem do contacto	---	---	X	---	X

Procura de números de telefone

A procura de números de telefone do diretório unificado resolve as chamadas transferidas (CLI) através de uma procura de número em todas as origens de dados internas suportadas. A procura é efetuada nos seguintes campos de números de telefone:

- Número do escritório
- Número do telemóvel
- Número privado

A procura de números de telefone é geralmente acionada em caso de chamadas de entrada ou de saída, sendo também consideradas características específicas de encaminhamento e desvio de chamadas.

É implementada uma prioritização fixa de origens de dados para a procura de números de telefone de entrada, de forma a obter os resultados com a maior rapidez possível. O resultado contém apenas o apelido, o nome próprio, o nome a apresentar ou, se estiverem disponíveis, todos os dados de contacto.

Tabela 5: Origens de dados suportadas e prioritização

Prioridade	Origens de dados	Observação
1	Nome de CO/ITSP (fornecido pelo operador)	Pré-requisito: o sinalizador "Nome em CO" tem de estar ativado.
2	Lista de marcação abreviada	
3	Diretório pessoal	
4	Detalhes do utilizador de UC	

Os dados obtidos são apresentados no equipamento do utilizador e/ou no cliente de UC. A profundidade de informação depende das capacidades de visualização.

- **Chamadas de entrada**

  Cenário suportado para sistemas com um nó:

  – Basic Call (chamada básica)
  – Chamada de grupo/chamada MULAP
  – Sinalização de chamada
  – Transferência de chamada de etapa única (SSCT)
  – Transferência por operadora/transferência por supervisor/transferência de consulta
  – Desvio direto de chamadas (CFU = Call Forwarding Unconditional)
  – Transferência de chamadas no caso de não atendimento (CFNR = Call Forwarding No Reply)
  – Transferência em caso de ocupado (CFB = Call Forwarding Busy)
  – Transferência cega
  – Atendimento de chamada

  Nota: O Atendimento de chamada é diferente do Grupo de atendimento de chamada. No Grupo de atendimento de chamadas, quando um número externo é guardado no diretório unificado, o nome do chamador não é mostrado nos membros do grupo.

  Um cenário suportado para cenários com vários nós (rede) é uma chamada via gateway.
- **Chamada de saída**

  No caso de uma chamada de saída, a pesquisa do número de telefone do número da parte chamada ocorre apenas uma vez.

  O cenário suportado para sistemas de nó único é uma chamada básica para um número externo.

A apresentação do resultado da procura de números de telefone depende das capacidades de visualização dos telefones.

12.5.5.2 Regras e convenções

É necessário cumprir algumas convenções relativas aos formatos de número e nome ao nível das origens de dados para se obter os melhores resultados utilizando o serviço de diretório unificado.

Formato de número suportado

Todos os números de telefone externos das origens de dados devem ser inseridos no formato canónico, incluindo o país e o código de área. Por exemplo, 4989700712345

A lista de marcação abreviada suporta apenas o formato de marcação do sistema, por exemplo, 0089700712345 ou 0004989700712345

Quando os números de marcação abreviada estiverem configurados para serem acessíveis através de LDAP, é necessário ativar a opção de conversão numérica para apresentar o nome do contacto quando o número estiver no formato canónico. Para obter mais informações sobre a ativação da conversão

numérica, ver Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service na página 1207.

Formatos de nome suportados

As seguintes convenções relativas a formatos de nome e conjuntos de caracteres têm de ser respeitadas:

- **Formato de nome de marcação abreviada**

  A procura de nomes na lista de marcação abreviada só é suportada com regras de configuração específicas. O nome próprio e o apelido têm de ser introduzidos no campo de nome existente usando o seguinte padrão:

  <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)
- **Utilizadores internos em caso de migrações**

  A migração para V2R1 e posteriores com utilizadores internos que não seguem estas regras de configuração não será suportada da forma prevista. Isso significa que o administrador deve converter nomes internos para o seguinte padrão antes da migração:

  <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)

Disponibilidade de alterações de diretório

Depois de criar, atualizar ou eliminar contactos nas várias origens de dados, pode demorar até 10 minutos até que todas as alterações sejam apresentadas nos resultados de procura de números de telefone.

12.5.5.3 Capítulo 11.5.5.3 Limites funcionais

Existem os seguintes limites funcionais no que se refere aos directórios unificados:

Procura de nomes

- Suporte para nomes de grupos

  Não é possível procurar nomes de grupos (não nomes de MULAP) em todos os tipos de configurações
- Suporte para caracteres especiais

  Na maioria dos equipamentos telefónicos, o utilizador pode procurar caracteres padrão "a-z". Caracteres especiais (com diacríticos), como os caracteres alemães Ää, Öö, Üü ou ß, não estão acessíveis através da interface do utilizador do equipamento telefónico.

  Portanto, um resultado de pesquisa com caracteres simples também inclui caracteres especiais. Uma pesquisa por qualquer um dos caracteres "acdegilnorstuyz" é equivalente aos caracteres especiais correspondentes "àáâãäąăçćčďđèéêëęě#ìíîïĺľłñńňòóôõöřŕśšşťùúûůűüýÿžźż"

  no resultado da pesquisa.

  Nota: A pesquisa na lista telefónica com o carácter universal no início da cadeia de pesquisa como, por exemplo, <* jo *>, só é suportada para utilizadores internos.

- Suporte para o formato de nome de marcação abreviada

  A procura de nomes na lista de marcação abreviada só é suportada com regras de configuração específicas. O nome próprio e o apelido têm de ser introduzidos no campo de nome existente usando um dos seguintes padrões

  – <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)
  – <Nome> <Apelido> (neste caso, usar o espaço como separador)

Apresentação do nome

Os contactos pessoais no UC Smart e do directório offline externo, que tenham um comprimento de nome próprio e apelido superior a 24 caracteres, serão truncados a 24 caracteres para caberem no espaço de visualização dos equipamentos.

Procura de números de telefone

A facilidade de procura de números de telefone (obter o nome do contacto a partir do número chamador) não é suportada no directório unificado equipamentos SIP e S0.

12.5.5.4 Directório unificado em sistemas integrados em rede

O serviço de directório unificado está activo em todos os nós de uma rede do OpenScape Business e utiliza as origens de dados do próprio sistema. Os equipamentos telefónicos e o cliente utilizam sempre o serviço de directório unificado do respectivo nó.

Por conseguinte, a disponibilidade dos contactos em toda a rede está dependente do tipo de origem de dados.

Tabela 6: Origem de dados local e em toda a rede

Origem de dados	Dados locais	Dados em toda a rede
Directório de utilizadores internos	X	X
Listas de marcação abreviada	X	---
Directório pessoal UC Smart	X	---
Directório pessoal UC Smart	X	---
Contactos pessoais do Outlook (através de myContacts)	X	---

Procura de números de telefone

Em cenários de integração em rede, a funcionalidade de procura de número de telefone não é utilizada. Nesses cenários, o nome é transportado entre os nós da rede através de mecanismos de integração em rede normais.

No caso de utilizadores internos, é utilizado o nome a apresentar e, por isso, não é necessária a funcionalidade de procura.

12.5.6 Diário

O diário é a lista de todas as chamadas de entrada e de saída de uma extensão. A partir do diário, é simples e rápido repetir chamadas ou devolver chamadas não atendidas.

São apresentadas, no máximo, as últimas 100 chamadas ao utilizador de UC Smart.

Pastas de chamadas

As chamadas podem estar repartidas pelos seguintes grupos:

- **Abertas**
- **Não atendidas**
- **Atendidas**
- **Todas as chamadas**

Detalhes da chamada

Cada chamada é apresentada com data e hora e, se estiver disponível, com o número de telefone. Caso um directório contenha mais informações relativas ao número de telefone, como **Apelido** e **Nome próprio**, são também apresentadas. Além disso, é apresentada a **Direcção** da chamada e a **Duração**, assim como eventuais reencaminhamentos ou atendimentos de chamadas.

12.6 Chamadas

O formato de números de telefone é muito importante para as chamadas.

12.6.1 Formatos de números de telefone

Existem diversos formatos para a especificação de números de telefone.

Formato	Descrição	Exemplo
canónico	Começa por + e contém sempre o código de país, o código de área e o resto do número de telefone completo. São permitidos espaços em branco e os caracteres especiais + ( ) / - : ;.	+49 (89) 7007-98765

Formato	Descrição	Exemplo
marcação	Tal como o número de telefone seria marcado no telefone do sistema no escritório, sempre com código de rede.	• 321 (interno) • 0700798765 (mesma rede local) • 0089700798765 (outra rede local) • 0004989700798765 (estrangeiro)

Dica: Sempre que possível, utilizar o formato canónico. Deste modo, um número de telefone está completo e é inequívoco em qualquer situação, mantendo-se consistente para uma integração em rede e extensões móveis.

Para a marcação manual (formato para marcação) de um número de telefone externo, o código de acesso de linha de rede tem de ser sempre marcado.

Para a marcação de um número de telefone externo no formato para marcação a partir de um directório, assim como para a marcação através do ambiente de trabalho e a marcação através da área de transferência com determinados clientes de UC, o sistema de comunicação completa automaticamente o código de acesso de linha de rede (rota 1).

Nota: Nas chamadas realizadas nos EUA através de CSTA para um número de telefone no formato canónico, o número de telefone é convertido para o formato de marcação.

12.6.2 Pré-requisitos para receber chamadas VoIP no myPortal to go utilizando o CallKit no seu iPhone

As notificações de chamadas VoIP do iOS baseiam-se no mecanismo APNS da Apple.

Este serviço requer o seguinte:

- Um servidor DNS configurado que resolva nomes de domínio público da Internet.
- Acesso à Internet para o sistema OpenScape Business (saída da porta TCP/443) para enviar notificações de chamadas APNS.
- O software do sistema precisa estar atualizado com a versão principal/menor/fixa mais recente. A versão mais recente do sistema é importante porque o serviço APNS requer certificados específicos que expiram ao executar software de sistema mais antigo.

12.7 Conferências

Numa conferência, vários participantes (incluindo externos) podem conversar telefonicamente uns com os outros ao mesmo tempo. Com a gestão de conferências, é possível realizar conferências de uma forma rápida e simples ou programá-las com antecipação.

Conferências controladas por telefone e por aplicações

Um participante pode iniciar conferências através do telefone e das aplicações UC Smart.

É possível iniciar uma conferência controlada por telefone e, em seguida, controlá-la por telefone das seguintes formas:

- Efetuar uma chamada para os participantes pretendidos e estabelecer ligação com a conferência
- Expandir uma ligação de consulta para uma conferência
- Expandir uma segunda chamada para uma conferência

As conferências controladas por aplicações podem ser iniciadas, controladas e administradas através da administração de conferências. É necessária uma licença de conferência para a utilização da administração de conferências.

Diferenças entre os tipos de conferência:

	Conferência telefónica	Conferência controlada por aplicações
Direção do estabelecimento de ligação do ponto de vista do sistema	• De saída	• De entrada (acesso telefónico dos participantes)
Autenticação dos participantes na conferência	-	• PIN pessoal (ID da conferência) • PIN de convidado (opcional)
Convite predefinido para os participantes na conferência	-	• Nome da conferência • Número de acesso telefónico (MeetMe) • PIN pessoal (ID da conferência) • PIN de convidado (opcional)
N.º máximo de extensões por conferência	8	16

Conferência programada

As conferências programadas são criadas como conferências permanentes. Se necessário, a conferência pode ser utilizada em qualquer altura sem ser necessário marcar outros compromissos. As conferências programadas não ocupam canais de conferência enquanto os participantes não acederem à conferência. A sequência de acesso determina a ocupação dos canais de conferência.

Na configuração inicial, os administradores podem alterar através do WBM o número de acesso telefónico (MeetMe) para conferências. Aos participantes é apresentado o número de acesso telefónico através do qual podem aceder à conferência. Nesse processo, têm de se autenticar com o respectivo PIN pessoal ou, se permitido, com o PIN de convidado geral.

Moderador

O iniciador de uma conferência é automaticamente moderador e pode:

- Criar, editar e apagar conferências programadas.
- Adicionar e eliminar participantes.

  Os participantes eliminados não permanecem na conferência.

- Desligar participantes da conferência.

  Os participantes desligados podem voltar a aceder telefonicamente à conferência.
- Especificar outra extensão interna do mesmo nó como moderador
- Sair da conferência sem a terminar imediatamente.

  Quando o último moderador abandona a conferência, esta termina passados 5 minutos.
- Terminar conferências activas.
- Iniciar uma sessão de Web Collaboration numa conferência activa.
- Enviar convites predefinidos a todos os participantes na conferência ou apenas a alguns.

Todas as extensões internas de um nó podem ser moderadores. No entanto, para isso é necessária uma licença de conferência.

Os participantes na conferência cujos dados foram introduzidos manualmente são tratados como participantes externos e não podem ser definidos como moderadores.

Participantes na conferência

Os participantes na conferência podem sair da conferência e voltar a aceder telefonicamente à mesma. Além disso, podem participar numa sessão de Web Collaboration já iniciada. Enquanto a conferência apenas tiver um participante, este ouve música em espera. O número máximo de participantes externos está condicionado, entre outros factores, pelo número de linhas de rede disponíveis.

Fim automático sem moderador

Quando o último moderador abandona a conferência, os participantes são informados através de um texto de aviso que a conferência terminará dentro de aproximadamente 5 minutos.

Notificação dos participantes na conferência

O moderador pode enviar um e-mail a todos os participantes na conferência ou apenas a alguns. Para isso, tem de estar instalado um programa de e-mail no PC cliente. Os endereços de e-mail conhecidos são automaticamente introduzidos na lista de distribuição. Num convite a todos os participantes na conferência, é apenas enviado o PIN de convidado geral (se permitido); em convites individuais, é enviado também o PIN pessoal.

Em alternativa, é possível copiar um texto de convite predefinido para a área de transferência e usá-lo noutros programas (por exemplo, num programa de chat).

12.8 Web Collaboration

Em chamadas telefónicas e conferências, o myPortal suporta a integração do produto Web Collaboration para uma colaboração multimédia simultânea. Proporciona acesso rápido a funções como partilha do ambiente de trabalho e aplicações, partilha de ficheiros, navegação assistida, quadros brancos, envio de URLs, conversação por mensagens instantâneas e conversação por vídeo com várias extensões.

Web Collaboration pode ser iniciado por uma extensão durante uma chamada telefónica através da janela da chamada do cliente PC de UC ou pelo moderador durante uma conferência activa. É aberta uma página Web através da qual é possível descarregar o Web Collaboration Client. Não é necessária uma instalação local do Web Collaboration no cliente PC de UC. Se estiver instalado no cliente PC de UC um programa de e-mail, é possível enviar aos interlocutores na chamada um e-mail com a hiperligação para o Web Collaboration Client. Para mais informações sobre o Web Collaboration, consultar a documentação do Web Collaboration.

Ao apagar ou concluir uma conferência, a correspondente sessão de Web Collaboration é automaticamente apagada.

Integração de Web Collaboration

Para a integração do Web Collaboration, o administrador tem de introduzir no WBM o número da licença e a palavra-passe para a ligação de Web Collaboration alojada. O fabricante disponibiliza o Web Collaboration Server na Internet como um serviço (Public Server). O número da licença e a palavra-passe são transmitidos através de uma ligação HTTPS segura. Por predefinição, é utilizada a porta TCP 5100. Não são suportados servidores Web Collaboration Server locais.

Nota: Para a utilização de Web Collaboration, os clientes PC de UC e o sistema de comunicação necessitam de uma ligação à Internet. Ligações através de proxy não são suportadas pelo sistema de comunicação.

Mensagens instantâneas e Web Collaboration

As mensagens instantâneas do sistema e as mensagens instantâneas de Web Collaboration são independentes entre si: as mensagens instantâneas de um cliente PC de UC não aparecem numa sessão de Web Collaboration do próprio utilizador e vice-versa.

12.8.1 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Public Server)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Está disponível um acesso à Internet.

Para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server), é necessário um número de licença e uma senha.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Serviços Web**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Serviços Web** > **Web Collaboration**.
4) Activar a opção **Public Server**.
5) No campo **Número da licença**, introduzir o número de licença para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server).

6) No campo **Senha**, introduzir a senha para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server).

Nota: Se pretender testar o Web Collaboration durante 5 minutos, é possível activar a opção **Public Server (Demo Mode/Evaluation Mode)**. Para isso não é necessário um número de licença nem uma senha.

---

7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12.8.2 Como desactivar a ligação ao Web Collaboration Server

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Serviços Web**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Serviços Web** > **Web Collaboration**.
4) Activar a opção **Nenhum Web Collaboration Server**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**. A opção para iniciar uma sessão de Web Collaboration está desactivada nos clientes de UC.

12.9 Mensagens instantâneas

Mensagens instantâneas designa a comunicação através de mensagens instantâneas de conversação (Chat).

12.9.1 Mensagens instantâneas

As mensagens instantâneas permitem conversar por texto com outros utilizadores de UC Smart.

As mensagens instantâneas enviadas e recebidas são apresentadas aos interlocutores como um diálogo. Ao seleccionar um destinatário, a aplicação mostra se nesse momento o interlocutor está online. Caso um interlocutor esteja offline, não é possível transmitir-lhe uma mensagem instantânea. A página de vista geral de mensagens instantâneas mostra as últimas conversas. O sistema guarda um número limitado de mensagens instantâneas. São apresentadas, no máximo, as últimas 100 mensagens instantâneas de um utilizador.

12.10 Caixa de correio de voz (SmartVM)

A caixa de correio de voz (também designada por SmartVM) reproduz uma mensagem de acolhimento aos chamadores e permite-lhes gravar uma mensagem ou transferir a chamada. As extensões internas podem aceder à

caixa de correio de voz através de um telefone e com o cliente de UC Smart. As extensões que pretendam utilizar uma caixa de correio de voz necessitam de uma licença de correio de voz.

Tipos de caixa de correio de voz

Existem os seguintes tipos de caixa de correio de voz:

- Caixa de correio standard:

  A caixa de correio standard é a caixa de correio de voz pessoal de uma extensão. Atende a chamada, saúda o chamador com um anúncio personalizado ou standard e dá ao chamador a possibilidade de ditar uma mensagem. A caixa de correio standard é configurada pela extensão através do telefone ou do cliente de UC Smart (por exemplo, criação de uma mensagem de acolhimento pessoal).
- Caixa de correio de grupo:

  A caixa de correio de grupo tem as mesmas características da caixa de correio standard, mas não está atribuída a uma única extensão e sim a um grupo de extensões. Só podem ser gravadas mensagens para uma caixa de correio de grupo, se pelo menos um membro do grupo possuir uma licença de correio de voz. A informação da caixa de correio de voz é apresentada a todos os membros do grupo com uma licença de correio de voz. É possível ouvir as mensagens através do menu telefónico da caixa de correio de voz pessoal dos membros do grupo.
- Posto de operadora (Operadora automática/Company AutoAttendant):

  A caixa de correio de voz do posto de operadora oferece aos chamadores uma mensagem de acolhimento com ou sem possibilidade de transferência subsequente. Uma forma especial de caixa de correio de voz do posto de operadora é o Company AutoAttendant. Aqui, o chamador pode ser transferido automaticamente (por exemplo, para o posto de operadora) ou, manualmente, através da marcação de um número de telefone interno ou de um número de marcação abreviada (dígitos 0-9) para uma extensão (por exemplo, para a assistência ou para a hotline). Obviamente, o anúncio tem de explicar estas opções. Além disso, é possível configurar um destino de transbordo, para o qual o chamador é transferido quando não prime nenhum dígito ou prime um dígito incorrecto (não ocupado). O administrador pode configurar até 100 caixas de correio do posto de operadora.
- Caixa de correio de anúncios:

  A função de anúncio é configurada através da atribuição de um índice de anúncios a uma porta de anúncio e da configuração de uma caixa de correio com o número de telefone da porta de anúncios. É utilizada como anúncio a mensagem de acolhimento da caixa de correio. Consoante o tipo de anúncio programado, a reprodução pode ser efectuada uma vez (anúncio) ou cíclica (música). O menu telefónico de uma caixa de correio de anúncio só pode ser utilizado por um outro telefone, pois não existe um telefone próprio. Por conseguinte, é necessário utilizar um PIN para a caixa de correio de anúncios que seja diferente do PIN da caixa de correio de voz do telefone.
- Caixa de correio de voz do sistema:

  Como caixa de correio de voz do sistema é utilizada a caixa de correio de voz com o número de telefone da ligação colectiva de SmartVM. A caixa de correio de voz do sistema tem de ser uma caixa de correio standard (não uma operadora automática) com gravação de voz activada. A informação da caixa de correio de voz é apresentada ao proprietário da caixa de correio de voz com o índice 1 e também pode ser consultada aí. Esta primeira caixa de

correio de voz não deve ser uma caixa de correio de grupo, uma caixa de correio do posto de operadora ou uma caixa de correio de anúncios. Caso a caixa de correio de voz do sistema não deva ser utilizada, não deve ser configurada nenhuma caixa de correio de voz com o número de telefone da ligação colectiva de SmartVM.

Funções da caixa de correio de voz

- Consulta e controlo telefónico

  (do exterior: é necessário um número de telefone próprio)
- Selecção manual ou automática de diferentes mensagens de acolhimento
- Menu telefónico (Telephone User Interface, TUI) com uma estrutura de menu que pode ser alterada para todo o sistema:
  - Menu telefónico, UC Smart: **SmartVM** (semelhante ao EVM)
  - Menu telefónico, UC Suite: **OSO** (semelhante ao UC Suite)
- Até 320 caixas de correio de voz configuráveis por sistema
- Até 32 horas de capacidade de gravação de voz por sistema
- Até 100 mensagens guardadas por caixa de correio de voz
- Até 2 minutos de duração de gravação para mensagens de voz por caixa de correio de voz
- Até 10 processos simultâneos de comutação e atendimento automático
- Anúncio/Música em espera antes do atendimento
- Reprodução de anúncios personalizados
- Reencaminhamento de chamadas de fax através da detecção automática do sinal acústico para um destino pré-configurado

---

Nota: Para obter informações sobre o menu telefónico, consultar as instruções breves de UC Smart Telephone User Interface (TUI) e UC Suite Telephone User Interface (TUI).

Programações do código

Antes da primeira utilização da caixa de correio de voz, cada extensão tem de alterar o código pré-atribuído (predefinição: `123456`).

O código é constituído por uma sequência de seis dígitos. Não pode ser composto por dígitos repetidos (por exemplo: `333333`) ou por uma sequência crescente ou decrescente de dígitos (por exemplo:. `987654`). Após seis introduções incorrectas do código, o acesso à caixa de correio de voz respectiva é bloqueado até à reposição da senha pelo administrador. Após a segunda introdução incorrecta da senha, a ligação é desligada.

Portas

A caixa de correio de voz utiliza as portas S_0 500 a 509 com os números de chamada atribuídos 739 a 748, respetivamente. Por predefinição, as portas 504 e 505 estão atribuídas ao Company AutoAttendant (número de telefone 352) e as restantes 8 portas à ligação colectiva da caixa de correio de voz (número de telefone 351). O número de telefone 351 é o número de telefone global da caixa de correio de voz, através do qual se tem acesso ao menu telefónico.

Acesso à rede pública

Por motivos de segurança, as portas da caixa de correio de voz vêm de fábrica apenas com acesso restrito. As seguintes facilidades necessitam da atribuição de um grupo de acesso com acesso à linha de rede pública:

- Como efectuar uma chamada para o remetente de uma mensagem de correio de voz
- Ouvir mensagens de correio de voz através do Utilizador Mobility via rechamada
- Transferência para um destino externo com o operadora automática Company AutoAttendant

Mensagens de acolhimento/anúncios

As mensagens de acolhimento individuais (= anúncios) são ditadas através de um telefone ou carregadas no sistema com o WBM. Na configuração através do telefone, marca-se o número de telefone da caixa de correio de voz e, com a ajuda do guia de utilização da caixa de correio de voz, é possível ditar uma nova mensagem de acolhimento através do telefone.

No entanto, as mensagens de acolhimento também podem ser carregadas, guardadas e apagadas separadamente no sistema para cada caixa de correio de voz através do modo perito.

Nota: Para a reprodução de correio de voz através de números de telefone externos (por exemplo, reprodução por telemóvel acionada pelo myPortal to go), a classe de serviço das portas Smart VM deve ser ajustada. Recomenda-se utilizar uma "lista permitida" para números bem conhecidos.

12.10.1 Configuração da caixa de correio de voz (SmartVM)

A configuração da caixa de correio de voz (SmartVM) contém a configuração das caixa de correio de voz padrão/caixas de correio de grupo e das caixas de correio de voz do posto de operadora.

As definições gerais da caixa de correio de voz (SmartVM), como, por exemplo, a adaptação do número de telefone da caixa de correio de voz a um plano de numeração de 4 dígitos, são feitas através do assistente **SmartVM**.

As programações especiais da caixa de correio de voz (SmartVM) e a configuração de caixas de correio de voz padrão/caixas de correio de voz de grupo e das caixas de correio de voz do posto de operadora são efectuadas no modo perito.

Nota: A alteração de um número de telefone repõe a caixa de correio de voz da extensão correspondente. Serão perdidas todas as mensagens de voz, mensagens de acolhimento e anúncios pessoais, e a senha será reposta.

Também é possível carregar, guardar e apagar mensagens de acolhimento específicas no SmartVM, bem como efectuar a cópia de segurança e restauro de mensagens de acolhimento e mensagens de caixas de correio de voz individuais ou de todas as caixas de correio de voz. Além disso, é possível

consultar as línguas carregadas do guia de utilização e visualizar as 10 caixas de correio de voz com mais mensagens, bem como o espaço ocupado por mensagens e mensagens de acolhimento.

A configuração de caixas de correio do posto de operadora encontra-se descrita no capítulo Attendants - Operadoras automáticas - Company AutoAttendant (UC Smart).

Atribuição da caixa de correio às extensões

Se a caixa de correio de voz (SmartVM) estiver configurada, é possível atribuir às extensões as respectivas caixas de correio de voz predefinidas. Isto é possível através de

- uma transferência de chamada para a extensão com recurso a uma lista de destinos de chamadas (configurada pelo administrador). Neste caso, a chamada é reencaminhada sucessivamente seguindo a lista de destinos de chamadas (por exemplo, primeiro para a extensão e, após um período configurável, para a caixa de correio).
- um desvio de chamadas no telefone da extensão (pode ser efectuado pelo próprio utilizador). Neste caso, a chamada vai imediatamente para a caixa de correio.

  Se a extensão fizer parte de uma linha colectiva e for recebida uma chamada na linha colectiva, a chamada não é desviada para a caixa de correio de voz da linha colectiva.

12.10.1.1 Como activar ou desactivar a caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O UC Smart está activado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Ligações**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Ligações** > **SmartVM**.
4) Clicar no separador **Editar parâmetros de SmartVM**.
5) Para desactivar a caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Desactivação de EVM**.
6) Para activar a caixa de correio de voz, desactivar a caixa de selecção **Desactivação de EVM**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12.10.1.2 Como configurar a caixa de correio de voz (SmartVM)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **SmartVM**.
4) Activar a caixa de selecção **Activar SmartVM**.
5) Se necessário, alterar as definições gerais da caixa de correio de voz do sistema na coluna **Correio de voz**:
   a) Se necessário, alterar no campo **Número de telefone** o número de telefone da caixa de correio de voz (predefinição: `351`), para o adaptar, por exemplo, a um plano de numeração de 4 caracteres.
   b) Se necessário, alterar no campo **Marc. dir.** o número de marcação directa da caixa de correio de voz (predefinição: `351`), para o adaptar, por exemplo, a um plano de numeração de 4 caracteres.
   c) Se necessário, alterar no campo **Nome** o nome da caixa de correio de voz (predefinição: `VOICEMAIL`).
6) Se necessário, alterar as definições gerais da caixa de correio de voz do posto de operadora na coluna **Operadora automática**:
   a) Se necessário, alterar no campo **Número de telefone** o número de telefone da caixa de correio de voz (predefinição: `352`), para o adaptar, por exemplo, a um plano de numeração de 4 caracteres.
   b) Se necessário, alterar no campo **Marc. dir.** o número de marcação directa da caixa de correio de voz (predefinição: `352`), para o adaptar, por exemplo, a um plano de numeração de 4 caracteres.
   c) Se necessário, alterar no campo **Nome** o nome da caixa de correio de voz (predefinição: `Operadora automática`).
7) Clicar em **OK & Continuar**.
8) Se necessário, na linha da porta pretendida, alterar no campo **N.º de telefone** o número de telefone da porta (predefinição: `739-748`), para o adaptar, por exemplo, a um plano de numeração de 4 caracteres.
9) Se necessário, na linha da porta pretendida, alterar no campo **Nome** o nome da porta (predefinição: `SmartVM 1-10`).
10) Se necessário, na linha da porta pretendida, alterar na lista suspensa **Tipo** o tipo de porta (predefinição:
    - **Phone Mail (número com 5 dígitos)**: a porta está atribuída às caixas de correio standard e às caixas de correio do posto de operadora do tipo Operadora automática. As portas deste tipo são automaticamente incluídas na ligação colectiva 351.
    - **Standard**: o porta está atribuída às caixas de correio do posto de operadora do tipo Company AutoAttendant e às caixas de correio de anúncios. As portas deste tipo são automaticamente incluídas na ligação colectiva 352.
11) Se necessário, na linha da porta pretendida, alterar na lista suspensa **Modo** o modo da porta (predefinição:
    - **Anúncio**: uma mensagem de acolhimento/anúncio é reproduzido uma vez.
    - **Música em espera**: a mensagem de acolhimento/anúncio/música são reproduzidos num ciclo infinito.
    - **Operadora automática da empresa**: após a reprodução da mensagem de acolhimento/anúncio, é possível transferir a chamada.
12) Clicar em **OK & Continuar**.
13) Na lista suspensa **Selecção da caixa de correio**, seleccionar a caixa de correio pretendida. Em seguida, são apresentados campos para a configuração de mensagens de acolhimento.

14) Para utilizar mensagens de acolhimento personalizadas para a caixa de correio seleccionada, clicar em **Procurar**, navegar para o local onde estão armazenados os ficheiros (formato: wave, PCM, 16 bits, 8khz, mono) e clicar em **Carregar**. As mensagens de acolhimento são carregadas no sistema.

Nota: É possível guardar e apagar mensagens de acolhimento já carregadas.

---

15) Para configurar mensagens de acolhimento para outras caixas de correio, repetir os passos 13 a 14.
16) Clicar em **OK & Continuar**.
17) Os parâmetros gerais só devem ser alterados, se for necessário. Para obter uma descrição dos parâmetros gerais, ver Ligações>SmartVM .
18) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

12.10.1.3 Como adicionar uma caixa de correio standard para uma extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Foi atribuída uma licença de correio de voz à extensão respectiva.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Ligações**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Ligações** > **SmartVM**.
4) Clicar no separador **Editar caixas de correio de SmartVM**.
5) No campo **Núm. tel. mailbox**, introduzir o número de telefone da extensão para a qual deve ser adicionada a caixa de correio.
6) Seleccionar uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
7) Para o chamador poder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Gravação**.
8) Certificar-se de que a caixa de selecção **Operadora automática** está desactivada.
9) A caixa de selecção **Repor senha** não tem de estar marcada numa reconfiguração da caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.
10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12.10.1.4 Como alterar o grupo de acesso para uma porta de caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O UC Smart está ativado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Estações** > **EVM** e, em seguida, na porta de caixa de correio de voz pretendida.
4) Selecione os grupos COS pretendidos para o serviço diurno e noturno no separador **Editar grupo COS** a partir das listas pendentes **Grupo de classe de serviço diurno** e **Grupo de classe de serviço noturno**, respetivamente.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Nota: Os textos das portas EVM são gerados de acordo com o Assistente de **configuração básica** > **Código do país do sistema**.

12.10.1.5 Como alterar a estrutura do menu telefónico da caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O UC Smart está activado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Telefonia** > **Equipamento auxiliar** na árvore de navegação.
3) Clique em **Equipamento auxiliar** > **SmartVM** na árvore de menu.
4) Clicar no separador **Editar parâmetros de SmartVM**.
5) Para a estrutura do menu telefónico da caixa de correio de voz ser semelhante ao OpenScape Office, selecionar na lista suspensa **Interface do utilizador telefónica** o item **OSO**.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

12.10.1.6 Como efectuar a cópia de segurança, restaurar e apagar mensagens de acolhimento individuais

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O UC Smart está activado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Configuração**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Configuração** > **Configuração de SmartVM** > **Operações de ficheiros**.
4) Clicar no separador **Dados de anúncio**.

5) Na lista suspensa **Selecção da caixa de correio**, seleccionar a caixa de correio de voz pretendida.
6) Para carregar no SmartVM uma mensagem de acolhimento ou um ficheiro Wave guardado anteriormente, na mensagem de acolhimento pretendido clicar em **Procurar** e navegar para o local onde está guardada a mensagem de acolhimento. Em seguida, clicar em **Carregar**.

Nota: O ficheiro Wave a carregar tem de ter o seguinte formato: PCM, 16 bits, 8khz, mono. Durante o carregamento, o ficheiro Wave é convertido. Consoante o tamanho do ficheiro Wave, esta operação poderá demorar algum tempo.

---

7) Para guardar uma mensagem de acolhimento existente, na mensagem de acolhimento pretendida clicar em **Guardar** e guardar o ficheiro vma num local à escolha.
8) Para apagar uma mensagem de acolhimento existente, na mensagem de acolhimento pretendida clicar em **Apagar** e confirmar com **OK**.

12.10.1.7 Como efectuar a cópia de segurança e restauro de mensagens de acolhimento e mensagens

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O UC Smart está activado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Configuração**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Configuração** > **Configuração de SmartVM** > **Operações de ficheiros**.
4) Para efectuar a cópia de segurança de mensagens de acolhimento e mensagens:
   a) Clicar no separador **Backup**.
   b) Activar a caixa de selecção **Mensagens**, se pretender efectuar também a cópia de segurança das mensagens além das mensagens de acolhimento.
   c) Copiar as caixas de correio de voz a incluir na cópia de segurança da lista **Caixas de correio disponíveis** para a lista **Caixas de correio para cópia de segurança**.
   d) Clicar em **Aplicar**. As mensagens de acolhimento (e as mensagens, se o flag **Mensagens** tiver sido activado) das caixas de correio de voz a incluir na cópia de segurança são guardadas num ficheiro de cópia de segurança (*.tar). Guardar o ficheiro num local à escolha.

5) Para restaurar mensagens de acolhimento e mensagens:
   a) Clicar no separador **Restaurar**.
   b) Clicar em **Procurar**, navegar até ao local de armazenamento do ficheiro de cópia de segurança (*.tar) e clicar em **Abrir**.
   c) Clicar em **Carregar** e em **OK**. São apresentadas as caixas de correio de voz contidas na cópia de segurança.
   d) Copiar as caixas de correio de voz a restaurar da lista **Caixas de correio disponíveis** para a lista **Caixas de correio para restauro**.
   e) Activar a caixa de selecção **Mensagens**, se pretender efectuar também o restauro das mensagens além das mensagens de acolhimento.
   f) Se a caixa de selecção **Intercalação** estiver desactivada, apenas são substituídas as mensagens de acolhimento das caixas de correio de voz seleccionadas que existem nos dados de cópia de segurança. Se a caixa de selecção **Mensagens** também estiver activada, são também adicionadas as mensagens contidas nos dados de cópia de segurança. As mensagens já existentes permanecem inalteradas.
   g) Se a caixa de selecção **Intercalação** estiver activada, todas as mensagens de acolhimento e mensagens das caixas de correio de voz seleccionadas no SmartVM são apagadas antes do restauro. Se forem seleccionadas caixas de correio de voz que não estejam incluídas nos dados de cópia de segurança, elas serão também apagadas! São transferidas as mensagens de acolhimento incluídas nos dados de segurança. Se também estiver activada a caixa de selecção **Mensagens**, são igualmente transferidas as mensagens contidas nos dados de cópia de segurança.
   h) Clicar em **Carregar** e em **OK**. As mensagens de acolhimento e as mensagens das caixas de correio de voz seleccionadas são restauradas.

12.10.2 Serviço de notificação de novas mensagens

O sistema pode, a pedido, informar por e-mail um utilizador do UC Smart sobre a existência de novas mensagens de voz.

Pré-requisito para o serviço de notificação

- O envio por e-mail (reencaminhamento de e-mail) tem de estar configurado pelo administrador no sistema.
- O endereço de e-mail do utilizador deve ser conhecido para o sistema. O administrador podem importar todos os endereços de e-mail no WBM durante a primeira instalação através de um ficheiro XML ou introduzir um endereço de e-mail para cada utilizador no UC Smart Assistant (ver Como configurar um utilizador de UC Smart). Em alternativa, o utilizador pode introduzir o seu próprio endereço de e-mail no respectivo cliente de UC Smart.
- Foi atribuída ao utilizador uma licença de correio de voz.
- A facilidade **Correio de voz para e-mail** está activada. O administrador pode activar a facilidade para cada utilizador no UC Smart Assistant (Como activar ou desactivar a notificação por e-mail). Em alternativa, o utilizador pode activar a facilidade no respectivo cliente de UC Smart.

O utilizador do UC Smart recebe uma mensagem de e-mail com a mensagem de correio de voz anexada como ficheiro WAV (16 bits, mono), data e hora de

recepção, duração da mensagem de correio de voz e, se disponível, o nome do remetente.

12.10.2.1 Como activar ou desactivar a notificação por e-mail

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

No modo perito, em **Selecção de aplicações**, está seleccionado **Pacote com UC Smart**.

O endereço de e-mail do utilizador encontra-se nos respectivos detalhes do perfil.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UC Smart**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Administração** > **Gestão de utilizadores**.
5) Na lista **Utilizadores**, seleccionar o utilizador pretendido.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   a) Se pretender activar o serviço de notificação para novas mensagens, activar na área **Detalhes do perfil** a caixa de selecção **Correio de voz para e-mail**.
   b) Se pretender desactivar o serviço de notificação para novas mensagens, desactivar na área **Detalhes do perfil** a caixa de selecção **Correio de voz para e-mail**.
7) Clicar em **Aplicar**.
8) Para configurar outro utilizador, repetir os passos 5 a 7.

13 UC Suite

UC Suite disponibiliza facilidades de Unified Communications como, por exemplo, a presença e CallMe, conferências, assim como mensagens de voz e de fax nos clientes myPortal for Desktop e myPortal for Outlook. O myAttendant disponibiliza ainda funções de posto de operadora.

Nota: Para os modelos de hardware OpenScape Business X3/X5/X8, a solução de comunicação unificada UC Suite necessita do hardware UC Booster (UC Booster Card ou UC Booster Server). A solução de comunicação unificada UC Suite está integrada no OpenScape Business S (softswitch).

Nota: Após alterações na configuração de extensões, grupos, Mobility ou outros parâmetros do sistema, como os códigos de rota, é necessário sincronizar os dados de UC de UC Smart ou de UC Suite. A sincronização ocorre cinco minutos após a última alteração de configuração. Caso ocorra uma alteração antes de o temporizador de 5 minutos chegar ao fim, o temporizador é reposto. Os dados de UC poderão estar desactualizados enquanto a sincronização não começar. Durante a sincronização, a aplicação de UC e a API da Interface de Serviços Web não estão disponíveis e os clientes de UC eventualmente ligados perdem a respectiva ligação até à conclusão da sincronização de dados de UC. As ligações são restabelecidas automaticamente após a sincronização de dados de UC terminar.

13.1 Definições básicas para UC Suite

Pode personalizar as definições básicas para UC Suite.

Pode activar ou desactivar UC Suite. Se UC Suite for utilizado, é necessário desactivar UC Smart.

Além disso, todas as chamadas de UC iniciadas pelo sistema (por exemplo, através do serviço CallMe) podem ser sujeitas a verificação antes da marcação para determinar se o utilizador de UC tem uma classe de acesso que permite efectuar a chamada. Se o utilizador UC não possuir a classe de serviço necessária, a chamada não é efectuada.

Nota: Se utilizar aplicações CSTA, deve definir o parâmetro do código para todas as linhas activas.

Tarefas relacionadas

Como determinar os endereços IP de componentes do sistema na página 497

13.1.1 Como ativar o UC Suite

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Aplicações** > **Serviços Web**.
3) Na árvore de menu, clique em **Seleção de aplicações** > **Seleção de aplicações**.
4) Selecione uma das seguintes opções:
   - Se pretender utilizar o UC Suite com UC Booster Card, clique em **Pacote com UC Suite**.
   - Se pretender utilizar o UC Suite com UC Booster Server, clique em **Pacote com UC Suite no OSBiz UC Booster Server** e introduza no campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server** o endereço IP do servidor Linux externo.
5) Clique em **Aplicar**.

13.1.2 Como restringir a classe de acesso das chamadas de UC iniciadas pelo sistema

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Para as chamadas de UC iniciadas pelo sistema serem verificadas antes da marcação para determinar se o utilizador de UC Suite tem uma classe de acesso que permite efectuar a chamada, activar na área **Restrição para chamadas de UC** a caixa de selecção **Restrição para chamadas de UC**.
5) Para as chamadas de UC iniciadas pelo sistema não serem verificadas antes da marcação para determinar se o utilizador de UC Suite tem uma classe de acesso que permite efectuar a chamada, desactivar na área **Restrição para chamadas de UC** a caixa de selecção **Restrição para chamadas de UC**.
6) Clicar em **Aplicar**.

13.2 Clientes de UC Suite

Os clientes de UC Suite proporcionam aos utilizadores interfaces convenientes para funções abrangentes de comunicação unificada (Unified Communications).

O sistema disponibiliza clientes de UC Suite para os seguintes equipamentos:

Tipo de cliente	Cliente	Equipamento
Communications Client	myPortal for Desktop	PC
	myPortal for Outlook	
	myPortal @work	
	Fax Printer	
	myAttendant	
Mobile Client	myPortal to go (UC Suite) (ver Mobilidade)	Smartphone, Tablet
Cliente do centro de contacto	myAgent (ver Multimedia Contact Center)	PC
	myReports (ver Multimedia Contact Center)	

As extensões com um e-mail configurado, recebem uma mensagem de e-mail de acolhimento com instruções para os primeiros passos.

Programações específicas das extensões

As programações específicas das extensões para myPortal for Desktop são guardadas no PC em ficheiros ini. Para cada utilizador é criado um ficheiro ini próprio. As programações específicas das extensões para o myPortal for Outlook, o myAttendant e Fax Printer são guardadas no registo do PC. Assim, vários utilizadores podem utilizar as aplicações myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant e Fax Printer no mesmo PC (Desk Sharing). Deste modo, é possível a utilização em ambientes Windows Terminalserver e Citrix Server. Assim, diferentes utilizadores podem utilizar aplicações com os seus computadores sem terem uma instalação local.

13.2.1 myPortal for Desktop

myPortal for Desktop é um cliente para comunicação unificada (Unified Communications) no PC. Além de práticas ajudas de marcação por meio dos diretórios e favoritos, de informações relativas ao estado de presença de outros utilizadores, o utilizador também tem acesso, por exemplo, a mensagens de voz e faxes.

O myPortal for Desktop disponibiliza as seguintes funcionalidades:

- Diretórios
- Lista de favoritos
- Diário
- Marcador Desktop
- Janelas popup
- Estado de presença
- Serviço CallMe com ONS (One Number Service)
- Reencaminhamento de chamadas em função do estado

- Operadora automática pessoal
- Administração de conferências
- Gravação de conferências
- Gravação de chamadas
- Mensagens instantâneas
- Mensagens de voz e fax

13.2.2 myPortal @work

O myPortal @work é uma Aplicação de Comunicação Unificada que combina todas as funcionalidades e serviços necessários, como marcação conveniente através dos diretórios telefónicos, favoritos, conversas e informações sobre o estado da presença dos colegas, num design de solução único para acelerar a comunicação diária, melhorar o trabalho de equipa e como entrar em contacto rapidamente com os colegas, clientes e Parceiros.

Nota: Quando o cliente VoIP myportal@work é utilizado em combinação com outros clientes UC Suite, recomenda-se a utilização da espera para consulta do myportal@work em vez da espera comum dos clientes UC Suite.

O myPortal @work pode ser utilizado com as soluções UC Smart e UC Suite. Para mais informações, consulte myPortal @work.

13.2.3 myPortal for Outlook

O myPortal for Outlook é o cliente para comunicação unificada (Unified Communications) no Microsoft Outlook (plug-in) semelhante ao myPortal for Desktop.

O myPortal for Outlook disponibiliza as seguintes funcionalidades adicionais em relação ao myPortal for Desktop:

- Efetuar uma chamada para contactos do Outlook
- Criar um contacto do Outlook a partir do remetente de uma mensagem de correio de voz
- Enviar uma mensagem de correio de voz como e-mail
- Enviar uma mensagem de fax como e-mail

13.2.4 Fax Printer

Fax Printer é uma aplicação para Windows para o envio de mensagens de fax a partir de outros aplicações para Windows como, por exemplo, o Microsoft Word, com folhas de rosto personalizadas.

O Fax Printer é composto pelos seguintes componentes:

- Fax Printer Cover Editor

- Fax Printer Driver - com as seguintes facilidades:
  - Envio de faxes para destinatários individuais
  - Directórios
  - Utilização de folhas de rosto centrais
  - Utilização de linhas do cabeçalho predefinidas
  - Fax em série
  - Controlo através da interface do utilizador
  - Controlo através da linha de comandos

13.2.5 myAttendant

O myAttendant é uma aplicação de comunicação unificada (Unified Communications) para funções de operadora. Além de funções de operadora de fácil utilização, auxiliares de marcação através de directórios e informações sobre o estado de presença das extensões, dispõe ainda de acesso a mensagens de voz e fax. As mensagens instantâneas suportam as comunicações com extensões internas.

O myAttendant disponibiliza as seguintes facilidades:

- Funções de operadora
- Directórios
- Diário
- Janelas pop-up
- Alterar a presença de extensões
- Gravação de chamadas
- Centro de mensagens
- Botões de extensões
- Gestão de mensagens de voz e fax
- Mensagens instantâneas
- Funções Team
- Administração de conferências

13.2.6 Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suite

Para utilizar os clientes para PC de UC Suite, o PC cliente do utilizador tem de possuir hardware e software adequado. Para a instalação e atualizações automáticas são necessário direitos de administrador dependentes da configuração. O âmbito aplicável de controlo depende das licenças utilizadas.

Nota: As notas atuais do ficheiro `ReadMe first`, disponíveis no diretório onde estão guardados os ficheiros de instalação, devem ser lidas com muita atenção.

Telefones

Os clientes PC de UC Suite podem ser utilizados em conjunto com os seguintes telefones:

- OpenStage HFA e SIP
- OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA and SIP

- OpenScape Desk Phone IP 35G Eco HFA e SIP
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA e SIP
- OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA and SIP
- Telefones SIP com suporte para 3PCC
- Telefones analógicos
- Telefones RDIS
- OpenScape Personal Edition HFA e SIP
- OpenStage M3 (OpenScape Business Cordless)
- OpenScape DECT Phone S6/SL6/R6 (OpenScape Business Cordless)
- optiPoint WL3 professional SIP

Os equipamentos mais antigos (por exemplo,optiPoint 410/420/500, Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5 e optiPoint WL2 SIP) são suportados. Não é possível utilizar equipamentos Optiset E. Para obter informações sobre os equipamentos testados e autorizados, ver as notas de lançamento.

Nota: O cliente integrado OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA não tem pré-requisitos especiais, exceto a configuração de cliente standard e licença.

"Favoritos" no menu do telefone contém Teclas programáveis livres e não está relacionado com os Favoritos UC. Os detalhes dessas teclas e respetiva utilização estão disponíveis na documentação do dispositivo.

Nota: Com telefones analógicos e telefones DECT, o indicador luminoso de caixa de correio não é suportado e o suporte para apresentação de informações no display é limitado.

Sistemas operativos

Os clientes PC de UC Suite podem ser utilizados em conjunto com os seguintes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 11 (64 Bit) todas as versões
- Microsoft Windows 10 (64 Bit) todas as versões
- Apple macOS 13/14/15.1 a 15.4

Dica: O sistema operativo utilizado deve estar sempre atualizado com todas as atualizações disponíveis (service packs e correções).

O suporte dos clientes de UC Suite para PC para Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 cessará quando a Microsoft deixar de suportar esses sistemas operativos. O produto continuará a ser suportado, mas deixará de ser testado em detalhe.

Para a instalação no Windows são necessários direitos de administrador local, para as atualizações automáticas já não. A interface do utilizador em russo e em chinês do myPortal for Outlook requer uma instalação do Windows em russo ou em chinês.

O myPortal for Desktop para Apple MAC está disponível com a mesma interface que no Microsoft Windows. Devido à arquitectura do sistema MAC OS, as seguintes funções não são suportadas atualmente:

- Envio de fax
- Integração no Outlook, Entourage

O myPortal for Outlook é suportado em ambientes Microsoft Office 365. O Microsoft Office 365 é uma aplicação na nuvem. Contém, entre outros elementos, um servidor Exchange para a distribuição central de e-mails, bem como os produtos clássicos do Microsoft Office. O OpenScape Business suporta o Microsoft Office 365.

É possível utilizar as seguintes funções no Microsoft Office 365:

- Integração do calendário do Exchange
- Reencaminhamento de e-mail

Navegador da Web

Para a programação de teclas dos telefones através dos clientes de UC estão autorizados os seguintes navegadores da Web:

- Microsoft Internet Explorer Versão 10 (ou mais recente)
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox 19 (ou mais recente)
- Google Chrome

Software adicional

Software adicional	myPortal for Desktop	myAttendant	myPortal for Outlook
Oracle Java JRE 1.8.x ou superior (32 bit / 64 bit) OpenJDK V8 ou superior (32 bits / 64 bits)	X	X	
Microsoft Outlook / Office • 2021 (32 bit / 64 Bit) + Office 365 • 2019 (32 bit / 64 Bit) • 2016 (32 bit / 64 Bit) - suportado, mas não faz mais parte do teste do sistema - em caso de erro, nenhuma correção de SW será entregue (fim da sustentação pelo OpenScape Business)			X
Acesso ao Microsoft Exchange Server (para contactos e compromissos do Outlook) Exchange 2015 / 2013 / 2010 (64 bits)	X		X
Microsoft .NET Framework >= 4.0 (a partir do Outlook 2010)			X

Nota: Para utilizar a integração do Exchange Calendar com Microsoft Small Business Server, poderá ser necessário desativar neste servidor a função FBA (Form Based Authentication).

Nota sobre Java 32 bits ou 64 bits

Para a utilização da função do myPortal for Desktop "Importar os contactos do Outlook ao iniciar" em conjunto com a versão de 64 bits do Microsoft Office 2013, é necessária uma instalação de Java na variante de 64 bits. Caso esta função não seja utilizada, recomenda-se a utilização da versão de 32 bits de Java, pois os requisitos de memória são significativamente inferiores. Por este motivo, em todas as outras instalações recomenda-se em geral a variação de 32 bits de Oracle Java ou OpenJDK.

Nota: A utilização contínua do Oracle Java existente com o OpenScape Business não requer qualquer alteração. Caso seja necessário alterar a versão Java (por exemplo, atualização de Oracle Java 7 para Oracle Java 8 ou Open JDK V8), terá de voltar a instalar o cliente de comunicação.

Requisitos mínimos de hardware

- 2 GHz CPU
- RAM: 2 GB
- LAN a 100 Mbit/s (LAN a 1 Gbit/s recomendada)
- Resolução de ecrã XGA (1024x768), myPortal for Outlook: Resolução de ecrã SVGA (800x600)

Nota: Não são suportados monitores 4K para o myPortal e myAttendant.

Servidor de terminais Microsoft, Citrix XenApp Server

Os clientes PC de UC Suite podem ser utilizados em ambientes de servidor de terminais Microsoft e Citrix Server que cumpram os pré-requisitos a seguir descritos:

Dica: Os ambientes de servidor de terminais/Citrix Server, incluindo serviços alojados e ambientes virtuais, estão sob a responsabilidade do cliente.

Dica: Os ambientes de servidor Citrix podem não descodificar correctamente caracteres regionais (por exemplo, os tremas no alemão).

Sistemas operativos:

- Microsoft Windows 2022 Server 64 Bit
- Microsoft Windows 2019 Server 64 Bit
- Microsoft Windows 2016 Server 64 Bit
- Microsoft Windows 2025 Server 64 Bit

Aplicações do Office:

Microsoft Outlook / Office

- 2021 (32 bit / 64 Bit) + Office 365
- 2019 (32 bit / 64 Bit)

- 2016 (32 bit / 64 Bit) - suportado, mas não faz mais parte do teste do sistema - em caso de erro, nenhuma correção de SW será entregue (fim da sustentação pelo OpenScape Business)

Pré-requisitos de hardware:

O número de clientes que podem ser instalados depende do desempenho do servidor e da memória RAM disponível. Caso sejam utilizadas outras aplicações no servidor, é necessário contemplar as respetivas necessidades de memória RAM.

Ficheiros de instalação

Opções para a disponibilização dos ficheiros de instalação aos utilizadores:

- O administrador descarrega os ficheiros de instalação do Centro de serviço. O administrador pode descarregar os ficheiros de instalação do **Centro de serviço** e disponibilizá-los aos utilizadores através de uma unidade de rede, por exemplo.
- O administrador descarrega também o repositório do instalador offline, por exemplo.
- O administrador pode também descarregar o repositório do instalador offline a partir do **Centro de serviço** e os clientes podem ser instalados offline.

13.2.7 Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite

A instalação/desinstalação silenciosa é um método baseado em linhas de comandos para a instalação, desinstalação e modificação automática de clientes para PC de UC Suite num PC sem ser necessário introduzir mais dados durante o processo.

Nota: As notas do ficheiro `ReadMe first.rtf` devem ser lidas com muita atenção.

A instalação/desinstalação silenciosa exige direitos de administração locais no PC correspondente. A instalação/desinstalação silenciosa permite o registo do processo num ficheiro.

Estão disponíveis os seguintes parâmetros para a instalação/desinstalação silenciosa:

Parâmetros	Componentes
`/quiet`	Inicia o procedimento de instalação sem intervenção do utilizador e sem uma interface do utilizador. Este parâmetro exige que o repositório já tenha sido encontrado.
`/repository`	Define o endereço IP ou o nome do host a utilizar durante a instalação. Por exemplo, `/repository=192.168.50.50`

Parâmetros	Componentes
`/installpath`	Define o caminho dos clientes instalados. O valor predefinido é: `C:\Program Files(x86)\communicationsclients\`
`/autostart`	Inicia o procedimento de instalação sem intervenção do utilizador. Este parâmetro exige que o repositório já tenha sido encontrado.
`/i`	Seleciona um produto a instalar. Os valores disponíveis são `OLI`, `myPortal`, `myAgent`, `FPD`, `myReports` e `todos`. Por exemplo: `/i="OLI,FPD"`
`/u`	Seleciona um produto a remover. Por exemplo: `/u="OLI,FPD"`
`/set`	Seleciona os produtos que devem ser instalados no sistema. Este parâmetro irá instalar os produtos selecionados ou modificá-los se já tiverem sido instalados. Irá também remover produtos instalados que não estejam litados no conjunto facultado. Por exemplo: `/set="OLI,FPD"`
`/repair`	Repara os produtos especificados. Por exemplo: `/repair="OLI,FPD"`

13.2.7.1 Como efetuar uma instalação silenciosa

Pré-requisitos

O PC cumpre os pré-requisitos descritos em Clientes para PC de UC Suite.

O utilizador dispõe de direitos de administrador sobre o PC cliente.

O ficheiro `CommunicationsClients.exe` está disponível no PC cliente.

Nota: As notas do ficheiro `ReadMe first` devem ser lidas com muita atenção.

Sobre esta tarefa

Utilizar linhas de comandos com base nos modelos que se seguem num ficheiro batch ou numa janela com uma prompt de DOS.

Passo a passo

1) Para não ser criado um registo do processo, execute o comando seguinte:

   ```
   CommunicationsClients.exe /repository=<IP-address> /
   i=all /quiet
   ```

   Em que `<IP-address>` tem de ser substituído com o IP dos Clientes de UC.

2) Para ser criado um registo do processo num ficheiro, por exemplo, `C:\ccinstall.log`, selecione um dos seguintes comandos:

   ```
   CommunicationsClients.exe /repository=<IP-address> /
   i="myPortal,FPD" /quiet /l="C:\ccinstall.log"
   ```

   Em que `<IP-address>` tem de ser substituído com o IP dos Clientes de UC. O comando acima apenas instala o myPortal for Desktop e FaxPrinter. Pode modificá-lo para instalar os clientes que desejar.

13.2.7.2 Como efetuar uma desinstalação silenciosa

Pré-requisitos

O PC cumpre os pré-requisitos descritos em Clientes para PC de UC Suite.

O utilizador dispõe de direitos de administrador sobre o PC cliente.

O ficheiro `CommunicationsClients.exe` está disponível no PC cliente.

Nota: As notas do ficheiro `ReadMe first` devem ser lidas com muita atenção.

Sobre esta tarefa

Utilizar linhas de comandos com base nos modelos que se seguem num ficheiro batch ou numa janela com uma prompt de DOS.

Passo a passo

1) Se após a última instalação silenciosa tiver sido efetuada uma atualização do sistema, repetir com o novo ficheiro `CommunicationsClients.exe` exatamente a mesma linha de comandos que executou com o ficheiro atual `CommunicationsClients.exe` (como se pretendesse reinstalar os componentes já instalados com o novo ficheiro `CommunicationsClients.exe`). Só assim passará a ser possível efetuar uma desinstalação silenciosa.

2) Para não ser criado um registo do processo, selecionar uma das seguintes linhas de comandos:

- Para desinstalar todos os componentes:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /u=all
  ```
- Para desinstalar vários componentes, introduza os respetivos parâmetros separados por vírgulas após `/u=`, por exemplo, myPortal for Desktop / myAttendant e Fax Printer:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /u="myPortal,FPD"
  ```
- Para desinstalar apenas um componente, introduza o respetivo parâmetro após `/u=`, por exemplo, myPortal for Desktop / myAttendant:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /u=myPortal
  ```

3) Para ser criado um registo do processo num ficheiro, por exemplo, `C:\ccuninstall.log`, selecione uma das seguintes linhas de comandos:

- Para desinstalar todos os componentes:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /l="C:
  \ccuninstall.log" /u=all
  ```
- Para desinstalar vários componentes, introduza os respetivos parâmetros separados por vírgulas após `/u=`, por exemplo, myPortal for Desktop / myAttendant e Fax Printer:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /l="C:
  \ccuninstall.log" /u="myPortal,FPD"
  ```
- Para desinstalar apenas um componente, introduza o respetivo parâmetro após `/u=`, por exemplo, myPortal for Desktop / myAttendant:

  ```
  CommunicationsClients.exe /quiet /l="C:
  \ccuninstall.log" /u=myPortal
  ```

13.2.8 Actualizações automáticas

As actualizações automáticas mantêm os clientes de UC actualizados na versão mais recente.

Caso esteja disponível uma nova versão, é efectuada uma actualização automática ou é apresentada uma informação da possibilidade de actualização. Poderá ser apresentada uma mensagem a indicar que é necessário sair de uma ou várias aplicações, para a actualização ser efectuada.

Nota: Recomenda-se que as actualizações disponibilizadas sejam sempre efectuadas. O mesmo se aplica ao software que é necessário para determinados clientes UC.

Nota: A atualização automática do myPortal @work não é suportada no MacOS.

13.3 Utilizadores e perfis de utilizadores de UC Suite

Utilizadores de UC Suite são extensões que utilizam clientes de UC do pacote UC Suite. Os perfis de utilizadores servem para guardar programações de utilizadores de UC Suite.

13.3.1 Utilizadores de UC Suite

Os utilizadores de UC Suite utilizam clientes de UC do pacote UC Suite. As programações dos utilizadores de UC Suite podem ser configuradas no diretório de utilizadores.

O diretório de utilizadores contém todas extensões do sistema. Para a utilização dos clientes de UC é necessário configurar dados do utilizador adicionais no diretório de utilizadores.

No diretório de utilizadores são apresentadas as seguintes informações sobre cada utilizador:

- Símbolo de presença

  O administrador pode alterar o estado de presença de qualquer utilizador.
- **Extensão**
- **Nome de utilizador**

  Nota: Embora o UCSuite permita e suporte a alteração de nomes de utilizador para os seus próprios clientes, essas alterações podem, no entanto, afetar o início de sessão de clientes que não sejam do UCSuite, como o myPortalToGo/ myPortal@Work (quando aplicável), pelo que não são recomendadas nessas situações.
- **Nome**

  Nome e apelido, tal como foi configurado para a extensão.
- **Departamento**

  Caso o utilizador esteja afecto a um departamento.
- **E-mail**

  E-mail
- **É agente**

  Nível dos agentes no Multimedia Contact Center.
- **Correio de voz**

  O utilizador pode receber mensagens de voz.
- **Encaminhamento de chamadas**

  Está configurado um desvio de chamadas para o utilizador.

A facilidade de pesquisa também está disponível para os campos do diretório de utilizadores.

É possível configurar as seguintes programações:

Valore e programações	Palavras-chave
Dados pessoais	

Valore e programações	Palavras-chave
Os meus dados pessoais	Nome, nome de utilizador, palavra-passe, endereço de e-mail, departamento, número de telefone adicional
Minha imagem	Minha imagem Formatos de ficheiro suportados: BMP, JPG/ JPEG/JFIFI, PNG. Tamanho máximo do ficheiro: 10 MB
Nível do utilizador	Receção de mensagens de correio de voz: ver Extensões Utilizador como posto de operadora: ver Extensões Utilizador como agente: ver Extensões
As minhas preferências	
Apresentação	Cores das skins, idioma da interface do utilizador
Notificações	Janelas popup
Conectividade do calendário	Criação automática de compromissos do Outlook em caso de ausência, atualização automática do estado de presença através de compromissos do Outlook/iCal
Teclas de atalho	Teclas de atalho para funções
Diversos	Reposição automática do estado de presença, método de transferência, período de retenção para entradas do diário, endereço do servidor, teclas de função do telefone
Regras de chamadas	
Extensões de reencaminhamento	Reencaminhamento de chamadas em função do estado
Módulo de regras	Desvio de chamadas baseado em regras
Comunicações	
Definições da caixa de correio de voz	Modo de gravação ou anúncio, idioma da caixa de correio de voz
Notificação de VM	Serviço de notificação de novas mensagens
Notificação de fax	Serviço de notificação de novas mensagens
Perfis	
Ocupado, chamada não respondida, reunião, doente, pausa, fora, férias, hora do almoço, em casa	perfil da AutoAttendant pessoal
Sensibilidade	

Valore e programações	Palavras-chave
Segurança e acesso	Consulta das mensagens de voz e fax pelo posto de operadora, pedido de palavra-passe da caixa de correio de voz
Visibilidade da presença	Visibilidade do estado de presença para outros utilizadores
Presença do correio de voz	Anúncio do estado de presença para chamadores externos, anúncio do estado de presença para chamadores específicos
Permitir que outros utilizadores copiem o meu esquema BLF	Permitir que outros utilizadores copiem os grupos e botões BLF Esta opção não está disponível para os perfis que já foram criados.
myAttendant	
Mensagens LAN	Módulo de texto para mensagens instantâneas
Números de marcação direta	MSN
Comunicações	Reencaminhamentos

Para mais informações sobre as programações, consultar os manuais de instruções dos clientes de UC sob as palavras-chave constantes da tabela.

Por predefinição, a palavra-passe para os clientes de UC tem seis caracteres. Porém, se necessário, o comprimento da palavra-passe pode ser ajustado (6-10 caracteres). O número máximo de caracteres repetidos é dois e o número máximo de caracteres sequenciais é três. O nome da conta (invertido ou não) não pode fazer parte da palavra-passe e para alterar a palavra-passe é preciso saber a palavra-passe anterior. O utilizador é forçado a alterar a palavra-passe predefinida após a primeira utilização. O número máximo de tentativas de login erradas é cinco. Um administrador com o perfil **Advanced** pode alterar a palavra-passe de um utilizador (por exemplo, em caso de esquecimento).

Nota: O nome próprio e o apelido do utilizador são substituídos no diretório de utilizadores, caso sejam alterados através de um assistente ou do modo perito. Em contrapartida, se o nome próprio e o apelido de um utilizador forem alterados no diretório de utilizadores, os dados da extensão apresentados num assistente ou no modo perito, não são substituídos. Neste caso, existem dois nomes de utilizadores diferentes para o mesmo utilizador. Além disso, se o tamanho do nome próprio e o tamanho do apelido excederem 16 caracteres no total, serão truncados a 16 para caberem no display do equipamento.

As extensões para as quais esteja configurado um endereço de e-mail e que utilizem o myPortal for Desktop recebem uma mensagem de e-mail de acolhimento com instruções relativas aos primeiros passos.

Repor os dados do utilizador

É possível repor os valores predefinidos das programações de um utilizador. Repor os dados do utilizador irá eliminar todos os dados do utilizador, incluindo Nome, Apelido e Nome de utilizador.

Quer o utilizador tenha ou não o Nome ou Apelido definido em **WBM** > **Modo Perito** > **Servidor da telefonia** > **Extensão**, repor este utilizador através do UC Suite irá eventualmente atribuir o número guardado como Extensão também no campo **Nome**.

13.3.1.1 Como configurar um utilizador de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**. São apresentados todos os utilizadores.
4) Seleccionar o utilizador pretendido e clicar em **Editar**.
5) Alterar a informação do utilizador.
6) Clicar em **Guardar**. A janela é fechada automaticamente. São apresentados todos os utilizadores.
7) Para configurar outro utilizador, repetir os passos 4 a 6.

13.3.1.2 Como repor um utilizador de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**. São apresentados todos os utilizadores.
4) Seleccionar o utilizador pretendido e clicar em **Repor utilizador**.
5) Clicar em **Guardar**. A janela é fechada automaticamente. São apresentados todos os utilizadores.
6) Para repor outro utilizador, repetir os passos 4 a 5.

13.3.1.3 Como configurar um utilizador de UC Suite como agente (myAgent)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**. São apresentados todos os utilizadores.
4) Clicar na linha com o utilizador pretendido.
5) Clicar em **Editar**.
6) Clicar em **Dados pessoais** > **Nível do utilizador**.
7) Seleccionar uma das seguintes opções:

   Para o agente estar disponível em permanência, activar a caixa de selecção **Agente disponível em permanência**. O agente fica disponível para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenha atendido uma chamada, fax ou e-mail.

   Para o agente não estar disponível em permanência, desactivar a caixa de selecção **Agente disponível em permanência**. É atribuído o estado "Não disponível" ao agente, quando não atendeu uma chamada, fax ou e-mail.
8) Na lista suspensa **Nível**, seleccionar a função pretendida para o agente: **Agente**, **Supervisor** ou **Administrador**.
9) Clicar em **Guardar**.
10) Para configurar outro utilizador como agente, repetir os passos 4 a 9.

13.3.1.4 Como alterar o estado de presença de um utilizador de UC Suite

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Diretório do utilizador**. São apresentados todos os utilizadores.
4) Selecionar o utilizador pretendido.
5) Clique no ícone do estado de presença e selecione o estado de presença relevante na lista pendente. Se necessário, introduza a hora de regresso no formato `aaaa/mm/dd hh:mm`, por exemplo, `2012/12/12 12:00`.
6) Clique em **Guardar**.
7) Para alterar o estado de presença de outro utilizador, repita os passos 4 a 6.
8) Fechar a janela.

13.3.1.5 Como alterar a palavra-passe de um utilizador de UC Suite

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Diretório do utilizador**. São apresentados todos os utilizadores.
4) Marcar o utilizador correspondente e clicar **Editar** > **Dados pessoais** > **Os meus dados pessoais**.
5) Em **Palavra-passe**, clicar em **Alterar**.
6) Em **Novo**, introduzir a nova palavra-passe.
7) Em **Confirmar**, introduzir a nova palavra-passe.
8) Clicar em **OK**. A janela é fechada automaticamente. São apresentados todos os utilizadores.
9) Para alterar a palavra-passe de outro utilizador, repetir os passos 4 a 8.

Passos seguintes

Informar o(s) utilizador(es) afectado(s) da nova palavra-passe.

13.3.1.6 Como alterar o comprimento da palavra-passe para um utilizador de UC Suite

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em**Definições gerais**.
5) Introduza o comprimento mínimo exigido da palavra-passe (6-10) para o futuro no campo **Comprimentos** , na área **Comprimento da palavra-passe**.
6) Clique em **Guardar**.

13.3.2 Perfis de utilizadores de UC Suite

Os perfis de utilizadores de UC Suite servem para guardar programações de utilizadores de UC Suite. É possível atribuir vários utilizadores (membros) a um perfil de utilizadores. Todos os membros do deste perfil partilham as mesmas programações.

Cada utilizador pode ser membro, no máximo, de um perfil de utilizadores. Alterações efetuadas diretamente às programações de um utilizador (ou seja, alterações não efetuadas ao perfil atribuído) removem automaticamente o utilizador do perfil.

Se um utilizador for removido da atribuição de um perfil, mantem as programações representadas por esse perfil.

Quando um utilizador já estiver atribuído a um perfil, apenas as alterações nos itens do perfil bloqueado serão aplicados a esse utilizador. Se o símbolo de bloqueio estiver desbloqueado, as alterações não serão aplicadas.

Se for eliminado um perfil inteiro, os utilizadores que estavam atribuídos mantêm as programações desse perfil.

É possível configurar os seguintes valores e programações:

Itens de menu	Valore e programações relativos a
Dados pessoais	
Os meus dados pessoais	Visibilidade dos números de telefone
As minhas preferências	
Aparência	Cores das skins, idioma da interface do utilizador
Notificações	Janelas pop-up
Conectividade do Outlook	Criação automática de compromissos do Outlook em caso de ausência, atualização automática do estado de presença através de compromissos do Outlook/iCal
Teclas de atalho	Ativação e configuração de combinações de teclas para acesso a várias funções normalmente utilizadas através do teclado. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Diversos	Reposição automática do estado de presença, método de transferência, período de retenção para entradas do diário, endereço do servidor
Regras de chamadas	
Extensões de reencaminhamento	Reencaminhamento de chamadas em função do estado
Comunicações	
Definições da caixa de correio de voz	Modo de gravação ou anúncio, idioma da caixa de correio de voz
Notificação de VM	Serviço de notificação de novas mensagens
Notificação de fax	Serviço de notificação de novas mensagens
Notificação de chamadas perdidas	Serviço de Notificação de chamadas perdidas

Itens de menu	Valore e programações relativos a
Perfis de correio de voz	
Perfis de correio de voz	Perfil do AutoAttendant pessoal. Estado disponível: Ocupado, Chamada não atendida, Reunião, Doente, Pausa, Ausente, Férias, Hora do almoço, Em casa.
Sensibilidade	
Segurança e acesso	Consulta das mensagens de voz e fax pelo posto de operadora, pedido de palavra-passe da caixa de correio de voz
Visibilidade da presença	Visibilidade do estado de presença para outros utilizadores
Presença do correio de voz	Anúncio do estado de presença para chamadores externos, anúncio do estado de presença para chamadores específicos
Favoritos	
Favoritos	Grupos favoritos com uma lista de contactos que podem ser atribuídos ao utilizador.

Para mais informações sobre as programações dos perfis de utilizadores, consultar os manuais de instruções dos clientes de UC sob as palavras-chave constantes da tabela.

13.3.2.1 Como adicionar um perfil de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis de utilizadores e respectivos membros.
4) Clicar em **Adicionar**.
5) Em **Nome**, introduzir o nome pretendido para o perfil.
6) Clicar em **Guardar**.
7) Configurar as programações pretendidas do perfil de utilizadores.
8) Clicar em **Guardar** e fechar a janela.

13.3.2.2 Como alterar um perfil de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis e respectivos utilizadores.
4) Seleccionar o perfil pretendido.
5) Clicar em **Editar**.
6) Alterar os valores e as programações pretendidos.

   Nota: Clicar em **Guardar** antes de mudar para outro item de menu, para as alterações serem aplicadas.

7) Para finalizar, clicar em **Guardar** e fechar a janela.

13.3.2.3 Como apresentar os perfis de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis de utilizadores e respectivos membros.

13.3.2.4 Como adicionar membros a um perfil de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis de utilizadores e respectivos membros.
4) Seleccionar o perfil de utilizadores pretendido e clicar em **Atribuir utilizadores**.
5) Na lista **Utilizadores disponíveis**, seleccionar os membros pretendidos.
6) Clicar em **<-** para os transferir para a lista **Utilizadores atribuídos**.

   São apresentados todos os perfis de extensões e respectivos membros.
7) Fechar a janela.

13.3.2.5 Como apagar membros de um perfil de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis de utilizadores e respectivos membros.
4) Seleccionar o perfil de utilizadores pretendido e clicar em **Atribuir utilizadores**.
5) Na lista **Utilizadores atribuídos**, seleccionar os membros pretendidos.
6) Clicar em **->** para os transferir para a lista **Utilizadores disponíveis**.

   São apresentados todos os perfis de extensões e respectivos membros.
7) Fechar a janela.

13.3.2.6 Como apagar um perfil de utilizadores de UC Suite

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Perfil**. São apresentados todos os perfis de utilizadores e respectivos membros.
4) Seleccionar o perfil de utilizadores pretendido.
5) Clicar em **Eliminar**.
6) Confirmar com **OK**. São apresentados todos os perfis de extensões e respectivos membros.
7) Fechar a janela.

13.4 Presença e serviço CallMe

A presença e o serviço CallMe mostram e optimizam a acessibilidade das extensões. A presença possibilita um desvio de chamadas simples em função do estado, bem como um desvio de chamadas baseado em regras que pode ser configurado de forma flexível com o myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook.

13.4.1 Estado de presença

O estado de presença informa acerca da disponibilidade de extensões internas na lista de favoritos, no diretório interno, na sala de conferência virtual e através de anúncios da caixa de correio de voz (também extensões móveis).

Além disso, o estado de presença controla a acessibilidade das extensões internas com o desvio de chamadas em função do estado, o desvio de chamadas baseado em regras e a Operadora automática pessoal.

A extensão pode alterar o seu estado de presença no myPortal for Desktop, no myPortal for Outlook ou através do comando de menu da caixa de correio de voz. Ao desativar um desvio de chamadas no telefone, regressará ao estado de presença **Escritório**. Sempre que o estado de presença é alterado, exceto para **Escritório** e **CallMe**, o utilizador especifica a hora de regresso prevista a **Escritório** ou **CallMe**.

A extensão pode selecionar os seguintes estados:

- **Escritório**
- **Reunião**
- **Doente**
- **Pausa**
- **Ausente**
- **Feriado**
- **Hora do almoço**
- **Casa**
- **Não incomodar**

Nota: O administrador do sistema pode ativar/desativar a visibilidade do estado "doente" na administração do sistema. Ver OpenScape Business UC Suite > Servidor

---

Desvio para a caixa de correio de voz

Se o estado de presença da extensão não for **Escritório** ou **CallMe**, o sistema de comunicação desvia por predefinição as chamadas para a caixa de correio de voz e informa através de anúncios em função do estado acerca do tipo de ausência e da hora de regresso prevista.

Texto informativo

É possível introduzir um texto informativo sobre o seu estado de presença atual. Por exemplo, numa reunião: “Estou na sala número...”. O texto informativo é apresentado na lista de favoritos, no diretório interno e na sala de conferência virtual. O texto informativo é apagado quando o estado de presença é alterado.

Reposição automática do estado de presença

A extensão pode definir o estado de presença para voltar automaticamente para o estado **Escritório** à hora prevista de regresso. Caso contrário, o sistema prolonga o estado de presença atual por períodos de 15 minutos até ser alterado manualmente.

Visibilidade do seu Estado de Presença

A extensão pode especificar para cada extensão do diretório interno, se estas podem ver estados de presença do utilizador diferentes de **Escritório** e **CallMe**, bem como a hora prevista de regresso e o texto informativo eventualmente introduzido.

Nota: As definições de visibilidade não são aplicadas a utilizadores myAttendant, uma vez que estes podem sempre ver o estado de presença de outros utilizadores.

Atualização automática do estado de presença através de compromissos do Outlook/iCal

A extensão pode controlar automaticamente o estado de presença através de compromissos (não se aplica a compromissos recusados ou apenas propostos) com determinadas palavras-chave no assunto. É possível optar entre os seguintes calendários:

- Calendário do Exchange (no Microsoft Exchange Server)

  A atualização automática do estado de presença através de compromissos do Outlook é efetuada independentemente de o PC estar em funcionamento. Para esta função, é necessário que o administrador configure a integração do calendário do Exchange.

  Nota: Para obter informação detalhada sobre a utilização das diferentes versões do Microsoft Exchange Server, consulte a wiki para especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server`.

- Calendário do Outlook

  Para a atualização automática do estado de presença através de compromissos do Outlook é necessário que o myPortal for Desktop ou o myPortal for Outlook tenha sido iniciado no PC.
- Calendário iCal (myPortal for Desktop)

É possível utilizar as seguintes palavras-chave:

- **Reunião**
- **Doente**
- **Pausa**
- **Ausente**
- **Feriado**
- **Hora do almoço**
- **Casa**

As palavras-chave dependem do idioma da interface do utilizador programado. As palavras-chave podem estar em qualquer posição do assunto. Caso o assunto contenha várias palavras-chave deste tipo, apenas tem efeito a primeira. Quando esta função está ativada, o estado de presença é alterado automaticamente na hora de início e de fim do compromisso respetivo. A verificação de compromissos no calendário é efetuada de 30 em 30 segundos.

Nota: Ao ativar esta função, é necessário ter em atenção que quaisquer compromissos com as correspondentes palavras-chave no assunto podem dar origem a alterações indesejadas do estado de presença. Pode ser necessário alterar a linha de assunto, se necessário.

Nota: O estado de presença "Doente" pode não estar disponível, dependendo das definições do sistema especificadas pelo administrador.

Criação automática de compromissos do Outlook em caso de ausência (Windows)

A extensão pode programar a criação automática de compromissos do Outlook para ausências através da alteração do estado de presença. O assunto destes compromissos do Outlook é composto pelo estado de presença e pelo texto ”(Auto)”, por exemplo: “Reunião (Auto)”. As horas de início e fim do compromisso respetivo correspondem aos dados introduzidos no myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook. A hora de fim do compromisso do Outlook permanece inalterada em caso de um eventual atraso no regresso. É possível especificar se os compromissos do Outlook são guardados no ficheiro PST local ou no Exchange Server. Caso a opção recaia sobre o ficheiro PST local, o Outlook do utilizador tem de estar aberto para a criação dos compromissos do Outlook. Caso a opção recaia sobre o Exchange Server, os compromissos do Outlook são criados independentemente de o Outlook estar aberto. Para esta função, é necessário que o administrador configure a integração do calendário do Exchange.

Nota: Para obter informação detalhada sobre a utilização das diferentes versões do Microsoft Exchange Server, consulte a wiki para especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server`.

Janelas popup em caso de alteração do estado de presença

A extensão pode indicar as alterações do estado de presença através de janelas popup.

13.4.2 Serviço CallMe

Com o serviço CallMe, uma extensão pode especificar qualquer telefone num posto de trabalho alternativo como destino CallMe, no qual está acessível através do seu número de telefone interno. A extensão pode utilizar o myPortal for Desktop ou o myPortal for Outlook no posto de trabalho alternativo como se estivesse no escritório e, por conseguinte, também pode iniciar chamadas de saída a partir do destino CallMe.

Chamadas de entrada

As chamadas de entrada para o número de telefone interno são desviadas para o destino CallMe. Ao chamador é apresentado o número de telefone interno da extensão chamada. As chamadas não atendidas são reencaminhadas para a caixa de correio de voz ao fim de 60 segundos.

Chamadas de saída

No caso das chamadas de saída com o myPortal for Desktop ou o myPortal for Outlook, o sistema de comunicação estabelece duas ligações. Primeiro, o sistema de comunicações telefona para a extensão no destino

CallMe. Quando o utilizador atender a chamada, o sistema de comunicação telefona para o destino pretendido e estabelece a ligação entre o utilizador e o destino. No destino é apresentado o número de telefone interno do chamador (One Number Service).

Presença

Quando o serviço CallMe está activado, é apresentado no display do telefone respectivo "`CallMe activo`" (não aplicável a telefones analógicos e telefones DECT). As outras extensões vêem o estado de presença **Escritório**.

Activação

Uma extensão pode activar manualmente o serviço CallMe. Além disso, o serviço CallMe também é reactivado através da reposição automática do estado de presença após ausência, caso estivesse activo anteriormente. Não são suportados os seguintes tipos de destino CallMe:

- Grupo
- Telefone desviado

Apresentação do destino de CallMe na lista de favoritos

Os utilizadores podem apresentar na lista de favoritos de outras extensões o número de telefone do seu destino de CallMe em vez do seu número de telefone.

Desactivação

O serviço CallMe permanece activo até à alteração do estado de presença.

Nota: A função CallMe não deve ser utilizada ao efectuar a marcação ou numa chamada numa conferência aberta.

13.4.3 Desvio de chamadas em função do estado

Com o desvio de chamadas em função do estado, a extensão pode desviar as chamadas para um número de telefone adicional ou para a caixa de correio de voz com base no respectivo estado de presença.

É possível aos utilizadores configurar o desvio de chamadas em função do estado para cada estado de presença, excepto **Escritório**, **CallMe** e **Não incomodar**. Quando o estado de presença é alterado, o sistema de comunicação activa o desvio de chamadas para o destino especificado para o efeito, por exemplo, para o telemóvel quando está ausente do escritório ou para um substituto enquanto estiver de férias.

13.4.4 Reencaminhamento de chamadas baseado em regras

Com o reencaminhamento de chamadas baseado em regras, o utilizador pode desviar os chamadores com base em diversas condições ou excepções de uma forma ainda mais flexível do que com o reencaminhamento de chamadas em função do estado, sendo possível, por exemplo, desviar as chamadas de contactos desconhecidos para a caixa de correio de voz.

Além disso, o reencaminhamento de chamadas baseado em regras também suporta:

- Qualquer destino
- Estado de presença **Escritório**, **Reunião, Doente, Pausa, Fora, Férias, Almoço, Em casa**

Nota: CallMe e **Não incomodar** não são válidos para o reencaminhamento de chamadas baseado em regras.

O Assistente de Regras permite especificar regras e activá-las ou desactivá-las em qualquer altura. As regras só estão activas, se não existir nenhum reencaminhamento activo no telefone. Um reencaminhamento de chamadas em função do estado (excepto para a caixa de correio de voz) desactiva o reencaminhamento de chamadas baseado em regras.

Quando uma regra para reencaminhamento de chamadas está activa, **"regra activa"** é apresentado no display do telefone do utilizador.

Quando é recebida uma chamada, o sistema de comunicação verifica a aplicabilidade das regras activas consoante a sequência de ordenação no Assistente de Regras. Só é executada a primeira regra aplicável. Neste caso, o telefone toca uma vez e, em seguida, o sistema de comunicação desvia a chamada para o destino especificado.

Numa regra, é possível definir vários tipos de condições e excepções (excepto…). Contudo, não é possível definir uma condição com uma excepção do mesmo tipo. Assim, por exemplo, não é possível combinar uma condição do tipo "a determinados dias da semana" com uma excepção do tipo "excepto a determinados dias da semana".

Tipos de condições e excepções

- (excepto) num determinado estado de presença
- (excepto) de determinadas pessoas (do directório interno, do directório externo, do directório pessoal ou de qualquer número de telefone)
- (excepto) transferidas de determinadas pessoas (do directório interno, do directório externo, do directório pessoal ou de qualquer número de telefone)
- (excepto) de um determinado tipo, ou seja, **interna**, **externa** ou **Contacto desconhecido**
- (excepto) numa determinada data (também em várias)
- (excepto) em determinados dias da semana
- (excepto) entre uma determinada data de início e fim
- (excepto) entre uma determinada hora de início e fim

13.5 Directórios e diário

Os directórios, a lista de favoritos e o diário organizam os contactos e as chamadas.

13.5.1 Diretórios

Os diretórios organizam os contactos das extensões. As extensões podem aceder aos contactos com clientes de UC Suite, bem como com telefones do sistema com indicações.

O sistema disponibiliza os seguintes diretórios, que suportam as seguintes funções e com a prioridade abaixo indicada para a consulta de número (a consulta de número só é suportada para chamadas externas e no caso de a linha de rede ou o ITSP não fornecerem o nome):

Diretório	myPortal for Desktop, my Attendant, myAgent, Fax Printer	myPortal for Outlook	Telefone do sistema com indicações
Contactos do Outlook Contactos do Mac OS (myPortal for Desktop)	Se for necessário, a extensão pode importar os contactos do Outlook/ Mac OS ao iniciar o myPortal for Desktop no Microsoft Windows.	Contém os contactos pessoais do Outlook de uma extensão. Só a própria extensão tem acesso de escrita a estes dados.	Contém os contactos pessoais do Outlook de uma extensão. Só a própria extensão tem acesso de escrita a estes dados.
Diretório pessoal	A extensão pode importar os contactos do Outlook/ Mac OS ao iniciar o myPortal for Desktop ou administrar manualmente os contactos pessoais. Não é possível alterar os contactos importados.	-	Contactos do Outlook importados através do assistente pessoal.
Diretório interno	O diretório interno de UC Smart disponibiliza facilidades adicionais com UC Suite. Contém: • Todas as extensões internas • Grupos para os quais está ativada a indicação no sistema • Números de telefone adicionais, se a extensão tiver tornado esta informação visível a outras extensões internas As extensões internas (com telefones do sistema) são apresentadas com o estado de presença e podem ser contactadas por mensagem instantânea. Para o estado de presença de uma extensão ser apresentado, é necessário que esta autorize essa apresentação. Poderá ser apresentada a data/hora prevista de regresso. Além disso, é apresentado o texto informativo eventualmente introduzido pela extensão. Uma extensão apenas tem acesso de leitura a este diretório. O diretório interno inclui o directório do sistema. Mas a procura efetuada no diretório interno não inclui resultados do diretório do sistema, mas apenas entradas do diretório interno.		Contém todas as extensões e grupos internos, para os quais está ativada a indicação no sistema.
Diretório externo	Contém contactos de um diretório empresarial e deve ser configurado pelo administrador. Uma extensão apenas tem acesso de leitura a este diretório.		-

Diretório	myPortal for Desktop, my Attendant, myAgent, Fax Printer	myPortal for Outlook	Telefone do sistema com indicações
Pasta pública do Exchange (não pode ser utilizada com o Office 365)	Contém os contactos da pasta pública do Exchange, caso tenha sido configurada pelo administrador. São apresentados no diretório externo. Para obter informação detalhada sobre a utilização das diferentes versões do Microsoft Exchange Server, consulte a wiki para especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server`.		-
Diretório offline externo (LDAP)	Contém contactos do diretório empresarial LDAP e deve ser configurado pelo administrador. O diretório offline externo só pode ser utilizado para procura. O administrador pode ativar e desativar a apresentação do diretório offline externo para telefones do sistema.		
Diretório do sistema	Contêm todos os números do sistema, utilizadores UC e não UC. Os utilizadores não UC incluem extensões sem licenças UC e extensões virtuais, como Fax, AutoAttendant. O Diretório do sistema não é aplicável à Impressora de Fax		Contém todas as extensões internas e todos os números de marcação abreviada central. O administrador pode ativar e desativar a apresentação de uma extensão na lista telefónica do sistema.

Nota: Os números de telefone armazenados nas definições do utilizador e em todos os diretórios (interno, externo, pessoal, outlook, exchange) devem estar no formato canónico para que possam ser acedidos pela UC e pelo dispositivo.

O código de acesso não deve estar incluído no número.

Nota: Ao adicionar ou remover um contacto UC, pode demorar vários minutos**(e** até 30') até que as alterações sejam aplicadas em todos os clientes e dispositivos devido aos mecanismos de cache utilizados. Em alternativa, pode ser efetuado um reinício do sistema para que as alterações tenham efeito **imediato**.

Procura simples

É possível procurar nos diretórios por **Nome**, **Apelido** ou número de telefone. Os diretórios são pesquisados pela sequência indicada na tabela apresentada. É possível procurar uma palavra completa ou também um termo incompleto, por exemplo, parte de um número de telefone. As opções de procura programadas mantêm-se até serem alteradas. Todos os termos de procura são guardados. É possível eliminar a lista de termos de procura utilizados.

Procura avançada

Pode procurar seletivamente nos campos **Título**, **Nome próprio**, **Apelido**, **Empresa**, **Extensão**, **N.º da empresa**, **N.º comercial 1**, **N.º comercial 2**, **N.º privado 1**, **N.º privado 2**, **Número do telemóvel** e **E-mail** e limitar o número máximo de resultados. A interface atual do myPortal for Desktop não suporta a

procura avançada. Num equipamento, apenas **N.º comercial 1**, **N.º privado 1**, e **Número do telemóvel** são suportados.

Ordenação

Os contactos de um diretório do myPortal for Desktop e myPortal for Outlook podem ser ordenados por ordem alfanumérica crescente ou decrescente de uma coluna. A interface atual do myPortal for Desktop não suporta a ordenação.

13.5.1.1 Como configurar diretórios para telefones do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Sobre esta tarefa

É possível selecionar os diretórios que estão disponíveis para telefones do sistema com display.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Servidor da telefonia** > **Definições básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Ecrã**.
4) Na lista suspensa **Lista telefónica**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Para estarem disponíveis todos os contactos pessoais, o diretório interno, o diretório externo e de rede e o diretório LDAP, selecionar **Todos**.
   - Para apenas estarem disponíveis os contactos pessoais, o diretório interno, o diretório externo e de rede, selecionar **Interno**.
   - Para apenas estar disponível o diretório LDAP, selecionar **LDAP**.
   - Para não estar disponível nenhum diretório, selecionar **Não**.

   Nota: O utilizador pode ativar os pedidos de procura/ consulta para serem tratados como pedidos ao Diretório unificado selecionando **Lista telefónica interna via irectório unificado**. Se o sinalizador estiver desativado e não houver acesso ao Diretório unificado, a vista de lista no menu de lista telefónica, implementada para o OpenScape Desk Phone CP 200/205/210, não está disponível.
5) Clicar em **Aplicar**.

Passos seguintes

Se tiver selecionado **Todos** ou **LDAP**, garantir que está disponível um diretório LDAP (por ex., Open Directory Service) para telefones do sistema.

13.5.2 Directório interno

O directório interno contém os detalhes de contacto das extensões internas do sistema de comunicação. Os clientes de UC Suite têm acesso à lista telefónica do sistema.

O administrador tem acesso ilimitado a todos os dados do directório interno. As extensões apenas podem efectuar marcações a partir do directório interno.

O administrador pode desactivar a apresentação de todas as extensões analógicas ou extensões analógicas sem nome. As extensões analógicas cujo nome comece por - não são apresentadas com esta última opção definida.

13.5.2.1 Como activar ou desactivar a apresentação de extensões analógicas no directório interno

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Servidor**.
4) Clicar no separador **Definições gerais**.
5) Na área **Extensões analógicas**, seleccionar na lista suspensa **Modo de utilizador analógico** uma das seguintes opções:
   - Para serem apresentadas no directório interno todas as extensões analógicas, seleccionar **Mostrar tudo**.
   - Para serem apresentadas no directório interno apenas as extensões analógicas com nome, seleccionar **Mostrar só nomeados**.

     Nota: As extensões analógicas cujo nome comece por - não são apresentadas com esta opção definida.
   - Para não serem apresentadas extensões analógicas no directório interno, seleccionar **Não mostrado**.
6) Clicar em **Guardar**.

13.5.2.2 Como ativar ou desativar a procura apenas no diretório interno

Ao marcar por nome, é possível configurar se pretende limitar a procura apenas ao diretório interno ou se pretende procurar em todos os diretórios do ambiente de rede. Por predefinição, o sistema está configurado para procurar apenas no diretório interno.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**..
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações > OpenScape Business UC Suite**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Servidores**.
4) Clicar no separador **Definições gerais**.
5) Para ativar a procura apenas no diretório interno, selecionar a caixa **Marcar por nome - procurar apenas extensão local** na área **Servidor do Diretório**.

   Nota: A caixa de seleção **Marcar por nome - procurar apenas extensão local** encontra-se ativada por predefinição.

   Agora, o sistema procura apenas no diretório interno ao marcar por nome. Quando a extensão local é contactada, o sistema reproduz o nome do receptor, desde que tenha sido gravado previamente.
6) Para desativar a procura apenas no diretório interno, desselecionar a caixa **Marcar por nome - procurar apenas extensão local** na área **Servidor do Diretório**.

   Agora, o sistema procura em todos os diretórios do ambiente de rede ao marcar por nome.

13.5.3 Diretório externo

O directório externo contém os contactos externos ao sistema de comunicação.

Os dados do directório externo encontram-se à disposição de todas as extensões em todos os clientes de UC Suite e através de telefones com display. As extensões podem efectuar a marcação a partir do directório externo. Os utilizadores dos clientes de UC Suite myAttendant e myAgent podem editar dados no directório externo.

Importação de um ficheiro CSV

O administrador pode importar contactos para o directório externo através de um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local ou de uma partilha de rede com codificação UTF-8.

Uma linha de cabeçalhos no ficheiro CSV permite a atribuição dos nomes dos campos do ficheiro CSV aos campos no sistema. O ficheiro CSV pode ter a seguinte estrutura, por exemplo:

- Linha de cabeçalhos:

  "ID de cliente","Apelido","Nome próprio","Número de telefone da empresa","Nome da empresa"
- Linha de dados:

  "987654","Dubios","Natalie","+498977712345","Company"

Durante a importação, é possível atribuir dados do ficheiro CSV aos seguintes campos no sistema:

- ID de cliente

- Título
- Nome próprio
- Apelido
- Empresa
- Nº. comercial
- Comercial 2
- N.º móvel
- N.º privado
- N.º de fax
- E-mail
- Cidade

Nota: O nome do contacto só será apresentado no histórico de chamadas se preencher os campos Nome e Apelido.

Após a edição do modelo CSV, o ficheiro tem de ser guardado no formato UTF-8, para garantir a correcta importação de eventuais caracteres especiais.

Para substituir dados durante a importação, é necessário que a **ID de cliente** respetiva seja idêntica.

Nota: Está disponível um modelo CSV e uma descrição da sintaxe necessária para a importação de dados para o diretório externo em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**

13.5.3.1 Como importar um ficheiro CSV do sistema de ficheiros local para um diretório externo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Está disponível um ficheiro CSV (codificação UTF) adequado com dados para o diretório externo no sistema de ficheiros local.

Existem certas limitações quanto ao comprimento dos campos nos modelos CSV. Estas limitações de comprimento são enumeradas a seguir:

- customer_business carácter variável(50)
- customer_business2 carácter variável(50)
- customer_home carácter variável(50)
- customer_mobile carácter variável(50)
- customer_title carácter variável(20)
- customer_firstname carácter variável(50)
- customer_surname carácter variável(50)
- customer_company carácter variável(255)
- customer_id carácter variável(255)
- customer_xmppid carácter variável(256)
- customer_fax carácter variável(50)
- customer_email carácter variável(255)
- customer_city carácter variável(255)

- customer_street_address carácter variável(2048)
- customer_import_source carácter variável(256)

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **UC Suite**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Diretório externo**.
4) Clique no separador **Exportar diretório externo**.
5) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para carregar o ficheiro CSV a partir do sistema de ficheiros local, ativar a opção **Ficheiro local** e, na área **Carregar ficheiro**, navegar para o ficheiro CSV.
   - Para carregar o ficheiro CSV a partir de uma partilha de rede, selecionar o botão de rádio **Pasta pública do Windows** e introduzir os dados para o acesso à partilha de rede (nome do ficheiro CSV, nome do domínio, bem como o nome de utilizador e a palavra-passe da partilha) na área **Pasta pública do Windows**.

     É possível verificar se os dados introduzidos estão correctos com **Teste**.
6) Na área **Descarregar ficheiro**, clicar em **Escolher ficheiro** e selecionar o ficheiro pretendido.
7) No campo **Filas de cabeçalho**, introduzir o número de linhas de cabeçalho do ficheiro CSV.
8) Introduzir o **Separador de campos** utilizado no ficheiro CSV.
9) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para eliminar os dados existentes do diretório externo, ativar a caixa de seleção **Eliminar diretório antes da importação**.
   - Para não eliminar os dados existentes do diretório externo, desativar a caixa de seleção **Eliminar diretório antes da importação**.

Nota: O sinalizador **Eliminar diretório antes da importação** não removerá registos se estes já forem utilizados noutras funções como, por exemplo, um chamador VIP, etc.

Nota: O sinalizador **Remover dados antes da importação** apenas elimina os dados que são importados a partir da importação CSV. Os dados importados manualmente não são eliminados para evitar a perda inesperada de dados. A única forma de apagar os dados introduzidos manualmente é apagá-los manualmente.

10) Na área **ID de cliente duplicada**, selecionar como o sistema deve reagir ao tentar importar dados para os quais já exista uma ID de cliente:
    - Para substituir os dados de contactos existentes com os dados do ficheiro CSV, selecionar **Atualizar contactos**.

      Nota: CustomerID é o identificador que determina se dois registos são duplicados. Assim, considera-se que os registos importados com um CustomerID existente se referem a um cliente existente e serão atualizados. O sinalizador **Atualizar cliente existente** apenas funciona quando a CustomerID é mapeada durante a importação. Por isso, é altamente recomendável que confie no modelo fornecido e adapte os seus dados sem omitir identificadores exclusivos.
    - Para manter os contactos existentes, selecionar **Manter contactos existentes**.
11) Clicar em **Continuar**.
12) Nas listas suspensas, selecionar a sequência de atribuição dos campos do ficheiro CSV aos campos correspondentes no sistema. Se não existirem campos adequados ou se não pretender importar os dados, deverá clicar na opção em branco.
13) Clicar em **Continuar**.
14) Clicar em **Importar**. Não fechar esta janela durante a importação de dados. Após a conclusão da importação, é apresentado o número de registos importados.

13.5.3.2 Como adicionar acesso a uma base de dados externa para o diretório externo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis os dados para o acesso à base de dados externa.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Diretório externo**.
4) Clique no separador **Exportar diretório externo**.
5) Na área **Descarregar ficheiro**, clicar em **Escolher ficheiro** e selecionar o ficheiro pretendido.

13.5.3.3 Como Exportar um directório CSV da lista telefónica externa

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clique no separador **Exportar directório externo**.
4) Seleccione uma das seguintes opções:

   - Se pretende exportar um ficheiro CSV no sistema de ficheiros local, seleccione o botão de opção **Ficheiro local** e, clique em **Início**.
   - Se pretende exportar numa pasta pública do Windows, seleccione o botão de opção **Pasta Pública do Windows**. Introduza os valores solicitados nos campos seguintes:

     - **Nome do ficheiro**

     -**Nome do utilizador**

     -**Domínio**

     - **Palavra-passe**

     E clique no botão **Início**.

13.5.4 Directório offline externo (LDAP)

O directório offline externo (LDAP) contém os contactos de um servidor LDAP para o myPortal for Desktop, myAgent, Fax Printer, myPortal for Outlook e para telefones do sistema com display.

O sistema suporta LDAP versão 2 com autenticação.

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é um protocolo de acesso a directórios baseado em TCP/IP, que permite aceder a serviços de directório de rede. O LDAP tem um formato único em todo o mundo para a apresentação dos nomes, oferece diferentes disposições e uma correspondência inequívoca entre os nomes e a sua representação interna. O administrador define estes dados em articulação com o administrador de TI durante a fase inicial do projecto. LDAP pode ser utilizado nos sistemas operativos MS Windows e Linux.

Num ambiente Microsoft, o Active Directory Server (ADS) ou o Exchange Server é simultaneamente o servidor LDAP. No Microsoft Windows, os dados dos utilizadores podem ser administrados, por exemplo, com a aplicação Active Directory ou ESTOS Metadir. A administração destes dados é, geralmente, realizada pelo administrador de TI do cliente.

Em Linux, os dados dos utilizadores podem ser administrados com o OpenLdap Linux, por exemplo.

Com um navegador LDAP (por exemplo, freeware da Softerra), é mais simples configurar um serviço de directório LDAP.

Os números de telefone no servidor LDAP apenas podem conter como separadores o carácter "-" e espaços em branco. O sistema não tem capacidade para filtrar e retirar outros caracteres.

Na configuração de um directório offline externo, o administrador pode adaptar o mapeamento entre os campos e os nomes do servidor LDAP utilizado. Os campos apagados são ignorados na procura de nomes através do número de telefone. A procura é sempre efectuada pelos últimos quatro dígitos antecedidos de um carácter universal ("wildcard"). É possível desactivar a procura de nomes através do número de telefone quando são recebidas chamadas.

Caso a porta predefinida (389) já esteja ocupada, é necessário configurar outra.

Nota: Para informações adicionais mais detalhadas, ver na Internet: `http://wiki.unify.com`.

Os dados do directório externo encontram-se à disposição das extensões no myPortal for Desktop, no myAttendant, no Fax Printer e no myPortal for Outlook para procura.

Telefones do sistema com display

As extensões podem utilizar o menu para seleccionar o directório interno ou o directório LDAP, desde que estejam configurados para telefones do sistema. O directório LDAP suporta a procura nos contactos respectivos e a subsequente chamada para um contacto.

A informação de nome disponibilizada pelo servidor LDAP não é utilizada para a indicação de display no estado de chamada ou durante uma chamada. Os números das chamadas de entrada também não são substituídos pelas informações de nome disponibilizadas pelo servidor LDAP (por ex., na conversão de números por nomes na marcação abreviada central).

Uma extensão do sistema só pode ser acedida a partir do directório LDAP se tiver sido configurado um número de marcação directa para a extensão e se esse número coincidir com o registo na base de dados LDAP. Os números disponibilizados pelo servidor LDAP só podem ser encaminhados na rede interna, se o número interno e o número de marcação directa forem idênticos.

13.5.4.1 Como adicionar um directório offline externo (LDAP) para clientes PC

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Dispõe dos dados de acesso ao servidor LDAP.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar no separador **Configuração de operadores externos**.
4) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ativar no diário a resolução de números de telefone de chamadas externas recebidas em nomes, ativar a caixa de seleção **Procurar por número de telefone**.
   - Para desativar no diário a resolução de números de telefone de chamadas externas recebidas em nomes, desativar a caixa de seleção **Procurar por número de telefone**.
5) Clicar em **Adicionar**.

6) Introduzir os dados de acesso ao servidor LDAP:
   a) Em **Nome**, introduzir o nome deste diretório offline externo.
   b) Em **Servidor**, introduzir o nome ou o endereço IP do servidor LDAP.
   c) Em **Porta**, introduzir o número da porta do servidor LDAP.
   d) Em **Nome Distinto Base (Base DN) LDAP**, introduzir o nome distinto base de LDAP, por exemplo, `dc=exemplo-de-dominio, dc=net`.
   e) Introduzir o **Nome de utilizador**.
   f) Introduzir a **Palavra-passe**.
7) Introduzir a designação dos campos correspondentes do servidor LDAP para os seguintes campos: **Título**, **Nome próprio**, **Apelido**, **N.º comercial 1**, **N.º comercial 2**, **N.º privado**, **Telemóvel**, **Empresa**, **N.º da empresa**, **Endereço postal**, **Nome do estado ou província**, **País**, **Código postal**, **E-mail**, **Pager**, **Número de fax** e **Cidade**.
8) Clicar em **Guardar**.

13.5.4.2 Como apagar um directório offline externo (LDAP) para clientes PC

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar no separador **Configuração de operadores externos**.
4) Clicar no directório offline externo a apagar.
5) Clicar em **Eliminar**.

13.5.4.3 Como adicionar um directório offline externo (LDAP) para telefones do sistema

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Dispõe dos dados de acesso ao servidor LDAP.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação clicar em **Servidor de telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **LDAP**.
4) Introduzir o **Endereço IP do servidor de LDAP**.
5) Introduzir o **Número da porta do acesso LDAP**.
6) Introduzir o **Nome de utilizador**.
7) Introduzir a **Senha**.
8) Em **Confirmar senha**, introduzir a senha.

9) Em **DN de base**, introduzir o nome distinto base do servidor LDAP, por exemplo, `dc=exemplo-de-dominio, dc=net`.
10) Em **Consulta de procura**, introduzir a cadeia de procura para o servidor LDAP, por exemplo, `cn=$*`.
11) Introduzir o **Atributo de resultado Nome** para o servidor LDAP, por exemplo, `cn`.
12) Introduzir o **Atributo de resultado Número** para o servidor LDAP, por exemplo, `telephoneNumber`.
13) Seleccionar uma das seguintes opções para a ordenação dos resultados da procura:
    - Para ordenar os resultados da procura, activar a caixa de selecção **Classificação dos resultados da procura**.
    - Para não ordenar os resultados da procura, desactivar a caixa de selecção **Classificação dos resultados da procura**.
14) Introduzir o **Código de ocupação de LDAP**.
15) Introduzir o **Prefixo dos números de LDAP**.
16) Clicar em **Aplicar**.

13.5.5 Lista telefónica do sistema

Relativamente a clientes de UC Suite, o directório do sistema contém todos os números do sistema, utilizadores UC e não UC. Os utilizadores não UC incluem estações sem licenças UC e estações virtuais, como Fax, AutoAttendant. Relativamente aos dispositivos, o directório do sistema contém todas as extensões internas e todos os números de marcação abreviada central.

O administrador pode desactivar individualmente a apresentação de cada extensão ou número abreviado com nome.

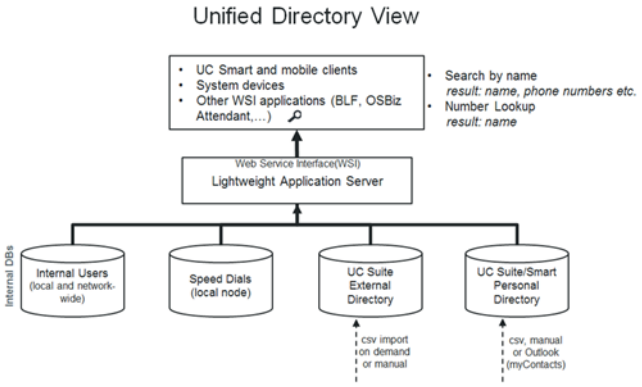
13.5.6 Directório unificado

O OpenScape Business fornece diferentes origens de dados para armazenar e obter dados de utilizadores ou relacionados com contactos, começando pelos dados dos utilizadores internos na configuração de utilizadores internos, passando pela lista de marcação abreviada interna, até aos diferentes directórios das aplicações de UC.

Cada origem de dados no OpenScape Business é utilizada por uma aplicação cliente específica, localizada no software do sistema nos equipamentos telefónicos ou numa aplicação cliente de UC. Consoante as origens de dados e os clientes utilizados, variam os dados obtidos e a sua apresentação.

O serviço "Directório unificado" no OpenScape Business é composto pelas origens de dados do OpenScape Business para funções comuns de pesquisa e resolução de nomes. Fornece o mesmo resultado de pesquisa ou informação de resolução de nomes a todos os equipamentos do sistema e clientes do OpenScape Business.

O acesso ao serviço de directório unificado pode fazer-se através da Web Service Interface (WSI) a partir de clientes com localização externa, como o myPortal to go, ou interna, através dos mecanismos de processamento de chamadas (por exemplo, telefones OpenStage).



O directório unificado utiliza as seguintes bases de dados e directórios internos do OpenScape Business:

- Directórios de utilizadores internos (toda a rede)
- Listas de marcação abreviada
- Directório pessoal UC Smart (en option)
- Directório externo UC Suite (en option)
- Contactos pessoais do Outlook (se importados através de myContacts)

O serviço de directório unificado está disponível em todos os sistemas OpenScape Business a partir da V2R2. Não tem requisitos específicos de hardware, software ou licenças.

Para obter os melhores resultados possíveis ao utilizar o directório unificado, é necessário observar algumas regras respeitantes aos números de telefone e à introdução dos nomes.

13.5.6.1 Facilidades

Equipamentos/clientes suportados

O serviço de diretório unificado fornece:

- Procura no diretório em várias origens de dados internas do OpenScape Business
- Oferta unificada do resultado da procura em todos os clientes suportados
- Procura de número de telefone/resolução de nomes em várias origens de dados internas
- Oferta unificada dos resultados da resolução de nomes em todos os clientes suportados
- Acesso a dados externos através da WebServices Interface (WSI)

As funcionalidades estão disponíveis para sistemas de um nó conforme descrito a seguir. Em redes do OpenScape Business, a disponibilidade das funcionalidades depende principalmente do tipo de ligação às linhas de rede, equipamentos e clientes na rede.

O diretório unificado suporta os seguintes clientes/equipamentos de sistema da Unify com as interfaces indicadas:

Equipamento/Cliente	Interface utilizada/ Protocolo	Observações
Telefones OpenStage	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional no OpenStage 60/80 para imagens dos chamadores
OpenScape Deskphone IP	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional no DeskPhone IP 55 para imagens dos chamadores
Equipamentos Cordless (CMI)	Processamento de chamadas/Protocolo CMI	
CP 100/110 /200/205/210/ 405	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	
DeskPhone CP400/ 600/600E/ 700/700X/710	WSI / HTTP(S)	
myPortal @work	WSI / HTTP(S)	
myPortal to go	WSI / HTTPS	
OpenScape Business Attendant/BLF	Processamento de chamadas/Protocolo CorNet	WSI/HTTP(S) é opcional

Nota: Os clientes de UC Suite myPortal, myAttendant e myAgent utilizam os seus próprios mecanismos de procura em diretórios e resolução de nomes.

Função de procura

A procura do diretório unificado é sempre efetuada através da interface de utilizador do cliente/equipamento específico. Os critérios de pesquisa e o conjunto de caracteres utilizado podem ser limitados, consoante os clientes usados.

Após a introdução do critério de pesquisa, a pesquisa é efetuada nas diretorias seguintes

- Diretórios de utilizadores internos (toda a rede)
- Listas de marcação abreviada
- Diretório pessoal UC Smart (en option)
- Diretório externo UC Suite (en option)
- Contactos pessoais do Outlook (se importados através de myContacts)

Todas as correspondências encontradas nos diretórios acima são apresentadas como resultados de pesquisa, juntamente com a respetiva origem. Os resultados contêm os dados de contacto completos ou apenas parciais. A profundidade de informação dos resultados depende da origem de dados.

Nota: A pesquisa de nome de grupo no myPortal @work não é suportada no modo UC Suite. Apenas é suportada a pesquisa

de utilizadores licenciados (licença básica) e de grupos MULAP licenciados (entradas UC).

Os resultados são apresentados nos equipamentos ou nos clientes, consoante as capacidades de visualização.

	Diretório de utilizadores interno	Marcações abreviadas	Diretório pessoal de UC Smart	Diretório externo UC Suite	Contactos pessoais do Outlook (através de myContacts)
Apelido	X	---	X	X	X
Nome próprio	X	---	X	X	X
Nome abreviado/ Nome a apresentar	X	X	---	---	---
N.º de telefone do escritório	---	---	X	X	X
N.º de telefone privado/ ext.	---	---	X	---	X
N.º de telefone móvel	---	---	X	X	X
E-mail	---	---	X	X	X
Nome da empresa	---	---	X	X	X
Cidade	---	---	---	---	---
Imagem do contacto	---	---	X	---	X
Pré-visualização da imagem do contacto	---	---	X	---	X

Procura de números de telefone

A procura de números de telefone do diretório unificado resolve as chamadas transferidas (CLI) através de uma procura de número em todas as origens de dados internas suportadas. A procura é efetuada nos seguintes campos de números de telefone:

- Número do escritório
- Número do telemóvel
- Número privado

A procura de números de telefone é geralmente acionada em caso de chamadas de entrada ou de saída, sendo também consideradas características específicas de encaminhamento e desvio de chamadas.

É implementada uma prioritização fixa de origens de dados para a procura de números de telefone de entrada, de forma a obter os resultados com a maior rapidez possível. O resultado contém apenas o apelido, o nome próprio, o nome a apresentar ou, se estiverem disponíveis, todos os dados de contacto.

Tabela 7: Origens de dados suportadas e prioritização

Prioridade	Origens de dados	Observação
1	Nome de CO/ITSP (fornecido pelo operador)	Pré-requisito: o sinalizador "Nome em CO" tem de estar ativado.
2	Lista de marcação abreviada	
3	Diretório pessoal	
4	Detalhes do utilizador de UC	

Os dados obtidos são apresentados no equipamento do utilizador e/ou no cliente de UC. A profundidade de informação depende das capacidades de visualização.

- **Chamadas de entrada**

  Cenário suportado para sistemas com um nó:

  – Basic Call (chamada básica)
  – Chamada de grupo/chamada MULAP
  – Sinalização de chamada
  – Transferência de chamada de etapa única (SSCT)
  – Transferência por operadora/transferência por supervisor/transferência de consulta
  – Desvio direto de chamadas (CFU = Call Forwarding Unconditional)
  – Transferência de chamadas no caso de não atendimento (CFNR = Call Forwarding No Reply)
  – Transferência em caso de ocupado (CFB = Call Forwarding Busy)
  – Transferência cega
  – Atendimento de chamada

  Nota: O Atendimento de chamada é diferente do Grupo de atendimento de chamada. No Grupo de atendimento de chamadas, quando um número externo é guardado no diretório unificado, o nome do chamador não é mostrado nos membros do grupo.

  Um cenário suportado para cenários com vários nós (rede) é uma chamada via gateway.

- **Chamada de saída**

  No caso de uma chamada de saída, a pesquisa do número de telefone do número da parte chamada ocorre apenas uma vez.

  O cenário suportado para sistemas de nó único é uma chamada básica para um número externo.

A apresentação do resultado da procura de números de telefone depende das capacidades de visualização dos telefones.

13.5.6.2 Regras e convenções

É necessário cumprir algumas convenções relativas aos formatos de número e nome ao nível das origens de dados para se obter os melhores resultados utilizando o serviço de diretório unificado.

Formato de número suportado

Todos os números de telefone externos das origens de dados devem ser inseridos no formato canónico, incluindo o país e o código de área. Por exemplo, 4989700712345

A lista de marcação abreviada suporta apenas o formato de marcação do sistema, por exemplo, 0089700712345 ou 0004989700712345

Quando os números de marcação abreviada estiverem configurados para serem acessíveis através de LDAP, é necessário ativar a opção de conversão numérica para apresentar o nome do contacto quando o número estiver no formato canónico. Para obter mais informações sobre a ativação da conversão numérica, ver Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service na página 1207.

Formatos de nome suportados

As seguintes convenções relativas a formatos de nome e conjuntos de caracteres têm de ser respeitadas:

- **Formato de nome de marcação abreviada**

  A procura de nomes na lista de marcação abreviada só é suportada com regras de configuração específicas. O nome próprio e o apelido têm de ser introduzidos no campo de nome existente usando o seguinte padrão:

  <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)
- **Utilizadores internos em caso de migrações**

  A migração para V2R1 e posteriores com utilizadores internos que não seguem estas regras de configuração não será suportada da forma prevista. Isso significa que o administrador deve converter nomes internos para o seguinte padrão antes da migração:

  <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)

Disponibilidade de alterações de diretório

Depois de criar, atualizar ou eliminar contactos nas várias origens de dados, pode demorar até 10 minutos até que todas as alterações sejam apresentadas nos resultados de procura de números de telefone.

13.5.6.3 Capítulo 11.5.5.3 Limites funcionais

Existem os seguintes limites funcionais no que se refere aos directórios unificados:

Procura de nomes

- Suporte para nomes de grupos

  Não é possível procurar nomes de grupos (não nomes de MULAP) em todos os tipos de configurações
- Suporte para caracteres especiais

  Na maioria dos equipamentos telefónicos, o utilizador pode procurar caracteres padrão "a-z". Caracteres especiais (com diacríticos), como os caracteres alemães Ää, Öö, Üü ou ß, não estão acessíveis através da interface do utilizador do equipamento telefónico.

  Portanto, um resultado de pesquisa com caracteres simples também inclui caracteres especiais. Uma pesquisa por qualquer um dos caracteres "acdegilnorstuyz" é equivalente aos caracteres especiais correspondentes "àáâãåäąăçćčďđèéêëęě#ìíîïĺľłñńňòóôõöőřŕśšşťùúûůűüýÿžźż"

  no resultado da pesquisa.

  Nota: A pesquisa na lista telefónica com o carácter universal no início da cadeia de pesquisa como, por exemplo, <* jo *>, só é suportada para utilizadores internos.
- Suporte para o formato de nome de marcação abreviada

  A procura de nomes na lista de marcação abreviada só é suportada com regras de configuração específicas. O nome próprio e o apelido têm de ser introduzidos no campo de nome existente usando um dos seguintes padrões

  – <Apelido>, <Nome> (separados por vírgulas)
  – <Nome> <Apelido> (neste caso, usar o espaço como separador)

Apresentação do nome

Os contactos pessoais no UC Smart e do directório offline externo, que tenham um comprimento de nome próprio e apelido superior a 24 caracteres, serão truncados a 24 caracteres para caberem no espaço de visualização dos equipamentos.

Procura de números de telefone

A facilidade de procura de números de telefone (obter o nome do contacto a partir do número chamador) não é suportada no directório unificado equipamentos SIP e S0.

13.5.6.4 Directório unificado em sistemas integrados em rede

O serviço de directório unificado está activo em todos os nós de uma rede do OpenScape Business e utiliza as origens de dados do próprio sistema. Os equipamentos telefónicos e o cliente utilizam sempre o serviço de directório unificado do respectivo nó.

Por conseguinte, a disponibilidade dos contactos em toda a rede está dependente do tipo de origem de dados.

Tabela 8: Origem de dados local e em toda a rede

Origem de dados	Dados locais	Dados em toda a rede
Directório de utilizadores internos	X	X
Listas de marcação abreviada	X	---
Directório pessoal UC Smart	X	---
Directório pessoal UC Smart	X	---
Contactos pessoais do Outlook (através de myContacts)	X	---

Procura de números de telefone

Em cenários de integração em rede, a funcionalidade de procura de número de telefone não é utilizada. Nesses cenários, o nome é transportado entre os nós da rede através de mecanismos de integração em rede normais.

No caso de utilizadores internos, é utilizado o nome a apresentar e, por isso, não é necessária a funcionalidade de procura.

13.5.6.5 Como importar contactos para o Diretório unificado

O assistente de importação de contactos oferece a funcionalidade de importar contactos de diretórios a partir de um ficheiro csv.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Diretório unificado**.
3) Clique em **Editar,** junto a **Importar contactos**, para prosseguir com a importação dos contactos para o Diretório global.
4) Na secção **Carregamento de ficheiros,** clique em **Escolher ficheiro** e selecione o ficheiro csv pretendido para carregar.

   Nota: O número máximo de entradas por importação é de 100 000 (30 000 para sistemas incorporados).

5) Na secção **Opções,** introduza o **Separador de ficheiros**. ";" ou "," são entradas válidas.
6) Clique em **OK & Continuar**.

7) O back-end processa o ficheiro, lê os cabeçalhos e apresenta os cabeçalhos juntamente com as categorias predefinidas do Diretório principal na página **Mapeamento de cabeçalhos CSV**. Em seguida, o utilizador pode fazer corresponder as entradas dos ficheiros csv para importar os dados relativos para as categorias desejadas além das predefinidas.

8) Clique em **OK & Continuar**.

9) Na página **Visão geral da importação**:

a) Selecione uma das seguintes opções sobre o ficheiro csv importado:

- Anexar contactos do diretório global
- Eliminar todos os contactos do diretório global importados através de CSV
- Eliminar todos os contactos do diretório global

b) Relativamente ao **ID de cliente duplicado**, selecione uma das seguintes opções:

- Atualizar cliente existente
- Interromper a importação do registo atual

As entradas que serão adicionadas e as entradas que não foram validadas são apresentadas em duas tabelas correspondentes.

Nota: Os registos duplicados são identificados pela combinação dos campos Nome, Apelido, Telefone comercial e E-mail. Estes campos não podem ser atualizados automaticamente ao optar por "**Atualizar cliente existente**". Para atualizar estes campos, opte por eliminar os primeiros registos mais antigos no passo 9a.

O sinalizador **"Atualizar cliente existente"** só funciona quando o ID do cliente é mapeado durante a importação.

Apenas o registo com o mesmo **ID de cliente** será considerado como "cliente existente" e será atualizado.

O sinalizador "**Eliminar diretório antes da importação**" não removerá registos se estes já forem utilizados noutras funções, por exemplo, utilizados como um autor da chamada VIP, etc.

O ID de cliente é a única chave para determinar se o registo está duplicado. Se o ID de cliente não for mapeado, não há forma de evitar duplicados.

Por isso, é altamente recomendável que os clientes confiem no modelo fornecido e adaptem os seus dados sem omitir identificadores exclusivos.

---

10) Clique em **OK & Continuar**. Podem ser necessários vários minutos para concluir este processo.

11) A página **Importação concluída** informa sobre o número de entradas que foram importadas.

12) Clique em **Concluir**.

13.5.6.6 Como editar ou adicionar novos contactos do Diretório unificado

O assistente de edição de contactos oferece a funcionalidade de editar os contactos já importados ou adicionar um novo contacto.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Diretório unificado**.
3) Clique em **Editar** ao lado de **Editar Contactos**, para prosseguir com a edição dos contactos do Diretório Global.
4) Edite os campos desejados dos contactos. Só quando uma entrada é editada é que o botão **Aplicar** fica disponível.
5) Clique em **Adicionar** para adicionar manualmente um novo contacto.
6) Preencha os campos desejados do novo contacto e clique no botão **Aplicar**.

13.5.7 Departamentos

Os departamentos agrupam as extensões no directório interno consoante a estrutura da organização. O directório interno permite a procura e a ordenação por departamento.

13.5.7.1 Como adicionar departamentos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Departamentos**.
4) Clique em **Adicionar**.
5) Introduzir o **Nome do departamento** do departamento.
6) Introduzir o identificador do **Grupo cíclico** .
7) Clique em **Guardar**.

13.5.7.2 Como atribuir extensões a um departamento

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Diretório do utilizador**.
4) Selecionar a extensão respetiva.
5) Clique em **EditarDados pessoais** > **Os meus dados pessoais**.
6) No campo **Departamento**, selecionar o departamento respetivo na lista suspensa.
7) Clicar em seguida no botão **Guardar**.

13.5.7.3 Como editar departamentos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Departamentos**.
4) Na lista de departamentos, clicar no departamento pretendido.
5) Clicar em **Editar**.
6) Introduzir o **Nome do departamento** do departamento.
7) Introduzir o identificador do **Grupo cíclico** .
8) Clique em **Guardar**.

13.5.7.4 Como eliminar departamentos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Departamentos**.
4) Na lista de departamentos, clicar no departamento pretendido.
5) Clicar em **Eliminar**.
6) Clicar em **OK**.

13.5.8 Lista de favoritos

Na lista de favoritos, os contactos seleccionados estão sempre à vista. Assim, é possível contactá-los telefonicamente com toda a simplicidade. Todas as extensões internas com telefones do sistema e interlocutores externos

são apresentados com a respetiva presença e podem ser contactadas por mensagem instantânea.

É possível adicionar contactos de todos os directórios à lista de favoritos. No caso dos favoritos não oriundos do diretório interno, é apresentado um símbolo que indica a origem do contacto em vez do símbolo relativo ao respetivo estado de presença.

Os contactos são geridos em grupos na lista de favoritos. Os contactos de todos os grupos podem ser ordenados por nome próprio, apelido ou pela sequência original.

Em caso de ausência de uma extensão interna, é possível obter informação sobre a hora de regresso prevista posicionando o ponteiro do rato sobre a respetiva entrada, desde que as definições de visibilidade do estado de presença da extensão o permitam.

No caso dos favoritos com vários números de telefone, é possível predefinir um número de telefone através do qual são efetuadas as chamadas para o contacto. O número de telefone predefinido de um favorito pode ser identificado no menu de contexto através do símbolo com a caixa de seleção ativada.

13.5.9 Diário

O diário é a lista de todas as chamadas de entrada e de saída de uma extensão. A partir do diário, é simples e rápido repetir chamadas ou devolver chamadas não atendidas.

Pastas de chamadas

As chamadas encontram-se repartidas pelos seguintes grupos:

- **Abrir**

  Contém as chamadas não atendidas e não respondidas em que foi transmitido um número de telefone. Assim que o utilizador responder a uma destas chamadas, desaparecem todas as entradas com esse número de telefone.
- **Todas as chamadas**
- **Não atendidas**
- **Atendidas**
- **Internas**
- **Externas**
- **De entrada**
- **De saída**
- **Programada**

  Contém as chamadas programadas pelo utilizador para determinadas datas e horas. A facilidade de chamadas programadas não está disponível para agentes do centro de contacto. Para o sistema de comunicação efectuar uma chamada programada, é necessário que o myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook esteja aberto nessa data/hora, que o estado de presença do utilizador seja **Escritório** ou **CallMe** e a execução da chamada tem de ser confirmada numa caixa de diálogo. Caso o utilizador esteja ocupado na data e hora programada para uma chamada, o sistema adia a chamada programada até o utilizador voltar a estar livre. O

myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook avisa, ao ser terminado, da existência de eventuais chamadas programadas pendentes. Ao ser iniciado, o myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook informa o utilizador acerca de chamadas programadas cuja data/hora entretanto passou. É possível apagá-las ou guardá-las para uma nova data/hora.

Na interface do utilizador actual do myPortal for Desktop não estão disponíveis todas as pastas de chamadas.

Ao iniciar a interface de utilizador moderna do myPortal for Desktop, apenas são carregadas 100 entradas do diário. Quando entra uma nova chamada, o número no histórico de chamadas excederá os 100 registos.

Período de retenção

O sistema guarda as chamadas no diário por um período limitado máximo, que é definido pelo administrador. O utilizador da extensão pode reduzir este período. Findo esse período de retenção, o sistema apaga automaticamente as entradas correspondentes.

Nota: O período de retenção também especifica o período máximo para a criação de relatórios com o myReports.

Agrupamento por período

Em cada grupo, as chamadas estão agrupadas por período, por exemplo: Hoje, Ontem, etc., Última semana, No mês passado e Mais antigo. O administrador pode programar durante quanto tempo as chamadas permanecem guardadas no diário. Findo o prazo programado, os registos são automaticamente apagados. Na interface do utilizador actual do myPortal for Desktop não está disponível o agrupamento por período.

Detalhes da chamada

Cada chamada é apresentada com data e hora e, se estiver disponível, com o número de telefone. Caso um directório contenha mais informações relativas ao número de telefone, como **Apelido**, **Nome próprio** e **Empresa**, são também apresentadas. Além disso, são apresentadas na maioria das pastas a **Direcção**, a **Duração** e a coluna **Chamada concluída**. Na interface do utilizador actual do myPortal for Desktop não estão disponíveis todos os detalhes da chamada.

Ordenação

As chamadas no diário podem ser apresentadas por ordem alfanumérica crescente ou decrescente de uma coluna.

No diário, é possível saltar para a primeira chamada cuja entrada na coluna de ordenação actual comece por um carácter específico, por exemplo, para o primeiro apelido começado por "P". Através da introdução dos caracteres seguintes é possível restringir os resultados. Na interface do utilizador actual do myPortal for Desktop não está disponível a ordenação.

Exportar

Os utilizadores podem exportar o diário como ficheiro CSV usando o myPortal for Desktop ou o myPortal for Outlook:

13.5.9.1 Como alterar o período máximo de retenção do diário

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em **Manutenção**.
5) Introduza a duração desejada em dias no campo **Manter histórico de chamadas para o** campo, na área de **Manutenção de Informação de Chamadas**.

   Nota: O período de retenção também especifica o período máximo para a criação de relatórios com o myReports.

6) Clique em **Guardar**.

13.6 Chamadas

As extensões têm ao seu dispor facilidades convenientes para chamadas como a marcação através do ambiente de trabalho, janelas popup e a gravação de chamadas e conferências.

13.6.1 Marcação através do ambiente de trabalho e marcação através da área de transferência

A marcação através do ambiente de trabalho e a marcação através da área de transferência permite às extensões com myPortal for Desktop (Windows) ou myPortal for Outlook efectuar chamadas para um destino seleccionado ou para um destino na área de transferência do Windows através de uma combinação de teclas a partir de muitas aplicações do Windows, por exemplo, a partir de uma mensagem de e-mail do Outlook.

Consoante o tipo de cadeia de caracteres utilizada, a marcação funciona das seguintes formas:

- É marcado um número de telefone no formato canónico.
- É marcado um número de telefone no formato de marcação, desde que o sistema de comunicação consiga determinar se se trata de um destino interno ou externo. Caso contrário, é solicitado ao utilizador que efectue essa selecção.
- Uma cadeia de caracteres que contenha letras é pesquisada nos directórios como Nome ou Apelido.

A marcação através do ambiente de trabalho e a marcação através da área de transferência são executadas após um período programável. Durante este período, ainda é possível cancelar a marcação. Se o valor predefinido for

alterado de 3s para 0s, a marcação é executada de imediato. O valor é alterado nas programações dos clientes de UC Suite.

As aplicações do Windows implementadas através de componentes padrão do Windows normalmente suportam a marcação através do ambiente de trabalho e a marcação através da área de transferência, mas as aplicações de 16 bits não suportam. A marcação através do ambiente de trabalho só é suportada por aplicações de 32 bits.

13.6.2 Janelas popup

As janelas popup nos clientes de UC são uma opção conveniente para reagir com um clique, por exemplo, a chamadas de entrada ou novas mensagens de correio de voz.

As janelas popup são apresentadas no canto inferior direito do ecrã. Existem vários tipos de janelas popup. As janelas popup para chamadas e mensagens mostram o número de telefone, o nome e a fotografia do chamador sempre que possível. Os botões das janelas popup mudam consoante as situações.

As janelas popup podem ser minimizadas num ícone na barra de tarefas. Assim que estiverem abertas mais de três janelas popup para chamadas, são automaticamente minimizadas na barra de tarefas.

13.6.3 Gravação de chamadas

Um utilizador pode gravar chamadas. As chamadas gravadas são apresentadas na caixa de correio de voz.

Dica: É necessário informar o interlocutor de que a chamada está a ser gravada. Em certos países (por exemplo, na França), o sistema informa automaticamente o interlocutor da gravação da chamada.

O administrador pode permitir ou impedir a gravação de chamadas e a gravação de conferências para todo o sistema. Opcionalmente, é possível configurar um anúncio ou um sinal acústico de aviso que é reproduzido no início da gravação.

A gravação de chamadas pode ser controlada pelos utilizadores através do myPortal for Desktop ou do myPortal for Outlook. As chamadas gravadas estão assinaladas com um ponto vermelho na caixa de correio de voz e, se estiver disponível, mostram o número de telefone do interlocutor.

A consulta, retenção, transferência e início de uma conferência causa a interrupção de uma gravação em curso.

Nota: DTMF não é suportado durante a gravação de chamadas.

13.6.3.1 Como ativar ou desativar a gravação de chamadas

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clique em **Gravação de chamada**.
5) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para permitir a gravação de chamadas e conferências, ativar a caixa de seleção **Gravação de chamada**.
   - Para impedir a gravação de chamadas e a gravação de conferências, desativar a caixa de seleção **Gravação de chamada**.
6) Clique em **Guardar**.

Nota: As chamadas que têm esta funcionalidade ativada não podem ser transferidas ou mantidas.

13.6.3.2 Como ativar ou desativar o anúncio de gravação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clique em **Gravação de chamada**.
5) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ser reproduzido um anúncio no início de uma gravação, ativar a caixa de seleção **Reproduzir anúncio antes da gravação**.
   - Para não ser reproduzido um anúncio no início de uma gravação, desativar a caixa de seleção **Reproduzir anúncio antes da gravação**.
6) Clique em **Guardar**.

13.6.3.3 Como ativar ou desativar o sinal acústico de gravação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clique em **Gravação de chamada**.
5) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ser reproduzido um sinal acústico de aviso no início de uma gravação, ativar a caixa de seleção **Reproduzir sinal acústico de aviso antes da gravação**.
   - Para não ser reproduzido um sinal acústico de aviso no início de uma gravação, desativar a caixa de seleção **Reproduzir sinal acústico de aviso antes da gravação**.
6) Clique em **Guardar**.

Nota: Note que este processo se aplica apenas a **Openscape Business S**. A ativação do tom de aviso de gravação no **Openscape Business X**é controlado pelo sinalizador **Sinal acústico de aviso durante a gravação de voz** que pode ser encontrado em **Modo Perito** > **Definições básicas** > **Sinalizadores do sistema**.

13.7 Conferências

Numa conferência, vários participantes (incluindo externos) podem conversar telefonicamente uns com os outros ao mesmo tempo.

13.7.1 Administração de conferências

A administração de conferências permite que um utilizador utilize diferentes tipos de conferências.

Tipos de conferências

Os diferentes tipos de conferências disponibilizam as seguintes opções:

	Ad hoc	Agendada	Permanente	aberto
Utilização	• Controlada pelo telefone • Controlada por aplicações	• Controlada por aplicações	• Controlada por aplicações	• Controlada por aplicações
Início	• Manual	• Segundo o agendamento	• Manual	• Manual

	Ad hoc	Agendada	Permanente	aberto
Fim	• Manual	• Segundo o agendamento • Manual	• Manual	• Manual
Duração da reserva dos canais da conferência	• Predefinição: 1 hora	• Segundo o agendamento	• Até à desactivação ou eliminação da conferência	• Até à desactivação ou eliminação da conferência
Prolongamento	x	x	-	-
Recorrência	• Manual	• Segundo o agendamento	-	-
Direcção do estabelecimento de ligação do ponto de vista do sistema	• De saída	• De saída • De entrada	• De entrada	• De entrada
Grupo de participantes	• Fixo	• Fixo	• Fixo	• aberto
Autenticação dos participantes na conferência	-	• ID da conferência individual (opcional) • Senha (opcional)	• ID da conferência individual (opcional) • Senha (opcional)	• ID da conferência comum (opcional)
Gravação, desde que activada no sistema	• Manual (On Demand Conference Recording)	• Automática (Auto Conference Recording) • Manual (On Demand Conference Recording)	• Automática (Auto Conference Recording) • Manual (On Demand Conference Recording)	• Automática (Auto Conference Recording) • Manual (On Demand Conference Recording)
Convite por e-mail com:	• Nome da conferência • Ligação para sessão de Web Collaboration	• Nome da conferência • Número de acesso telefónico • ID da conferência • Senha • Data e hora de início e fim da conferência • Ligação para sessão de Web Collaboration	• Nome da conferência • Número de acesso telefónico • ID da conferência • Senha • Ligação para sessão de Web Collaboration	• Nome da conferência • Número de acesso telefónico • ID da conferência • Senha
Compromisso do Outlook como anexo de e-mail (.ics)	-	x	-	-

Conferência controlada por aplicações

Os participantes podem iniciar, controlar e gerir uma conferência com a administração de conferências do myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook.

Conferência telefónica

Os participantes podem iniciar uma conferência controlada por telefone e, em seguida, controlá-la por telefone:

- Efectuar uma chamada para os participantes pretendidos e estabelecer ligação com a conferência
- Expandir uma ligação de consulta para uma conferência
- Expandir uma segunda chamada para uma conferência

Sala de conferência virtual

Na sala de conferência virtual, é possível acompanhar em tempo real uma conferência controlada por aplicações com os respectivos participantes num ambiente gráfico e também geri-la, caso seja controlador da conferência. A sala de conferência virtual mostra o número de telefone, nome e presença dos participantes na conferência, desde que estes dados estejam disponíveis.

Número de acesso telefónico

O administrador pode alterar os números de acesso telefónico às conferências especificados durante a instalação básica. Os participantes podem visualizar o número de acesso telefónico de uma conferência.

Controlador da conferência

Salvo indicação em contrário, o iniciador da conferência é automaticamente controlador da conferência. Este utilizador pode (consoante o tipo de conferência):

- Adicionar ou eliminar participantes (conferência controlada por aplicações):

  Os participantes eliminados não permanecem na conferência.
- Desligar ou voltar a ligar participantes:

  Os participantes desligados podem permanecer na conferência. Enquanto o controlador da conferência liga um participante, todos os outros participantes na conferência continuam ligados entre si. Se apenas estiver ligado um participante, esse participante ouve música em espera.
- Gravar a conferência

  As conferências gravadas estão assinaladas com um ponto vermelho na caixa de correio de voz e, se estiver disponível, mostram o número de telefone do primeiro participante na conferência. Não é possível gravar as conferências em que participa uma extensão retida.
- Especificar outra extensão interna do mesmo nó como controlador da conferência
- Prolongar a conferência
- Sair da conferência sem a terminar:

  O participante interno há mais tempo na conferência passa automaticamente a ser o controlador da conferência.
- Terminar a conferência

Participantes na conferência

Os participantes na conferência podem sair da conferência ou voltar a aceder telefonicamente à mesma (conferência programada e conferência permanente). Enquanto a conferência apenas tiver um participante, este ouve música em espera. O administrador pode especificar se são permitidos vários participantes externos nas conferências. O número máximo de participantes externos está condicionado, entre outros factores, pelo número de linhas de rede disponíveis.

Sinal de conferência

Ao ligar ou desligar um participante, os outros participantes na conferência ouvem o sinal de conferência. O administrador pode activar ou desactivar o sinal de conferência.

Fim automático sem controlador da conferência

Caso apenas fiquem participantes externos numa conferência, após um determinado período os participantes na conferência ouvirão um sinal de aviso. Findo um período de tempo adicional, o sistema termina automaticamente a conferência. O administrador pode mudar a duração destes períodos de tempo.

Notificação por e-mail e compromisso do Outlook

O sistema pode notificar os participantes na conferência automaticamente por e-mail e, no caso de conferências programadas, também através do envio de um compromisso do Outlook como anexo de e-mail (.ics):

Evento	Participantes na conferência notificados	Compromisso do Outlook
Nova conferência	Todos	Criação automática
Eliminação da conferência		Eliminação automática
Adiamento da conferência		Actualização automática
Adição de participantes	Visados	Criação automática (visados)
Remoção de participantes		Eliminação automática (visados)

Para tal, é necessário que o administrador tenha configurado o envio por e-mail. Além disso, é necessário que um participante interno tenha especificado o seu endereço de e-mail. No caso de participantes externos, o iniciador da conferência tem de introduzir os seus endereços de e-mail.

Nota: Em relação à notificação por e-mail, não é possível obter informação sobre eventuais erros de envio ou mensagens de ausência, pois as mensagens de e-mail são enviadas directamente do sistema devido à integração do Web Collaboration.

Outras chamadas

Durante a participação numa conferência, a realização ou o atendimento de outra chamada faz com que o participante seja desligado da conferência.

Parquear, comunicação alternada

Numa conferência, as facilidades de parquear e comunicação alternada não estão disponíveis.

Taxação de chamadas

Os custos são imputados ao participante que estabeleceu a chamada sujeita a taxação. Com a transferência para outro controlador da conferência de saída, a taxação de chamadas é igualmente transferida para o novo controlador.

Utilização do sistema

O administrador pode visualizar as conferências activas e guardadas. As conferências inactivas podem ser apagadas.

Dica: As conferências permanentes ocupam recursos do sistema em permanência. Dado que qualquer participante pode configurar conferências permanentes com o for Desktop ou myPortal for Outlook, recomenda-se que o administrador verifique regularmente as conferências guardadas, a fim de evitar o estrangulamento de recursos.

Transmissão de vídeo

É necessário terminar uma eventual transmissão de vídeo em curso antes da participação numa conferência.

13.7.1.1 Como alterar o número de acesso telefónico da sala de conferência virtual

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **UC Applications** > **Conferência**.

   Na área de trabalho são apresentados os números de telefone das salas de conferência virtuais. O último é o número de telefone para conferências programadas e conferências permanentes.
4) Na árvore de menu, clicar na entrada correspondente (Índice - Número de telefone).
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros da extensão**.
6) Introduzir o novo número de acesso no campo **Número de telefone**. O número de acesso telefónico só pode conter dígitos de 0-9.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.7.1.2 Como permitir ou impedir vários participantes externos na conferência

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para permitir vários participantes externos, activar a caixa de selecção **Mais de um 1 membro de conferência externo**.
   - Para impedir vários participantes externos, desactivar a caixa de selecção **Mais de um 1 membro de conferência externo**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.7.1.3 Como activar ou desactivar o sinal de conferência

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o sinal de conferência, activar a caixa de selecção **Sinal de conferência**.
   - Para desactivar o sinal de conferência, desactivar a caixa de selecção **Sinal de conferência**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.7.1.4 Como alterar o período de tempo para o fim automático de conferências

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Temporizadores**.
4) Na linha junto a **Tempo até o sinal de aviso nas ligações de trânsito HKZ**, seleccionar em **Base** e **Factor** o tempo que deve decorrer entre a saída do último controlador da conferência e a emissão do sinal acústico de aviso.

5) Na linha junto a **Tempo entre o sinal de aviso e a activação...**, seleccionar o tempo que deve decorrer entre o sinal acústico de aviso e o fim automático da conferência.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.7.1.5 Como consultar os detalhes de uma conferência guardada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Em conferência**.
4) Clicar na conferência respectiva.
5) Clicar em **Indicação**.

13.7.1.6 Como apagar uma conferência guardada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Em conferência**.
4) Clicar na conferência respectiva.
5) Clicar em **Apagar** e confirmar a pergunta de segurança.

13.7.1.7 Como configurar a gravação de conferências

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clique em **Gravação de chamada**.

5) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Se quiser ativar a gravação de conferências, selecione a caixa de verificação da **Disponibilidade de Gravação em Direto da Conferência**.
   - Se quiser impedir a gravação de conferências, desmarque a caixa de verificação da **disponibilidade de Gravação em Direto da Conferência**.
6) Clique em **Guardar**.

Nota: As conferências que têm esta funcionalidade ativada não podem ser transferidas ou realizadas.

13.7.2 Conferência ad hoc

Uma conferência ad-hoc ocorre espontaneamente e é iniciada manualmente pelo controlador da conferência. O controlador da conferência pode guardar conferências ad hoc, para voltar a realizá-las posteriormente.

Iniciar a conferência

O sistema abre automaticamente a janela com a sala de conferência virtual em todos os participantes internos, desde que o participante na conferência tenha iniciado o myPortal for Desktop com a interface do utilizador clássica ou o myPortal for Outlook. O sistema telefona simultaneamente a todos os participantes. Ao entrarem na conferência, os participantes ouvem uma mensagem de acolhimento com o nome do controlador da conferência.

Gravação da conferência

O controlador da conferência pode gravar manualmente a conferência para si e para todos os participantes na conferência internos ligados, desde que a gravação de chamadas esteja activada no sistema. Os participantes pertencentes ao mesmo nó recebem a gravação na caixa de correio de voz, ao passo que os participantes de outros nós recebem a gravação por e-mail. A duração da gravação só está limitada pela capacidade de armazenamento disponível do sistema.

Terminar a conferência

O controlador da conferência pode terminar a conferência no cliente ou desligando a ligação telefónica. Em alternativa, a conferência é terminada após a saída de todos os participantes.

Expandir uma chamada para uma conferência

Uma extensão interna que se encontre numa chamada pode transformar a chamada numa conferência ad hoc e acrescentar outras extensões à conferência. Para isso, a extensão tem de possuir uma licença UC Suite Conference. Esta facilidade não pode ser utilizada com CallMe.

13.7.3 Conferência programada

Uma conferência programada (conferência Meet-Me) ocorre numa data previamente determinada e tem uma duração fixa, podendo repetir-se à mesma hora.

Uma conferência programada permanece activa durante todo o período programado, independentemente de haver utilizadores ligados. O controlador da conferência guarda uma conferência programada no seu próprio nome.

Opções de configuração de uma conferência permanente

O iniciador da conferência pode especificar as seguintes propriedades:

- Hora de início e de fim
- Recorrência
- Obrigatoriedade da presença do controlador da conferência
- Obrigatoriedade da autenticação dos participantes ao entrarem na conferência (através da introdução da ID da conferência e da senha através do teclado do telefone).

  Nota: Os utilizadores Mobility entry têm de introduzir o código de marcação posterior MF antes da respectiva autenticação.

  A senha predefinida para as conferências é 123456. O controlador da conferência pode alterá-la individualmente para os participantes.
- Língua dos anúncios no início da conferência
- Direcção da ligação a estabelecer para cada participante (padrão: **De saída**)

Iniciar a conferência

À hora programada, o sistema abre automaticamente a janela com a sala de conferência virtual em todos os participantes internos, desde que os participantes na conferência tenham iniciado o myPortal for Desktop com a interface do utilizador clássica ou o myPortal for Outlook. Caso seja obrigatória a presença do controlador da conferência, o sistema telefona primeiro para o controlador da conferência e só após a sua autenticação iniciará uma chamada simultânea para todos os outros participantes na conferência. Os participantes da conferência com desvio activo para a caixa de correio de voz ou cujo estado de presença sinalize que estão ausentes, não são chamados. Consoante o estabelecimento da ligação configurado, o sistema telefona aos participantes ou estes podem efectuar a chamada de acesso à conferência. O sistema de comunicação anuncia a chegada de cada participante através de um anúncio ("… acedeu à conferência."), desde que o iniciador tenha gravado o respectivo anúncio de nome.

Nota: Para os participantes ouvirem o anúncio com o nome do controlador da conferência no início de uma conferência programada sem autenticação, é necessário que já tenham participado anteriormente numa conferência com autenticação.

Acesso telefónico

Qualquer participante pode aceder à conferência durante o período programado através de um número de acesso telefónico, independentemente da direcção de estabelecimento da ligação especificado para o participante. Em caso de acesso telefónico fora do período programado, ouve-se um anúncio com a correspondente informação. Para acesso telefónico através de um ITSP, é necessário que este suporte o RFC 2833 (caracteres DTMF).

Impor autenticação com a tecla *

O controlador da conferência pode configurar a conferência para que os participantes na conferência tenham de efectuar uma autenticação premindo, no mínimo, a tecla *. Deste modo, garante-se que apenas se ligam à conferência participantes efectivamente presentes e não uma caixa de correio de voz.

Prolongamento da conferência

Dez minutos antes do final programado da conferência, os participantes na conferência ouvem um anúncio a avisar que se aproxima o final da conferência e que a conferência pode ser prolongada premindo um determinado dígito. Qualquer participante pode prolongar a conferência premindo o dígito respectivo. O controlador da conferência pode prolongar a conferência no myPortal for Outlook em qualquer altura.

Gravação da conferência

O controlador da conferência pode gravar automática ou manualmente a conferência para si e para todos os participantes na conferência internos ligados, desde que a gravação de chamadas esteja activada no sistema. Os participantes pertencentes ao mesmo nó recebem a gravação na caixa de correio de voz, ao passo que os participantes de outros nós recebem a gravação por e-mail. A duração da gravação só está limitada pela capacidade de armazenamento disponível do sistema.

Terminar a conferência

A conferência termina à hora programada ou antes, caso o controlador da conferência a termine.

13.7.4 Conferência permanente

Uma conferência permanente não tem limites temporais. Os participantes podem aceder telefonicamente em qualquer altura.

O controlador da conferência guarda uma conferência permanente no seu próprio nome. A conferência é mantida até ser apagada.

Opções de configuração de uma conferência permanente

O iniciador da conferência pode especificar:

- Se os participantes têm de efetuar a autenticação ao entrarem na conferência através da introdução da ID da conferência e da senha através do teclado do telefone.

  Nota: Os utilizadores Mobility entry têm de introduzir o código de marcação posterior DTMF antes da respetiva autenticação.

  A senha predefinida para conferências é 123456. O controlador da conferência pode alterá-la individualmente para os participantes.
- Em que língua devem ser efetuados os anúncios no início da conferência.

Iniciar a conferência

Assim que o primeiro participante aceder telefonicamente, o sistema de comunicação abre automaticamente a janela com a sala de conferência virtual em todos os participantes internos, desde que o participante na conferência tenha iniciado o myPortal xA0;para xA0;Desktop ou myPortal xA0;para xA0;Outlook. Todos os participantes na conferência acedem telefonicamente pelos seus meios. O sistema anuncia a adesão de cada participante através do seguinte anúncio: "… participa na conferência."

Acesso telefónico

Através do número de acesso telefónico, os participantes podem aceder telefonicamente à conferência em qualquer altura. Para acesso telefónico através de um ITSP, é necessário que este suporte o RFC 2833 (caracteres DTMF).

Gravação da conferência

Os controladores da conferência podem gravar manualmente a conferência para si e para todos os participantes internos ligados, desde que a gravação de chamadas esteja ativada no sistema. Os participantes pertencentes ao mesmo nó recebem a gravação na caixa de correio de voz, ao passo que os participantes de outros nós recebem a gravação por e-mail. A duração da gravação só está limitada pela capacidade de armazenamento disponível do sistema.

Uma gravação automática de uma conferência permanente inicia quando existem dois ou mais participantes na conferência e para quando existem menos de dois participantes. No final da gravação, todos os participantes recebem o mesmo ficheiro de registo para toda a conferência.

13.7.5 Abrir conferência

Uma conferência aberta destina-se a um determinado número de participantes. Qualquer utilizador que disponha dos dados de acesso pode aceder telefonicamente.

O controlador da conferência guarda uma conferência aberta no seu próprio nome. A conferência é mantida até ser apagada.

Opções de configuração de uma conferência aberta

O iniciador da conferência pode especificar:

- O número de participantes na conferência (máx. 16).
- Se os participantes têm de efectuar a autenticação ao entrarem na conferência através da introdução da ID da conferência e da senha através do teclado do telefone.

  Nota: Os utilizadores Mobility entry têm de introduzir o código de marcação posterior MF antes da respectiva autenticação.

  A senha predefinida para as conferências é 123456. O controlador da conferência pode alterá-la individualmente para os participantes.
- A ID da conferência comum que é válida para todos os participantes na conferência.
- Em que língua devem ser efectuados os anúncios no início da conferência.

Iniciar a conferência

Todos os participantes na conferência acedem telefonicamente pelos seus meios. O sistema anuncia a chegada de cada participante interno através do seguinte anúncio: "`… acedeu à conferência.`"

Acesso telefónico

Através do número de acesso telefónico, os participantes podem aceder telefonicamente à conferência em qualquer altura. Para acesso telefónico através de um ITSP, é necessário que este suporte o RFC 2833 (caracteres DTMF).

Gravação da conferência

O controlador da conferência pode gravar automática ou manualmente a conferência para si e para todos os participantes na conferência internos ligados, desde que a gravação de chamadas esteja activada no sistema. Os participantes pertencentes ao mesmo nó recebem a gravação na caixa de correio de voz, ao passo que os participantes de outros nós recebem a gravação por e-mail. A duração da gravação só está limitada pela capacidade de armazenamento disponível do sistema.

13.8 Web Collaboration

Os clientes PC de UC myPortal for Desktop (Windows) e myPortal for Outlook suportam a integração conveniente do produto Web Collaboration para uma colaboração multimédia simultânea em chamadas telefónicas e conferências. Proporciona acesso rápido a funções como partilha do ambiente de trabalho e aplicações, partilha de ficheiros, navegação assistida, quadros brancos, envio de URLs, conversação por mensagens instantâneas e conversação por vídeo com várias extensões.

Web Collaboration pode ser iniciado por uma extensão durante uma chamada telefónica através da janela popup do cliente PC de UC ou pelo controlador da conferência durante uma conferência activa. Esse processo abre a

sessão de Web Collaboration. Não é necessária uma instalação local do Web Collaboration no cliente PC de UC. Se estiver instalado no cliente PC de UC um programa de e-mail, é possível enviar aos interlocutores na chamada um e-mail com a hiperligação para o Web Collaboration Client. Para mais informações sobre o Web Collaboration, consultar a documentação do Web Collaboration.

Ao criar ou editar uma conferência, o controlador da conferência pode planear também uma sessão de Web Collaboration. Ao apagar ou concluir uma conferência, a correspondente sessão de Web Collaboration é automaticamente apagada.

Nota: Para os clientes PC de UC poderem iniciar automaticamente uma sessão de Web Collaboration, é necessário desactivar a autenticação de proxy caso estes tenham acesso à Internet através de um servidor proxy.

Tipos de ligações suportados

A integração de Web Collaboration suporta chamadas telefónicas, conferências controladas por telefone e os seguintes tipos de conferências controladas por aplicações:

- Conferência ad hoc
- Conferência programada
- Conferência permanente

Integração de Web Collaboration

Para a integração de Web Collaboration é necessário indicar ao sistema de comunicação o endereço do servidor de Web Collaboration. O fabricante disponibiliza o Web Collaboration Server na Internet como um serviço (Public Server). Em alternativa, pode também tratar-se de um servidor na rede do cliente ou num parceiro (Custom Server). Caso o servidor se encontre na rede do cliente, em geral comunica com o sistema de comunicação via http através da porta TCP 5004. Na solução alojada na Internet (Public Server), é utilizada para a comunicação uma ligação https segura, pois o número de licença e a senha são transmitidos através desta ligação. Por predefinição, é utilizada a porta TCP 5100.

Nota: Para utilizar o Web Collaboration, o sistema de comunicação necessita de uma ligação à Internet (encaminhador predefinido e servidor DNS). Ligações através de proxy não são suportadas.

Os participantes na conferência internos com clientes PC de UC são automaticamente ligados à sessão de Web Collaboration respectiva quando a conferência é iniciada. O FastViewer é automaticamente descarregado e aberto em segundo plano, o que pode demorar alguns segundos. Os participantes na conferência externos com endereço de e-mail conhecido recebem por e-mail a hiperligação para acederem à sessão de Web Collaboration.

Nota: Quando concluírem uma sessão de Web Collaboration, os utilizadores de MAC OS têm de fechar manualmente a caixa de diálogo de sessão terminada.

No caso de uma conferência programada, é possível estabelecer ligação à sessão de Web Collaboration até 5 minutos antes do início programado da conferência.

Mensagens instantâneas e Web Collaboration

As mensagens instantâneas do sistema e as mensagens instantâneas de Web Collaboration são independentes entre si: as mensagens instantâneas de um cliente de UC não aparecem numa sessão de Web Collaboration do próprio utilizador e vice-versa.

13.8.1 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Custom Server)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Está disponível um acesso à Internet.

Para uma ligação segura ao Web Collaboration Server (Custom Server), é necessário um número de licença e uma senha.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Serviços Web**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Serviços Web** > **Web Collaboration**.
4) Activar a opção **Custom Server**.
5) Procedimento para estabelecer uma ligação segura não codificada ao Web Collaboration Server (Custom Server):
   a) No campo **URL/Endereço IP**, introduzir o endereço do Web Collaboration Server (Custom Server) de acordo com o seguinte padrão:

      `https://<URL do Web Collaboration Server>:5100/xmlrpcsecure`

      ou

      `https://<endereço IP do Web Collaboration Server>:5100/xmlrpcsecure`
   b) No campo **Número da licença**, introduzir o número de licença para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Custom Server).
   c) No campo **Senha**, introduzir a senha para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Custom Server).

6) Procedimento para estabelecer uma ligação não segura ao Web Collaboration Server (Custom Server):
   a) No campo **URL/Endereço IP**, introduzir o endereço do Web Collaboration Server (Custom Server) de acordo com o seguinte padrão:

   `http://<URL do Web Collaboration Server>:5004/OscInterface`

   ou

   `http://<endereço IP do Web Collaboration Server>:5004/OscInterface`
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.8.2 Como configurar a ligação ao Web Collaboration Server (Public Server)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Está disponível um acesso à Internet.

Para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server), é necessário um número de licença e uma senha.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Serviços Web**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Serviços Web** > **Web Collaboration**.
4) Activar a opção **Public Server**.
5) No campo **Número da licença**, introduzir o número de licença para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server).
6) No campo **Senha**, introduzir a senha para a ligação segura ao Web Collaboration Server (Public Server).

   Nota: Se pretender testar o Web Collaboration durante 5 minutos, é possível activar a opção **Public Server (Demo Mode/Evaluation Mode)**. Para isso não é necessário um número de licença nem uma senha.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.8.3 Como desactivar a ligação ao Web Collaboration Server

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Serviços Web**.

3) Na árvore de menu, navegar para **Serviços Web** > **Web Collaboration**.
4) Activar a opção **Nenhum Web Collaboration Server**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**. A opção para iniciar uma sessão de Web Collaboration está desactivada nos clientes de UC.

13.9 Mensagens instantâneas

Mensagens instantâneas designa a comunicação através de mensagens instantâneas de conversação (Chat).

13.9.1 Mensagens instantâneas

As mensagens instantâneas permitem conversar por texto com outros interlocutores. O sistema suporta mensagens instantâneas com utilizadores de UC Smart, também interlocutores externos e Multi User Chat, bem como através da combinação de ambos.

É possível utilizar as mensagens instantâneas com os seguintes clientes:

- myPortal for Desktop
- myPortal for Outlook
- myAgent
- myAttendant

O administrador pode activar ou desactivar as mensagens instantâneas para todo o sistema. As mensagens instantâneas enviadas e recebidas são apresentadas aos interlocutores como um diálogo. Ao seleccionar um destinatário, a aplicação mostra se nesse momento o interlocutor está online. Caso um interlocutor esteja offline, a mensagem instantânea é processada de diferentes formas consoante o destinatário selecionado:

Destinatários	Comportamento
Extensões individuais	A mensagem instantânea é apresentada quando o utilizador voltar a efetuar início de sessão.
Grupo nos Favoritos	A mensagem instantânea nunca é apresentada às extensões offline.

Mensagens instantâneas externas

Os utilizadores do sistema podem conversar por texto com *um* interlocutor externo (por exemplo, um utilizador do Google Talk).

Multi User Chat

Multi User Chat (conversação com vários utilizadores) designa a troca de mensagens instantâneas com vários interlocutores. Neste caso, o sistema também só suporta, no máximo, um interlocutor externo.

Mensagens instantâneas e Web Collaboration

As mensagens instantâneas do sistema e as mensagens instantâneas de Web Collaboration são independentes entre si: as mensagens instantâneas de

um cliente UC não aparecem numa sessão de Web Collaboration do próprio utilizador e vice-versa.

13.9.1.1 Como ativar ou desativar as mensagens instantâneas

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em**Definições gerais**.
5) Na área **Mensagem instantânea**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ativar as mensagens instantâneas para todo o sistema, desativar a caixa de seleção **Desativar mensagens instantâneas**.
   - Para desativar as mensagens instantâneas para todo o sistema, ativar a caixa de seleção **Desativar mensagens instantâneas**.

   Nota: A desativação de mensagens instantâneas não produz efeitos para as janelas de mensagens instantâneas atualmente abertas.
6) Clique em **Guardar**.

13.10 AutoAttendant

A Operadora automática dá aos chamadores opções de reencaminhamento de chamadas de voz para números de telefone especificados ou para a respectiva caixa de correio de voz, independentemente do estado de presença da extensão chamada. Os chamadores efetuam a seleção através da marcação de dígitos no telefone.

13.10.1 Operadora automática pessoal

A Operadora automática pessoal é a Operadora automática configurável pelo utilizador.

Operadora automática pessoal

A extensão pode efectuar as seguintes operações para o respectivo número de telefone com o for Desktop ou com o myPortal for Outlook:

- Gravar ou importar anúncios para a Operadora automática pessoal
- Configurar perfis para a Operadora automática pessoal

As chamadas correspondentes são processadas, em primeiro lugar pela Operadora automática central.

13.11 Mensagens de voz e fax

Os serviços de mensagens de voz e de fax integrados no sistema permitem aos utilizadores receber e gerir mensagens de voz e de fax através do myPortal for Desktop e do myPortal for Outlook. Com o Fax Printer, os utilizadores podem enviar mensagens de fax.

13.11.1 Caixa de correio de voz

A caixa de correio de voz grava mensagens de voz e chamadas gravadas a nível central. As extensões podem aceder à caixa de correio de voz através do telefone e com clientes de UC Smart.

Nota: A palavra-passe padrão do correio de voz apenas pode ser alterada com um número de telefone interno.

Só são gravadas mensagens de correio de voz com uma duração superior a dois segundos.

Gestão das mensagens de voz

Os utilizadores podem ouvir as mensagens de correio de voz:

- através do PC com o myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook
- através do telefone, quando o respectivo estado de presença é **Escritório** ou **CallMe**
- através de qualquer telefone externo

O posto de operadora pode aceder através do myAttendant às mensagens de voz das extensões que autorizem esse acesso.

O utilizador gere as mensagens de voz com pastas como, por exemplo, Caixa de entrada, Reproduzida, Guardada ou Apagada.

As mensagens de voz também poderão ser rebobinadas, paradas e reencaminhadas para outros utilizadores. Além disso, o utilizador poderá guardar as mensagens de voz no formato .wav e reencaminhá-las para qualquer endereço de e-mail.

A caixa de correio de voz também permite ao utilizador gerir os telefonemas gravados. Os telefonemas gravados são armazenados na caixa de correio de voz e assinalados com um ícone correspondente.

Nota: Para obter informações sobre o menu telefónico, consultar a documentação UC Suite Telefon User Interface (TUI), Guia de Referência Rápida.

Efectuar uma rechamada para o remetente de uma mensagem de correio de voz

Ao ouvir uma mensagem de voz, o utilizador pode rechamar directamente a pessoa que deixou a mensagem.

O administrador pode configurar, para todo o sistema, se é possível efectuar rechamadas da caixa de correio de voz

- de qualquer número de telefone
- apenas de alguns números de telefone da extensão configurados nos clientes myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant ou myAgent em "Os meus dados pessoais" (**Extensão**, **Número do telemóvel**, **Número externo 1**, **Número externo 2**, **Número privado** e **Número do assistente**).

Período de retenção

O administrador pode configurar o período de retenção das mensagens de correio de voz.

Priorização de mensagens de voz

Os chamadores podem marcar as mensagens de voz como normais, urgentes ou privadas.

No myPortal for Desktop e no myPortal for Outlook, a prioritização das mensagens de voz existentes é representada por diferentes cores.

Se o utilizador ouvir as suas mensagens de voz através do telefone, recebe primeiro a informação do número de mensagens urgentes, privadas e normais. Em seguida, são reproduzidas primeiro as mensagens urgentes.

Caso as mensagens de voz sejam reencaminhadas sob a forma de e-mail, as mensagens de voz assinaladas como urgentes são assinaladas como e-mail de prioridade mais elevada.

Âmbito de funções da caixa de correio de voz

O administrador pode especificar o âmbito de funções da caixa de correio de voz. Opções possíveis:

- **Cheio**

  Âmbito de funções completo para a caixa de correio de voz (valor standard)
- **Menu curto**
- Após o anúncio pessoal ou o anúncio em função do estado, é oferecida a ligação à recepção.
- **Nenhum menu**
- Após o anúncio de saudação, o chamador é directamente reencaminhado para a gravação de mensagens.

Indicação de novas mensagens no telefone

As mensagens de voz novas são sinalizadas no telefone. Assim que a mensagem de voz for reproduzida, os anúncios serão eliminados.

O tipo de sinalização das mensagens de voz novas é específico de cada terminal

- Em todos os telefones ocorre uma sinalização acústica por meio de um sinal de marcar especial.
- Nos telefones de sistema sem display acende-se também a tecla de caixa de correio (se configurada).
- Nos telefones de sistema com display acende-se a tecla de caixa de correio (se configurada) e é apresentado um aviso no display.

Serviço de notificação

Através do myPortal for Desktop ou do myPortal for Outlook, o utilizador pode especificar se as informações sobre a recepção de uma nova mensagem de voz devem ser reencaminhadas e o respectivo destino.

A extensão pode optar pelo reencaminhamento da mensagem sob a forma de um e-mail. Além disso, a extensão pode determinar se, aquando da recepção de uma nova mensagem de voz, deseja ser notificada por um telefonema ou por um SMS.

Língua da caixa de correio de voz

O administrador pode seleccionar, para todo o sistema, a língua predefinida da caixa de correio de voz para o menu e os anúncios do sistema.

Dependências

Tópico	Dependência
Reproduzir a mensagem através do telefone	O utilizador só pode reproduzir mensagens de voz através do telefone no estado de presença **Escritório** ou **CallMe**. No caso de todas as outras programações, apenas poderá ouvir a mensagem através do PC.

13.11.1.1 Como configurar o número de telefone da caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Correio de voz**.
4) Introduzir o **Número do correio de voz**.
5) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

13.11.1.2 Como configurar a transferência de chamadas à caixa de correio de voz

Com o assistente **Transferência de chamada** poderá configurar a transferência de chamadas para a sua caixa de correio de voz.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Transferência de chamadas**. É aberta a janela **Configurar a transferência de chamadas**.

4) Na área **Seleccionar extensão**, seleccionar a extensão pretendida.
5) Arrastar a **Caixa de correio de voz** com o rato e largá-la na área da janela **Editar desvio de chamadas**.
6) Se for necessário, alterar o tempo até ser activada a transferência de chamadas (predefinição: 15 segundos).
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

13.11.1.3 Como configurar parâmetros da caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar no separador **Correio de voz**.
5) Na lista suspensa **Idioma da caixa de correio de voz**, selecionar o idioma para o comando de menu do telefone e os anúncios predefinidos da caixa de correio de voz.
6) No campo **Ordem de reprodução das mensagens de correio de voz**, especificar a ordem pela qual devem ser reproduzidas as mensagens.
7) No campo **Tempo de gravação de mensagem de correio de voz**, introduzir a duração em segundos.
8) No campo **Modo de caixa de correio de voz**, especificar o âmbito da caixa de correio de voz.
9) Se pretender que apenas sejam efetuadas rechamadas da caixa de correio de voz para números de telefone registados nos clientes de UC em **Os meus dados pessoais**, ativar a caixa de seleção **Permitir rechamada de CV apenas para números conhecidos**.
10) Se quiser desligar o último anúncio que é reproduzido a partir do sistema, selecione a caixa de seleção **Saltar "deixe uma mensagem após o sinal sonoro"**. O anúncio do sistema não será escutado mesmo se for utilizado um anúncio gravado profissional.
11) Clique em **Guardar**.

13.11.1.4 Como configurar o período de retenção para mensagens de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.

4) Clicar em **Manutenção**.
5) Nos campos abaixo de **Mensagem**, introduzir o período de retenção em dias.
6) Clicar em **Guardar**.

13.11.1.5 Como ativar ou desativar o pedido de palavra-passe da caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clique em **Diretório do Utilizador**.
4) Clicar na regra pretendida e, em seguida, em **Editar** > **Sensibilidade**.
5) Clicar em **Segurança e acesso**.
6) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para ativar o pedido de palavra-passe ao ligar para a caixa de correio de voz, desativar a caixa de seleção **Ignorar palavra-passe ao ligar à caixa de correio de voz**.
   - Para desativar o pedido de palavra-passe ao ligar para a caixa de correio de voz, ativar a caixa de seleção **Ignorar palavra-passeao ligar à caixa de correio de voz**.
7) Clique em **Guardar**.

13.11.1.6 Como configurar informação para mensagens de correio de voz recebidas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação clicar em **Servidor de telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Display**.
5) Na área **Interruptor**, activar a caixa de selecção **Indicação estado de display em Info**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.11.1.7 Como configurar a "tecla de caixa de correio" para a consulta de mensagens de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Terminais / Extensões**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Programação de teclas**.
4) Seleccionar a extensão respectiva.
5) Na primeira coluna seleccione a tecla correspondente.
6) Na coluna **Funções das teclas**, seleccione a função **Caixa de correio**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.11.2 Anúncios da caixa de correio de voz

Os anúncios da caixa de correio de voz informam os chamadores sobre o estado de presença da extensão.

Os anúncios padrão encontram-se disponíveis em todos os idiomas. As extensões podem gravar ou importar anúncios pessoais para a caixa de correio de voz. O anúncio padrão correspondente é substituído pelo anúncio pessoal. Os administradores podem alterar os anúncios padrão através da importação de anúncios. Os anúncios pessoais das extensões são substituídos nesse processo. Ao importar anúncios, o sistema efectua automaticamente uma limitação de nível e normalização, para cumprir os requisitos de "EUA/TIA 968 Sinal Power Limitations".

Nota: Antes da utilização de anúncios ou música de outra origem, confirmar que não são violados direitos de autor.

Idioma do sistema dos anúncios da caixa de correio de voz

O idioma do sistema da caixa de correio de voz é estabelecido na inicialização do país. Adicionalmente, o utilizador poderá definir também o idioma da sua caixa de correio de voz. Um chamador ouvirá então os anúncios referentes à extensão no idioma programado pelo utilizador e os anúncios referentes ao sistema no idioma do sistema.

Anúncios em função da presença e do perfil

Consoante a presença definida, mudam automaticamente os anúncios da caixa de correio de voz. Por exemplo, caso o estado de presença seja **Reunião**, o anúncio é o seguinte: O utilizador está numa reunião até às 15.00 horas. Se, quando for atingido o fim programado da reunião, o utilizador ainda não tiver alterado a sua presença para "Escritório", o anúncio da caixa de correio de voz é automaticamente ajustado ou a presença muda automaticamente para "Escritório" (pode ser configurado pelo utilizador).

A tabela seguinte descreve que mensagem de acolhimento o chamador ouve em função da presença definida e do perfil programado. O menu de chamador

refere-se aqui à Operadora automática central. O perfil refere-se aqui à Operadora automática da extensão. A mensagem de acolhimento standard, o nome e a mensagem de acolhimento personalizada devem ser gravados pelo utilizador. Consoante a configuração, o menu de chamador pode apresentar um tamanho diferente ou nem sequer estar disponível.

	Ocupado Chamada não respondida Não incomodar	Reunião Sick Pausa Fora ...
Caixa de correio de voz com presença	Mensagem de acolhimento standard + Menu de chamador	Nome + Presença + Menu de chamador
Caixa de correio de voz com presença bloqueada	Mensagem de acolhimento standard + Menu de chamador (se activado)	
Perfis com anúncio dinâmico	Mensagem de acolhimento personalizada do perfil	Nome + Presença + Mensagem de acolhimento personalizada do perfil
Perfis em que deve ser ignorado o anúncio dinâmico	Mensagem de acolhimento personalizada do perfil	

Se uma extensão definir que o seu estado de presença não deve ser transmitido a um chamador externo, o chamador externo ouvirá a mensagem de acolhimento "Ocupado" em todos os estados de presença, excepto "Escritório", embora a extensão chamada possa não estar realmente ocupada. Neste caso, a extensão deveria definir para a mensagem de acolhimento "Ocupado" um anúncio a informar que não é possível atender a chamada.

13.11.2.1 Como importar um anúncio para a caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Os ficheiros de áudio a reproduzir estão disponíveis como ficheiros PCM com as seguintes propriedades: 8 kHz, 16 bit, mono. O nome do ficheiro de áudio contém, no máximo, 30 caracteres.

Sobre esta tarefa

Nota: É possível criar previamente ficheiros de áudio adequados com o Audio Wizard, o que permite misturar duas fontes de áudio, por exemplo, música de fundo e o anúncio.

Dica: Antes da utilização, confirmar que não são violados direitos de autor.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) No separador **Gestor de ficheiros de áudio**, selecionar como **Destino de upload** o item **Mensagem de acolhimento** da caixa de correio de voz.
5) Procedimento para reproduzir um ficheiro de áudio:
   a) Selecionar o botão de rádio **Carregador** e clicar em **Selecionar Ficheiro** para selecionar um ficheiro áudio apropriado.
   b) Na área **Detalhes do ficheiro de áudio** são apresentadas as propriedades do ficheiro de áudio, tais como o nome do ficheiro, o tamanho do ficheiro, a taxa de bits, etc.
   c) Clicar em **Descarregar**.
6) Procedimento para gravar um anúncio através de um telefone:
   a) Selecionar o botão de rádio **Gravador** e em Campo de **extensão** , selecionar o telefone com o qual o anúncio deve ser gravado.
   b) Sob o campo **Nome do ficheiro** introduza o nome do ficheiro da gravação .
   c) Clicar em **Efetuar chamada**. O telefone selecionado toca.
   d) Levantar o auscultador e clicar em **Gravar**.
   e) Ditar o anúncio ao telefone e, para concluir, clicar em **Terminar**.
   f) Com **Reprodução** é possível ouvir novamente a gravação.

13.11.2.2 Como alterar o idioma dos anúncios da caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em **Mensagens de correio de voz**.
5) Da lista suspensa, selecione o **Língua da caixa de correio de voz**.
6) Clique em **Guardar**.

13.11.3 Caixa de fax

A caixa de fax permite às extensões a recepção e gestão de mensagens de fax, sem aparelho de fax, através do myPortal for Desktop ou do myPortal for Outlook.

O administrador pode configurar uma caixa de fax para extensões licenciadas. Além isso, é possível ligar aparelhos de fax ou servidores de fax através da interface a/b ou RDIS.

O myPortal for Desktop ou o myPortal for Outlook permite o acesso das extensões às suas mensagens de fax. O myAttendant pode ter acesso às mensagens de fax das extensões que autorizem esse acesso.

Gestão das mensagens de fax

O utilizador poderá gerir as novas mensagens de fax recebidas, movendo-as para as pastas "Guardadas" ou "Eliminadas", por exemplo. As mensagens de fax também poderão ser reencaminhadas para outra extensão. Além disso, o utilizador poderá guardar as mensagens de fax no formato PDF ou TIFF e reencaminhá-las para qualquer endereço de e-mail.

O administrador pode configurar para todo o sistema se a mensagem de fax deve ser guardada como ficheiro TIFF (padrão) ou PDF.

Nota: Para converter um ficheiro TIFF num ficheiro PDF, o tamanho da página deve ser A4.

Período de retenção para mensagens de fax

O sistema apaga automaticamente as mensagens de fax que ultrapassem o seguinte período de retenção:

Mensagem de fax	Período de retenção (dias)
Novo	120
Ler	365
Enviado	365
Apagada	60

13.11.3.1 Como adicionar uma caixa de fax para extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Terminais / Extensões**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Terminais IP**.
4) Clicar no campo **Número de fax** da extensão e introduzir o número de fax através do qual a extensão pode receber mensagens de fax (é necessário apagar o hífen pré-preenchido).
5) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, clicar no campo **Marcação directa de fax** e introduzir o número de marcação directa de fax (é necessário apagar o hífen pré-preenchido).
6) Clicar em **OK & Continuar**. Se for necessário, é possível utilizar **Imprimir** para imprimir uma lista dos números de fax configurados.
7) Clicar em **OK & Continuar** e depois em **Concluir** para concluir o assistente.

13.11.3.2 Como configurar o tipo de ficheiro para mensagens de fax guardadas (UC Suite)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em**Definições gerais**.
5) Para guardar as mensagens de fax como ficheiros PDF, activar na área **Formato de fax** a caixa de selecção **Utilizar PDF como formato de fax**.
6) Para guardar as mensagens de fax como ficheiros TIFF, desactivar na área **Formato de fax** a caixa de selecção **Utilizar PDF como formato de fax**.
7) Clicar em **Guardar**.

13.11.4 Envio de mensagens de fax com Fax Printer

Fax Printer é uma aplicação para o envio de mensagens de fax a partir de aplicações para Windows como, por exemplo, o Microsoft Word, com folhas de rosto personalizadas ou disponibilizadas a nível central.

O Fax Printer é composto pelos seguintes componentes:

- Fax Printer Cover Editor
- Fax Printer Driver

O Fax Printer pode ser utilizado com todos os programas comuns do Windows. Os grupos de fax facilitam a distribuição. As mensagens de fax serão enviadas como e-mail ou directamente para o ambiente de trabalho. Uma janela popup informa se o envio do fax foi concluído com êxito.

Linhas do cabeçalho

O administrador pode configurar diferentes linhas do cabeçalho para os utilizadores do Fax Printer. É possível especificar uma linha de cabeçalhos como predefinição. As linhas do cabeçalho podem conter os seguintes elementos:

Detalhe	Marcador de posição
Data / Hora	`{{date_time}}`
Nome da empresa	`{{company_name}}`
Nome de utilizador	`{{user_name}}`
Nº. da empresa	`{{company_number}}`
Número da página	`{{page_number}}`
Número de páginas	`{{page_count}}`

As linhas do cabeçalho de mensagens de fax que são enviadas com o Fax Printer não podem ter caracteres especiais, apenas caracteres ANSI. Visto que, basicamente, a linha de cabeçalho pode conter o nome do remetente, os nomes das extensões não podem conter caracteres especiais. Visto que, basicamente, a linha de cabeçalho pode conter o nome do remetente, os nomes das extensões não podem conter caracteres especiais.

13.11.4.1 Como adicionar uma folha de rosto de fax centralizada

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Está disponível uma folha de rosto de fax sob a forma de ficheiro .ocp.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Clicar no separador **Carregamento de folhas de rosto de fax central**.
5) Clique em **Escolher ficheiro**.
6) Selecionar um ficheiro de .ocp.
7) Clicar em **Abrir**.
8) Em **Nome**, introduzir um nome para a folha de rosto de fax.
9) Introduzir uma **Descrição** da folha de rosto de fax.
10) Clicar em **Descarregar**.
11) Após a conclusão do carregamento, clicar em **OK**.
12) Para utilizar esta folha de rosto de fax como predefinição, clicar nesta folha de rosto de fax na lista de folhas de rosto de fax e, em seguida, em **Usar como predefinição**.
13) Clique em **Guardar**.

13.11.4.2 Como editar a folha de rosto de fax centralizada

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Clicar no separador **Carregamento de folhas de rosto de fax central**.
5) Na lista de folhas de rosto de fax, clicar na folha de rosto de fax pretendida.
6) Clicar em **Editar**.
7) Em **Nome**, introduzir um nome para a folha de rosto de fax.
8) Introduzir uma **Descrição** da folha de rosto de fax.
9) Clique em **Guardar**.

13.11.4.3 Como adicionar cabeçalhos ao Fax Printer

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Cabeçalhos de fax**.
4) Clique em **Adicionar**.
5) Introduzir o **Nome do modelo** para o cabeçalho de fax.
6) Para adicionar detalhes ao cabeçalho, clicar nos botões **Data/Hora**, **Nome da empresa**, **Nome de utilizador**, **Nº. da empresa**, **Número da página** e **Número de páginas** pela ordem pretendida. É apresentado no campo **Texto** um marcador de posição para cada detalhe.
7) Para remover um detalhe do cabeçalho, marcar no campo **Text** o marcador de posição correspondente, por exemplo, `{{page_count}}` (**Número de páginas**) e premir a tecla `Del` .
8) Se for necessário, introduzir texto adicional no campo **Texto**, por exemplo, " de " entre os marcadores de posição `{{page_number}}` (**número da página**) e `{{page_count}}` (**número de páginas**).
9) Clique em **Guardar**.

13.11.4.4 Como alterar cabeçalhos do Fax Printer

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **UC Suite**.
3) Clicar em **Cabeçalhos de fax**.
4) Na lista de cabeçalhos de fax, clicar no cabeçalho pretendido.
5) Clicar em **Editar**.
6) Introduzir o **Nome do modelo** para o cabeçalho de fax.
7) Para adicionar detalhes ao cabeçalho, clicar nos botões **Data/Hora**, **Nome da empresa**, **Nome de utilizador**, **Nº. da empresa**, **Número da página** e **Número de páginas** pela ordem pretendida. É apresentado no campo **Texto** um marcador de posição para cada detalhe.
8) Para remover um detalhe do cabeçalho, marcar no campo **Text** o marcador de posição correspondente, por exemplo, `{{page_count}}` (**Número de páginas**) e premir a tecla `Del` .
9) Se for necessário, introduzir texto adicional no campo **Texto**, por exemplo, " de " entre os marcadores de posição `{{page_number}}` (**número da página**) e `{{page_count}}` (**número de páginas**).
10) Clique em **Guardar**.

13.11.4.5 Como apagar cabeçalhos do Fax Printer

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Cabeçalhos de fax**.
4) Na lista de cabeçalhos de fax, clicar no cabeçalho pretendido.
5) Clicar em **Eliminar**.

13.11.5 Serviço de notificação de novas mensagens (UC Suite)

O sistema pode informar o utilizador sobre a existência de novas mensagens por e-mail, telefonicamente ou por SMS.

O serviço de notificação funciona do seguinte modo:

Notificação	para mensagem de correio de voz	para mensagem de fax	Pré-requisito
E-mail	O utilizador recebe um e-mail com a mensagem como ficheiro WAV, data e hora de recepção, duração da mensagem (se disponível), número de telefone e nome do remetente. Caso o tamanho do ficheiro WAV ultrapasse 10 MB (média do 1 MB/min), não é anexado ao e-mail. As mensagens de correio de voz com a prioridade "Urgente" são definidas como mensagens de e-mail com importância "Alta". As mensagens de e-mail com uma mensagem de correio de voz têm um ícone próprio no Outlook. Caso utilize uma caixa de correio IMAP, que apenas apresenta os cabeçalhos de e-mail, é apresentado o ícone habitual das mensagens de e-mail.	O utilizador recebe um e-mail com a mensagem como ficheiro PDF ou TIFF anexado, data e hora de recepção, número de páginas e, se disponível, o número de telefone e nome do remetente. Caso o tamanho do ficheiro PDF ou TIFF ultrapasse 10 MB, não é anexado ao e-mail. As mensagens de e-mail com uma mensagem de fax têm um ícone próprio no Outlook. Caso utilize uma caixa de correio IMAP, que apenas apresenta os cabeçalhos de e-mail, é apresentado o ícone habitual das mensagens de e-mail.	O envio por e-mail está configurado no sistema. O endereço correspondente é utilizado como remetente.
SMS	É recebido um SMS no número de telefone especificado com a notificação de recepção da mensagem.		O modelo de SMS está configurado

Notificação	para mensagem de correio de voz	para mensagem de fax	Pré-requisito
Telefónica	A caixa de correio de voz efectua uma chamada para o número de telefone especificado pelo utilizador e reproduz a mensagem.	-	

Todos os tipos de notificação podem ser activados ou desactivados separadamente para cada estado de presença. A notificação telefónica pode ser restringida ao horário de trabalho configurado pelo administrador. É possível especificar o número de tentativas e o respectivo intervalo entre tentativas de notificação telefónica.

13.11.6 Envio por e-mail

O envio por e-mail permite a notificação por e-mail das extensões em caso de novas mensagens de correio de voz ou de fax, bem como a notificação por e-mail dos administradores em caso de mensagens do sistema.

13.11.6.1 Como configurar o envio por e-mail

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Existe uma conta de e-mail com palavra-passe num fornecedor de serviços de e-mail e o utilizador conhece os dados de acesso.

Passo a passo

1) Clicar em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Clicar em **Centro de serviço** > **Reencaminhamento de e-mail** na árvore de navegação.
3) Introduzir o **Servidor de envio (SMTP)** para o servidor de e-mail que será utilizado para o envio por e-mail, por exemplo, `smtp.web.de`. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.

   Nota: Em alguns casos, o envio por e-mail não funciona por não ser possível resolver o nome do servidor de envio. Para resolver este problema, é necessário introduzir o endereço IP do servidor em vez do nome.

4) Se for necessária uma ligação segura, activar a caixa de selecção. Se necessário, perguntar ao fornecedor de serviços de e-mail se esta opção tem de ser activada.
5) Introduzir o **Nome de utilizador** da conta de e-mail.
6) Em **Senha** e **Repetir senha**, introduzir a senha da conta de e-mail.
7) Introduzir o **Endereço de e-mail**, por exemplo, `max.mustermann@web.de`.

8) Procedimento para testar de imediato as programações de envio por e-mail efectuadas:
   a) Clicar em **Testar reencaminhamento**.
   b) Em **Enviar para endereço de e-mail**, introduzir um endereço de e-mail a que tenha acesso.
   c) Introduzir o **Assunto** do e-mail.
   d) Clicar em **Enviar mensagem de teste**.
   e) Verificar se recebe a mensagem de e-mail.
   f) Caso o envio por e-mail não se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e verificar as programações de e-mail (a partir do passo 3).
9) Introduzir o **Endereço de e-mail 1** para receber um e-mail de notificação quando a tolerância de ALI tiver sido utilizada. É também possível introduzir um segundo endereço de e-mail.
10) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Exemplo

Nota: Em caso de alterações de configuração no reencaminhamento de e-mail num sistema OpenScape Business X com Booster Server, será necessário reiniciar o Booster Server para que as alterações entrem em vigor.

13.11.7 Modelos de SMS

Um modelo de SMS permite a notificação por SMS dos utilizadores em caso de novas mensagens de correio de voz.

Para a recepção das notificações de SMS terá primeiro de ser activado um endereço de e-mail móvel pessoal do operador de rede respectivo. Para isso, o utilizador envia um SMS de activação para um número de marcação abreviada. O utilizador receberá depois por SMS o seu endereço de e-mail pessoal, que por regra é constituído pelo número de telefone e o nome do gateway. Então para um cliente da T-Mobile, por exemplo, com o número de telefone 0171/1234 567, o endereço de e-mail seria o: 01711234567@T-mobile-SMS.de. De forma análoga, isto também é válido para outras redes.

Um modelo de SMS é composto pelas áreas Detalhes do modelo e Detalhes de SMS. Na área Detalhes do modelo, o administrador deve introduzir o nome do modelo, que normalmente é o nome do fornecedor do serviço de "E-Mail to SMS".

Os dados na área Detalhes de SMS variam consoante o operador. Em Destinatário, o administrador deve introduzir o endereço de e-mail para o qual o SMS será enviado. Os dados na linha de assunto podem ser de escolha livre ou o administrador deve introduzir aqui o número de cliente, por exemplo.

Nota: Cada operador necessita de um modelo específico. Para obter os dados necessários, contactar o seu operador de rede móvel.

Marcador de posição

Os modelos de SMS podem conter os seguintes marcadores de posição no campo **Destinatário**, **Assunto** ou **Texto**:

Detalhe	Marcador de posição
Número de telemóvel para envio	`{{MobileNumber}}`
Nome ou número de telefone do remetente	`{{Sender}}`
Data e hora de recepção da mensagem	`{{DateTime}}`
Número do chamador	`{{CallingNumber}}`
Prioridade da mensagem	`{{Priority}}`

Informações específicas de sistema

O comprimento da mensagem está limitado aos primeiros 160 caracteres.

13.11.7.1 Como adicionar modelos de SMS

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Modelos**.
4) Clique em **Adicionar**.
5) Introduzir o **Nome do modelo**.

   Nota: O nome do modelo não deve incluir espaços.

6) Introduzir o **Nome do autor**.
7) Para inserir um marcador de posição, proceder da seguinte maneira:
   a) Clicar no campo onde pretende inserir o marcador de posição: **Recipientes**, **Assunto** ou **Texto**.
   b) Na lista suspensa **Campos VSL**, selecionar o marcador de posição pretendido.
   c) Clique em **Inserir**.
   d) Para inserir mais marcadores de posição, repetir o passo 7 a-c, respetivamente.
8) Introduzir o **Destinatário**.
9) Introduzir o **Assunto**.
10) Introduzir o **Texto**.
11) Clicar em **Criar**.

13.11.7.2 Como editar modelos de SMS

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Modelos**.
4) Selecionar o modelo de SMS desejado na tabela do **Provedor de SMS** .
5) Clicar em **Editar**.
6) Introduzir o **Nome do modelo**.

   Nota: O nome do modelo não deve incluir espaços.

7) Introduzir o **Nome do autor**.
8) Para inserir um marcador de posição, proceder da seguinte maneira:
   a) Clicar no campo onde pretende inserir o marcador de posição: **Recipientes**, **Assunto** ou **Texto**.
   b) Na lista suspensa **Campos VSL**, selecionar o marcador de posição pretendido.
   c) Clique em **Inserir**.
   d) Para inserir mais marcadores de posição, repetir o passo 8, alíneas a) a c).
9) Introduzir o **Destinatário**.
10) Introduzir o **Assunto**.
11) Introduzir o **Texto**.
12) Clicar em **Criar**.

13.11.7.3 Como eliminar modelos de SMS

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Modelos**.
4) Selecionar o modelo de SMS desejado na tabela do **Provedor de SMS** .
5) Clicar em **Eliminar**.
6) Clicar em **OK**.

13.11.8 Fax sobre IP (Fax T.38 / G.711)

Fax sobre IP permite a transmissão de mensagens de fax segundo a norma G2 e G3 através da Internet com o protocolo de rede IFP (Internet Facsimile Protocol).

UC Suite pode, em geral, processar até 8 ligações de fax simultâneas. OpenScape Business X3/X5/X8 como gateway RDIS pode processar 3 a 12 faxes simultâneos, consoante o módulo DSP. Ambos os parâmetros determinam o número de ligações de fax T.38 ou G.711 simultâneas.

Nota: Recomenda-se vivamente a utilização de fax T.38, se possível.

O sistema suporta os seguintes cenários para T.38 ou G.711:

- Uma extensão recebe faxes através de um ITSP (Internet Telephony Service Provider) na sua caixa de fax e envia com o Fax Printer através do ITSP para o exterior.
- Uma extensão recebe faxes através de Mediatrix 4102S (SIP) na sua caixa de fax e envia com o Fax Printer através de Mediatrix 4102S (SIP).
- Uma extensão recebe faxes através de um ITSP (Internet Telephony Service Provider) num aparelho de fax ligado directamente a uma interface RDIS ou analógica e também envia faxes deste aparelho para o exterior através deste ITSP.
- Uma extensão recebe faxes através de um ITSP num aparelho de fax ligado a Mediatrix 4102S e também envia faxes deste aparelho para o exterior através de Mediatrix 4102S e do ITSP.
- Uma extensão recebe faxes através de RDIS num aparelho de fax ligado a Mediatrix 4102S e também envia faxes deste aparelho para o exterior através de Mediatrix 4102S e de RDIS.
- Uma extensão envia faxes de um aparelho de fax ligado a Mediatrix 4102S para outro aparelho de fax também ligado a Mediatrix 4102S.
- Os faxes internos são enviados de um aparelho de fax ligado a uma interface RDIS para um aparelho de fax ligado a Mediatrix 4102S e vice-versa.
- Os faxes internos são enviados de um aparelho de fax ligado a uma interface RDIS para uma caixa de fax.

Nota: Para a caixa de fax, é necessário activar T.38 no sistema. Para o envio de faxes do sistema de comunicação através de um ITSP, é necessário que este suporte T.38. Caso o ITSP não possa mudar para T.38, o fax será tratado como G.711.

13.11.8.1 Como activar ou desactivar fax sobre IP (Fax T.38)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor de telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Gateway de voz**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Parâmetros de codec**.
5) Na área **Fax T.38**, seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar fax sobre IP (Fax T.38), activar a caixa de selecção **Fax T.38**.
   - Para desactivar fax sobre IP (Fax T.38), desactivar a caixa de selecção **Fax T.38**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13.12 Descrição geral da integração no Microsoft Office 365

Pode facilmente trabalhar em conjunto com acesso a e-mail, conferências Web, documentos e calendários em qualquer lugar. Inclui segurança de classe empresarial e conta com o apoio da Microsoft. Quer a empresa seja pequena ou uma multinacional, o Office 365 oferece planos concebidos para se adaptarem às necessidades únicas da sua organização. Para obter mais detalhes ou uma conta de 30 dias, visite

OpenScape Business com Microsoft Office 365

Quando um utilizador define um compromisso no calendário do Microsoft Outlook, o sistema OpenScape Business verifica automaticamente as palavras-chave nos assuntos do compromisso do calendário, como: "encontro", "doente", "pausa", "fora do escritório". Se essa palavra-chave for encontrada, o sistema definirá automaticamente o estado de presença do utilizador quando chegar a hora do compromisso, mesmo que a sessão do Microsoft Outlook deste utilizador já não esteja ativa.

O utilizador configura os compromissos com estas palavras-chave e o OpenScape Business define automaticamente o estado de presença telefónica do utilizador e reencaminha as chamadas para o correio de voz ou, por exemplo, para o telemóvel, dependendo das programações. O utilizador também pode configurar um estado de cliente geral, se o estado de presença voltar a mudar para o estado de presença Escritório quando o horário do compromisso terminar.

Isto também funciona mesmo que o utilizador não utilize o cliente Outlook local e defina um compromisso com as palavras-chave acima indicadas diretamente a partir da página Web do Outlook na nuvem.

Reencaminhamento de E-mail:

O OpenScape Business pode enviar e-mails para o Microsoft Office 365 incluído no Microsoft Exchange Server.

Isto permite aos utilizadores receber e-mails para novo correio de voz, fax ou chamadas de conferência com a capacidade de executar automaticamente a sessão de Web Collaboration do OpenScape Business.

O OpenScape Business gera e-mails para tais ações e mantém os utilizadores atualizados também por e-mail, se essa nova notificação entrar na caixa de mensagens do OpenScape Business.

13.12.1 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Basic

Pode ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 na cloud usando autenticação basic para usar a integração do calendário do Exchange e reencaminhamento de E-mail do OpenScape Business para o Microsoft Exchange Server integrado no Microsoft Office 365.

Pré-requisitos

- Microsoft Office 365 - Office 365 Enterprise E3 com o conhecido conjunto local "Microsoft Office Professional Plus" instalado e utilização das Office Web Apps.
- Os utilizadores estão disponíveis no Microsoft Office 365 e ligados ao Microsoft Outlook local com o e-mail atribuído, endereçado no Microsoft Exchange do Microsoft Office 365.
- Todas as atualizações e Service Packs da Microsoft disponíveis estão instalados.
- Confira as licenças necessárias do Microsoft Enterprise.
- Consulte a Nota de lançamento do OpenScape Business para obter as versões lançadas do Microsoft Office.
- O Microsoft Office e Office Web Apps têm de ser instalados localmente.

Sobre esta tarefa

Notas importantes:

- Altere o valor do domínio do Microsoft Office 365 (exemplo: test.onmicrosoft.com) para corresponder às definições do seu ambiente.
- O utilizador "oso" é usado neste exemplo como conta de serviço com o privilégio de função "ApplicationImpersonation", que é usado para dar ao OpenScape Business acesso à base de dados da caixa de correio do Microsoft Exchange Server. Este utilizador tem de ser adicionado ao diretório de utilizadores do Microsoft Office 365, conforme apresentado mais tarde. Requer também um endereço de e-mail configurado.
- A conhecida "Pesquisa de Contactos de Pasta Pública do Microsoft Exchange" do cliente Openscape Business está disponível, uma vez que o Microsoft Office 365 oferece essa funcionalidade.

Passo a passo

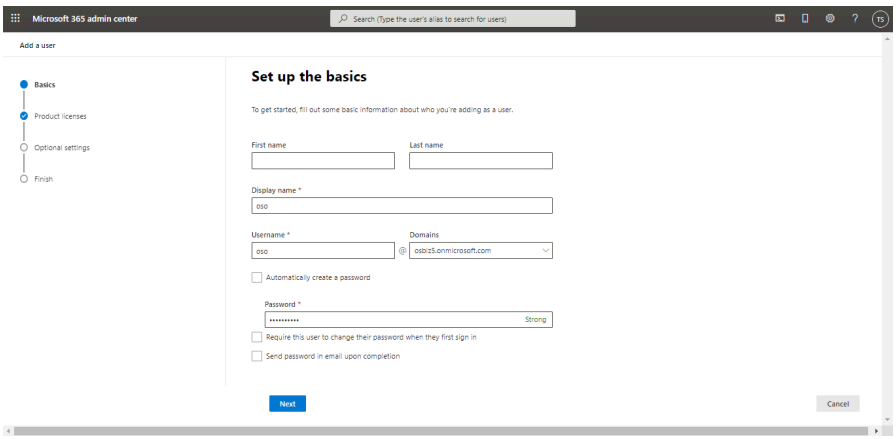
1) Registe-se para o **Microsoft Office 365 Enterprise E3** na página Web oficial da Microsoft.

   a) Atribua direitos de Administrador Global ao utilizador "oso".

2) Inicie sessão no centro de administração do Microsoft 365 e navegue para **Utilizadores > Utilizadores ativos**, adicione o utilizador "oso" e teste os utilizadores "user1-user3" e atribua endereços de e-mail válidos.

   Siga o assistente de configuração para configurar os utilizadores.

   Adicione direitos de Administrador Global ao utilizador "oso".



3) Termine a sessão no centro de administração do Microsoft 365 e inicie sessão com o novo utilizador criado "oso" para alterar a palavra-passe temporária.

   Confirme que o utilizador "oso" tem acesso à página Admin: **Estado de funcionamento > Estado de funcionamento do serviço**. Após a verificação do estado de funcionamento do serviço sem quaisquer problemas, termine a sessão e inicie a sessão novamente com o administrador do Microsoft 365.

   Certifique-se de que os utilizadores estão disponíveis no diretório de utilizadores do Microsoft Office 365 e que já iniciaram sessão no respetivo perfil uma vez para alterar as palavras-passe temporárias e podem iniciar sessão na caixa de correio do Microsoft Office 365 com o Microsoft Outlook instalado localmente. Esta instalação local do Microsoft Office 365 tem de estar ligada ao portal do Microsoft Office 365 e instale e atualize-a com todas as Atualizações da Microsoft disponíveis.

4) Transfira o Microsoft Office a partir do portal do Microsoft Office 365, se ainda não o tiver feito. Instale e atualize-o com as atualizações mais recentes da Microsoft disponíveis.

5) Defina o utilizador "oso" como utilizador privilegiado para poder aceder aos calendários do utilizador para a **Integração do Calendário do Exchange**.

   a) Num computador com o Microsoft Windows 10, abra o PowerShell em modo elevado:

      - Abra o menu inicial e digite "Power". O comando "Windows PowerShell" está marcado.
      - Prima e mantenha premidas as teclas Shift e Ctrl e use a tecla Enter para iniciar o PowerShell.
      - Responda Sim à mensagem UAC seguinte para iniciar o PowerShell.

   b) Verifique se a política de execução local permite a utilização de scripts no computador: `Get-ExecutionPolicy`

   c) Se o resultado não for "RemoteSigned", então execute o comando: `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned`. Se isso falhar, verifique

se os privilégios neste computador permitem que altere isso e se o PowerShell foi iniciado no modo elevado.

d) Execute as linhas de comando para iniciar sessão no Microsoft Exchange Server on-line e inicie sessão com a sua conta de administrador principal do Microsoft Office 365:

```
$LiveCred=Get-Credential Import-PSSession $Session -
AllowClobber
```

```
$Session = New-PSSession -ConfigurationName
Microsoft.Exchange -ConnextionUri https://
ps.outlook.com/powershell/-Credential $LiveCred -
Authentication Basic -AllowRediretion
```

```
Import-PSSession $Session -AllowClobber
```

e) Configurar o Microsoft Office 365: `Enable-OrganizationCustomization`

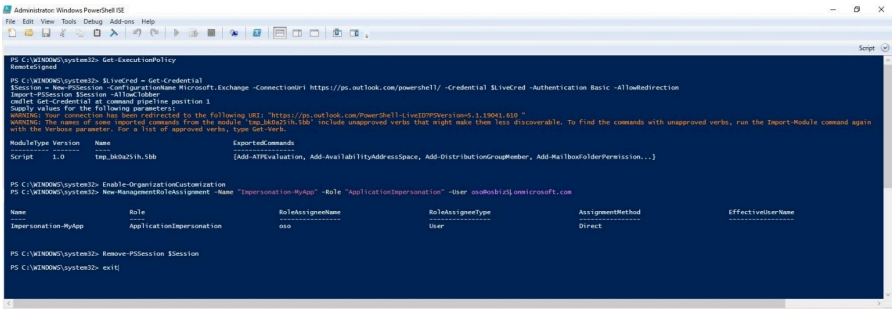
f) Altere o valor de utilizador privilegiado para corresponder às suas definições do ambiente: `New-ManagementRoleAssignment -Name "Impersonatipon-MyApp" -Role "ApplicationImpersonation" -User oso@osbiz5.onmicrosoft.com`

g) Verifique o valor definido: `Get-ManagementRoleAssignment "Impersonatipon-MyApp"`

h) Saia da sessão real: `Remove-PSSession $Session exit`

O PowerShell fecha-se após o comando Sair. Se o PowerShell fechar antes de ser introduzido `Remove-PSSession $Session`, poderá ser bloqueado um novo acesso durante 15 minutos.

Nota: Certifique-se de que os comandos funcionam e que não são apresentadas mensagens de erro a vermelho durante a execução.



Nota: Para obter mais detalhes sobre o uso do PowerShell, consulte a ajuda do Microsoft Office 365.

---

6) Inicie sessão no portal do Microsoft Office 365: www.office.com e inicie sessão com o utilizador "oso" para obter as informações e selecione **Outlook** na árvore do lado esquerdo. Em seguida, navegue até **Definições > Ver todas as definições do Outlook > Correio > Sincronizar e-mail**.

Anote o nome do servidor e a porta da configuração SMTP. Por exemplo, smtp.office365.com e 587. Vai precisar destas informações para os passos seguintes.

7) Navegue até **WBM > Configuração > UC Suite > Configuração de operadores externos > Integração de calendário Exchange** e aplique as seguintes definições para se ligar ao servidor Microsoft Office 365:

   a) Clique na caixa de verificação **Ativar integração do calendário do Exchange**.
   b) Na lista pendente do **método de autenticação**, selecionar **Básico**.
   c) Introduza o **URL do servidor**. Por exemplo, https://outlook.office365.com/ews/exchange.asmx
   d) Introduza o **nome de utilizador** do conjunto de utilizadores privilegiados no diretório do Microsoft Office 365.
   e) Introduza a **palavra-passe** de utilizador privilegiado definida no diretório do Microsoft Office 365.
   f) Clicar em **Guardar**.

   Essas alterações irão conceder o acesso do OpenScape Business ao Microsoft Exchange Server no Microsoft Office 365 para a Integração do calendário do Exchange.

   Nota: Os campos para **Fornecedores de Contactos > Exchange** têm de ser preenchidos com o endereço Exchange online: https://outlook.office365.com/ews/exchange.asmx e o endereço de e-mail do administrador global (oso@osbiz5.onmicrosoft.com neste exemplo), para poder pesquisar contactos a partir de pastas públicas.

   ---

8) Navegue até **Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail** para permitir o acesso ao e-mail do OpenScape Business para o Microsoft Office 365

   a) Introduza o endereço do servidor Microsoft Office 365 no campo **Servidor de correio de envio (SMTP)**, a **Porta do servidor de correio de envio** e ative **Este servidor requer uma ligação encriptada (TLS/SSL)** na área **Informações do servidor**.
   b) Na lista pendente do **método de autenticação**, selecionar **Básico**.
   c) Introduza o **Nome de utilizador, Palavra-passe** e confirme com **Confirmar palavra-passe** do utilizador privilegiado no Microsoft Office 365 na área **Informações de início de sessão**.
   d) Introduza o **Endereço de e-mail** do utilizador privilegiado no Microsoft Office 365 na área **Informações do utilizador (Remetente)**.
   e) Introduza o **Endereço de e-mail 1** e **Endereço de e-mail 2** na área de destinatários de notificação ALI Change.
   f) Clicar em **OK&Continuar**.
   g) Clique em **Verificar reencaminhamento de e-mail** para verificar se a função funciona.

9) Instale as definições do cliente OpenScape Business:

   A partir de fevereiro de 2020, a autenticação OAuth está disponível para ligações POP3, IMAP4 e SMTP AUTH ao Exchange Online. Portanto, é necessário ativar o envio SMTP autenticado do cliente (SMTP AUTH) no Exchange on-line. Siga as direções em: https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/clients-and-mobile-in-exchange-online/authenticated-client-smtp-submission

   Também é necessária a personificação de utilizadores. Inicie sessão com admin@osbiz5.onmicrosoft.com no Office 365 e navegue até à

página admin na árvore esquerda. Abre-se um novo separador. No novo separador, em "Centros de administração", navegue até "Exchange". Abre-se novamente um novo separador e novamente em "Funções" na árvore esquerda, vá para o separador "Funções de administrador" e clique em "Adicionar grupo de funções". Atribua um nome e prima continuar. Clique no marcador "ApplicationImpersonation" e, em seguida, em "continuar". Finalmente, adicione os utilizadores ao grupo e finalize.

Certifique-se de que o Microsoft Office Suite está instalado no computador do utilizador e ligado ao Microsoft Office 365 e, se ainda não tiver sido feito, instale CommunicationsClients com, pelo menos, a opção myPortal para Outlook.

a) Abra o seguinte caminho no Windows Explorer: \ \198.6.127.12\applications\install-common\CommunicationsClients.exe

   Sintaxe: \\<Openscape Business ip-address>\applications\install-common\CommunicationsClients.exe

b) Inicie sessão com as credenciais WBM e siga o assistente de configuração para instalar, pelo menos, a opção myPortal for Outlook.

10) Abra o Microsoft Outlook e inicie sessão com as credenciais do utilizador no sistema OpenScape Business com os clientes OpenScape Business. Para obter mais detalhes, consulte as instruções de utilização do myPortal for Outlook.

Nota: Também pode usar a opção **Instalação silenciosa** para instalar CommunicationsClients sem supervisão nos computadores dos utilizadores. Para mais informações, consulte Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite na página 553.

---

11) Navegue até **WBM > Configuração > UC Suite > Diretório de utilizadores** para adicionar o endereço de e-mail do utilizador.

O OpenScapeBusiness enviará automaticamente um e-mail de "Boas-vindas" para todos os novos endereços de e-mail inseridos com esta configuração.

Nota: Também pode executar este passo em **WBM > Configuração > UC Suite > Diretório de utilizadores**).

Nota: É necessário um endereço de e-mail válido configurado para usar a Integração do calendário do Exchange e também para a notificação de e-mail opcional quando o utilizador recebe uma mensagem do OpenScape Business.

Repita este passo para todos os utilizadores.

12) Navegue até **WBM > Configuração > UC Suite > Perfis** para configurar a funcionalidade **Integração do calendário do Exchange**.
    a) Selecione o utilizador para o qual pretende ativar a funcionalidade, clique **em Editar** e, em seguida, clique em **As minhas preferências > Conectividade do Outlook**.
    b) Selecione a opção **Integração do calendário do Exchange** na **integração do Calendário**
    c) Clique na caixa de verificação **Gerar automaticamente compromissos do calendário com base nas minhas alterações de presença**
    d) Selecione o formulário **Exchange PST** na lista suspensa.

    Repita este passo para todos os utilizadores.
13) Navegue até **WBM > Configuração > UC Suite > Perfis**. Selecione o utilizador que pretende configurar e clique em **Notificação de VM** para configurar se as notificações de e-mail para mensagens de voz serão enviadas em estados de presença específicos, quando é guardado um novo correio de voz na caixa de correio do utilizador.

    Repita este passo para todos os utilizadores. Este passo é opcional.
14) Navegue até **WBM > Configuração > UC Suite > Perfis**. Selecione o utilizador que pretende configurar e clique em **Notificação de fax**, para configurar se as notificações de fax para correio de voz serão enviadas em estados de presença específicos, quando um novo fax é guardado na caixa de correio do utilizador

    Repita este passo para todos os utilizadores. Este passo é opcional.

13.12.2 Como ligar o sistema OpenScape Business ao Microsoft Office 365 utilizando Autenticação Moderna

Pode ligar o seu sistema OpenScape Business ao Microsoft Exchange Online / Office 365 utilizando autenticação moderna (Microsoft OAuth 2.0 com base em fichas de autorização) a fim de utilizar as funcionalidades de reencaminhamento de correio eletrónico, Integração de Calendário Exchange, Integração de diretório Exchange e Filas de E-mail.

Sobre esta tarefa

Instruções detalhadas sobre como configurar a ligação podem ser encontradas no Unify Experts Wiki em `https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Office_365`.

13.12.3 Como verificar se as funcionalidades de integração do Microsoft Office 365 estão configuradas

E-Mail:

Pode verificar a função E-mail com o botão **Verificar reencaminhamento de e-mail** a partir da área **Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail** no WBM. Insira um destinatário de endereço de e-mail válido e verifique a receção do e-mail de teste na caixa de entrada desta conta de e-mail.

Integração do calendário do Exchange:

Quando os utilizadores definem um compromisso no calendário do Microsoft Outlook, o sistema OpenScape Business verifica automaticamente as palavras-chave nos assuntos do compromisso do calendário, como: "Encontro", "Doente", "Pausa", "Fora do escritório", "Férias", "Almoço" ou "Casa" Se essa palavra-chave for encontrada, o sistema define automaticamente o estado de presença do utilizador quando chega a hora do compromisso, mesmo que a sessão do Microsoft Outlook desse utilizador já não esteja ativa. O utilizador simplesmente configura os compromissos com essas palavras-chave e o OpenScape Business irá configurar o estado de presença do telefone automaticamente e encaminhará as chamadas para o correio de voz, ou, por exemplo, para o telemóvel, dependendo do estado de presença definido e do destino de reencaminhamento pretendido pelo utilizador. O utilizador também pode configurar numa definição geral de cliente, se o estado de presença mudar novamente para "Escritório", quando a hora do compromisso terminar. Isto também funcionará, mesmo que o utilizador não utilize o cliente Outlook local e configurar o compromisso com as palavras-chave de assunto acima indicadas diretamente na página Web do Outlook no Outlook Web Access (OWA).

O utilizador que usa a integração do calendário do Exchange ou do Outlook local deve ter um endereço de e-mail válido na configuração do cliente do UC Suite, bem como as definições de Outlook do cliente UC Suite, indicadas nas instruções acima. É obrigatório efetuar a combinação Utilizador de UC Suite para utilizador Exchange pelo endereço de correio introduzido.

A definição de idioma do correio de voz dos utilizadores do UC Suite é usada para combinar as palavras-chave como: "Reunião", "Doente", "Pausa", "Fora do escritório", "Férias", "Almoço" ou "Casa" para a definição do idioma do utilizador, por exemplo, se for selecionado o idioma Alemão em Correio de voz, as palavras-chave alemãs serão assinaladas na linha de assunto dos compromissos, como "Besprechung", "Krank", "Pausa", "AuEer Haus", "Urlaub","Mittag" ou "Zu Hause".

Se a opção "Voltar autom. para o escritório" não for usada, o estado de presença do utilizador será mantido no estado definido após o término da hora do compromisso e o tempo de retorno mostrado aos outros utilizadores ou chamadores será aumentado a cada 15 minutos. Se a opção "Voltar autom. para o escritório" for utilizada e a hora do compromisso terminar, a presença do utilizador é automaticamente definida novamente para "Escritório".

Os compromissos definidos para o futuro com menos de 3 minutos são ignorados, porque o sistema espera que o utilizador esteja apenas a criar um novo compromisso, tudo pode ser alterado no espaço de 3 minutos. O sistema de comunicação verifica os compromissos nos calendários dos utilizadores a cada 30 segundos. Por este motivo e por possíveis atrasos de tempo entre o sistema de comunicação e o Exchange Server, tente usar compromissos de teste com mais de 3,5 minutos. Os compromissos de teste definidos para o futuro com mais de 5 minutos funcionam perfeitamente para evitar pequenos atrasos entre o sistema de comunicação e o servidor Exchange e o atraso de leitura de 30 segundos das solicitações de leitura do calendário.

Os novos valores de compromissos são totalmente lidos no minuto em que é definido o início da hora do compromisso e até 30 segundos depois para as solicitações indicadas. Assim, caso a hora de início seja atingida, lembre-se de que a consulta de 30 segundos deve ser feita dentro deste minuto, após o que é definido o estado de presença. A consulta também define a hora de retorno dos utilizadores de acordo com a hora de fim do compromisso.

Caso pretenda testar a funcionalidade quando o myPortal for Outlook ou o myPortal for Desktop estiver fechado para o utilizador, basta utilizar a página Web do Outlook no Outlook Web Access (OWA). Inicie sessão com as credenciais do utilizador e adicione o compromisso com a palavra-chave ao calendário. Verifique no cliente de outro utilizador do UC Suite se a presença muda quando a hora do compromisso é atingida.

14 Funções no telefone

O sistema de comunicação disponibiliza diversas facilidades de telefonia, a começar, por exemplo, na retenção, comunicação alternada e consulta, passando pela sinalização de chamadas diferenciada, até à transferência e desvio de chamadas.

14.1 Chamar

>O sistema de comunicação disponibiliza diferentes opções para efectuar chamadas, entre as quais a chamada directa ou a marcação abreviada.

14.1.1 Marcação de dígitos

No caso da marcação de dígitos, cada dígito marcado é enviado assim que for introduzido.

A ligação começa a ser estabelecida imediatamente após a introdução do primeiro dígito. Por conseguinte, o utilizador não tem qualquer opção para editar a marcação.

14.1.2 Marcação em bloco

No caso da marcação em bloco a ligação é estabelecida quando tiver sido introduzido o número de telefone completo. O número de telefone é transmitido num único bloco.

O envio da marcação pode ser iniciado com a introdução do carácter de final de marcação #.

A marcação em bloco é obrigatória para:

- Acesso à rede pública ITSP
- Acesso primário RDIS nos EUA

Se dentro de 5 segundos não forem introduzidos mais dígitos, o último dígito introduzido é interpretado como sendo o último do bloco de números.

14.1.3 Marcação por keypad

Em muitos países, os serviços de linhas de rede pública digitais são controlados através da marcação por teclado (keypad) e não através de funções. Para activar estes serviços na rede pública (PSTN), pode ser utilizada uma interface de estímulos.

A facilidade tem de ser configurada no Manager E.

Na extensão, a confirmação do tráfego de mensagens é efectuada através de indicações no display. Por conseguinte, a marcação por keypad só pode ser utilizada em telefones com display (optiPoint, OpenStage), telefones móveis (Cordless) com navegação de menus optiPoint e telefones IP com interface de

estímulos. Não são suportados telefones RDIS. O operador de rede determina que serviços podem ser utilizados através da marcação por keypad.

Uma extensão autorizada pode activar a marcação por keypad através do menu de serviço ou do código *503. Só é possível efectuar esta operação a partir do modo de repouso. Em seguida, é necessário seleccionar uma linha de rede RDIS através da qual a facilidade será executada.

Consoante as mensagens enviadas pela linha de rede (por exemplo, ao ligar), a marcação por keypad pode afectar o registo de dados das chamadas. É registado o número de telefone da extensão que utiliza a marcação por keypad, a linha utilizada e o período de utilização da facilidade.

Nota: As acções executadas através da marcação por keypad não estão sujeitas a qualquer tipo de controlo pelo sistema. O sistema não pode impedir utilizações indevidas, como o abuso de taxação ou o bloqueio de linhas de rede.

O cliente deve ser informado de que é responsável pelos danos que possa vir a sofrer por eventuais abusos desta facilidade.

14.1.4 Detecção do fim de marcação

O final da marcação é reconhecido automaticamente após 5 minutos ou manualmente, sendo indicado pelo utilizador por meio da marcação do código de final de marcação "**#**".

14.1.5 Editar marcação

Através da opção de "Editar marcação" o utilizador poderá alterar os dígitos introduzidos para o número de telefone. Esta função é usual em telefones móveis. Um número pode ser corrigido durante a introdução.

Ao premir a tecla, pode apagar um a um, da direita para a esquerda, os dígitos de uma sequência introduzida. Após a introdução completa da sequência de dígitos correcta, o número pode ser marcado ao premir a tecla de confirmação ou ao levantar o auscultador.

Não é possível editar um número memorizado, por exemplo, para a repetição de marcação.

Dica: A edição da marcação pode ser activada individualmente para cada utilizador.

Dependências

Tema	Dependência
Chamada em espera	A chamada em espera durante a edição é possível, porque o telefone está disponível para marcação, e assim ocupado para o tráfego de entrada.

Tema	Dependência
Consulta	Após uma consulta, o telefone fica disponível para marcação. A edição dos dígitos do número é possível.

14.1.5.1 Como activar ou desactivar a edição da marcação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Na árvore de menu, clicar na extensão (Índice - Número de telefone - Nome).
5) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a função, activar a caixa de selecção **Editar marcação**.
   - Para desactivar a função, desactivar a caixa de selecção **Editar marcação**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.1.6 Repetição de marcação

Para cada ligação externa será memorizado o número de telefone marcado. Se o destino estiver ocupado ou não acessível, o utilizador pode em seguida utilizar a tecla de repetição de marcação para marcar o mesmo número de novo.

Os números de marcação abreviada também são registados na memória de repetição de marcação.

A marcação de números de telefone internos não afecta a memória de repetição de marcação.

Dígitos de marcação posteriores eventuais (também designados de caracteres MF) não são reconhecidos como informação de marcação e portanto não são memorizados (por exemplo, dígitos enviados para uma caixa de correio de voz ligada).

A função repetição de marcação apenas pode ser executada por meio da tecla e não por meio de um código de acesso.

Ao premir a tecla de repetição de marcação, pode indicar e marcar de novo o número desejado. Ao premir a tecla uma vez, marca o último número marcado. Ao premir a tecla duas vezes, marca o penúltimo número marcado. Ao premir a tecla três vezes, marca o número que está memorizado há mais tempo.

Depois de ter-se premido a tecla de repetição da marcação, o número de telefone memorizado será marcado automaticamente após 2 segundos. Se

necessitar de mais tempo para a leitura do número de telefone apresentado seleccione, com a tecla de confirmação, "folhear". Cada vez que se accionar a tecla "Seguinte" será apresentado o próximo número de telefone memorizado. Apenas seleccionando o comando "ligar" será marcado esse número de telefone. Desta forma terá bastante mais tempo para verificar se foi seleccionado o número de telefone correcto.

Em caso de uma chamada através de selecção automática de rota, apenas o número marcado pela extensão é memorizado.

Os códigos de projecto também são guardados na memória de repetição de marcação. Para isso, é necessário configurar os respectivos flags para todo o sistema.

14.1.6.1 Como activar ou desactivar a repetição de marcação automática

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Flags do sistema**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a função, activar a caixa de selecção **Repetição de marcação automática**.
   - Para desactivar a função, desactivar a caixa de selecção **Repetição de marcação automática**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.1.7 Marcação abreviada central

Os números de telefone externos que são precisos com mais frequência poderão ser guardados no sistema de comunicação. Cada número será então representado por um número de marcação rápida, número esse que será usado em vez do número de telefone na sua totalidade.

Os números de marcação abreviada são compostos por números com 4 dígitos.

Na configuração padrão, todos os utilizadores pertencem ao grupo ao qual são atribuídos todos os números de marcação abreviada central. Assim, qualquer utilizador poderá usar todos os números da marcação abreviada central.

A marcação abreviada central não é submetida às regras do acesso à rede pública. Note que a marcação de um destino de marcação abreviada encontrado durante uma pesquisa na lista telefónica interna não substitui as regras de acesso à rede pública.

Os número da marcação abreviada central são configurados pelo administrador em grupos. Os utilizadores podem ser agregados a cada um desses grupos. Um utilizador apenas poderá usar os números de marcação abreviada

atribuídos ao seu grupo. A um grupo apenas poderá ser atribuída uma área para a marcação abreviada central.

As entradas nos destinos de marcação abreviada podem ser pesquisadas por nome e apelido, se o nome estiver configurado no formato <Apelido>, <Nome> ou <Nome>, <Apelido>.

Os números de marcação abreviada são registados na memória de repetição de marcação.

Para programar uma "pausa de marcação" bem como uma comutação DTMF para a marcação de sufixo de carateres DTMF (por ex. para o controlo de caixas de correio de voz) é utilizada a tecla de remarcação (tecla P) ou a tecla "#".

A tecla de *remarcação* para o cliente tem de ser definida como: <dial_number><dtmf_digit><pause_digit><access_code> por exemplo 008007728477#P2210344

Conversão de números em nomes

Pode ser atfribuído um nome a cada destino de marcação abreviada. Assim que um número guardado ligar, o sistema aciona automaticamente o nome e em vez de ser apresentado o número de telefone no visor, será apresentado o nome, se estiver definida a opção CLIP.

Marcação de sufixo

A marcação de sufixo não é suportada para a transmissão de dígitos em "envio em bloco" (por exemplo, uma configuração ITSP). É suportado para transmissão de dígitos "Dígito a dígito".

Nota: Pode alterar o campo de transmissão de dígitos no WBM em **Modo Perito > Linhas/Integração em rede > Rota**

A marcação de sufixo também é possível:

- Marcação de sufixo manual

  Após marcar o código de acesso e indicar o número de índice (número abreviado), o utilizador pode marcar outros dígitos adicionais. Estes serão acrescentados ao número memorizado neste índice e marcados seguidamente.
- Marcação de sufixo automática

  Ao configurar uma SSD, o número pode ser dividido em duas partes. Como separador é usado o sinal "-". A primeira parte é sempre enviada. De seguida é ativado um temporizador. Se o utilizador não marcar mais nenhum número até ao final do tempo, a segunda parte será marcada automaticamente com sufixo; caso contrário, serão enviados os números marcados de forma manual.

  Por exemplo: SSD = 7007–0

  Se o utilizador não utilizar a marcação direta (marcação de sufixo manual) após iniciar a marcação abreviada central e antes de expirar o tempo especificado, será automaticamente marcado um 0 (marcação de sufixo automático).

Importação de números de marcação abreviada

Pode importar números de marcação abreviada a partir de um ficheiro XML no formato UTF-8. Os números de marcação abreviada existentes são apagados antes da importação.

Um modelo XML com as explicações apropriadas está disponível no WBM, em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV**. É possível introduzir os destinos de marcação abreviada nestes modelos com o Microsoft Excel, por exemplo.

Nota: A importação de listas de marcação abreviada a partir de ficheiros CSV já não é recomendada e apenas é suportada em casos especiais.

Exportação de números de marcação abreviada

Um administrador com o perfil **Perito** pode exportar através do **Modo perito** números de marcação abreviada para um ficheiro XML no formato UTF-8. São sempre exportados todos os registos.

14.1.7.1 Como adicionar um destino de marcação abreviada

Com o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**, é possível adicionar destinos de marcação abreviada para marcação abreviada central.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**.
4) Introduza o **Número de marcação abreviada**, o**Número de telefone** e o **Nome** do destino de marcação abreviada numa linha livre da tabela.
5) Para adicionar outros destinos de marcação abreviada, clicar em **Guardar dados** e repetir o passo anterior.
6) Clicar em **OK & Continuar**.
7) Clicar em **Concluir**.

14.1.7.2 Como importar marcações abreviadas de um ficheiro XML

Com o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**, é possível importar números de marcação abreviada e números de telefone a partir de um ficheiro XML. Os números de marcação abreviada existentes são apagados antes da importação.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM.

Está disponível um ficheiro XML no formato UTF-8 com números de marcação abreviada. Está disponível um modelo XML para importação de números de marcação abreviada em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV.**

Nota: A importação de listas de marcação abreviada a partir de ficheiros CSV já não é recomendada e apenas é suportada em casos especiais.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**. É apresentada a janela **Editar registo da lista telefónica central**.
4) Clique em **Importar/exportar dados .csv/.xml**.
5) Na área **Importar ficheiro CSV/XML via HTTP**, clique em **Procurar**, para selecionar o ficheiro pretendido.
6) Clique em **OK**. Os números de marcação abreviada existentes são apagados e os números de marcação abreviada no ficheiro XML são importados para o sistema.
7) Clique em **Terminar**.

14.1.7.3 Como exportar destinos de marcação abreviada para um ficheiro XML

É possível exportar destinos de marcação abreviada para um ficheiro XML. São sempre exportados todos os dados.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**. É apresentada a janela **Editar registo da lista telefónica central**.
4) Clicar em **Importar/exportar dados .csv/.xml**.
5) Na área **Exportar um ficheiro .xml via HTTP**, clicar em **Descarregar**. A lista de números de marcação abreviada é preparada para download.
6) Seleccionar o local de armazenamento do ficheiro e clicar em **Guardar**.

14.1.7.4 Como editar destinos de marcação abreviada

Com o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**, é possível editar destinos de marcação abreviada.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Lista telefónica/Marcação abreviada**.
4) É possível procurar uma entrada introduzindo um termo de procura nos campos de procura **Marcação abreviada**, **Número de telefone** ou **Nome** e, em seguida, premindo a tecla Return. São apresentados todos os resultados que contêm o termo de procura. Introduzindo `521` como número de telefone são apresentados, por exemplo, os resultados `+495213535` e `+498967521` ou com `co` como nome são apresentados os resultados `Collins`, `Mcoin` e `Branco`.

   Nota: São apresentadas todas as entradas, se não for introduzido nada nos campos de procura e, em seguida, premir a tecla Return.

5) Na entrada da tabela pretendida, alterar os valores dos campos **Marcação abreviada**, **Número de telefone** ou **Nome**.
6) Para editar outros destinos de marcação abreviada, clicar em **Guardar dados** e repetir o passo anterior.
7) Clicar em **OK & Continuar**.
8) Clicar em **Concluir**.

14.1.8 Marcação abreviada individual

Em complemento da marcação abreviada central, a marcação abreviada individual permite ainda a cada extensão guardar 10 números de telefone externos como números de telefone de marcação abreviada.

Nos telefones sem display, o utilizador tem de aguardar o sinal acústico de confirmação depois da introdução do número de telefone.

No pool-KWI poderão ser guardados números externos. O acesso depende da autorização de marcação da extensão. Antes da introdução do número de telefone, o utilizador terá de introduzir o código de acesso à linha de rede (por exemplo, 0).

Para programar uma pausa de marcação ou uma comutação para MF deverá ser utilizada a tecla de repetição de marcação ou a tecla cardinal(#).

14.1.9 Chamada directa

As teclas de função de um terminal adicional poderão ser configuradas como teclas de chamada directa. Para tal, são programadas com o número de telefone de uma extensão interna ou de um grupo. Prima uma destas teclas para iniciar uma chamada imediata para o destino programado (chamada

directa). O estado presente da extensão ou do grupo é evidente à luz do LED correspondente à tecla de chamada directa.

Uma tecla de chamada directa (também designada de tecla DSS (Direct Station Selection) também pode ser utilizada transferir rapidamente uma chamada para a extensão ou grupo programados nessa tecla. Se premir uma tecla de chamada directa durante um telefonema com um interlocutor externo, o telefonema actual será colocado em "consulta". A extensão que transfere poderá então transferir o telefonema para o destino pousando o auscultador (transferência antes do atendimento). Também é possível esperar até que o destino de transferência atenda para se transferir então a chamada (transferência depois do atendimento). Se o destino da transferência não atender, é gerada uma chamada de retorno.

Estados pertencentes a uma tecla de chamada directa

O LED pertencente a uma tecla de chamada directa apresenta o estado actual da extensão programada:

- Apagado: A extensão correspondente não está a telefonar.
- Aceso: A extensão correspondente está a telefonar ou activou a função "Não incomodar".
- A piscar rapidamente: A extensão correspondente está a ligar. A chamada pode ser atendida, premindo-se a tecla de chamada directa.
- A piscar devagar: A extensão correspondente está a ser chamada e ainda não atendeu a chamada. A chamada pode ser capturada, premindo-se a tecla de chamada directa.

Dependências

Tema	Dependência
Telefones RDIS, telefones SIP	As teclas de chamada directa não poderão ser programadas no caso de telefones RDIS ou SIP.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719
Chefe/secretária / grupo Top na página 724

14.1.10 Chamada directa/Resposta directa

A facilidade Chamada directa permite efectuar uma chamada interna sem que o utilizador chamado necessite levantar o auscultador. O altifalante da extensão chamada será automaticamente ligado.

No caso de telefones com equipamento de mãos-livres (microfone) é possível uma resposta directa do utilizador chamado ligando o microfone. Ao levantar o auscultador, a ligação torna-se uma chamada normal.

A chamada directa pode ser utilizada por meio de uma tecla de função programada para essa finalidade, por meio do item de menu correspondente ou por meio de um código seguido da marcação do número de telefone da extensão de destino. Uma tecla de função também pode ser programada com um número de telefone de uma extensão. Após o accionamento de uma dessas teclas de função será imediatamente estabelecida a ligação ao destino pré-programado.

A chamada directa permite também anúncios para todas as extensões internas de um grupo.

A função de resposta directa poderá ser activada no visor, por meio do item de menu existente ou de uma tecla de função programada para tal.

A chamada directa para uma extensão pode ser impedida através da activação do bloqueio de chamadas directas. Neste caso, a chamada directa é sinalizada como uma chamada normal.

Dependências

Tema	Dependência
Não incomodar, Interromper "Não incomodar"	A mensagem directa não é possível nas extensões com o Não incomodar activado. Se o utilizador que deseja utilizar a facilidade "Mensagem directa", tiver a autorização para cancelar o Não incomodar, ele receberá o sinal de ocupado por cinco segundos. Em seguida, a extensão de destino é chamada e não contactada por mensagem directa.
Comunicação alternada, Consulta Transferência	As facilidades mencionadas não podem ser utilizadas numa ligação de Mensagem directa/ Atendimento directo.
Telefones RDIS, telefones SIP	As facilidades "Chamada directa" e "Resposta directa" não podem ser utilizadas com telefones RDIS ou SIP.

14.1.10.1 Como activar ou desactivar o bloqueio de chamadas directas para extensões

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **Extensão** > **…** para a extensão pretendida (Índice - Número de telefone - Nome).
4) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o bloqueio de chamadas directas para extensões, desactivar a caixa de selecção **Desactivação do bloqueio de chamadas directas**.
   - Para desactivar o bloqueio de chamadas directas para extensões, activar a caixa de selecção **Desactivação do bloqueio de chamadas directas**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.1.11 Marcação associada

A marcação associada permite a uma extensão autorizada marcar um número de telefone em nome de qualquer outra extensão. O efeito é o mesmo, como se o número tivesse sido marcado pelo utilizador da outra extensão.

A entrada é efectuada através de um código e a introdução da extensão para a qual deve ser efectuada a marcação. Os dígitos seguintes são interpretados como se a marcação fosse efectuada pela própria extensão.

14.1.12 Reserva de linha

Um utilizador pode reservar uma linha de rede pública, se não estiver à sua disposição nenhuma linha de rede livre. Assim que uma linha de rede ficar livre, é colocada à disposição do utilizador através de uma chamada de retorno.

Se a extensão estiver ocupada no momento da chamada de retorno, é activado o aviso de chamada de espera na extensão. Se o aviso não for respondido a reserva é apagada e a linha é colocada na fila de espera da extensão seguinte. Se o Não incomodar foi activado na extensão, antes da entrada de uma chamada de retorno, originada por uma linha de rede pública na lista de espera, a reserva de linha é apagada e a linha de rede pública é colocada na lista de espera da extensão seguinte.

Se vários utilizadores fizeram reserva de linha, a atribuição das linhas obedece à sequência das reservas.

Para cada telefone só é possível uma solicitação de lista de espera/reserva. Se uma extensão tenta uma segunda reserva, a primeira é sobrescrita por esta.

Não é possível, activar a facilidade "Reserva de linha", se a ligação foi iniciada por selecção automática de rota.

A funcionalidade "reserva de linha" ignora uma transferência existente. Se não houver nenhuma resposta dentro de 20 segundos, a reserva de linha é apagada.

A chamada de retorno de uma linha de rede pública não pode ser capturada, nem por "Atendimento, selectivo", nem por "Atendimento, grupo".

A reserva das linhas pode ser activada da seguinte forma:

- As reservas manuais apenas funcionam em telefones com visor.
- Reserva automática (em todos os outros telefones)

  Se este flag estiver activado e não é atribuída uma linha livre à extensão, depois do procedimento normal de ocupação de linha, o utilizador da extensão ouve o sinal de ocupado. Depois de 5 segundos soa um sinal de confirmação positivo e a linha é reservada, desde que a extensão tenha a classe de acesso necessária.

Nota: Nos telefones S_0 não é possível efectuar a reserva de linha.

14.1.12.1 Como activar ou desactivar a reserva de linha

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Flags do sistema**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo **Reserva de linha automática**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desactivar a caixa de controlo **Reserva de linha automática**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.1.13 Linha privada

Uma linha privada é uma linha de rede pública que apenas está à disposição de uma determinada extensão.

14.2 Sinalização de chamada, indicação do número de telefone

O sistema de comunicação oferece diversas opções para a sinalização de chamadas e a indicação do número de telefone, como por ex., CLIP, CLIR, COLP e COLR.

14.2.1 Sinalização de chamada diferenciada

A sinalização de chamada diferenciada permite distinguir entre chamadas externas e internas.

As chamadas de entrada são sinalizadas no telefone óptica e acusticamente. No display são indicados:

- Número do chamador
- Para desvio de chamadas interno: também o número de telefone marcado

A chamada de entrada também pode ser indicada através de um LED. Existem sinais acústicos diferentes para chamadas internas e externas.

Sinalização de chamada interna

Para cada extensão, é possível atribuir uma das oito sinalizações acústicas para chamadas internas. A extensão então emite um sinal de chamar modificado às outras extensões internas, que a distingue das outras. Dessa forma, é possível, por ex., atribuir um sinal de chamar interno especial ao director. Assim, todo colaborador poderá reconhecer pelo sinal de chamar, que está a ser chamado pelo director.

Sinalização de chamada externa

Há três tipos de sinal de chamar, que se distinguem acusticamente e podem ser configurados para uma chamada externa, a fim de, por ex., permitir a distinção acústica entre dois grupos diferentes como Vendas e Almoxarifado.

- O administrador pode configurar os três tipos de chamada diferentes na Alemanha para telefones analógicos, telefones RDIS e telefones do sistema.
- Nos outros países, os tipos de chamada dos telefones analógicos são sinalizados da mesma forma.

14.2.2 CLIP (Calling Line Identification Presentation, identificação da linha chamadora)

A transmissão do número do chamador mostra o número do chamador à extensão chamada.

A transmissão do número do chamador CLIP (Calling Line Identification Presentation) refere-se às chamadas de entrada e tem de ser suportada pelo operador de rede.

Se o nome e o número do chamador estiverem memorizados na marcação abreviada central do sistema de comunicação, o nome é apresentado no display.

A facilidade de transmissão do número do chamador (CLIP) e a supressão do número do chamador (CLIR) excluem-se mutuamente, ou seja, se a CLIP estiver activa, a CLIR é desactivada e vice-versa.

CLIP configurável

CLIP configurável transmite para o exterior um número de telefone programado (por exemplo, o número de telefone da linha colectiva) em vez do número do chamador (por exemplo, membro de uma linha colectiva).

Informações específicas de sistema

País	Activado por predefinição
EUA	LIN (Location Identification Number). Em caso de activação de CLIP para os EUA, LIN é automaticamente desactivado.
Outros países	CLIP

14.2.2.1 Como activar ou desactivar CLIP configurável

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.

4) Clicar em **Flags do sistema**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar CLIP configurável, activar a caixa de selecção **CLIP configurável**.
   - Para desactivar CLIP configurável, desactivar a caixa de selecção **CLIP configurável**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.2.3 CLIR (Calling Line Identification Restriction, supressão da identificação da linha chamadora)

A supressão do número do chamador suprime a apresentação do número de telefone do chamador à extensão chamada.

A supressão do número de telefone CLIR (Calling Line Identification Restriction) refere-se a chamadas de saída. É necessário que a rede telefónica pública suporte esta facilidade. A supressão do número de telefone tem precedência sobre transmissão do número de telefone.

A facilidade de transmissão do número do chamador (CLIP) e a supressão do número do chamador (CLIR) excluem-se mutuamente, ou seja, se a CLIP estiver activa, a CLIR é desactivada e vice-versa.

CLIR e COLR apenas podem ser activadas ou desactivadas em conjunto.

Para determinados destinos, a supressão do número do chamador não produz qualquer efeito (por exemplo, números de emergência da polícia e dos bombeiros).

Supressão do número em todo o sistema

O administrador pode activar ou desactivar a indicação do número de telefone (CLIR) para todo o sistema.

Dica: O flag "Supressão da indicação do número de telefone para todo o sistema" não vale para os EUA.

Supressão temporária do número de telefone

O utilizador pode activar ou desactivar a supressão temporária do número. A supressão temporária do número só é possível, se a supressão do número de telefone para todo o sistema estiver desactivada.

Suprimir o número de telefone da extensão

O administrador pode configurar, em relação a uma rota, que em vez do número de telefone da extensão seja transmitido só o número do sistema.

14.2.3.1 Como activar ou desactivar a supressão do número da extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Seleccionar a **Rota** respectiva.
5) Activar a caixa de selecção **Suprimir n.º de tel.** em **Número do sistema de saída**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.2.4 Apresentação da identificação da linha conectada (COLP)

A Apresentação de Identificação de Linha Conectada (COLP) transmite o número de chamada do assinante chamado para o chamador assim que os dois estiverem conectados.

O COLP faz sentido com o encaminhamento de chamadas, por exemplo, para que o chamador possa ver o número de telefone do parceiro de comunicação real em vez do número de telefone originalmente discado.

Os recursos de Apresentação de Identificação de Linha Conectada (COLP) e Restrição de Identificação de Linha Conectada (COLR) são mutuamente exclusivos, ou seja, assim que o COLP é ativado, o COLR é desativado e vice-versa.

14.2.4.1 Como activar ou desactivar a transmissão do número da pessoa chamada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Seleccionar a **Rota** apropriada.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetro especial**.
6) Activar a caixa de selecção **COLP**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.2.5 Supressão do número da pessoa chamada (COLR)

A supressão do número da pessoa chamada suprime a apresentação do número de telefone da extensão chamada ao chamador.

A supressão do número da pessoa chamada (COLR - Connected Line Identification Restriction) refere-se a chamadas de entrada.

A supressão do número da pessoa chamada (COLR) tem precedência sobre a transmissão do número de telefone da pessoa chamada ao chamador.

A facilidade de transmissão do número da pessoa chamada (COLP) e a supressão do número da pessoa chamada (COLR) excluem-se mutuamente, ou seja, se a COLP estiver activa, a COLR é desactivada e vice-versa.

CLIR e COLR apenas podem ser activadas ou desactivadas em conjunto.

14.2.6 CLIP no screening (transmissão da informação do número de telefone específica de cliente)

CLIP no screening transmite um número de telefone definido pelo chamador em vez do número do chamador.

O número do sistema de saída não necessita ser idêntico ao número do sistema de entrada.

O flag "Suprimir número de extensão" pode ser activado para aplicações de cliente especiais. Isto impede que o número de marcação directa da extensão seja transmitido junto com o número do sistema de saída.

Exemplo: um colaborador da área de Serviço, acedido centralmente através de um número de serviço, não deve poder ser acedido directamente pelos seus clientes. A fim de ocultar o seu número de marcação directa, deve ser registado o número de serviço geral como número do sistema de saída e activado o flag "Suprimir n.º de tel.". Desta forma, é indicado na extensão chamada apenas o número de serviço geral como CLIP.

Normalmente, é utilizado o mesmo número do sistema para as chamadas de entrada e de saída. Neste caso, o registo em número do sistema de saída está em branco ou idêntico com o registo em número do sistema de entrada. Se não for este o caso, é possível

- registar um outro número em número do sistema de saída.
- definir através do parâmetro de rota "Tipo de número, saída", se o "Número do sistema de saída" registado deve conter o número da extensão sem o código local, com o código local ("national") ou adicionalmente com o código de país internacional ("international").

Dica: CLIP no screening tem de ser suportado pelo Operador de rede e estar activado.

14.2.6.1 Como configurar "CLIP no screening"

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.

4) Seleccionar a **Rota** respectiva.
5) Introduzir o **Número do sistema** desejado em **Número do sistema de saída**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.2.7 CLIP para terminais analógicos

CLIP para terminais analógicos transmite o número de telefone de um terminal analógico do chamador à pessoa chamada e suporta a sua indicação nos terminais adequados – CLIP (Calling Line Identification Presentation) analógico.

A transmissão adicional da indicação do nome CNIP (Calling Name Identification Presentation) pode ser configurada.

Dica: CNIP depende do equipamento terminal. Consultar as indicações do fabricante.

14.2.8 Chamada silenciosa / Silêncio

A facilidade de chamada silenciosa/silêncio sinaliza acusticamente as chamadas de entrada com um breve sinal acústico de aviso e no display.

A chamada silenciosa/silêncio só está disponível em telefones com display e não tem qualquer feito sobre a sinalização de compromissos.

14.2.9 Conversão de números em nomes na marcação abreviada central

Nas chamadas realizadas através de marcação abreviada central e nas chamadas recebidas de destinos contidos na marcação abreviada central, após a marcação é apresentado o nome do destino de marcação abreviada em vez do número.

14.3 Funções durante a ligação

Durante a ligação, o sistema de comunicação disponibiliza diferentes funções, como reter, reencaminhar ou transferir uma chamada.

14.3.1 Reter

Reter permite a uma extensão colocar uma chamada em espera. Enquanto isso, o chamador ouve música em espera ou um anúncio.

A retenção termina quando a chamada retida é retomada.

Existem os seguintes tipos de retenção:

- Retenção geral:

  Qualquer extensão pode retomar a chamada premindo uma tecla de linha ou de chamada.
- Retenção exclusiva: (só para função Team ou Top e no posto de operadora)

  Só a extensão originadora pode retomar a chamada.

Retenção e chamada de retorno

Quando o temporizador **Tempo para parque + passar para retenção** (predefinição: 160s) chega ao fim, a chamada parqueada origina uma chamada de retorno.

14.3.2 Parquear

Parquear permite a uma extensão colocar uma chamada em espera. Enquanto isso, o chamador ouve música em espera ou um anúncio. Uma chamada parqueada pode ser retomada a partir de qualquer outro telefone.

Ao parquear uma chamada, o utilizador atribui-lhe uma posição de parque (0-9) no sistema de comunicação. Se a posição de parque já estiver ocupada, ouve um sinal de confirmação negativo, o dígito não aparece no visor e é possível escolher outra posição. Para retomar uma chamada parqueada, é necessário introduzir a respectiva posição de parque.

A chamada parqueada pode ser retomada através de um código ou da tecla programada para o efeito, sendo esta acção também possível durante uma chamada pendente.

Parque e chamada de retorno

Quando o temporizador **Tempo para parque + passar para retenção** (predefinição: 160s) chega ao fim, a chamada parqueada origina uma chamada de retorno.

Parque e desvio

A chamada parqueada não segue o desvio depois de uma chamada de retorno.

Parque e DISA

Não é possível activar o parque através de DISA.

Parque e conferência

Uma conferência não pode ser parqueada.

Parque e integração em rede

Uma chamada parqueada só pode ser retomada no mesmo nó. Uma chamada recebida através de uma integração em rede só pode ser parqueada no nó de destino.

Parque e modo "Não incomodar"

O utilizador de uma extensão com a função "Não incomodar" activada pode atribuir uma posição de parque a uma chamada. Se houver uma chamada de retorno originada pela chamada parqueada e se não foi definido nenhum

outro destino na Gestão de chamadas, a chamada é cortada automaticamente depois de expirado o temporizador da chamada de retorno.

Nota: Estão disponíveis instruções detalhadas sobre como parquear uma chamada e retomar uma chamada parqueada no capítulo relevante do manual do utilizador do equipamento correspondente (Manual do Utilizador do OpenStage X, HiPath/ OpenScape 3000/4000).

14.3.3 Consulta

A consulta permite a um utilizador estabelecer outra ligação durante uma chamada, a partir do mesmo telefone, ou atender uma chamada em espera. Entretanto, o primeiro telefonema será retido.

Uma consulta é terminada quando o utilizador:

- Retomar a chamada retida
- Desligar

  Resultados possíveis:

  – Transferência da chamada retida ou
  – Chamada de retorno imediata da extensão retida para a extensão que desligou a chamada

Consulta através da tecla de chamada directa

Premindo uma tecla de chamada durante uma chamada, é iniciada uma consulta para o correspondente destino.

Ligação de dois interlocutores externos

Durante uma chamada externa, uma consulta a um destino externo, seguida de transferência, estabelece uma ligação entre ambos os interlocutores. Esta ligação pode estar sujeita a custos.

14.3.4 Comunicação alternada

Com a comunicação alternada, um utilizador pode comutar entre duas chamadas. Enquanto estiver activo numa chamada, a outra chamada é retida.

Premindo a tecla de linha respectiva, os utilizadores podem alternar entre chamadas.

Comunicação alternada e retenção

A comunicação alternada não se encontra disponível para um utilizador retido.

14.3.5 Transferir

Com a transferência, uma extensão pode transferir uma chamada para um destino diferente. Assim que uma extensão inicia a transferência, a chamada em espera fica retida até haver uma alteração.

Existem os seguintes tipos de transferências:

- Transferência cega (também designada transferência não monitorizada):

  Pode transferir a chamada sem uma resposta da extensão no destino da transferência. Caso a extensão de destino da transferência esteja ocupada, é sinalizada uma chamada em espera. Se ainda outra pessoa (terceiros) tentar transferir uma chamada para esta extensão ocupada ou se a rejeição de chamada em espera estiver ativada, irá ocorrer imediatamente uma chamada de retorno. Se o utilizador no destino não atender a chamada transferida num determinado espaço de tempo (temporizador "Tempo de chamada durante a transferência antes do atendimento"), será realizada uma rechamada automática. Não é possível efetuar transferências cegas (também denominadas transferências não monitorizadas) para um agente de outra fila de espera do Multimedia Contact Center.
- Transferência de consulta:

  A chamada só pode ser transferida quando a extensão de destino da transferência atender. A chamada é transferida quando pousar o auscultador.

Transferência em caso de reencaminhamento de chamadas

Qualquer reencaminhamento de chamadas definido no destino da transferência será seguido, ou seja, a chamada será reencaminhada em conformidade. O visor apresenta o destino final da transferência.

Transferência em caso de modo Não incomodar

Na transferência de uma chamada para uma extensão com o modo Não incomodar ativado, é originada imediatamente uma chamada de retorno para a extensão inicial, independentemente de a extensão da transferência também ter o modo Não incomodar ativado.

Informações específicas de sistema

Temporizador "Tempo de chamada durante a transferência antes do atendimento" 45 segundos por padrão

É possível transferir até 5 chamadas em simultâneo para uma extensão ocupada.

Nota: Numa transferência de chamada, a atualização das informações do visor através da interface ITSP/NATIVE-SIP não é suportada.

14.3.6 Chamada de retorno

A chamada de retorno permite à extensão originadora recuperar automaticamente uma chamada retida ou parqueada durante demasiado tempo ou transferida sem êxito.

A chamada de retorno ocorre nas seguintes situações:

- Uma chamada retida ou parqueada não é retomada num determinado espaço de tempo (temporizador "Tempo para parque + passar para retenção").

- Numa transferência antes do atendimento, nas seguintes circunstâncias:
  - Se não houver resposta num determinado espaço de tempo (temporizador "Tempo de chamada durante a transferência antes do atendimento")
  - Destino inexistente
  - Destino ocupado em segundo grau
  - Telefone digital no destino avariado
  - Transferência não permitida

Se a extensão originadora estiver ocupada durante a chamada de retorno, a chamada de retorno fica em espera. Assim que a extensão originadora estiver livre, é sinalizada a chamada de retorno. No display da extensão originadora pode ser apresentado o número de telefone do chamador ou da extensão de destino. Se a extensão não atender a chamada de retorno até ao final do temporizador "Tempo de transbordo para chamada de retorno", ocorre o transbordo para o posto de transbordo, se estiver definido o flag "em caso de chamada de retorno não atendida". Se o posto de transbordo não atender a chamada de retorno até ao final do temporizador "Tempo para a activação de uma chamada de retorno na operadora", a chamada de retorno é automaticamente desligada.

Chamada de retorno e captura de chamadas

Qualquer extensão num grupo de captura de chamadas com a extensão originadora pode atender uma chamada de retorno, se o flag "Captura de chamadas após chamada de retorno" estiver definido para todo o sistema.

Chamada de retorno e modo "Não incomodar"

Uma chamada de retorno ignora o modo "Não incomodar".

Informações específicas de sistema

Temporizador "Tempo de transbordo para chamada de retorno": predefinição 30 s

Temporizador "Tempo para a activação de uma chamada de retorno na operadora": predefinição 60 s

14.3.7 Supervisão de chamadas

A supervisão de chamadas permite aos utilizadores de extensões autorizadas escutar a chamada de qualquer extensão interna. O microfone do utilizador à escuta é desligado automaticamente (Mute). Os participantes da chamada supervisionada não recebem qualquer aviso acerca do processo como, por exemplo, um sinal acústico ou uma indicação do display.

A funcionalidade desativada é a configuração predefinida. Só poderá estar ativada se a legislação específica do país o permitir. Em casos individuais, terá sempre de verificar a legislação específica do país antes de a função ser ativada.

As extensões autorizadas devem dispor de um telefone de sistema e da classe de acesso para intercalar.

A extensão a ser supervisionada tem de estar num estado de chamada ativa. Ao iniciar e terminar a supervisão de chamadas, podem ocorrer interrupções

na chamada com uma duração até dois segundos. A supervisão da chamada é interrompida assim que uma das extensões da ligação for colocada em espera, transferida ou a chamada terminar. A supervisão da chamada só pode ser retomada quando a extensão a ser supervisionada estiver novamente num estado de chamada ativa.

Dependências

Tópico	Dependência
Telefones sem fios	Não é possível utilizar a supervisão de chamadas em telefones sem fios, pois não suportam a desativação automática do microfone (Mute).
Em conferência	A supervisão de chamadas restringe a quantidade possível de conferências. Quantidade máxima de conferências possíveis no sistema = quantidade máxima de extensões de supervisão de chamadas simultâneas.
Supervisão de chamadas	A chamada só poderá ser intercalada utilizando o código *944 + número de extensão (não a partir de um menu).
Supervisão de chamadas	Para permitir a utilização de funcionalidades numa extensão, o flag de extensão **Supervisão de chamadas** e o flag **Autorização de intercalação ativada** devem estar ativados. (A funcionalidade não pode ser utilizada com CSTA monitoring.)

14.3.7.1 Como ativar ou desativar a supervisão de chamadas para uma extensão

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

A autorização de intercalação está activada para a extensão respectiva.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clique em **Extensões**.
4) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **Extensão** > **…** para a extensão pretendida (Índice - Número de telefone - Nome).
5) Clique no separador **Alterar flags da extensão**.
6) Selecione uma das seguintes opções:
   - Para conceder autorização para esta função a uma extensão, ative a caixa de seleção **Supervisão de chamadas**.
   - Para retirar autorização para esta função a uma extensão, desative a caixa de seleção **Supervisão de chamadas**.
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

14.3.8 Chamada discreta

A facilidade de chamada discreta permite a uma extensão C monitorizar uma ligação simples entre as extensões A e B, e dar indicações à extensão A, que a extensão B não ouve. É usada normalmente em centros de contacto ou em sistemas chefe/secretária.

A facilidade tem de ser configurada no Manager E.

Nota: Embora não exista nenhuma ligação entre a extensão B e a extensão C, a extensão B poderá eventualmente ouvir partes do que a extensão C diz devido ao feedback no telefone da extensão A.

Os terminais de destino da chamada discreta (extensão A) só podem ser telefones do sistema com display. As extensões A e C têm de estar no mesmo nó.

A facilidade é activada pela extensão C no estado "Silêncio"/"Pronto" através da marcação de um código. Existe uma tecla parcialmente programada (apenas o código está programado na tecla, o número de telefone tem de ser marcado posteriormente) no telefone. É adicionado um item ao menu de serviço, o menu "Inactivo"/"Chamada" permanece inalterado.

As possibilidade de activação da facilidade está associada a uma classe de acesso específica do utilizador. Com uma segunda classe de acesso, a extensão A pode proteger-se da chamada discreta.

A desactivação é efectuada por iniciativa da extensão C que a activou ou por acção de uma facilidade relacionada com a chamada.

Nota: Se nenhuma das extensões da chamada original for uma extensão TDM, a rede de comunicação ainda não está envolvida no momento da activação e é impossível efectuar a comutação sem uma breve interrupção da ligação existente.

Nota: As funcionalidades de transferência de chamadas e conferência não estão disponíveis em produtos UC Suite enquanto "Chamada discreta" estiver activada.

Se a facilidade de chamada discreta estiver activa e a extensão A ou a extensão B iniciar outra facilidade relacionada com a ligação, a chamada discreta é terminada. Para obter informação detalhada sobre o comportamento com facilidades específicas, consultar a tabela seguinte:

Facilidade	Extensão A		Extensão B		Extensão C	
	Possível	Acção	Possível	Acção	Possível	Acção
Consulta, reter, parquear, retenção colectiva	Sim	Terminar "chamada discreta"	Sim	Terminar "chamada discreta"	Não	Reconhecimento negativo
Transferência	--	--	--	--	--	--

Facilidade	Extensão A		Extensão B		Extensão C	
Conferência	--	--	--	--	--	--
Chamada em espera	Sim	--	Sim	--	Sim	--
Atender chamada em espera	Sim	Terminar "chamada discreta"	Sim	Terminar "chamada discreta"	Sim	Reconhecimento negativo
Intercalar	Não	--	Não	--	Não	--
Transmissão DTMF	Sim	--	Sim	--	Não	--
Contador de facilidades	--	--	--	--	--	--
Serviços associados	--	--	--	--	--	--
DISA/DISI	--	--	--	--	--	--

14.3.9 Gravação de chamadas em tempo real (Gravação de voz)

Esta facilidade é utilizada para gravar dados de uma ligação de voz activa entre duas extensões (uma extensão deve ser interna, a outra pode ser externa), ou seja, para gravar chamadas. É necessário um dispositivo separado para gravação.

A gravação pode ser iniciada/interrompida premindo uma tecla de função ou inserindo um código (telefones analógicos). Consoante a configuração, a gravação também pode ser interrompida através do equipamento de gravação.

O equipamento de gravação pode ser utilizado por todos os telefones suportados numa rede CorNet-NQ. As ligações com CorNet-N e QSIG (ECMA, ISO) não são suportadas. O som da gravação pode ser desactivado durante a gravação.

São suportados os telefones TDM e CorNet-IP (HFA) (incluindo dispositivos sem ecrã), bem como o OpenScape Personal Edition (HFA) e optiClient Attendant. Os telefones H.323 padrão, telefones SIP e as extensões EDSS1 não são suportados.

Nota: A gravação de voz activada é indicada por um LED ou um tom de gravação durante a chamada.

A autorização para utilizar gravação de voz pode ser configurada individualmente para cada extensão.

Dependências/Restrições

Assunto	Dependência/Restrição
Consulta, comunicação alternada, transferência, conferência	Ao iniciar uma destas facilidades ao gravar uma chamada interrompe automaticamente a gravação de voz.

Assunto	Dependência/Restrição
Reter	A gravação em curso é interrompida activando "Reter". A gravação não pode ser ativada quando uma extensão está em espera.
Intercalar	Não é possível efectuar gravação de voz. Não é possível intercalar uma chamada que está a ser gravada. De igual modo, não é possível activar a gravação após intercalar uma chamada.
Supervisão de chamadas	Não é possível efectuar gravação de voz. Não é possível supervisionar uma chamada que está a ser gravada. De igual modo, não é possível iniciar a gravação após ativar a "Supervisão de chamadas".

Nota: Apenas pode gravar chamadas entre duas pessoas, não conferências ou chamadas com uma pessoa retida.

Nota: Observações adicionais:

-) O dispositivo de gravação pode ser endereçado num nó aleatório numa rede CorNet NQ.

-) Apenas pode ser concedida autorização para gravação de voz a um número limitado de extensões num nó (actualmente limitada a 50 extensões).

-) Os recursos de conferência são alocados durante a gravação.

-) O código de serviço predefinido para activar a gravação de chamadas é * 493.

14.4 Controlar a acessibilidade

Para controlar a acessibilidade, o sistema disponibiliza facilidades como "desvio de chamadas", "não incomodar" e "rejeição de chamadas".

Diversos tipos de desvios de chamadas utilizam listas de destinos de chamadas. As listas de destinos de chamadas especificam como são tratadas as chamadas de entrada para a extensão ou para o grupo atribuído. Os destinos numa lista de destinos de chamadas são processados sucessivamente. É possível utilizar entradas diferentes para chamadas internas e externas (dia ou noite).

14.4.1 Desvio de chamadas

A transferência de chamadas reencaminha as chamadas, se não forem atendidas num determinado espaço de tempo.

Este tipo de transferência é também designado por transferência de chamadas fixa, pois apenas pode ser configurada pelo administrador.

Para cada transferência de chamadas existe uma ou várias listas de destinos de chamadas, que podem ser atribuídas às extensões para os seguintes tipos de chamadas:

- Chamadas externas durante o dia (enquanto o serviço nocturno não está activo)
- Chamadas externas durante a noite (enquanto o serviço nocturno não está activo)
- Chamadas internas

É possível indicar até 4 destinos de chamadas por lista de destinos de chamadas, para os quais uma chamada é transferida após um período de tempo programável pela ordem especificada.

No destino da chamada são apresentados o número de telefone ou nome do utilizador originalmente chamado, bem como o número de telefone ou o nome do chamador. O administrador pode desactivar a apresentação suplementar do número de telefone ou do nome do chamador.

Transferência de chamadas em caso de ocupado

A transferência de chamadas em caso de ocupado reencaminha uma chamada recebida numa extensão ocupada imediatamente para o destino seguinte.

Se o destino da chamada também estiver ocupado o chamador receberá um sinal de ocupado. No caso de uma chamada interna, a chamada permanece no destino da chamada, que será ciclicamente verificado no sentido de se determinar se já está livre. O administrador especifica o ciclo.

Se o destino não estiver disponível e se não estiver configurada mais nenhuma transferência de chamadas, a chamada não é transferida.

Dependências

Tópico	Dependência
Telefones analógicos	Não é possível reconhecer nesses telefones, se a chamada a entrar for uma chamada transferida.
Chamada em espera	Se um utilizador desbloqueou a chamada em espera também poderá receber chamadas em espera no caso de ter configurada a transferência de chamadas se estiver ocupado.
DND	Um destino da chamada que activou a protecção de chamada em espera é saltado.
Desvio de chamadas	Uma transferência de chamadas apenas é executada se o destino de um desvio de chamadas não responder após um tempo determinado pelo administrador.

Tópico	Dependência
Serviço nocturno	Caso seja utilizada para uma extensão a opção "por dia/por noite" na transferência de chamadas, quando o serviço nocturno estiver activado as chamadas externas são desviadas em conformidade com a programação do serviço nocturno. As chamadas internas continuam a seguir a programação "por dia".
Transferência na linha de rede	Se estiver activada uma transferência na linha de rede, esta terá precedência sobre as outras transferências de chamadas.
Linha colectiva/chamada de grupo	Se introduzir um grupo ou uma linha colectiva como destino de uma transferência, será efectuada uma ligação a todos os membros do grupo antes de ser avaliado o próximo destino do desvio da chamada. A chamada de grupo e a linha colectiva deverão ser vistas como uma transferência de chamadas dentro da própria transferência. Uma linha colectiva está ocupada quando todos os membros estiverem ocupados ou caso se tenham desligado da linha colectiva. Um grupo está ocupado, sempre que todos os seus membros estiverem ocupados.

14.4.1.1 Como configurar uma transferência de chamada

Com o assistente **Transferência de chamadas**, é possível configurar para extensões internas uma transferência de chamadas para chamadas de entrada.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Transferência de chamadas**. É aberta a janela **Lista de destinos de chamadas - Definição**.
4) Definir primeiro uma lista de destinos de chamadas clicando no ícone **Editar** na linha da lista de destinos de chamadas que pretende editar.

5) Seleccionar nas listas suspensas **1.º destino** a **4.º destino** os destinos pretendidos. Há as seguintes opções:

   - **Nenhuma entrada**: O destino é ignorado
   - **Destino externo**: Rota e número de telefone externo com código de acesso de linha de rede
   - *** Extensão marcada**: A extensão chamada
   - **** Definido pelo utilizador**: Destino do desvio de chamadas diferido (se programado).
   - **#9 Procura do sistema**: Próxima extensão disponível (excepto extensão de chefe)
   - **#201 - #260**: Distribuição de chamadas (grupo UCD)
   - **#801 - #817**: Anunciador
   - **100, 101, ...**: Número de telefone de uma extensão interna ou de um grupo (por exemplo, caixa de correio de voz)

   Nota: Para localizar um destino da chamada mais rapidamente, é possível introduzir nos campos **1.º - 4.º destino** um ou vários dígitos. Desse modo, a procura começa logo na entrada da lista começada pela sequência de dígitos introduzida. Também é possível introduzir uma sequência de letras.

6) Na lista suspensa **Desvio de chamadas inicia-se após**, introduzir o tempo, em segundos, após o qual uma chamada é transferida para o destino seguinte.

7) Activar a caixa de selecção **Transferência de chamadas**, para a chamada ser transferida de imediato para o destino seguinte em caso de ocupado.

8) Para a chamada ser sinalizada numa extensão interna adicional ou, por exemplo, num relé (actuador) de uma campainha central, seleccionar na lista suspensa **Destino da segunda campainha** o número de telefone pretendido. Em **Tipo de segunda campainha**, seleccionar se a chamada é sinalizada na extensão imediatamente ou só após a totalidade do tempo de transferência de chamadas.

9) Clicar em **OK & Continuar**. O utilizador encontra-se novamente na janela **Lista de destinos de chamadas - Definição**.

10) Para definir outras listas de destinos de chamadas, repetir os passos anteriores.

11) Clicar em **OK & Continuar**.

12) Agora, atribuir as listas de destinos de chamadas às extensões.

13) É possível procurar uma extensão introduzindo um termo de procura nos campos de procura **Número** ou **Nome** e, em seguida, premindo a tecla Return. São apresentados todos os resultados que contêm o termo de procura. Introduzindo `521` como número de telefone são apresentados, por exemplo, os resultados `+495213535` e `+498967521` ou com `co` como nome são apresentados os resultados `Collins`, `Mcoin` e `Branco`.

    Nota: São apresentadas todas as entradas, se não for introduzido nada nos campos de procura e, em seguida, premir a tecla Return.

14) Na linha da extensão pretendida, seleccionar nas listas suspensas as listas de destinos de chamadas para as seguintes situações:
    - **Dia**: Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas durante o horário de expediente (modo diurno)
    - **Noite**: Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas com o modo nocturno activado
    - **Internas**: Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada internas
15) Guardar as entradas com **Guardar**, antes de mudar para uma extensão noutra página.
16) Se pretender atribuir confortavelmente várias extensões a uma lista de destinos de chamadas, clicar em **Copiar**.
    a) Em **Lista de destinos de chamadas**, seleccionar a lista de destinos de chamadas a que devem ser atribuídas as extensões.
    b) Na janela **Selecção**, seleccionar uma ou várias extensões e copiá-las com **Adicionar** para a janela **Membros**.
    c) Seleccionar através das caixas de selecção **Diurno**, **Nocturno** e **Internas** se a lista de destinos de chamadas para chamadas externas de entrada deve ser aplicada durante o horário de expediente (modo diurno), quando o serviço nocturno está activado ou apenas para chamadas internas.
    d) Clicar em **OK & Continuar**.
17) Clicar novamente em **OK & Continuar**.
18) É possível visualizar aqui todas as extensões de uma lista de destinos de chamadas. Para isso, seleccionar em **Mostrar todos os membros com lista de destinos de chamadas** a lista de destinos de chamadas pretendida.
19) Clicar em **OK & Continuar**. A transferência de chamadas está configurada para extensões internas.
20) Clicar em **Concluir**.

14.4.2 Desvio de chamadas

Com o desvio de chamadas, os utilizadores podem desviar as chamadas de entrada para um destino à sua escolha.

Se estiverem disponíveis teclas de linha (também teclas de linha MULAP), o desvio também pode ser activado individualmente para uma determinada linha (ou linha MULAP).

Poderão ser desviadas as chamadas seguintes:

- Todas as chamadas
- Apenas chamadas externas
- Apenas chamadas internas

São possíveis os seguintes destinos para um desvio de chamadas:

- outro telefone (interno ou externo)
- Posto de operadora
- Caixa de correio de voz
- Linha colectiva

- Grupo UCD (UCD Distribuição Universal de Chamadas)

As chamadas de saída continuam a ser possíveis mesmo com o desvio activado.

Destino externo

No caso de um destino externo para o desvio de chamadas introduzir o código de rede seguido do número de telefone externo.

Desvio de chamadas para destinos externos

Caso o utilizador tenha introduzido na sua lista de destinos de chamadas um desvio de chamadas para um destino externo, a transferência de chamadas termina nesse destino. Outros destinos eventualmente introduzidos na lista de destinos de chamadas não são seguidos.

Para a transferência de chamadas prosseguir para outros destinos, o flag do sistema **Transferência após desvio para destino externo** tem de ser activado por um técnico de assistência.

Para um desvio de chamadas para um destino externo ser efectuado também em caso de chamada através de uma linha de rede analógica, um técnico de assistência tem de activar o sinalizador do sistema **Desvio após HKZ autorizado**.

Nota: Quando uma chamada é encaminhada através do Smart AA e esta chamada é encaminhada para um utilizador A com reencaminhamento externo activado (*11) para o utilizador B, o utilizador B não receberá o CLI do chamador, mas a Marcação Directa do utilizador A.

Dependências

Tópico	Dependência
Não incomodar	Não é possível programar qualquer desvio de chamadas para um telefone com protecção de chamadas.
Compromisso, equipamento de despertador	Se um compromisso expirar, este será sinalizado no telefone desviado independentemente de quaisquer definições relativas aos desvio de chamadas.

Tópico	Dependência
Grupo UCD como destino de desvio de chamadas	Nos seguintes casos, não ocorre um desvio para um grupo UCD: • Se uma linha colectiva for chamada e se for a vez de uma extensão com um desvio activado a um grupo UCD, o desvio não ocorre. Neste caso, será chamada directamente a próxima extensão da linha colectiva. • Uma extensão é membro de uma chamada de grupo com a propriedade "Grupo" e activou um desvio de chamadas a um grupo UCD. • Uma extensão é membro de um grupo de chamada em caso de livre. Se o grupo for chamado, não ocorre o desvio ao grupo UCD. Excepção: A primeira extensão registada activou um desvio de chamadas a um grupo UCD. Este desvio é seguido.

14.4.2.1 Como activar ou desactivar o desvio de chamadas através de linhas de rede analógicas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o desvio de chamadas através de linhas de rede analógicas, activar a caixa de selecção **Desvio após HKZ autorizado**.
   - Para desactivar o desvio de chamadas através de linhas de rede analógicas, desactivar a caixa de selecção **Desvio após HKZ autorizado**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.4.2.2 Como activar ou desactivar o desvio de chamadas após o desvio de chamadas para um destino externo

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Flags do sistema**.

4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o desvio de chamadas após o desvio de chamadas para um destino externo, activar a caixa de selecção **Transferência após desvio para destino externo**.
   - Para desactivar o desvio de chamadas após o desvio de chamadas para um destino externo, desactivar a caixa de selecção **Transferência após desvio para destino externo**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.4.3 Desvio de chamadas diferido

O desvio de chamadas diferido desvia as chamadas não atendidas após um determinado tempo. Um desvio diferido corresponde a uma transferência de chamadas após um determinado tempo, só que a extensão pode programar o desvio por si.

A extensão poderá desviar a chamada após um determinado tempo para o seu próprio telefone, podendo também ser introduzidos destinos externos e grupos.

O destino de desvio não é guardado de forma duradoura, sendo apagado após a desactivação da facilidade.

No caso de ocupado são válidas as regras para a transferência de chamadas, isto é, prossegue-se com o destino seguinte.

Informações específicas de sistema

Por extensão existem três destinos programáveis. Além disso ainda existe uma designação especial "Definido pelo utilizador", por meio da qual o administrador pode activar ou bloquear a facilidade de desvio diferido tempo para uma determinada extensão. Por predefinição, a facilidade está activada.

Se uma chamada não for atendida após o tempo pré-definido, é procurado e chamado o destino de desvio guardado pelo utilizador. Se o utilizador não introduziu qualquer destino de desvio irá prosseguir-se com o próximo destino da lista de destinos de chamadas.

O administrador tem de autorizar o desvio de chamadas diferido para as extensões específicas através das listas de destinos de chamadas.

14.4.4 Transferência de chamadas na linha de rede (excepto para os EUA)

Cada extensão à qual estiver atribuído um MSN (Multiple Subscriber Number na ligação ponto-multiponto RDIS ou na ligação ITSP) como número de marcação direta poderá ativar ou desativar para este MSN uma transferência na linha de rede. Para tal, a extensão deve estar autorizada a efetuar desvios externos.

Se o MSN está atribuído a um grupo de extensões, qualquer extensão deste grupo pode activar ou desactivar uma transferência para a rede pública.

A características é distinguida em três variantes:

- Desvio direto de chamadas (CFU = Call Forwarding Unconditional): o operador de rede reencaminha diretamente todos as chamadas destinadas a esse MSN, independentemente do seu estado.

- Desvio de chamadas em caso de ocupado (CFB = Call Forwarding Busy): o desvio de chamadas só é executado, se o MSN selecionado estiver ocupado.
- Desvio de chamadas no caso de não atendimento (CFNR = Call Forwarding No Reply): o desvio de chamadas só é executado se a chamada não for atendida dentro de um tempo predefinido.

Nota: Para todos os cenários de desvio de chamadas acima, os utilizadores só poderão introduzir um destino de transferência por MSN. O número máximo de MSN que podem ser transferidos é 10.

No caso de ITSP ou RDIS configurada com marcação direta, este número é 249.

Dependências

Tópico	Dependência
Serviço nocturno	A transferência na rede pública tem maior prioridade do que a do serviço nocturno.

14.4.5 Atribuição de chamadas

A atribuição de chamadas permite uma transferência de chamadas recebidas numa linha analógica ou S_0 para uma extensão ou grupo em função do número de telefone marcado e do estado de activação do serviço nocturno.

É possível especificar destinos diferentes para as chamadas diurnas e as nocturnas. Uma chamada de entrada não é sinalizada na extensão, mas sim em função das listas de destinos de chamadas da extensão.

14.4.5.1 Como configurar a atribuição de chamadas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Linhas/Integração em rede** > **Linhas**.
4) Na árvore de menu, navegar para a linha analógica ou S_0 pretendida em **Linhas** > **…** (código de porta/box).
5) Na lista suspensa **N.º telefone diurno**, seleccionar o número de telefone pretendido.
6) Na lista suspensa **N.º telefone nocturno**, seleccionar o número de telefone pretendido.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.4.6 Sinalização acústica de chamadas activada

A facilidade "Sinalização de chamada" permite a cada extensão interna administrar uma lista pessoal de números de telefone internos, que também devem ser chamados quando são recebidas chamadas no número de telefone da extensão.

Uma extensão também pode introduzir o seu próprio número de telefone, por exemplo, se o número tiver activo um desvio permanente para outra extensão (Chefe/Secretária).

É possível programar uma tecla para activar/desactivar esta facilidade nos telefones do sistema IP, telefones TDM OpenStage e telefones optiPoint 500. Para permitir variações, é possível programar num telefone várias teclas de sinalização acústica de chamadas. Podem ser activadas várias teclas em simultâneo, mas o número máximo de telefones com sinalização de chamada não pode ultrapassar cinco.

O utilizador pode activar/desactivar esta facilidade para o próprio telefone através de uma ligação DISA ou para o telefone de outro utilizador através da facilidade "Serviços associados".

O ecrã Transferência... é uma de três vistas do menu "Todo o sistema" do Manager E, que apresenta informações específicas sobre terminais (não sobre o sistema). Na janela Transferência, é possível determinar se a sinalização acústica de chamadas está activa num telefone e se o telefone faz parte de um grupo de chamada.

Se a facilidade for utilizada com frequência, a extensão pode ocupar uma tecla livre do telefone com a facilidade. O nome da tecla é "Sinalização acústica de chamadas act." na programação de teclas. Quando a facilidade está activa, o LED está aceso.

Através do flag de extensão "Sem sinalização acústica caso ocupado" é possível controlar que extensões de um grupo de sinalização acústica são chamadas quando o "mestre" (= extensão que activa a facilidade) está ocupado. Se vários "mestres" tiverem activado a mesma extensão para sinalização, o flag aplica-se a todas as chamadas sinalizadas na extensão.

Se o flag não estiver definido, a sinalização acústica de chamadas é sempre realizada, desde que a extensão de sinalização esteja acessível (comportamento standard).

Se o flag estiver activado, a sinalização acústica de chamadas depende da acessibilidade do "mestre".

- "Mestre" livre - Sinalização acústica de chamadas imediata.

  "Mestre" pode receber uma chamada de espera - Sinalização acústica após 5 seg.

  "Mestre" não permite chamada em espera nem é possível efectuar a chamada - Sem sinalização acústica de chamadas.

Tema	Dependência/Restrição
Chamada de retorno Procura do sistema Rechamada	Em caso de chamada de retorno imediata (por exemplo, erro na operação), procura do sistema ou rechamada, não é efectuada sinalização acústica de chamadas.
Desvio de chamadas	Se a extensão que activou a sinalização acústica de chamadas tiver activado o desvio de chamadas, não é efectuada sinalização acústica de chamadas.
Não incomodar (DND)	Se a extensão do grupo de sinalização acústica de chamadas tiver activado "Não incomodar", não é chamada.
Compromisso	Uma chamada de compromisso activa não segue o grupo de sinalização acústica de chamadas.
Sem sinalização acústica caso ocupado	Se o flag estiver definido, não é executada a sinalização acústica de chamadas caso a extensão esteja ocupada.

14.4.7 Rejeição de chamadas

O utilizador poderá rejeitar as primeiras chamadas de entrada, internas ou externas. As chamadas poderão ser rejeitadas premindo a tecla de corte.

A chamada rejeitada será então transferida. Se não houver nenhum destino de transferência especificado, a chamada externa é interceptada para o posto de operadora, desde que tenham sido configurados os critérios de intercepção correspondentes. Se não puder ser chamado nenhum destino o chamador receberá um sinal de ocupado.

Não é possível recusar chamadas de retorno transferidas, chamadas transferidas, rechamadas reservadas e chamadas retidas ou parqueadas. Se um telefonema for interceptado para o posto de transbordo este não poderá ser rejeitado.

Dependências

Tópico	Dependência
Chamada de grupo, Linha colectiva, MULAP	Nestes casos, toda a ligação de grupo será terminada e a chamada será transferida de acordo com a transferência de chamadas configurada. Se não houver outro destino de chamada, a chamada é terminada.

14.4.8 Diferir uma chamada

Uma extensão tem a possibilidade de diferir uma chamada de entrada. A extensão para a qual se ligou pode estabelecer uma ligação sem atender a chamada a entrar.

A chamada é sinalizada em seguida como "Chamada em espera".

Se for sinalizada uma chamada de entrada, o utilizador acciona um botão de telefonema ou tecla de linha e efectua uma chamada externa. Para tal terão de estar programados dois botões de telefonema e uma tecla de linha. Uma das teclas correspondentes terá de estar livre para a execução da funcionalidade.

Se a sinalização acústica para chamada em espera está configurada, a extensão que chama não percebe qualquer alteração na sinalização.

14.4.9 Não incomodar

Não incomodar impede a ligação de chamadas de entrada.

Ao levantar o auscultador, o utilizador da extensão que activou o Não incomodar ouve um sinal de marcar especial. Além disso, no caso de telefones com visor é indicado "Não incomodar", enquanto a facilidade estiver activada. Em todos os outros telefones irá piscar o LED do botão da chamada directa do utilizador com protecção de chamada, com uma pequena interrupção.

Uma funcionalidade de "Não incomodar" activa pode ser interrompida pelo posto de operadora ou por um utilizador autorizado. O telefonema poderão ser estabelecido mesmo que o utilizador tenha activado a funcionalidade "Não incomodar".

O utilizador que ligar para um telefone com o "Não incomodar" activado, receberá o sinal de ocupado.

Dependências

Tema	Dependência
Posto de operadora/ Destino nocturno	O posto de operadora e posto de transbordo actual não podem activar a função de "Não incomodar".
Desvio de chamadas	O "Não incomodar" não pode ser activado, caso haja um desvio activado para este telefone. Não é possível activar um desvio para um telefone com "Não incomodar" activado.
Rechamada	A rechamada para um terminal com o "Não incomodar" activado só é executada quando esta função for desactivada. Se a extensão com o "Não incomodar" activado inicia uma rechamada, esta função é interrompida.
Compromisso, equipamento de despertador	Se o utilizador programou um compromisso e activa o "Não incomodar", um sinal acústico no telefone avisa-o do compromisso.
DISA	A DISA pode ser activada pelo utilizador para telefones próprios, ou por um utilizador para outro (serviços associados).

14.5 Optimizar os processos de comunicação

O sistema de comunicação disponibiliza diferentes opções para gerir chamadas com maior conforto e eficácia, tais como a rechamada ou a chamada em espera.

14.5.1 Rechamada

Uma rechamada pode ser activada no caso de a extensão de destino não atender ou estar ocupada. Uma rechamada activa acciona uma chamada assim que a extensão de destino voltar a estar acessível.

Rechamada automática em caso de "livre" ou "ocupado"

Se não puder ser estabelecida uma chamada por causa de a extensão estar ocupada ou não atender, o chamador poderá activar uma rechamada de forma a que a ligação seja estabelecida num momento posterior. Se a extensão para a qual se ligou estava ocupada, a opção de rechamada controla o final do telefonema. Quando a extensão voltar a estar livre, a situação será sinalizada ao chamador, sendo estabelecida uma ligação ao próprio por parte do sistema de comunicação. Caso ele atenda este telefonema, será primeiro estabelecida a ligação à extensão anteriormente ocupada. Se a função de rechamada não conseguir estabelecer um telefonema, este irá permanecer activo. Assim que a extensão pretendida voltar a telefonar irá ocorrer uma nova rechamada.

Um telefone pode enviar até duas solicitações de rechamadas e ser destino de no máximo duas solicitações. São rejeitados quaisquer pedidos adicionais de saída.

As solicitações de rechamadas são apagadas, quando:

- a chamada é estabelecida; caso contrário, a rechamada continua activa (numa rechamada interna),
- a rechamada é efectuada sem que seja estabelecida uma chamada (numa rechamada externa),
- o utilizador originador apaga a rechamada,
- o sistema apagar diariamente todas as rechamadas às 23:57 horas.

Poderão ser executadas solicitações de rechamada tanto para extensões internas como para grupos. Os pedidos de rechamada para uma ligação de grupo são memorizados na primeira extensão. No caso de uma rechamada para uma ligação de grupo tocam todos os telefones que não estiverem ocupados.

Rechamada automática em caso de livre na interface de rede pública

Uma extensão interna que não acedeu a uma extensão externa livre, pode activar uma rechamada na rede pública. Em seguida, a linha da extensão chamada passa a ser supervisionada. Assim que o utilizador dessa extensão efectuar uma chamada e depois terminá-la, a rede pública tenta estabelecer uma ligação entre as duas extensões. Esta característica terá de ser suportada pela rede pública.

Rechamada em caso de ocupado

É possível activar uma rechamada manual para uma linha externa ocupada. Depois que a extensão fica livre, a rede pública tenta estabelecer

uma chamada entre as duas extensões. A funcionalidade deverá estar desbloqueada e ser suportada pela rede pública e pelo sistema oposto.

14.5.2 Chamada em espera

A chamada em espera sinaliza a uma extensão numa chamada que existe outra ligação de entrada.

A sinalização é apresentada opticamente, por meio de uma mensagem que aparece no visor. A sinalização também pode ocorrer na forma acústica, por meio de um curto sinal de chamada em espera. O sinal de chamada em espera irá ouvir-se a cada 5 segundos.

A extensão chamada tem a possibilidade de atender ou de ignorar este segundo telefonema. Para atender a segunda chamada, a extensão pode terminar a primeira ligação e atender a segunda chamada ou seleccionar a função **Atender chamada em espera** apresentada no display. Neste caso, a primeira chamada fica retida.

Uma extensão não poderá receber chamadas em espera quando outras extensões já estiverem a tentar ligar (poderão encontrar-se em espera um máximo de 4 extensões) ou se este tiver activo a protecção de chamadas em espera. Nesse caso o chamador recebe uma sinalização de "ocupado", se não estiver configurada qualquer transferência de chamadas.

Desbloquear chamada em espera

Chamada em espera através do posto de operadora

O utilizador deverá inserir a flag **Protecção de chamada em espera** para que esse utilizador possa escolher entre desbloquear a chamada em espera reter a chamada em espera por meio do menu. Se um utilizador desbloqueou a chamada em espera também poderá receber chamadas em espera no caso de ter configurada a transferência de chamadas se estiver ocupado.

A configuração standard é sempre chamada em espera diferida. Porém, o posto de operadora também dispõe da facilidade de chamada em espera imediata.

Dependências

Tema	Dependência
Aviso silencioso de chamada em espera	O sinal de chamada em espera pode ser activado/ desactivado por parte do utilizador por meio de um código. A sinalização óptica da chamada em espera no visor do telefone mantém-se. Na configuração standard, o sinal de chamada em espera encontra-se activado.
Intercalação	Se a protecção de chamada em espera estiver activada é impedida uma intercalação entre ligações por parte deste utilizador.

Tema	Dependência
Chamada de grupo	Se houver uma ou mais extensões livres numa chamada de grupo, a chamada é transferida para essas extensões. Se todas as extensões estiverem ocupadas, todas recebem uma sinalização de chamada em espera. a não ser que todos as extensões tenham activado a protecção de chamada em espera.
Chamada directa	Não é possível chamada directa para extensão ocupada.

14.5.2.1 Como activar ou desactivar a chamada em espera

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Clicar, por ex., em **Clientes IP**.
5) Clicar, por ex., em **Clientes de sistema**.
6) Seleccionar a extensão apropriada.
7) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
8) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a chamada em espera, desactivar a caixa de selecção Protecção de chamada em espera act..
   - Para desactivar a chamada em espera, activar a caixa de selecção **Protecção de chamada em espera act.**.
9) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.2.2 Como activar ou desactivar a chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clicar em **Telefonia** > **Programações básicas** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Interceção/Operadora/Hotline**.

5) Selecionar uma das seguintes opções em **Outros critérios**:
   - Para ativar a função, ativar a caixa de seleção **Chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora**.
   - Para desativar a função, desativar a caixa de seleção **Chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora**.
6) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Nota:

Para os telefones de secretária CMI DECT - TDM, quando uma extensão ocupada recebe uma chamada, é permitida a chamada em espera, pelo que o sinal de ocupado fica ativo durante 5 segundos e, em seguida, a chamada é colocada em espera, podendo assim ouvir-se o sinal de chamada.

Para os telefones de secretária IP DECT - SIP, quando uma extensão ocupada recebe uma chamada, é permitida a chamada em espera, pelo que a chamada é imediatamente colocada em espera, podendo ouvir-se o sinal de chamada desde o início.

14.5.3 Intercalação (Intrusion)

Com a intercalação, uma extensão autorizada pode ligar-se a uma chamada de uma extensão interna.

A intercalação é efectuada através de um código ou tecla, sendo sinalizada nas extensões participantes através de um sinal de aviso e de uma indicação no display.

Esta facilidade pode ser activada durante o sinal de ocupado ou durante o aviso de chamada em espera.

Na intercalação de uma chamada vale o seguinte:

- Quando a extensão chamada desligar, recebe uma chamada da extensão que transfere.
- Quando a extensão que intercala (que pretende transferir a chamada e efectua a intercalação) desligar, a chamada é transferida para a extensão de destino.
- Quando a extensão, que foi ligada com a extensão chamada, desligar, a extensão intercalada permanece ligada com a extensão que intercalou.

Qualquer extensão interna e o posto de transbordo (posto de operadora) podem efectuar a intercalação. Para poderem utilizar esta facilidade, a extensão interna e o posto de transbordo precisam da correspondente classe de acesso.

Não é possível impedir a intercalação para um determinado telefone.

Dependências

Tema	Dependência
Protecção de sinalização do canal de voz	Não é possível a intercalação se a extensão chamada ou o seu interlocutor interno estiverem registados como terminal de dados (protecção de sinalização no canal de voz) ou se o utilizador chamado estiver a marcar.
Não incomodar	Se o utilizador a quem se ligou tiver activada a protecção de chamadas apenas poderá intercalar-se um telefonema se o utilizador estiver a telefonar.
Grupo/Linha colectiva	A intercalação não é possível se todas as extensões de um grupo ou linha colectiva estiverem ocupadas.
Extensão S_0	A intercalação para uma extensão S_0 não é possível.

14.5.3.1 Como autorizar uma extensão interna para a intercalação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Na árvore de menu, clicar na extensão (Índice - Número de telefone - Nome).
5) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
6) Activar a caixa de selecção **Autorização de intercalação activada**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.3.2 Como autorizar o posto de transbordo para a intercalação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Intercepção/Operadora/Hotline**.
4) Na área **Outros critérios**, activar a caixa de selecção **Substituir por posto de operadora**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.4 Textos de ausência

O texto de ausência de uma extensão é apresentado no display do chamador.

Poderão ser atribuídos parâmetros variáveis aos textos de ausência (também denominados de texto de resposta). Estes parâmetros são introduzidos durante a activação (por ex. a hora). Caracteres complementares podem ser introduzidos através do teclado do telefone. O texto de ausência poderá ser activado/desactivado por meio de código ou por meio de uma tecla de função definida anteriormente.

Desvio de chamadas

Em caso de desvio de chamadas, é apresentado o texto de ausência da extensão chamada, seguindo-se o desvio da chamada.

14.5.4.1 Como alterar o texto de ausência

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Textos**.
5) Na coluna **Textos de resposta**, clicar no campo correspondente e introduzir o texto de ausência.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.5 Textos de informação

Os textos de informação são textos internos do sistema que podem ser seleccionados por um utilizador e enviados a utilizadores internos.

Um texto de informação (infotexto) pode ser enviado a um ou vários destinatários.

Se o texto tiver de ser enviado para todos os membros de um grupo interno ou para uma linha colectiva interna, terá de introduzir-se o número de telefone do grupo ou da linha colectiva como destinatários, em vez de um único utilizador.

Nota: Apenas 100 telefones podem receber mensagens de sinalização de mensagens de voz novas (Message Waiting Indication); mensagens adicionais não terão êxito.

O envio ocorre por meio da tecla de envio ou do menu de informação.

O envio pode ser activado com o telefone em repouso, em estado de chamada, de ocupado ou durante uma chamada. A informação do número do destinatário não é efectuada no estado de chamada.

14.5.5.1 Como alterar um texto de informação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Textos**.
5) Na coluna **Textos de informação**, clicar no campo correspondente e introduzir o texto.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.6 Serviços associados

Uma extensão autorizada pode controlar facilidades (por ex., activar ou desactivar desvio de chamadas, bloqueio do telefone ou linha colectiva) em substituição a qualquer outra extensão. O efeito é o mesmo, como se a outra extensão estivesse a activar ou desactivar a facilidade por si mesma.

As seguintes facilidades podem ser controladas por uma extensão substituta:

- Desvio de chamadas act. / desact.
- Bloqueio act. / desact.
- Sinalização acústica de chamadas act. / desact.
- Texto de resposta act. / desact.
- Activar / desactivar a linha colectiva e chamada de grupo
- Serviço nocturno act. / desact.
- Ligar / desligar compromisso
- Enviar informação / eliminar informações enviadas
- Alterar senha do bloqueio
- Logon / logoff do agente UCD
- Agente UCD disponível / não disponível
- Activar / desactivar pós-processamento do agente UCD
- Activar / desactivar serviço nocturno de agente UCD
- Activar / desactivar Desvio MULAP
- Repor as facilidades activadas

A utilização é efectuada através de um procedimento. O utilizador deve introduzir o seguinte:

- O código para os serviços associados
- o número de telefone da extensão, para a qual uma acção deve ser executada
- O código da facilidade a ser controlada

Antes de uma extensão poder utilizar os serviços associados, tem de desactivar o bloqueio da outra extensão (caso esteja activado).

14.5.6.1 Como activar ou desactivar os serviços associados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Na árvore de menu, clicar na extensão (Índice - Número de telefone - Nome).
5) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se deseja activar a função, activar a caixa de selecção **Marcação/ Serviços associados**.
   - Se deseja desactivar a função, desactivar a caixa de selecção **Marcação/Serviços associados**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.7 DISA

DISA (Direct Inward System Access) possibilita às extensões autorizadas a utilização de facilidades do sistema de comunicação externamente, por exemplo, a partir do telefone móvel através de myPortal for Mobile (com Mobile Callback) e Mobility.

A extensão também pode estabelecer ligações de saída através de DISA, tanto internas como externas. Cada vez que utilizar DISA, o utilizador tem de introduzir a senha para o bloqueio do telefone. Em seguida, determinadas facilidades estarão disponíveis como na utilização interna.

DISA suporta as seguintes facilidades:

Funcionalidade	através da própria extensão	através dos serviços associados
Desvio de chamadas act. / desact.	x	x
Não incomodar act. / desact.	x	x
Linha colectiva act. / desact.	x	x
Texto de ausência act. / desact.	x	x
Sinalização acústica de chamadas act. / desact.	x	x
Bloqueio act. / desact.	x	x
Repor os serviços	x	x

Funcionalidade	através da própria extensão	através dos serviços associados
Marcação abreviada central	x	–
Enviar infotextos	x	–
Serviço nocturno act. / desact.	x	–

O Administrador define o número de telefone, através do qual as extensões podem utilizar DISA. O número de telefone pode ser diferente para a utilização externa e interna. Internamente significa num outro nó integrado em rede através de IP.

A senha a ser introduzida pelo utilizador é constituída pelo número interno e o PIN para o bloqueio do telefone. Após a introdução da senha, o utilizador tem de premir a tecla # ou esperar até que o sistema de comunicação reconheça a introdução, consoante o modo de segurança para DISA definido pelo Administrador.

Para efectuar mais uma acção através de DISA, o utilizador tem de efectuar o logon de novo.

Nota: No OpenScape Business X, quando um número DISA é chamado, ouve-se um tom contínuo. No OpenScape Business S, quando um número DISA é chamado, ouve-se música em espera.

14.5.7.1 Como activar ou desactivar a autorização DISA para uma extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Na árvore de menu, clicar na extensão (Índice - Número de telefone - Nome).
5) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar esta função, marcar a caixa de selecção **Autorização DISA**.
   - Se desejar desactivar a função, desmarcar a caixa de selecção **Autorização DISA**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.7.2 Como configurar os números DISA

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **DISA**.
4) Introduzir no campo **Marcação directa** o número de telefone, através do qual as extensões podem utilizar DISA externamente.
5) Introduzir no campo **Número de telefone** o número de telefone, através do qual as extensões podem utilizar DISA internamente.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.7.3 Como configurar o modo de segurança DISA

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **DISA**.
4) Na lista suspensa **Modo de segurança**, seleccionar o modo de segurança **diferido** ou **após introduzir #**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.8 Chamada Flex/Pin móvel

Com a Chamada Flex (PIN móvel), um telefone do sistema pode ser utilizado temporariamente por outro utilizador para a chamada de saída seguinte, como se fosse o seu próprio telefone.

A chamada Flex contém o número de telefone, o nome, a classe de acesso de rede pública e o registo de taxação deste utilizador.

Se a chamada Flex estiver activada, o telefone utilizado não pode ser contactado através do seu número real. Este estado é revertido após o fim da chamada.

Para a activação da chamada Flex é necessário atribuir um código de bloqueio individual à extensão móvel.

Para activar, executar um dos seguintes passos no telefone do sistema:

- OpenStage: Menu de serviço > PIN e autorização > Chamada Flex + Número de telefone móvel + Bloqueio da extensão móvel
- Código para FlexCall + Número de telefone móvel + Bloqueio da extensão móvel

14.5.9 Relocate

Através de Relocate/Mudança de número, uma extensão TDM OpenStage pode alterar o mapeamento entre a porta de ligação física e os dados da extensão lógicos (perfil de utilizador) através de um procedimento.

A facilidade Relocate pode ser utilizada, se duas extensões decidirem trocar os respectivos postos de trabalho e utilizarem ambas o mesmo tipo de telefone. A facilidade Relocate permite, assim, implementar DeskSharing para extensões TDM. As extensões TDM podem efectuar a mudança de número sem o apoio de um administrador.

Apenas é permitida a mudança entre perfis de utilizador do mesmo tipo de telefone, ou seja, com uma disposição de teclas idêntica. Se houver uma mudança de perfis de utilizador de diferentes tipos de telefone, as funções de teclas personalizadas do equipamento básico são substituídas por valores predefinidos. Durante a execução de Relocate, os telefones TDM afectados são colocados fora de serviço e reiniciados. As facilidades activadas são tratadas de igual modo, ou seja, as rechamadas actuais e as informações enviadas são apagadas e todas as restantes facilidades são mantidas.

Pré-requisito para a utilização de Relocate é a activação da facilidade em todo o sistema. Para a mudança de número, seleccionar "Mudar número" no menu de serviço do telefone a mudar e introduzir o número interno da extensão de destino e o PIN de bloqueio (o PIN de bloqueio não é necessário, se o PIN for igual ao valor predefinido de 00000). Após a introdução do número de destino, a facilidade Relocate permanece bloqueada para todas as outras extensões até ao final do procedimento. Com a mudança, os dois terminais em questão serão repostos na programação de fábrica. A conclusão com êxito da mudança é sinalizada em ambos os telefones TDM com a apresentação do novo número de telefone (indicação no display: Novo número: XXXXX).

A facilidade Relocate não pode ser executada em telefones do sistema com classe de acesso de programação (para Assistant T). Ou seja, normalmente não é possível utilizar a facilidade nos dois primeiros telefones do sistema activos.

14.5.9.1 Como desbloquear a troca de número de telefone (relocate) para todo o sistema

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Sistema**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Flags do sistema**.
4) Activar a caixa de selecção **Troca de terminal autorizada**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

14.5.10 Repor facilidades activadas

É possível efectuar a reposição de determinadas facilidades no seu terminal colectivamente através de um código.

Isto é possível para as seguintes facilidades:

- Desvio de chamadas
- Eliminar as informações recebidas
- Texto de resposta act. / desact.
- Sinalização acústica de chamadas act. / desact.
- Linha colectiva act. / desact.
- Ligar / desligar supressão do número
- Ligar / desligar aviso silencioso de chamada em espera
- Não incomodar act. / desact.
- Ligar / desligar chamada silenciosa
- Compromisso
- Apagar todas as rechamadas

14.5.11 Procedimentos

O sistema de comunicação permite que o utilizador guarde códigos, números de telefone bem como outras informações de marcação como procedimentos numa tecla. Se o utilizador premir a tecla de procedimento na marcação posterior ou durante a chamada, o sistema de comunicação envia os sinais MF (multifrequência) correspondentes.

Exemplos de aplicação:

- Código para a rechamada
- Código para a chamada em espera
- Código para a intercalação
- Sequência de dígitos para o correio de voz ou atendedor automático
- Código de flash da rede pública + número de destino
- Código para o controlo de um serviço + número de telefone do destino, por ex., código para enviar / consultar informações (mensagem em espera) + número de telefone + número do texto
- Código de projecto + código de feixe + número de destino

Os procedimentos que exigem a introdução de um PIN não podem ser guardados.

As teclas de procedimentos são suportadas apenas pelo primeiro nível de tecla.

Um utilizador pode utilizar as seguintes facilidades em procedimentos conforme a situação:

Facilidade	Pronto a marcar	Ocupado	Ao telefone	Chamada de saída	Cham. entrada
Captura de chamadas, selectiva	x	–	x	–	–

Facilidade	Pronto a marcar	Ocupado	Ao telefone	Chamada de saída	Cham. entrada
Desvio de chamadas activado (excepto para sistemas partilhados e para MSN individual de um acesso à rede pública S_0)	x	–	x	x	–
Desvio na rede pública activado / desactivado; função de comutação (excepto em sistemas partilhados)	x	–	x	x	–
Distribuição de chamadas, logon / logoff; função de comutação	x	–	x	x	–
Distribuição de chamadas, activar / desactivar destino nocturno; função de comutação	x	–	x	x	–
Desvio para cada circuito de team	x	x	x	x	x
Activar/desactivar texto de resposta; função de comutação	x	–	x	x	–
Marcação associada	x	x	x	x	x
Serviços associados	x	–	x	x	–
Chamada directa	x	–	x	–	–
Autorizar linhas (Emergency Trunk Access)	x	–	x	x	–
Enviar informações (Mensagem em espera)	x	–	x	x	–
Marcação abreviada individual, carregar	x	–	x	x	–
Marcação abreviada central, carregar	x	–	x	x	–
Transmissão MF	–	–	x	–	–
Transmissão MF durante a chamada com tecla de procedimento	x	x	x	x	x
Activar / desactivar serviço nocturno; função de comutação	x	–	x	x	–
Parquear / Retomar do parque; função de comutação	–	x	x	x	–
Código de projecto	x	–	x	–	–
Código de projecto no prefixo	x	–	x	–	–
Indicar / eliminar pedidos de rechamada; função de comutação	x	–	–	–	–
Activar / desactivar sinalização acústica de chamadas; função de comutação	x	–	x	x	–
Selecção do idioma	x	x	x	x	x
Serviço de dados telefónicos	x	–	x	x	–
Trinco eléctrico via adaptador	x	x	x	x	x
Activar / desactivar compromisso; função de comutação	x	x	x	x	x
Retomar uma chamada externa da retenção geral	x	x	x	x	x
Bloqueio central	x	–	x	–	–

Informações específicas de sistema

Uma tecla de procedimento pode guardar no máximo 32 caracteres.

14.5.12 Despertador e compromissos

Qualquer extensão pode programar compromissos. À hora programada, a extensão recebe uma chamada de compromisso. O compromisso pode ser executado uma só vez (nas próximas 24 horas) ou recorrente (ou seja, diariamente).

O formato da hora do compromisso tem quatro dígitos: os dois primeiros correspondem à hora e os dois últimos correspondem aos minutos. Para os EUA é suportada a indicação de horas no formato de 12 horas, podendo os utilizadores introduzir os quatro dígitos da hora e, depois, seleccionar "am" (tecla 2) ou "pm" (tecla 7). Se não for efectuada nenhuma selecção, o sistema utiliza "am" por predefinição.

Os telefones analógicos, optiPoint 500 entry ou CMI só podem programar compromissos não recorrentes.

Por predefinição, uma chamada de compromisso dura 20 segundos e é repetida até cinco vezes com um intervalo de um minuto. A eliminação da tarefa ocorre automaticamente quando o utilizador levanta o auscultador ou prime a tecla de altifalante durante a chamada, ou após a quinta repetição (o número de repetições é configurável). Em alternativa, uma chamada de compromisso programada também pode ser apagada através de um procedimento. Os terminais com display também suportam consultas.

Se não for possível sinalizar uma chamada de compromisso (por exemplo, porque a extensão está ocupada), será adiada até ao próximo ciclo.

Dica: Podem ser programados lembretes temporizados para um máximo de 50 utilizadores, por sistema.

14.6 Síntese de funções e códigos

Código de serviço	Descrição
*0	Retomar chamada em espera
*1	Encaminhamento de chamadas
*2	Comunicação alternada
*3	Conferência
*44	Serviço noturno ativado
*51	Sinal para a rede
*52	Mute act.
*53	Marcação DTMF
*55	Atender chamada em espera
*56	Activar parque
*57	Atendimento em grupos de captura de chamadas
*58	Activar rechamada

Código de serviço	Descrição
*59	Atendimento fora de grupos de captura de chamadas
*60	Código de conta
*61	Trinco elétrico
*62	Intercalar
*64	Desvio na rede pública (RDIS) act.
*65	Ver custos de chamada
*66	Bloqueio act.
*67	Marcação associada
*68	Enviar informação
*69	Texto de ausência act.
*7	Memorizar marcação abreviada central/individual
*80	Chamada direta
*90	Acesso para activação dos actuadores (activar)
*91	Programação de teclas
*92	Alterar número abreviado
*93	Alterar PIN
*940	Teste de terminal
*95	Administração do sistema
*97	Não incomodar (DND) act.
	Babyphone act.
*81	Sinalização acústica de chamadas act.
#1	Desvio des.
#44	Serviço noturno desativado
#52	Mute des.
#56	Retomar parque
#58	Consultar / Apagar rechamadas
#64	Desvio na rede pública (RDIS) des.
#66	Bloqueio des.
#68	Ler / Apagar informação (enviada)
#69	Texto de ausência des.
#97	Não incomodar (DND) des.
*96	Atendimento directo act.
#96	Atendimento directo des.

Código de serviço	Descrição
#90	Acesso para desactivação dos actuadores (desactivar)
#81	Sinalização acústica de chamadas des.
#0	Repor todos os serviços
#3	Conferência de cinco participantes des.
#82	Consultar lista de chamadores
*83	Serviços associados
*84	Capturar
*85	Chamada colectiva act.
#85	Sair de grupo de captação
*82	Descrever lista de chamadores
*86	Supressão de número act.
#86	Supressão de número des.
*87	Chamada em espera silenciosa act.
#87	Chamada em espera silenciosa des.
*98	Silêncio act.
#98	Silêncio des.
*991	Administração remota do sistema DTMF
*992	Autorizar administração remota do sistema DTMF
*993	Autorizar administração remota do sistema RDIS (obsoleto)
*994	Autorizar consulta remota dos dados do sistema
*89	Autorizar porteiro eléctrico via código DTMF
#89	Bloquear porteiro eléctrico por código DTMF
*63	Retomar chamada externa após tecla retenção
*41	Atribuir números para MUSAP
*401	Iniciar comunicação dos agentes UCD
#401	Cancelar comunicação do agente UCD
*402	Agente UCD disponível
#402	Agente UCD não disponível

Código de serviço	Descrição
*403	Processamento posterior de UCD act.
#403	Processamento posterior de UCD des.
*404	Serviço nocturno de UCD act.
#404	Serviço nocturno de UCD des.
*405	Consultar o estado da fila de chamadas UCD
*42	Serviço de dados telefónicos (SDT)
*43	Libertar linhas
*45	SPP: Procurar
#45	SPP: Atender
*46	Despertador: Compromisso act.
#46	Despertador: Compromisso des.
*9419	Activar troca de terminais
#9419	Desactivar troca de terminais
*942	Prontidão para atendimento (terminal móvel)
*943	Bloqueio central
*944	Supervisão de chamadas
	Excluir a última extensão de conferência dentro do PO (só EUA)
*490	Activar a autorização para chamada em espera
#490	Desactivar a autorização para chamada em espera
*48	Seleção da língua
*508	Chamada Flex
*502	Desvio para MULAP act
#502	Desvio para MULAP act
*501	Desvio para MULAP act
#501	Desvio para MULAP des
*509	Congelar Tracer
*47	DISA interno
*503	Marcação por keypad
*54	Lista telefónica interna
*491	terminal analógico de hotel
#943	Bloqueio central / repor código

Código de serviço	Descrição
*9411	Cliente de transferência de chamadas no modo de Emergência ligado
#9411	Cliente de transferência de chamadas no modo de Emergência desligado
*493	Gravação de voz activada
#493	Gravação de voz desactivada
*495	Desvio diferido act.
#495	Desvio diferido des.
*945	Chamada discreta
*494	Data I/O
*996	Permitir Serviços Inteligentes através de HTTPS para administração remota
#996	Desativar Serviços Inteligentes através de HTTPS para administração remota
*997	Encerramento controlado

15 Trabalhar em team (grupos)

O sistema de comunicação disponibiliza diversas facilidades para trabalhar em equipa (Team). Além de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas, existem ainda os grupos com funções de Team e chefe/secretária e os grupos de caixa de correio de voz e caixa de fax. Com a facilidade "Uniform Call Distribution (UCD)", é possível uma distribuição homogénea das chamadas de entrada num grupo de extensões (grupo UCD).

Dica: Ao configurar grupos, é necessário ter em atenção que os três primeiros estão reservados:

Por predefinição, o primeiro grupo é utilizado como linha coletiva para o Voicemail Externo.

Por predefinição, o segundo grupo é utilizado como linha colectiva para OpenScape Business Smart VoiceMail.

Por predefinição, o terceiro grupo é utilizado como linha colectiva para o Company AutoAttendant do OpenScape Business Smart VoiceMail.

15.1 Grupo de captura de chamadas, chamada de grupo e linha colectiva

O sistema de comunicação proporciona diversas possibilidades de combinar utilizadores em grupos, de forma a que vários telefones e utilizadores, por exemplo, possam ser contactados num único número de telefone ou de forma a que uma chamada para um utilizador também seja sinalizada nas outras extensões.

Num grupo de captura de chamadas, as chamadas para um membro são sempre sinalizadas nos outros membros do grupo.

Numa chamada de grupo, todos os membros estão acessíveis através de um único número de telefone (número de telefone de grupo). O utilizador que atender primeiro recebe a chamada.

Numa linha colectiva, uma chamada de entrada é sinalizada num dos membros. Se esse membro não atender, a chamada é atribuída ao membro seguinte. Todos os membros da linha colectiva podem ser alcançados através de um número de telefone.

15.1.1 Grupo de captura de chamadas

Uma chamada para um membro de um grupo de captura (grupo de atendimento de chamadas) também será sinalizada a todos os outros membros do grupo. A chamada pode ser atendida por todos os membros do grupo, por meio de uma tecla de função programada para tal, do item de menu correspondente do telefone ou da marcação de um código.

A chamada é sinalizada de forma acústica e visual (no display) no membro do grupo de captura de chamadas chamado originalmente. Caso a opção esteja programada, a chamada será sinalizada pelo LED da tecla de função.

Os outros membros do grupo recebem primeiro apenas uma sinalização óptica da chamada. No visor são apresentados os números de telefone ou nomes do utilizador chamado, bem como o número de telefone ou o nome do chamador. A apresentação do número de telefone ou do nome do chamador pode ser desativada por um administrador com o perfil **Expert** no **Modo Perito**. Caso a opção esteja programada, a chamada será sinalizada pelo LED da tecla de função.

Se a chamada não for atendida no espaço de quatros ciclos de chamada (4 x 5 segundos), os outros membros do grupo recebem um sinal de aviso (sinalização acústica). O tempo desde o início da sinalização de chamada até ao sinal de aviso não é variável. O sinal de aviso pode ser desativado para todos os membros do grupo por um administrador com o perfil **Expert** no **Modo Perito**.

No caso de múltiplas chamadas para um grupo de captura, a sinalização ocorre de acordo com a sequência da entrada da chamada.

Caso as chamadas de retorno para membros de um grupo de atendimento também devam ser capturadas pelos outros membros, esta facilidade tem de ser ativada por um administrador com o perfil **Expert** no **Modo Perito**.

A extensão só pode ser membro de um grupo de captura de chamadas.

Os custos eventualmente existentes relativos a uma chamada atendida serão cobrados ao utilizador que atender a chamada.

Nota: As aspas duplas (") não são suportadas para atribuição do nome a um grupo de captura de chamadas.

Telefones SIP

É possível a integração de telefones SIP num grupo de captura de chamadas.

Dica: Além disso, para telefones SIP pode ser programada uma tecla de função para o grupo de captura de chamadas e as mensagens específicas de um grupo de captura de chamadas podem ser apresentadas no display do telefone SIP. Para este efeito, é necessário activar a facilidade "Grupo de captura de chamadas" no telefone SIP (ver as instruções de utilização do telefone SIP).

Captura de chamadas fora do grupo AUN

Uma variante desta facilidade é a "captura de chamada fora de um grupo de atendimento de chamadas". Desta forma possibilita-se o atendimento de chamadas para utilizadores internos que não pertençam ao mesmo grupo de atendimento de chamadas. A captura da chamada é possível por meio de uma tecla de função programada para tal, do item de menu ou da marcação do código específico para a captura de chamada, com a subsequente introdução do número de telefone da extensão chamada.

Dependências

Tópico	Dependência
Rechamada	As chamadas de retorno e as rechamadas apenas serão sinalizadas noutros membros do grupo se o sinalizador do sistema **Captura de chamada após chamada de retorno** tiver sido ativado.
Não incomodar	Se o "Não incomodar" está activado, a extensão não recebe sinalização de captura de chamadas.
Telefones RDIS	Não é possível a integração de telefones RDIS em grupos de captura.
MULAP	Não é possível a ligação de números de telefone MULAP em grupos de captura.

Tarefas relacionadas

Como configurar grupos de captura de chamadas na página 707
Como adicionar ou apagar um membro do grupo de captura de chamadas na página 708
Como activar ou desactivar a apresentação do número de telefone e do nome do chamador na página 715
Como activar ou desactivar o sinal de aviso na página 716
Como activar ou desactivar a captura de chamadas de retorno na página 716

15.1.2 Chamada de grupo

Poderá configurar-se uma chamada de grupo no caso de vários utilizadores terem de ser contactados por meio de um número de telefone. As chamadas externas e internas de chegada são sinalizadas em simultâneo em todos os membro do grupo. O utilizador que atender primeiro recebe a chamada.

Cada membro de um grupo de chamada também pode ser alcançado através do seu próprio número de extensão.

É necessário atribuir uma das seguintes propriedades ao grupo:

- Grupo

  As chamadas de entrada são sinalizadas simultaneamente em todos os membros do grupo disponíveis. Membros de grupo disponíveis são extensões que não se encontram ocupadas. Se todos os membros de grupo estiverem ocupados, uma chamada será sinalizada por meio da indicação de uma chamada em espera. Se um utilizador desligar, a chamada continuará a ser sinalizada em todos os membros de grupo (sinalização de chamada em espera aos membro de grupo ocupados).

  Se todos os membros de grupo estiverem ocupados e a função "Não incomodar" (Protecção de chamada em espera) estiver activada em todos eles, o chamador receberá um sinal de ocupado. Se tiver sido definido um destino de transferência de chamada para esse grupo, o chamador não recebe um sinal de ocupado, mas é reencaminhado automaticamente para o próximo destino de transferência.

- RNA

  As chamadas de chegada são sinalizadas em simultâneo em todos os membro do grupo. Se um membro do grupo estiver ocupado, toda a chamada de grupo será apresentada como ocupada. Outros chamadores irão receber um sinal de ocupado.

  Nota: Não é possível detectar o estado de presença de um destino externo que pertence ao grupo.

- Chamada em espera

  As chamadas de entrada são sinalizadas simultaneamente em todos os membros do grupo disponíveis. Membros de grupo disponíveis são extensões que não se encontram ocupadas. No caso de membros de grupo ocupados, uma chamada será sinalizada por meio da indicação de uma chamada em espera.

  O pré-requisito para tal é que a protecção de chamada em espera esteja desactivada para todos os membros do grupo.

As chamadas de grupo são tratadas como extensões por parte da transferência de chamadas. Isto significa que se uma chamada não puder ser atendida por nenhum utilizador, esta será reencaminhada para um destino de transferência de acordo com a lista de destinos de chamadas. Aí poderá distinguir-se se a transferência de chamadas deverá ser executada no "caso de livre", ou no "caso de livre" e "ocupado".

Se uma chamada não for atendida por nenhum membro de uma chamada de grupo, é apresentada como chamada não atendida no diário de clientes de UC de todos os membros. Uma chamada atendida é apresentada apenas no diário do membro que atendeu a chamada.

Um utilizador individual pode pertencer a vários grupos simultaneamente. Para grupos do tipo chamada de grupo, linha coletiva, configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top aplica-se o seguinte: o número total de membros deste grupo não pode ser superior a 32.

No visor de um utilizador chamador interno será apresentado o nome do grupo atribuído. Após o atendimento de uma chamada, é indicado o nome da extensão que atendeu a chamada.

Caso um membro tenha definido regras através da operadora automática, por exemplo, para transferência de chamadas, estas só se aplicam a chamadas para o seu próprio número de extensão. Nas chamadas de grupo, estas regras são ignoradas.

Podem ser configuradas até 20 extensões por chamada de grupo.

Pode atribuir-se um nome com um máximo de 16 caracteres a cada chamada de grupo.

Caixa de correio de voz para chamada de grupo

Durante a configuração de uma chamada de grupo é automaticamente configurada uma caixa de correio de voz. O número de telefone da caixa de correio de voz da chamada de grupo corresponde sempre ao número de telefone da chamada de grupo. Caso uma chamada de grupo não seja atendida por nenhum membro, é transferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo. Para isso, é necessário que a caixa de correio de voz

da chamada de grupo tenha sido definida como destino de transferência de chamadas da chamada de grupo.

Caso um membro não atenda uma chamada de entrada para o seu número de extensão, a chamada é transferida para um destino de transferência segundo a lista de destinos de chamadas.

Exemplo para uma chamada de grupo do tipo "Caso de livre" com o número de telefone de grupo 404 e os membros A (número de extensão 200), B (201) e C (202). Para esta chamada de grupo foi configurada uma transferência de chamadas diferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo. Cada membro definiu uma transferência de chamadas diferida para sua própria a caixa de correio de voz.		
Chamada de entrada para o membro A (200)	Todos os membros estão livres.	O membro A não atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz do membro A.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para sua própria a caixa de correio de voz. Os membros B e C estão livres.	Ocorre uma transferência de chamada imediata para a caixa de correio de voz do membro A.
Chamada de entrada para a chamada de grupo (404)	Todos os membros estão livres.	A chamada é sinalizada em todos os membros. Nenhum membro atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para sua própria a caixa de correio de voz. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada nos membros B e C. Nenhum membro atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para um destino externo. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada nos membros B e C, assim como no destino externo. Nenhum membro atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo.
	O membro A definiu regras de operadora para transferência de chamadas. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada em todos os membros. Nenhum membro atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz da chamada de grupo.

Activar/desactivar a chamada de grupo

Se um utilizador for membro de uma chamada de grupo, este pode sair e voltar a entrar da chamada de grupo utilizando códigos.

Se um utilizador for membro de várias chamadas de grupo bem como membro de várias ligações colectivas, este poderá entrar e sair de todas as chamadas de grupo e ligações colectivas utilizando códigos. A saída/entrada de uma determinada chamada de grupo ou linha colectiva é possível por meio de códigos, seguindo-se a selecção no visor das chamadas de grupo e ligações colectivas apresentadas.

Também é possível a programação de teclas de função com função de comutação para excluir e incluir. Uma tecla de função poderá ser programada de forma a que esta seja válida para uma determinada ou para todas as chamadas de grupo e ligações colectivas. Uma programação variável também é possível. Após a activação de uma dessa teclas de função, deverá de seguida definir-se (escolhendo no visor as chamadas de grupo e ligações colectivas apresentadas) para que chamada de grupo ou linha colectiva deverá ser válida a entrada/saída.

Tipo de chamada

Um administrador com o perfil **Especialista** pode definir para cada chamada de grupo a sinalização sonora das chamadas externas recebidas através da definição do tipo de toque. Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Telefones SIP

É possível a integração de telefones SIP numa chamada de grupo.

Nota: Nos telefones SIP não é possível a programação das teclas de função. Não são suportadas mensagens de exibição específicas de uma linha coletiva.

Dependências

Tópico	Dependência
Encaminhamento de chamadas	Se um membro do grupo activar um desvio de chamadas para todas as chamadas, estas serão todas sinalizadas no telefone de destino.
Não incomodar	Se um membro de um grupo activar a função "Não incomodar", não serão estabelecidas chamadas de entrada com o seu telefone. Isto refere-se a chamadas através do número de chamada de grupo e do próprio número de extensão.
Intercalar	Se todos os membros de uma chamada de grupo estiverem ocupados não é possível utilizar a função de intercalar.

Tópico	Dependência
Telefones RDIS	Não é possível a ligação de telefones RDIS numa chamada de grupo.

Conceitos relacionados

Directório interno na página 520

Tarefas relacionadas

Como adicionar uma chamada de grupo (grupo) na página 708
Como alterar uma chamada de grupo (grupo) na página 709
Como apagar uma chamada de grupo (grupo) na página 710
Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (grupo) na página 711
Como adicionar uma chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera) na página 716
Como alterar ou apresentar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera) na página 717
Como eliminar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera) na página 718
Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera) na página 718
Como activar ou desactivar a protecção de chamada em espera para membros do grupo na página 718

15.1.3 Linha coletiva

As linhas coletivas permitem a distribuição das chamadas recebidas pelos subscritores associados (membros). Se um subscritor estiver ocupado ou não aceitar uma chamada recebida, a chamada é automaticamente reencaminhada para o membro disponível seguinte da linha coletiva. Todos os membros da linha coletiva podem ser contactados através do mesmo número de telefone.

Cada membro de uma linha coletiva também pode ser contactado através do seu próprio número de estação.

É necessário atribuir uma das seguintes propriedades à linha coletiva.

- Linear

  Uma chamada recebida é sempre sinalizada primeiro ao primeiro membro de uma linha coletiva. A posterior sinalização é efetuada com base na sequência em que os membros são introduzidos na tabela do grupo.
- Cíclica

  Uma chamada recebida é sempre sinalizada primeiro ao membro a seguir ao subscritor que atendeu a última chamada. A posterior sinalização é efetuada com base na sequência em que os membros são introduzidos na tabela do grupo.

A chamada é automaticamente reencaminhada para o próximo membro disponível da linha coletiva assim que o tempo de reencaminhamento expirar, desde que a chamada não seja atendida ou um membro esteja ocupado ou a funcionalidade DND esteja ativada.

É possível programar um destino de reencaminhamento de chamadas (lista de destinos de chamadas) se nenhum dos membros da linha coletiva puder atender a chamada.

Um utilizador individual pode pertencer a vários grupos simultaneamente. Para grupos do tipo chamada de grupo, linha coletiva, configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top aplica-se o seguinte: o número total de membros deste grupo não pode ser superior a 32.

O nome atribuído à linha coletiva é apresentado no visor do autor da chamada interno. Após o atendimento de uma chamada, é indicado o nome da extensão que atendeu a chamada.

Caso um membro tenha definido regras através da operadora automática, por exemplo, para transferência de chamadas, estas só se aplicam a chamadas para o seu próprio número de extensão. Nas chamadas de linhas coletivas, estas regras são ignoradas.

Podem ser configurados até 20 subscritores por linha coletiva.

Pode atribuir-se um nome com um máximo de 16 caracteres a cada linha coletiva.

Caixa de correio de voz para linha coletiva

Ao configurar uma linha coletiva, é automaticamente criada uma caixa de correio de voz para a mesma. O número de chamada desta caixa de correio de voz para a linha coletiva corresponde sempre ao número da linha coletiva. Se nenhum dos membros da linha coletiva atender uma chamada, esta é reencaminhada para a caixa de correio de voz da linha coletiva. Para isso, é necessário que a caixa de correio de voz da linha coletiva tenha sido definida como o destino CFNA (reencaminhamento de chamadas não atendidas) desta linha coletiva.

Caso um membro não atenda uma chamada de entrada para o seu número de extensão, a chamada é transferida para um destino de transferência segundo a lista de destinos de chamadas.

Exemplo de uma linha coletiva linear com o número de chamada 404 e os membros A (número de chamada 200), B (201) e C (202). Para esta linha coletiva, foi configurado um reencaminhamento de chamadas não atendidas após o tempo limite para a caixa de correio de voz da linha coletiva. Cada membro definiu uma transferência de chamadas diferida para sua própria a caixa de correio de voz.		
Chamada de entrada para o membro A (200)	Todos os membros estão livres.	O membro A não atende a chamada. Ocorre uma transferência de chamada diferida para a caixa de correio de voz do membro A.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para sua própria a caixa de correio de voz. Os membros B e C estão livres.	Ocorre uma transferência de chamada imediata para a caixa de correio de voz do membro A.

Chamada recebida para a linha coletiva (404)	Todos os membros estão livres.	A chamada é sinalizada primeiro ao membro A, depois ao membro B e depois ao membro C. Nenhum membro atende a chamada. O reencaminhamento de chamada não atendida após o tempo limite ocorre para a caixa de correio de voz da linha coletiva.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para sua própria a caixa de correio de voz. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada primeiro ao membro B e depois ao membro C. Nenhum membro atende a chamada. O reencaminhamento de chamada não atendida após o tempo limite ocorre para a caixa de correio de voz da linha coletiva.
	O membro A definiu uma transferência de chamadas imediata para um destino externo. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada primeiro ao membro B e depois ao membro C. Nenhum membro atende a chamada. O reencaminhamento de chamada não atendida após o tempo limite ocorre para a caixa de correio de voz da linha coletiva.
	O membro A definiu regras de operadora para transferência de chamadas. Os membros B e C estão livres.	A chamada é sinalizada primeiro ao membro A, depois ao membro B e depois ao membro C. Nenhum membro atende a chamada. O reencaminhamento de chamada não atendida após o tempo limite ocorre para a caixa de correio de voz da linha coletiva.

Ativação/desativação da linha coletiva

Se um subscritor for membro de uma linha coletiva, pode utilizar códigos para sair e voltar a entrar na linha coletiva.

Se um subscritor for membro de várias linhas coletivas de várias chamadas de grupo, pode utilizar códigos para sair e voltar a entrar em todas as linhas coletivas e chamadas de grupo. Os subscritores são adicionados ou removidos de uma linha coletiva ou de uma chamada de grupo específicas, introduzindo códigos e, em seguida, fazendo uma seleção a partir das linhas coletivas e das chamadas de grupo apresentadas.

Também é possível a programação de teclas de função com função de comutação para excluir e incluir. Pode programar aqui uma tecla de função que se aplique a uma linha coletiva específica ou a todas as linhas coletivas e chamadas de grupo. Uma programação variável também é possível. Depois de premir uma dessas teclas de função, é necessário selecionar uma das linhas coletivas e chamadas de grupo apresentadas para definir a linha coletiva ou a chamada de grupo de que pretende sair ou em que pretende entrar.

Tipo de chamada

Para cada linha coletiva, um administrador com o perfil **Especialista** pode definir a sinalização sonora das chamadas externas recebidas através da definição do tipo de toque. Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Telefones SIP

É possível a integração de telefones SIP numa linha coletiva.

Dica: Nos telefones SIP não é possível a programação das teclas de função. Não são suportadas mensagens de exibição específicas de uma linha coletiva.

Dependências

Tópico	Dependência
Encaminhamento de chamadas	Se um membro da linha coletiva ativar um reencaminhamento de chamadas para todas as chamadas, estas serão todas sinalizadas no telefone de destino.
Não incomodar	Se um membro da linha coletiva ativar a funcionalidade Não incomodar, não serão estabelecidas chamadas recebidas com o seu telefone. Isto aplica-se a chamadas para a linha coletiva e para o número de estação do membro.
Fila de espera	Para linhas coletivas cíclicas e lineares, não é possível configurar uma fila de espera de chamadas.
Telefones RDIS	Não é possível incluir telefones da RDIS em linhas coletivas.

Tarefas relacionadas

Como adicionar uma linha coletiva na página 711
Como alterar uma linha colectiva na página 713
Como apagar uma linha colectiva na página 714
Como adicionar ou apagar um membro da linha colectiva na página 714

15.1.4 Configuração de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas através de assistentes

Diferentes assistentes permitem a configuração simples de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas.

O assistente **Captura de chamadas** pode ser utilizado para reunir extensões num grupo para permitir o atendimento mútuo de chamadas. É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do assistente:

- Como configurar grupos de captura de chamadas
- Como adicionar ou apagar um membro do grupo de captura de chamadas

O assistente **Chamada de grupo/Linha coletiva** pode ser utilizado para configurar chamadas de grupo do tipo Grupo. É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do assistente:

- Como adicionar uma chamada de grupo (grupo)
- Como alterar uma chamada de grupo (grupo)
- Como apagar uma chamada de grupo (grupo)
- Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (grupo)
- Como adicionar uma linha colectiva
- Como alterar uma linha colectiva
- Como apagar uma linha colectiva
- Como adicionar ou apagar um membro da linha colectiva

15.1.4.1 Como configurar grupos de captura de chamadas

O assistente **Captura de chamada** permite combinar extensões num grupo de forma a que possam aceitar chamadas umas das outras.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Captura de chamada**. É apresentada a lista de todos os grupos de captura possíveis.
4) Para configurar um grupo de captura deverá clicar, na linha do grupo de captura desejado, em **Editar**.
5) Para adicionar membros ao grupo de captura, activar as caixas de selecção **Atribuição de grupo <número>** dos números de telefone/ nomes pretendidos.
6) Para eliminar membros do grupo de captura, desactivar as caixas de selecção **Atribuição de grupo <número>** dos números de telefone/ nomes pretendidos.
7) Clicar em **OK** para aplicar as configurações.
8) Introduzir o nome do grupo de captura de chamadas recém-configurado no campo **Nome**.
9) Para configurar outros grupos de captura de chamadas, repetir os passos 4 a 8.
10) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Grupo de captura de chamadas na página 697

15.1.4.2 Como adicionar ou apagar um membro do grupo de captura de chamadas

Com o assistente **Captura de chamadas**, é possível adicionar ou apagar membros de grupos de captura de chamadas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Captura de chamada**.
4) Na linha do grupo de captura de chamadas pretendido, clicar em **Editar**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar membros ao grupo de captura, activar as caixas de selecção **Atribuição de grupo <número>** dos números de telefone/ nomes pretendidos.
   - Para eliminar membros do grupo de captura, desactivar as caixas de selecção **Atribuição de grupo <número>** dos números de telefone/ nomes pretendidos.
6) Clicar em **OK** para confirmar as introduções.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Grupo de captura de chamadas na página 697

15.1.4.3 Como adicionar uma chamada de grupo (grupo)

O assistente **Chamada de grupo/Linha coletiva** pode ser utilizado para configurar chamadas de grupo do tipo Grupo.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Grupo de captação**.
4) Clique em **Adicionar** de forma a criar uma nova chamada de grupo.
5) Introduza o número de telefone da nova chamada de grupo no campo **Número de telefone do grupo**.

6) Introduza o número de marcação direta da nova chamada de grupo no campo **Número de marcação direta**.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

---

7) Introduza o nome da nova chamada de grupo no campo **Nome do grupo**.
8) Selecione o item **Grupo** na lista suspensa **Tipo**.
9) Selecionar uma das seguintes opções para a transferência do número de telefone da chamada de grupo para o diretório interno:
   - Para o número de telefone da chamada de grupo ser apresentado no diretório interno, ativar a caixa de seleção **Lista telefónica**.
   - Para o número de telefone da chamada de grupo não ser apresentado no diretório interno, desativar a caixa de seleção **Lista telefónica**.
10) Selecione na lista pendente **Número de telefone da extensão a atribuir ao grupo** o número de telefone da extensão pretendida.
11) Clique em **OK & Continuar**.

Dica: Caso o número e/ou o número de marcação direta selecionado já exista, é possível abrir o plano de numeração atual, para encontrar um número e/ou número de marcação direta livre.

---

12) Na linha da chamada de grupo nova, clique em **Editar**, para atribuir mais extensões à chamada de grupo.
13) Selecione na lista suspensa **N.º tel.** o número de telefone da extensão que pretende atribuir à chamada de grupo.
14) Clicar em **Adicionar**.
15) Para atribuir outras extensões à chamada de grupo, repita os passos 13 e 14.
16) Clique em **OK** para aplicar as configurações.
17) Para configurar outra chamada de grupo, repita os passos 4 a 16.
18) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.4.4 Como alterar uma chamada de grupo (grupo)

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível editar as chamadas de grupo do tipo Grupo.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chama de grupo / Linha colectiva**.
4) Clique na linha da chamada de grupo que pretende modificar em **Editar**.
5) Modifique os parâmetros de grupo desejados.
6) Só para UC Smart: se necessário, atribuir uma caixa de correio à chamada de grupo:
   a) Seleccionar na lista suspensa **Tipo de caixa de correio de UC Smart** se a chamada de grupo deve ter uma caixa de correio standard ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora automática).
   b) Só para caixa de correio standard: para o chamador poder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Gravação**.
   c) Seleccionar uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
   d) Para repor a senha da caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Repor senha**.

   Nota: A caixa de selecção **Repor senha** não tem de estar marcada numa reconfiguração da caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.
7) Para adicionar um membro à chamada de grupo, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Adicionar**.
8) Para eliminar um membro da chamada de grupo, clicar em **Eliminar** na linha do membro do grupo desejado e, em seguida, em **OK**.
9) Clicar em **OK** para confirmar as introduções.
10) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.4.5 Como apagar uma chamada de grupo (grupo)

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível apagar chamadas de grupo do tipo Grupo.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**.
4) Na linha da chamada de grupo a eliminar clique em **Editar**.

5) Clicar em **Eliminar dados**.
6) Clicar em **OK** para confirmar a eliminação.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.4.6 Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (grupo)

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível adicionar ou eliminar membros de chamadas de grupo do tipo Grupo.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**.
4) Clicar em **Editar** na linha da chamada de grupo desejada.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro à chamada de grupo, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Adicionar**.
   - Para eliminar um membro da chamada de grupo, clicar em **Eliminar** na linha do membro do grupo desejado e, em seguida, em **OK**.
6) Clicar em **OK** para confirmar as introduções.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.4.7 Como adicionar uma linha coletiva

Com o assistente **Chamada de grupo / grupo de captação** é possível configurar grupos de captação.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Grupo de captação**.

4) Clique em **Adicionar** para criar um novo grupo de captação.
5) Introduza o número de telefone do novo grupo de captação no campo **Número de telefone do grupo**.
6) Introduza o número de marcação direta do novo grupo de captação no campo **Número de marcação direta**.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

---

7) Introduza o nome da nova linha coletiva no campo **Nome do grupo**.
8) Selecione o tipo do novo grupo de captação na lista suspensa **Tipo**. Opções disponíveis:
   - Para uma chamada ser sempre sinalizada em primeiro lugar no primeiro membro da linha coletiva, selecione o item **Linha coletiva linear**.
   - Para uma chamada ser sinalizada em primeiro lugar no membro a seguir à extensão que atendeu a última chamada, selecione o item **grupo de captação cíclico**.
9) Selecionar uma das seguintes opções para a transferência do número de telefone da linha coletiva para o diretório interno:
   - Para o número de telefone da linha coletiva ser apresentado no diretório interno, ative a caixa de seleção **Lista telefónica**.
   - Para o número de telefone da linha coletiva não ser apresentado no diretório interno, desative a caixa de seleção **Lista telefónica**.
10) Selecione na lista pendente **Número de telefone da extensão a atribuir ao grupo** o número de telefone da extensão pretendida.
11) Clique em **OK & Continuar**.

Dica: Caso o número e/ou o número de marcação direta selecionado já exista, é possível abrir o plano de numeração atual, para encontrar um número e/ou número de marcação direta livre.

---

12) Na linha da linha coletiva nova, clique em **Editar**, para atribuir mais extensões ao grupo de captação.
13) Selecione na lista suspensa **N.º tel.** o número de telefone da extensão que pretende atribuir à linha coletiva.
14) Clicar em **Adicionar**.
15) Para atribuir outras extensões à linha coletiva, repetir os passos 13 e 14.
16) Clique em **OK** para aplicar as configurações.
17) Para configurar outro grupo de captação, repita os passos 4 a 16.
18) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Linha coletiva na página 703

15.1.4.8 Como alterar uma linha colectiva

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível editar linhas colectivas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chama de grupo / Linha colectiva**.
4) Clique na linha da linha colectiva que pretende modificar em **Editar**.
5) Modifique os parâmetros desejados da linha colectiva.
6) Só para UC Smart: se necessário, atribuir uma caixa de correio à linha colectiva:
   a) Seleccionar na lista suspensa **Tipo de caixa de correio de UC Smart** se a linha colectiva deve ter uma caixa de correio standard ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora automática).
   b) Só para caixa de correio standard: para o chamador poder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Gravação**.
   c) Seleccionar uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
   d) Para repor a senha da caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Repor senha**.

   Nota: A caixa de selecção **Repor senha** não tem de estar marcada numa reconfiguração da caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.
7) Para adicionar um membro à linha colectiva, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Adicionar**.
8) Para eliminar um membro da linha colectiva, clicar em **Eliminar** na linha do membro do grupo pretendido e, em seguida, em **OK**.
9) Para alterar a posição dos membros na linha colectiva, clicar em **Alterar ordem**. Introduzir o número da posição pretendida no campo **Posição** de cada membro. Clicar em **OK & Continuar**.
10) Clicar em **OK** para confirmar as introduções.
11) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Linha coletiva na página 703

15.1.4.9 Como apagar uma linha colectiva

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível apagar linhas colectivas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**.
4) Na linha da ligação colectiva a eliminar clique em **Editar**.
5) Clicar em **Eliminar dados**.
6) Clicar em **OK** para confirmar a eliminação.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Linha coletiva na página 703

15.1.4.10 Como adicionar ou apagar um membro da linha colectiva

Com o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**, é possível adicionar ou eliminar membros de ligações colectivas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chamada de grupo / Ligação colectiva**.
4) Clicar em **Editar** na linha da ligação colectiva desejada.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro à linha colectiva, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Adicionar**.
   - Para eliminar um membro da linha colectiva, clicar em **Eliminar** na linha do membro do grupo pretendido e, em seguida, em **OK**.
6) Clicar em **OK** para confirmar as introduções.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Linha coletiva na página 703

15.1.5 Configuração de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas através do modo perito

Além das possibilidades de configuração através de assistentes, um administrador com o perfil **Expert** tem o seu dispor opções de configuração adicionais de grupos de captura, chamadas de grupo e linhas colectivas através do **Modo perito**.

É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do **Modo perito**:

- Como activar ou desactivar a apresentação do número de telefone e do nome do chamador
- Como activar ou desactivar o sinal de aviso
- Como activar ou desactivar a captura de chamadas de retorno
- Como adicionar uma chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)
- Como alterar ou apresentar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)
- Como eliminar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)
- Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)
- Como activar ou desactivar a protecção de chamada em espera para membros do grupo

15.1.5.1 Como activar ou desactivar a apresentação do número de telefone e do nome do chamador

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para o número de telefone e o nome do chamador serem apresentados, activar a caixa de selecção **Número do chamador em grupos de atendimento/grupos de sinalização acústica de chamada/ transferência de chamadas diferida/caso livre**.
   - Para o número de telefone e o nome do chamador não serem apresentados, desactivar a caixa de selecção **Número do chamador em grupos de atendimento/grupos de sinalização acústica de chamada/ transferência de chamadas diferida/caso livre**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de captura de chamadas na página 697

15.1.5.2 Como activar ou desactivar o sinal de aviso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o sinal de aviso, activar a caixa de selecção **Sinalização de aviso para grupos de captura**.
   - Para desactivar o sinal de aviso, desactivar a caixa de selecção **Sinalização de aviso para grupos de captura**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de captura de chamadas na página 697

15.1.5.3 Como activar ou desactivar a captura de chamadas de retorno

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para ser possível a captura de chamadas de retorno, activar a caixa de selecção **AUN após chamada de retorno**.
   - Para não ser possível a captura de chamadas de retorno, desactivar a caixa de selecção **AUN após chamada de retorno**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de captura de chamadas na página 697

15.1.5.4 Como adicionar uma chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada** > **Grupos/Grupos de captação**.
4) Clicar no separador **Adicionar grupo**.
5) Introduza o número de telefone da nova chamada de grupo no campo **Número de telefone**.
6) Introduza o número de marcação direta da nova chamada de grupo no campo **Número de marcação direta**.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

7) Introduza o nome da nova chamada de grupo no campo **Nome**.
8) Selecione na lista suspensa **Tipo** uma das seguintes opções:
   - Para configurar uma chamada de grupo do tipo RNA (caso livre), selecione o item **RNA**.
   - Para configurar uma chamada de grupo do tipo chamada em espera, selecione o item **Chamada em espera**.
9) Selecione na lista suspensa **Número de telefone** o número de telefone da extensão que pretende atribuir à chamada de grupo.
10) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.5.5 Como alterar ou apresentar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para a chamada de grupo pretendida.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos**. São apresentadas as configurações actuais dos parâmetros de grupos.
5) Se necessário, alterar os parâmetros pretendidos da chamada de grupo.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.5.6 Como eliminar a chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para a chamada de grupo pretendida.
4) Clicar no separador **Eliminar grupo**.
5) Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.5.7 Como adicionar ou eliminar um membro da chamada de grupo (caso de livre ou chamada em espera)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro à chamada de grupo, navegar para a chamada de grupo pretendida na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **...**. Clicar no separador **Adicionar membro**. Na lista suspensa **Número de telefone**, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
   - Para eliminar um membro da chamada de grupo, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o membro da chamada de grupo pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.1.5.8 Como activar ou desactivar a protecção de chamada em espera para membros do grupo

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **Extensão** > **…** para a extensão pretendida (Índice - Número de telefone - Nome).
4) Clicar no separador **Alterar flags da extensão**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a protecção de chamada em espera, activar a caixa de selecção **Protecção de chamada em espera act.**.
   - Para desactivar a protecção de chamada em espera, desactivar a caixa de selecção **Protecção de chamada em espera act.**.

   Nota: Quando um grupo é configurado como um grupo de operadora, todos os membros do grupo são automaticamente definidos com o flag "Protecção de chamada em espera" como falso. Isto aplica-se também a qualquer novo membro do grupo de operadora. O utilizador pode definir manualmente "Protecção de chamada em espera act." como verdadeiro para qualquer dos membros do grupo de operadora, para activar o sinal acústico de ocupado para esse membro, mas não é o comportamento predefinido.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chamada de grupo na página 699

15.2 Configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top

Uma configuração de Team/grupo Team disponibiliza confortáveis funções de Team. São programados os números de telefone de todos os membros do Team em teclas MULAP (teclas de linha). Assim, cada membro do Team tem acesso a todas as linhas (por exemplo, para a captura de chamada) e poderá telefonar ao mesmo tempo através de várias linhas. Uma configuração de chefe/secretária/grupo Top disponibiliza confortáveis funções de chefe e secretária (função Top) para, no máximo, três chefes e três secretárias.

Nota: Ao criar um MULAP a partir de opções Team/Top no WBM/Manager E não é permitido introduzir nenhum número começado por ** ou ***.

15.2.1 Configuração de Team/grupo Team

No caso de telefones com funções para Team, os números de telefone próprios bem como os dos outros membros de Team serão programados em teclas MULAP (Multiple Line Appearance). Cada membro do Team tem acesso a todas as linhas (por exemplo para a captura de chamada) e poderá telefonar ao mesmo tempo através de várias linhas. Além disso, serão automaticamente

programadas teclas de chamada direta por meio das quais os membros do Team poderão telefonar uns para os outros.

Os membros do Team têm acesso aos números de telefone de todos os utilizadores por meio das teclas MULAP.Uma chamada de entrada para um membro do Team também pode ser atendida por todos os outros membros, premindo a tecla MULAP que se encontra a piscar.Também é possível alternar entre várias linhas.Um membro team pode premir uma tecla MULAP para efetuar uma chamada de saída através da respetiva linha. O número de telefone correspondente a essa linha será indicado no display da extensão chamada.

As chamadas de entradas são sinalizadas de forma visual ao mesmo tempo em todos os telefones dos membros, por meio do LED da tecla MULAP. Para cada membro do Team poderá ainda ser indicado se as chamadas de entrada também devem ser sinalizadas acusticamente.

Cada membro do Team poderá, por meio de uma tecla de chamada de grupo, ligar ou desligar a sinalização das chamada de entrada, para cada linha individual.

Um administrador com o perfil **Avançado** poderá configurar até 3 extensões por configuração de Team/grupo Team, por meio do assistente **Configuração de Team**. Um administrador com o perfil **Perito** poderá configurar até dez extensões por configuração de Team/grupo Team no modo **Perito**.

Um utilizador individual pode pertencer a vários grupos simultaneamente. Para grupos do tipo chamada de grupo, linha coletiva, configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top aplica-se o seguinte: o número total de membros deste grupo não pode ser superior a 32.

Pode ser atribuído um nome com no máximo 16 caracteres a cada circuito de team/grupo Team.

Durante a configuração de Team/grupo Team, são atribuídas as seguintes propriedades aos membros (as alterações das programações podem ser efetuadas por um administrador com o perfil **Perito** através do modo **Perito**.):

- **Master**

  Por meio deste parâmetro, um membro será tornado num mestre da configuração de Team/grupo Team. Se um mestre ativar um desvio de chamadas, este será válido para todos os membros (telefones) da configuração de Team/grupo Team.

  Configuração standard: O mestre é o primeiro membro da configuração de Team/grupo Team.
- **Chamada acústica**

  Se este parâmetro estiver ativado, as chamadas de entrada serão sinalizadas acusticamente.

  Configuração standard: O parâmetro está ativado.
- **Ocupação automática de saída**

  Se este parâmetro estiver ativado, a ligação MULAP chefe será chamada automaticamente quando o utilizador levantar o auscultador. Com o parâmetro desativado, o utilizador da extensão tem de premir a tecla MULAP antes de marcar.

  Configuração standard: O parâmetro está ativado.

- **Sem atendimento automático de chamadas de entrada**

  Se este parâmetro estiver ativado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o microtelefone. Uma chamada de entrada tem de ser atendida premindo-se a tecla MULAP.

  Configuração standard: O parâmetro não está ativado.
- **Autorização de conferência automática**

  Com o parâmetro ativado, a linha MULAP ocupada é libertada para uma conferência, premindo-se a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência.

  Configuração standard: O parâmetro não está ativado.
- **Tecla MULAP programada**

  Com o parâmetro ativado, é configurada uma tecla MULAP no respetivo telefone. Premindo a tecla, ocorre uma ocupação de saída através da linha MULAP do mestre. No display do chamado aparecerá o número de telefone MULAP do mestre.

  Configuração standard: O parâmetro não está ativado.

Utilização de teclas MULAP

A cada membro do Team é atribuída uma linha própria (linha MULAP). A linha própria e a linha de todos os outros membros encontra-se configurada, para cada membro do Team, como teclas MULAP (teclas de linha). Desta forma, cada membro do Team poderá utilizar todas as linhas MULAP existentes.

O LED de uma tecla MULAP (tecla de linha) possui o seguinte significado:

- Apagado: A linha respetiva está livre e pode ser utilizada.
- Aceso: A linha respetiva está ocupada.
- A piscar rapidamente: Chamada na linha respetiva.
- A piscar devagar: Uma chamada retida espera na respetiva linha.

Utilizar as teclas de chamada direta

Cada membro do Team tem uma tecla de chamada direta para cada um dos outros membros de Team. Isto significa que todos os membros do Team podem aceder uns aos outros diretamente premindo apenas uma tecla.

Também pode ser utilizada uma tecla de chamada para transferir rapidamente uma chamada em curso para o membro do Team seguinte programado.

O LED de uma tecla de chamada direta possui o seguinte significado:

- Apagado: O membro do Team correspondente não está a telefonar.
- Aceso: O membro do Team correspondente está a telefonar ou ativou a função "Não incomodar".
- A piscar rapidamente: O membro do Team correspondente está a ligar. A chamada pode ser atendida, premindo-se a tecla de chamada direta.
- A piscar devagar: O membro do Team correspondente está a ser chamado e ainda não atendeu a chamada. A chamada pode ser atendida, premindo-se a tecla de chamada direta.

Tipo de chamada

Um administrador com o perfil **Perito** pode definir a sinalização acústica das chamadas externas de entrada para cada configuração de Team/grupo Team.Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Caixa de fax para a configuração de Team/grupo Team

É possível configurar uma caixa de fax para cada configuração de Team/grupo Team, através da qual os membros podem receber faxes diretamente através do myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook.

Caso já tenha sido configurada uma caixa de fax para o mestre (o primeiro membro) da configuração de Team/grupo Team, é aplicada à configuração de Team/grupo de Team. As caixas de fax já configuradas dos outros membros são apagadas.

Após o fim de uma configuração de Team/ Grupo Team, apenas o antigo mestre (o primeiro membro) pode utilizar a caixa de fax.

Encomenda de dispositivos membros Mulap

Os telefones SIP podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro da MULAP básica. Os telefones IP podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro da MULAP básica.

Podem ser integrados, por exemplo, telefones "dual mode" que estejam configurados como extensão Mobility Entry. Os telefones móveis "dual mode" suportam as redes GSM/UMTS e também as redes WLAN. Através da WLAN, é possível efetuar o registo de um telefone "dual mode" como extensão IP (cliente SIP) no sistema de comunicação.

Os utilizadores de mobilidade, incluindo utilizadores de mobilidade GSM, clientes Unify Phone e Microsoft Teams, podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro do MULAP básico.

Nota: A descrição alargada acima aplica-se aos sistemas OpenScape Business X e OpenScape Business S, mas limita-se a Equipas e à Mulap básica, e não a subcapítulos com declarações semelhantes como Executivo/Secretário(a)/Grupo superior.

Dica: Nos telefones SIP, não é possível a programação das teclas MULAP. Além disso, não é possível ativar ou desativar funcionalidades através de códigos. Não são suportadas mensagens de exibição específicas da MULAP básica.

Nota: Os telefones topo de gama, tais como o CP 400/600/600E/700/700X/710, mantêm as suas próprias entradas de diário e têm capacidade para apresentar mais informação. No entanto, no que diz respeito às configurações de grupo, dependem dos dados do sistema, uma vez que os grupos estão configurados no sistema e não nos telefones. Como resultado, as informações sobre os grupos podem não ser exibidas nas entradas de diário, pois seguem as limitações e a configuração do sistema.

Dependências

Tópico	Dependência
Encaminhamento de chamadas	Um membro do Team ativou um desvio de chamadas para todas as chamadas. Neste caso, todas as chamadas são desviadas para o seu próprio número de extensão.
Não incomodar	Se um membro do Team ativar a função "Não incomodar", as chamadas entradas não serão estabelecidas. **Nota:** Uma equipa inteira só está ocupada se todos os membros da equipa tiverem ativado a funcionalidade Não incomodar.
Telefones RDIS	Não é possível a integração de telefones RDIS em configurações de Team/grupos Team.
Linha de grupo / colectiva	Não é possível a integração de um sistema principal (master) MULAP básico/chefe em configurações de Team/grupo Team.

Conceitos relacionados

Chamada directa na página 650

Tarefas relacionadas

Como adicionar circuito de team/grupo Team na página 728
Como alterar a configuração de Team/grupo Team na página 730
Como apagar configuração de Team/grupo Team na página 731
Como adicionar ou eliminar um membro da configuração de Team/grupo Team na página 734
Como alterar um membro de uma configuração de Team/grupo Team na página 735
Como alterar as propriedades dos membros de uma configuração de Team/grupo Team na página 735
Como alterar a programação de teclas do telefone para a configuração de Team/grupo Team na página 736
Como adicionar uma caixa de fax à configuração de Team/grupo Team na página 736

15.2.2 Chefe/secretária / grupo Top

Poderão ser configurados grupos Top no caso de serem necessárias funções de chefe e secretária confortáveis (função top).

As funções de chefe-secretária poderão ser configuradas para grupos com até três chefes e com até três secretárias.

Dica: Os termos "o chefe" e "a secretária" também são válidos para grupos com mais do que um chefe e mais do que uma secretária. Neste texto, "chefe" representa tanto o chefe como a chefe e "secretária" representa a secretária bem como o secretário.

A cada membro Top (a cada chefe e a cada secretária) é atribuída uma linha, designada de linha MULAP (Multiple Line Appearance). As linhas próprias e as linhas MULAP de todos os outros membros encontram-se configuradas, para cada membro top, como teclas MULAP (teclas de linha). No caso de chamadas de saída através da linha MULAP, o número de telefone do MULAP chefe chamado será apresentado no visor. A secretária pode realizar chamadas por meio da sua própria linha ou por meio da linha MULAP de todos os chefes e outras secretárias. Se, por exemplo, tiver de ser estabelecida uma ligação para um chefe, poderia usar-se para tal a linha MULAP desse chefe.

Além disso também são programadas teclas de chamada directa por meio das quais o chefe pode ligar directamente à secretária e vice-versa.

As chamadas de entradas são sinalizadas de forma visual ao mesmo tempo em todos os telefones dos membros top, por meio do LED da tecla de linha. Para cada membro top poderá ainda ser indicado se as chamadas de entrada também devem ser sinalizadas acusticamente. Nesse caso, a sinalização acústica ocorre dependendo da tecla de comutação de chamada.

Por meio de uma tecla de comutação poderá comutar-se a sinalização das chamadas de entrada. As chamadas de entrada são sinalizadas no chefe ou na secretária. Se o chefe premir a tecla de comutação de chamada, as chamadas que receber continuam a ser apresentadas numa janela popup. Porém, só é possível atender uma chamada premindo a tecla correspondente no telefone e não através da janela popup.

Os terminais da secretária também poderão ser ligados e desligados por meio de uma tecla de chamada de grupo da configuração chefe/secretária/grupo Top. A comutação de chamada tem prioridade.

Dica: Se a secretária usar a tecla de chamada de grupo para deixar a configuração chefe/secretária/grupo Top sem ter activado a comutação de chamada para o chefe, as chamadas de entrada não serão sinalizadas no chefe nem na secretária.

Um administrador com o perfil **Avançado** pode configurar até dois chefes e duas secretárias por configuração chefe/secretária/grupo Top através do assistente **Chefe/Secretária**. Um administrador com o perfil **Perito** pode configurar até três chefes e três secretárias por configuração chefe/secretária/grupo Top através do modo **Perito**.

É possível configurar, no máximo, três telefones para cada chefe e, no máximo, dois telefones para cada secretária.

Um utilizador individual pode pertencer a vários grupos simultaneamente. Para grupos do tipo chamada de grupo, linha coletiva, configuração de Team/grupo Team e chefe/secretária/grupo Top aplica-se o seguinte: o número total de membros deste grupo não pode ser superior a 32.

É possível atribuir um nome com um máximo de 16 caracteres a cada configuração chefe/secretária/grupo Top.

Durante a configuração de chefe/secretária/grupo Top, são atribuídas as seguintes propriedades aos membros (as alterações das programações podem ser efetuadas por um administrador com o perfil **Perito** através do modo **Perito**):

- **Master**

  Através destes parâmetros são atribuídas as funções de chefe a um membro. A linha MULAP deste membro será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. As chamadas de entrada por meio do número de telefone de MULAP chefe correspondente apenas serão sinalizadas opticamente, por predefinição.

  Predefinição: As funções de chefe são atribuídas a todos os chefes da configuração chefe/secretária/grupo Top.
- **Chamada acústica**

  Se este parâmetro estiver activado, as chamadas de entrada serão sinalizadas acusticamente.

  Configuração standard: o parâmetro encontra-se activado para todos os membros com a função de secretária.
- **Ocupação automática de saída**

  Se este parâmetro estiver activado, a ligação MULAP chefe será chamada automaticamente quando o utilizador levantar o auscultador. Com o parâmetro desactivado, o utilizador da extensão tem de premir a tecla MULAP antes de marcar.

  Configuração standard: O parâmetro encontra-se activado para todos os membros.
- **Sem atendimento automático de chamadas de entrada**

  Se este parâmetro estiver activado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o microtelefone. Uma chamada de entrada tem de ser atendida premindo-se a tecla MULAP.

  Configuração standard: O parâmetro não está activado.
- **Autorização de conferência automática**

  Com o parâmetro activado, a linha MULAP ocupada é libertada para uma conferência, premindo-se a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência.

  Configuração standard: O parâmetro não está activado.
- **Tecla MULAP programada**

  Com o parâmetro activado, é configurada uma tecla MULAP no respectivo telefone. Poderá premir a tecla para estabelecer uma chamada de saída por

meio da ligação MULAP chefe. O número de telefone do MULAP chefe será apresentado no visor da extensão chamada.

Configuração standard: O parâmetro está activado.

Utilizar as teclas MULAP

A cada membro top é atribuída uma linha própria (linha MULAP). As linhas próprias e as linhas de todos os outros membros encontram-se configuradas, para cada membro top, como teclas MULAP (teclas de linha). Desta forma, cada membro top poderá utilizar todas as linhas MULAP existentes.

O LED de uma tecla MULAP (tecla de linha) possui o seguinte significado:

- Apagado: A linha respectiva está livre e pode ser utilizada.
- Aceso: A linha respectiva está ocupada.
- A piscar rapidamente: Chamada na linha respectiva.
- Pisca lentamente: uma chamada em retenção aguarda na respectiva linha ou a linha foi autorizada para uma conferência.

Utilizar as teclas de chamada directa

Cada membro Top tem para todos os outros membros Top uma tecla de chamada directa. Isto significa que todos os membros Top podem aceder uns aos outros directamente premindo apenas uma tecla.

Também pode ser utilizada uma tecla de chamada para transferir rapidamente uma chamada em curso para o membro Top seguinte programado.

O LED de uma tecla de chamada directa possui o seguinte significado:

- Apagado: O membro Top correspondente não está a telefonar.
- Aceso: O membro Top correspondente está a telefonar ou activou a função "Não incomodar".
- A piscar rapidamente: O membro Top correspondente está a ligar. A chamada pode ser atendida, premindo-se a tecla de chamada directa.
- A piscar devagar: O membro Top correspondente está a ser chamado e ainda não atendeu a chamada. A chamada pode ser atendida, premindo-se a tecla de chamada directa.

Tipo de chamada

Um administrador com o perfil **Perito** pode definir a sinalização acústica das chamadas externas de entrada para cada configuração de chefe/secretária/grupo Top. Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Caixas de fax para a configuração chefe/secretária/grupo Top

É possível configurar uma caixa de fax para cada membro de uma configuração chefe/secretária/grupo Top, através da qual o membro pode receber faxes directamente através do myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook.

Caso já tenha sido configurada uma caixa de fax para o primeiro chefe da configuração chefe/secretária/grupo Top, é aplicada à configuração chefe/secretária/grupo Top. As caixas de fax já configuradas dos outros membros são apagadas.

Após o fim de uma configuração chefe/secretária/grupo Top, apenas o antigo primeiro chefe pode utilizar a sua caixa de fax.

Telefones SIP

É possível a integração de telefones SIP numa configuração chefe/secretária/grupo Top. Para isso, é necessário que seja definido um telefone do sistema (por exemplo, telefone IP, HFA ou SIP) como o primeiro membro da configuração de chefe/secretária/grupo Top. (Chefe 1).

Podem ser integrados, por exemplo, telefones "dual mode" que estejam configurados como extensão Mobility Entry. Os telefones móveis "dual mode" suportam as redes GSM/UMTS e também as redes WLAN. Através da WLAN, é possível efectuar o registo de um telefone "dual mode" como extensão IP (cliente SIP) no sistema de comunicação.

Dica: Nos telefones SIP não é possível a programação das teclas MULAP e das teclas de chamada directa. Além disso, não é possível activar ou desactivar facilidades através de códigos. As mensagens de display específicas da configuração chefe/secretária/grupo Top não são suportadas.

Nota: Os telefones topo de gama, tais como o CP600, mantêm as suas próprias entradas de diário e têm capacidade para apresentar mais informação. No entanto, no que diz respeito às configurações de grupo, dependem dos dados do sistema, uma vez que os grupos estão configurados no sistema e não nos telefones. Como resultado, as informações sobre os grupos podem não ser exibidas nas entradas de diário, pois seguem as limitações e a configuração do sistema.

Dependências

Tópico	Dependência
Encaminhamento de chamadas	Um membro top activou um desvio de chamadas para todas as chamadas. Neste caso, todas as chamadas são desviadas para o seu próprio número de extensão.
Não incomodar	Se um membro Top activar a função "Não incomodar", as chamadas entradas não serão estabelecidas.
Telefones RDIS	Não é possível a integração de telefones RDIS em configurações chefe/secretária/grupos Top.
Linha de grupo / colectiva	Não é possível a integração de um sistema principal (master) MULAP básico/chefe em configurações de chefe/secretária/grupos Top.

Conceitos relacionados

Chamada directa na página 650

Tarefas relacionadas

Como adicionar chefe/secretária / grupo Top na página 731

Como alterar chefe/secretária/grupo Top na página 732

Como apagar chefe/secretária/grupo Top na página 733

Como adicionar ou eliminar um membro de chefe/secretária / grupo Top na página 737

Como alterar um membro de um chefe/secretária / grupo Top na página 737

Como alterar as propriedades dos membros de chefe/secretária / grupo Top na página 738

Como adicionar uma caixa de fax a chefe/secretária / grupo Top na página 738

15.2.3 Configuração de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através de assistentes

Diferentes assistentes permitem a configuração simples de circuitos de Team (grupos Team) e funções de chefe e secretária (função Top).

O assistente **Configuração de Team** pode ser utilizado para estabelecer configurações de Team (grupos Team). É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do assistente:

- Como adicionar circuito de team/grupo Team
- Como alterar a configuração de Team/grupo Team
- Como apagar configuração de Team/grupo Team

O assistente **Executivo/Secretária** pode ser utilizado para configurar funções confortáveis para o chefe e secretária (função Top). É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do assistente:

- Como adicionar chefe/secretária / grupo Top
- Como alterar chefe/secretária/grupo Top
- Como apagar chefe/secretária/grupo Top

Conceitos relacionados

Configuração do myPortal to go e Mobility Entry na página 978

15.2.3.1 Como adicionar circuito de team/grupo Team

Com o assistente **Configuração de Team**, é possível configurar circuitos de Team (grupos Team).

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Circuito de team**.
4) Clique em **Adicionar** para configurar um novo circuito de team.
5) Na lista suspensa **Primeiro telefone**, selecione o número do primeiro telefone da nova configuração de Team.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) Introduza o nome da nova configuração de Team no campo **Nome**, caso não seja apresentado nenhum nome ou seja necessário alterar o nome apresentado.

   Nota: o campo **Nome** já está pré-configurado com o nome do primeiro telefone da configuração de Team, caso tenha sido atribuído um nome a esse telefone.
8) Introduza o número interno da nova configuração de Team no campo **Número interno**, caso seja necessário alterar o número de telefone apresentado.

   O campo **Número interno** já está pré-configurado com o número interno do primeiro telefone da configuração de Team.

   Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

   ---
9) Introduza o número de marcação direta da nova configuração de Team no campo **Número de marcação direta**, caso seja necessário alterar o número de marcação direta apresentado.

   Nota: O campo **Número de marcação direta** já está pré-configurado com o número de marcação direta do primeiro telefone da configuração de Team.
10) Introduza o número interno da caixa de fax da nova configuração de Team no campo **Número interno** em **Fax**, caso não seja apresentado nenhum número de telefone ou caso seja necessário alterar o número de telefone apresentado.

    O campo **Número interno** já está pré-configurado com o número interno da caixa de fax do primeiro telefone da configuração de Team, caso tenha sido configurada uma caixa de fax para este telefone.
11) Introduza o número de marcação direta da caixa de fax da nova configuração de Team no campo **Número de marcação direta** em **Fax**, caso não seja apresentado nenhum número de marcação direta ou caso seja necessário alterar o número de marcação direta apresentado.

    O campo **Número de marcação direta** já está pré-configurado com o número de marcação direta da caixa de fax do primeiro telefone da configuração de Team, caso tenha sido configurada uma caixa de fax para este telefone.
12) Ative o sinalizador **Equipa como membro de grupo**.

    O sinalizador **Equipa como membro de grupo** apenas é configurável quando o Grupo da equipa tem membros com o mesmo tipo de estação, o que resulta num único grupo MULAP. Quando o sinalizador está ativado, o grupo MULAP pode ser adicionado como um membro em Grupos.
13) Na lista suspensa **Segundo telefone**, selecione o número do segundo telefone da configuração de Team.

14) Na lista suspensa **Terceiro telefone**, selecione o número do terceiro telefone da configuração de Team.
15) Clique em **OK & Continuar**.
16) Para configurar outra configuração de Team, repita os passos 4 a 15 .
17) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.3.2 Como alterar a configuração de Team/grupo Team

Com o assistente **Configuração de Team**, é possível editar circuitos de Team (grupos Team).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Circuito de team**.
4) Clicar em **Editar** na linha do circuito de team a ser alterado.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Só para UC Smart: se necessário, atribuir uma caixa de correio ao circuito de team:
   a) Seleccionar na lista suspensa **Tipo de caixa de correio de UC Smart** se a configuração de team deve ter uma caixa de correio standard ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora automática).
   b) Só para caixa de correio standard: para o chamador poder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Gravação**.
   c) Seleccionar uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
   d) Para repor a senha da caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Repor senha**.

   Nota: A caixa de selecção **Repor senha** não tem de estar marcada numa reconfiguração da caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.
7) Clicar em **OK & Continuar**.
8) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.3.3 Como apagar configuração de Team/grupo Team

Com o assistente **Configuração de Team**, é possível apagar circuitos de Team (grupos Team).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Circuito de team**.
4) Clicar em **Editar** na linha do circuito de team a ser eliminado.
5) Clicar em **Eliminar dados**.
6) Clicar em **OK** para confirmar a eliminação.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Nota: Em aplicações que utilizam a interface CSTA (UC, OSCC, etc.), quando um Grupo Team ou um membro de um Grupo Team é apagado, é necessário reiniciar o sistema.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.3.4 Como adicionar chefe/secretária / grupo Top

Pode criar funções fáceis de utilizar para o chefe e a secretária (funções de topo) com o assistente **Chefe/Secretária**.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Chefe / Secretária**.
4) Clique em **Adicionar** para criar uma nova configuração chefe/secretária (grupo Top).
5) Introduza o nome da nova configuração chefe/secretária no campo **Nome**.
6) Selecionar nas listas suspensas respetivas os números de telefone pretendidos para a nova configuração chefe/secretária.
7) Clique em **OK & Continuar**.
8) Introduza o número interno da caixa de fax da nova configuração chefe/secretária no campo **Número de telefone** em **Fax**, caso não seja

apresentado nenhum número de telefone ou caso seja necessário alterar o número de telefone apresentado.

O campo **Número de telefone** já está pré-configurado com o número interno da caixa de fax do primeiro chefe da configuração chefe/secretária, caso tenha sido configurada uma caixa de fax para este telefone.

9) Introduza o número de marcação direta da caixa de fax da nova configuração chefe/secretária no campo **Número de marcação** direta em **Fax**, caso não seja apresentado nenhum número de marcação direta ou caso seja necessário alterar o número de marcação direta apresentado.

O campo **Marcação direta** já está pré-configurado com o número de marcação direta da caixa de fax do primeiro chefe da configuração chefe/secretária, caso tenha sido configurada uma caixa de fax para este telefone.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

---

10) Selecionar uma indicação para a programação das teclas:

- Para configurar as teclas das funções de chefe/secretária no primeiro ou segundo terminal adicional, ative a caixa de seleção **para primeira/ segunda consola**.
- Para configurar as teclas das funções de chefe/secretária nas primeiras teclas de função livres do telefone, ative a caixa de seleção **para primeiras teclas livres**.

11) Clique em **OK & Continuar**.

12) Para configurar outra configuração de chefe/secretária, repita os passos 4 a 11.

13) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.3.5 Como alterar chefe/secretária/grupo Top

Com o assistente **Chefe/Secretária**, é possível editar funções confortáveis para o chefe e secretária (função Top).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chefe / Secretária**.

4) Na linha da configuração chefe/secretária (grupo Top) que pretende alterar, clicar em **Editar**.

5) Alterar os parâmetros desejados.

6) Só para UC Smart: se necessário, atribuir uma caixa de correio ao grupo Top:
   a) Seleccionar na lista suspensa **Tipo de caixa de correio de UC Smart** se o grupo Top deve ter uma caixa de correio standard ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora automática).
   b) Só para caixa de correio standard: para o chamador poder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Gravação**.
   c) Seleccionar uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
   d) Para repor a senha da caixa de correio de voz, activar a caixa de selecção **Repor senha**.

   Nota: A caixa de selecção **Repor senha** não tem de estar marcada numa reconfiguração da caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

7) Clicar em **OK & Continuar**.
8) Alterar os dados pretendidos para a caixa de fax (**Fax**) e a **Atribuição de teclas**.
9) Clicar em **OK & Continuar**.
10) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.3.6 Como apagar chefe/secretária/grupo Top

Com o assistente **Chefe/Secretária**, é possível apagar funções confortáveis para o chefe e secretária (função Top).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Chefe / Secretária**.
4) Na linha da configuração chefe/secretária (grupo Top) que pretende apagar, clicar em **Editar**.
5) Clicar em **Eliminar dados**.
6) Clicar em **OK** para confirmar a eliminação.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Nota: Em aplicações que utilizam a interface CSTA (UC, OSCC, etc.), quando um grupo de Chefe/Secretária ou grupo

Top ou um membro de um grupo de Chefe/Secretária ou grupo Top é apagado, é necessário reiniciar o sistema.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.4 Configuração de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através do modo perito

Além das possibilidades de configuração através de assistentes, um administrador com o perfil **Expert** tem o seu dispor opções de configuração adicionais de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através do **Modo perito**.

É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do **Modo perito**:

- Como adicionar ou eliminar um membro da configuração de Team/grupo Team
- Como alterar um membro de uma configuração de Team/grupo Team
- Como alterar as propriedades dos membros de uma configuração de Team/grupo Team
- Como alterar a programação de teclas do telefone para a configuração de Team/grupo Team
- Como adicionar uma caixa de fax à configuração de Team/grupo Team
- Como adicionar ou eliminar um membro de chefe/secretária / grupo Top
- Como alterar um membro de um chefe/secretária / grupo Top
- Como alterar as propriedades dos membros de chefe/secretária / grupo Top
- Como adicionar uma caixa de fax a chefe/secretária / grupo Top

15.2.4.1 Como adicionar ou eliminar um membro da configuração de Team/grupo Team

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Dica: Com o assistente **Configuração de team**, um administrador com o perfil **Advanced** pode configurar até três membros (telefones) para uma configuração de Team (grupo Team). Outros membros devem ser adicionados por um administrador com o perfil **Expert** através do **Modo perito** (ver a descrição que se segue).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao grupo Team (configuração de Team), navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Team/Top**

> **…** para o grupo Team pretendido (configuração de Team). Clicar no separador **Adicionar membro Team/Top**. Seleccionar o tipo de extensão na lista suspensa **Tipo**. Seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

- Para eliminar um membro do grupo Team (configuração de Team), navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **…** para o membro do grupo Team pretendido (configuração de Team) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro Team/Top**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.4.2 Como alterar um membro de uma configuração de Team/grupo Team

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para um membro do grupo Team pretendido (configuração de Team) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar membro Team/Top**.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.4.3 Como alterar as propriedades dos membros de uma configuração de Team/grupo Team

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para um membro do grupo Team pretendido (configuração de Team) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos Team/Top**.
5) Alterar as propriedades desejadas.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.4.4 Como alterar a programação de teclas do telefone para a configuração de Team/grupo Team

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo Team (configuração de Team) pretendido em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar grupo Team/Top**.
5) Seleccionar uma indicação para a programação das teclas:
   - Para configurar as teclas no primeiro ou segundo terminal adicional, activar a caixa de selecção **para primeira/segunda consola**.
   - Para configurar as teclas nas primeiras teclas de função livres do telefone, activar a caixa de selecção **para primeiras teclas livres**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.4.5 Como adicionar uma caixa de fax à configuração de Team/grupo Team

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo Team (configuração de Team) pretendido em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Adicionar caixa de fax**.
5) No campo **N.º de fax** do membro do grupo Team (configuração de Team) pretendido, introduzir o número interno da caixa de fax.
6) No campo **Marcação directa de fax** do membro do grupo Team (configuração de Team) pretendido, introduzir o número de marcação directa da caixa de fax.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Configuração de Team/grupo Team na página 719

15.2.4.6 Como adicionar ou eliminar um membro de chefe/secretária / grupo Top

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Dica: Com o assistente **Chefe/Secretária**, um administrador com o perfil **Advanced** pode definir até dois chefes e duas secretárias por configuração chefe/secretária (grupo Top). Outros membros devem ser adicionados por um administrador com o perfil **Expert** através do **Modo perito** (ver a descrição que se segue).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao grupo Top (configuração chefe/secretária), navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **…** para o grupo Top pretendido (configuração chefe/secretária). Clicar no separador **Adicionar membro Team/Top**. Seleccionar o tipo de extensão na lista suspensa **Tipo**. Seleccionar o número de telefone da extensão pretendida na lista suspensa **N.º tel.**. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
   - Para eliminar um membro do grupo Top (configuração chefe/secretária), navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **…** para o membro do grupo Top pretendido (configuração chefe/secretária) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro Team/Top**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.4.7 Como alterar um membro de um chefe/secretária / grupo Top

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para um membro do grupo Top pretendido (configuração chefe/secretária) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar membro Team/Top**.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.4.8 Como alterar as propriedades dos membros de chefe/secretária / grupo Top

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para um membro do grupo Top pretendido (configuração chefe/secretária) ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos Team/Top**.
5) Alterar as propriedades desejadas.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.2.4.9 Como adicionar uma caixa de fax a chefe/secretária / grupo Top

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo Top (configuração chefe/secretária) pretendido em **Chamadas de entrada** > **Team/Top** > **...**.
4) Clicar no separador **Adicionar caixa de fax**.
5) No campo **N.º de fax** do membro do grupo Top (configuração chefe/secretária) pretendido, introduzir o número interno da caixa de fax.
6) No campo **Marcação directa de fax** do membro do grupo Top (configuração chefe/secretária) pretendido, introduzir o número de marcação directa da caixa de fax.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Chefe/secretária / grupo Top na página 724

15.3 MULAP básico e MULAP chefe

Um MULAP básico permite a uma extensão que utilize vários telefones (por exemplo, o telefone da rede fíxa e o telefone móvel) estar acessível através de um único número de telefone. Poderão configurar-se MULAPs chefe no caso de serem utilizadas funções limitadas de chefe e de secretária.

15.3.1 MULAP básica

As MULAP básicas podem ser configuradas se um subscritor estiver a utilizar vários telefones diferentes (por exemplo, um telefone de rede fixa e um telemóvel) mas quiser ser contactado através de um único número de telefone (número de telefone com MULAP básica).

Se um interlocutor ligar para o número de telefone com MULAP básica, a chamada é sinalizada visualmente em todos os telefones pertencentes à MULAP básica. O subscritor também pode definir se as chamadas recebidas devem ou não ter sinalização sonora para cada membro específico. O estado da MULAP básica muda para ocupado e os outros interlocutores ouvem o sinal de ocupado quando uma chamada é atendida.

O número de telefone com MULAP básica é apresentado no visor do destinatário da chamada para chamadas efetuadas através da linha de rede da MULAP básica.

Podem ser configurados até 20 membros por MULAP básica.

Pode atribuir-se um nome com um máximo de 16 caracteres a cada MULAP básica.

Cada um dos telefones do subscritor é um membro da MULAP básica, e a cada membro podem ser atribuídas as seguintes propriedades:

- **Master**

  Este parâmetro transforma um membro num principal da MULAP básica. Se um principal ativar o reencaminhamento de chamadas, esta funcionalidade aplica-se a todos os membros (telefones) na MULAP básica. Se o principal ativar uma rechamada automática numa MULAP básica, a rechamada é iniciada assim que todos os principais estiverem disponíveis.

  Um subscritor não pode ser incluído como principal da MULAP em linhas coletivas mais de 25 vezes.

  Predefinição: o principal é o primeiro membro da MULAP básica.
- **Chamada acústica**

  Se este parâmetro estiver ativado, as chamadas de entrada serão sinalizadas acusticamente.

  Predefinição: o parâmetro está ativo para todos os principais.
- **Ocupação automática de saída**

  Se este parâmetro estiver ativo, a chamada é automaticamente efetuada para a linha de rede da MULAP básica assim que o subscritor levanta o auscultador. Com o parâmetro desativado, o utilizador da extensão tem de premir a tecla MULAP antes de marcar.

  Predefinição: a ocupação automática de saída é atribuída a todos os principais.

- **Sem atendimento automático de chamadas de entrada**

  Se este parâmetro estiver ativado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o microtelefone. Uma chamada de entrada tem de ser atendida premindo-se a tecla MULAP.

  Configuração standard: O parâmetro não está ativado.
- **Autorização de conferência automática**

  Com o parâmetro ativado, a linha MULAP ocupada é libertada para uma conferência, premindo-se a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência.

  Configuração standard: O parâmetro não está ativado.
- **Tecla MULAP programada**

  Com o parâmetro ativado, é configurada uma tecla MULAP no respetivo telefone. Pode premir a tecla para configurar uma chamada efetuada através da linha de rede da MULAP básica. O número da MULAP básica aparece no visor do destinatário da chamada.

  Configuração standard: O parâmetro está ativado.

Exibição do número/nome

Quando é configurada uma chamada efetuada, é atribuído um número de estação (número de estação local ou número de grupo MULAP).

Quando uma chamada recebida MULAP é atendida, o número do grupo MULAP é atribuído.

No caso de chamadas para uma MULAP:

- Antes de a chamada ser atendida, o visor do autor da chamada mostra o nome da MULAP e/ou o número da MULAP para o qual se está a efetuar a chamada.
- Depois de a chamada ser atendida, o visor do autor da chamada mostra o nome da estação e/ou o número da MULAP do destinatário da chamada.
- No caso de chamadas a partir de um estação MULAP (tecla ou preferência MULAP), o visor do autor e do destinatário da chamada mostra sempre o nome da estação e/ou o número da MULAP.
- De um modo geral, aplica-se o seguinte às ocupações de saída: Se uma estação efetuar uma chamada utilizando o número da estação local e a preferência de saída for diferente do número da estação local, o visor do destinatário da chamada mostra sempre o número da estação da preferência de saída.

Utilização de teclas MULAP

O LED de uma tecla MULAP pode ter diferentes estados com o seguinte significado:

- Apagado: A linha respetiva está livre e pode ser utilizada.
- Aceso: A linha respetiva está ocupada.
- A piscar rapidamente: Chamada na linha respetiva.
- A piscar lentamente: há uma chamada em espera na linha de rede relevante ou a linha de rede relevante foi libertada para uma conferência.

Tipo de chamada

Para cada MULAP básico, um administrador com o perfil **Especialista** pode definir a sinalização sonora das chamadas externas recebidas através da definição do tipo de toque. Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Encomenda de dispositivos membros Mulap

Os telefones SIP podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro da MULAP básica. Os telefones IP podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro da MULAP básica.

Podem ser integrados, por exemplo, telefones "dual mode" que estejam configurados como extensão Mobility Entry. Os telefones móveis "dual mode" suportam as redes GSM/UMTS e também as redes WLAN. Através da WLAN, é possível efetuar o registo de um telefone "dual mode" como extensão IP (cliente SIP) no sistema de comunicação.

Os utilizadores de mobilidade, incluindo utilizadores de mobilidade GSM, clientes Unify Phone e Microsoft Teams, podem ser integrados numa MULAP básica, desde que um dispositivo TDM/HFA tenha sido definido como o primeiro membro do MULAP básico.

Nota: A descrição alargada acima aplica-se aos sistemas OpenScape Business X e OpenScape Business S, mas limita-se a Equipas e à Mulap básica, e não a subcapítulos com declarações semelhantes como Executivo/Secretário(a)/Grupo superior.

Dica: Nos telefones SIP, não é possível a programação das teclas MULAP. Além disso, não é possível ativar ou desativar funcionalidades através de códigos. Não são suportadas mensagens de exibição específicas da MULAP básica.

Dependências

Tópico	Dependência
Não incomodar	Quando a funcionalidade Não incomodar está ativada, a ligação das chamadas recebidas deixa de ser efetuada.
Telefones RDIS	Não é possível incluir telefones da RDIS nas MULAP básicas.

Tarefas relacionadas

Como adicionar um MULAP básico na página 745
Como apresentar ou alterar o MULAP básico na página 745

Como eliminar um MULAP básico na página 746
Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP básico na página 746
Como alterar um membro de um MULAP básico na página 747

15.3.2 MULAP executivo

Poderão configurar-se MULAPs chefe no caso de serem utilizadas funções limitadas de chefe e de secretária.

Todos os membros de um MULAP chefe poderão ser contactados por meio do número de telefone do MULAP chefe e por meio dos seus próprios números de extensão.

Dica: Neste texto, "chefe" representa tanto o chefe como a chefe e "secretária" representa a secretária bem como o secretário.

Poderão ser configurados até 20 membros por MULAP chefe.

Pode atribuir-se um nome com um máximo de 16 caracteres a cada MULAP chefe.

Os parâmetros descritos de seguida definem quais os membros que podem utilizar as funções de chefe de um MULAP chefe e quais os membros que poderão utilizar as funções de secretária.

Se um chamador marcar um número de telefone de um MULAP chefe, a chamada será sinalizada visualmente em todos os telefones pertencentes ao MULAP chefe. No caso de membros com funções de secretária, as chamadas também serão sinalizadas de forma acústica.

No caso de chamadas de saída através da linha MULAP chefe, o número de telefone do MULAP chefe chamado será apresentado no visor.

Poderão atribuir-se as seguintes características aos membros de um MULAP chefe:

- **Master**

  Através destes parâmetros são atribuídas as funções de chefe a um membro. A linha MULAP chefe será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. As chamadas de entrada por meio de um número de telefone de MULAP chefe apenas serão sinalizadas opticamente.

  Uma extensão não pode ser incluída em linhas colectivas mais de 25 vezes como mestre de MULAP.

  Configuração standard: o primeiro membro obtém as funções de chefe do MULAP chefe.
- **Chamada acústica**

  Se este parâmetro estiver activado, as chamadas de entrada serão sinalizadas acusticamente.

  Configuração standard: o parâmetro encontra-se activado para todos os membros com a função de secretária.

- **Ocupação automática de saída**

  Se este parâmetro estiver activado, a ligação MULAP chefe será chamada automaticamente quando o utilizador levantar o auscultador. Com o parâmetro desactivado, o utilizador da extensão tem de premir a tecla MULAP antes de marcar.

  Este parâmetro não pode ser utilizado por membros com função de secretária.

  Configuração standard: o parâmetro encontra-se activado para todos os membros com a função de chefe.
- **Sem atendimento automático de chamadas de entrada**

  Se este parâmetro estiver activado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o microtelefone. Uma chamada de entrada tem de ser atendida premindo-se a tecla MULAP.

  Configuração standard: O parâmetro não está activado.
- **Autorização de conferência automática**

  Com o parâmetro activado, a linha MULAP ocupada é libertada para uma conferência, premindo-se a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência.

  Configuração standard: O parâmetro não está activado.
- **Tecla MULAP programada**

  Com o parâmetro activado, é configurada uma tecla MULAP no respectivo telefone. Poderá premir a tecla para estabelecer uma chamada de saída por meio da ligação MULAP chefe. O número de telefone do MULAP chefe será apresentado no visor da extensão chamada.

  Configuração standard: O parâmetro está activado.

Utilizar as teclas MULAP

O LED de uma tecla MULAP possui o seguinte significado:

- Apagado: A linha respectiva está livre e pode ser utilizada.
- Aceso: A linha respectiva está ocupada.
- A piscar rapidamente: Chamada na linha respectiva.
- Pisca lentamente: uma chamada em retenção aguarda na respectiva linha ou a linha foi autorizada para uma conferência.

Tipo de chamada

Um administrador com o perfil **Perito** pode definir a sinalização acústica das chamadas externas de entrada para cada MULAP chefe através da programação do tipo de chamada. Opções disponíveis:

- Sinal de chamar duplo (configuração standard)
- Sinal de chamar triplo
- Sinal de chamar curto/longo/curto

Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.

Telefones SIP

É possível a integração de telefones SIP em MULAPs chefe. Para isso, é necessário que seja definido um telefone do sistema (por exemplo, telefone HFA ou UP0) como o primeiro membro do MULAP chefe (Chefe 1).

Podem ser integrados, por exemplo, telefones "dual mode" que estejam configurados como extensão Mobility Entry. Os telefones móveis "dual mode" suportam as redes GSM/UMTS e também as redes WLAN. Através da WLAN, é possível efectuar o registo de um telefone "dual mode" como extensão IP (cliente SIP) no sistema de comunicação.

Dica: Nos telefones SIP não é possível a programação das teclas MULAP. Além disso, não é possível activar ou desactivar facilidades através de códigos. As mensagens de display específicas do MULAP chefe não são suportadas.

Dependências

Tópico	Dependência
Não incomodar	Depois de activado o "Não incomodar", as chamadas de entrada não são estabelecidas.
Telefones RDIS	Não é possível a integração de telefones RDIS em MULAPs chefe.

Tarefas relacionadas

Como adicionar um MULAP chefe na página 747
Como apresentar ou alterar o MULAP chefe na página 748
Como eliminar um MULAP chefe na página 748
Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP chefe na página 749
Como alterar um membro de um MULAP chefe na página 749

15.3.3 Configuração de MULAPs básicos e MULAPs chefe

A configuração de MULAPs básicos e MULAPs chefe só pode ser realizada por um administrador com o perfil **Expert** através do **Modo perito**.

É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do **Modo perito**:

- Como adicionar um MULAP básico
- Como apresentar ou alterar o MULAP básico
- Como eliminar um MULAP básico
- Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP básico
- Como alterar um membro de um MULAP básico
- Como adicionar um MULAP chefe
- Como apresentar ou alterar o MULAP chefe
- Como eliminar um MULAP chefe
- Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP chefe
- Como alterar um membro de um MULAP chefe

15.3.3.1 Como adicionar um MULAP básico

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada** > **Grupos/Grupos de captação**.
4) Clicar no separador **Adicionar grupo**.
5) Introduza o número de telefone do novo MULAP básico no campo **Número de marcação**.
6) Introduzir o número de marcação direta do novo MULAP básico no campo **Número de marcação direta**.

   Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

7) Introduza o nome do novo MULAP básico nos campos **Nome** e **Apelido**.
8) Na lista suspensa **Tipo**, selecionar o item **MULAP Básico**.
9) Selecione o número de marcação para o subscritor que pretende atribuir ao grupo MULAP básico do **Número de marcação** na lista pendente.
10) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

    Nota: Nas aplicações que utilizam a interface CSTA (UC, OSCC, etc.) quando um grupo de MULAP básico ou um membro de um grupo de MULAP básico é criado, é necessário reiniciar o sistema.

Conceitos relacionados

MULAP básica na página 739

15.3.3.2 Como apresentar ou alterar o MULAP básico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP básico pretendido.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos**. São apresentadas as configurações actuais dos parâmetros de grupos.
5) Se necessário, alterar os parâmetros pretendidos do MULAP básico.

6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP básica na página 739

15.3.3.3 Como eliminar um MULAP básico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP básico pretendido.
4) Clicar no separador **Eliminar grupo**.
5) Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Nota: Em aplicações que utilizam a interface CSTA (UC, OSCC, etc.), quando um grupo de MULAP básico ou um membro de um grupo de MULAP básico é apagado, é necessário reiniciar o sistema.

Conceitos relacionados

MULAP básica na página 739

15.3.3.4 Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP básico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao MULAP básico, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP básico pretendido. Clicar no separador **Adicionar membro**. Na lista suspensa **Número de telefone**, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
   - Para eliminar um membro do MULAP básico, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o membro do MULAP básico pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP básica na página 739

15.3.3.5 Como alterar um membro de um MULAP básico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o membro do MULAP chefe pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo/colectiva** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar membro**.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP básica na página 739

15.3.3.6 Como adicionar um MULAP chefe

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada** > **Grupos/Grupos de captação**.
4) Clicar no separador **Adicionar grupo**.
5) Introduza o número de telefone do novo MULAP Executivo no campo **Número de marcação**.
6) Introduzir o número de marcação direta do novo MULAP chefe no campo **Número de marcação direta**.

   Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

7) Introduza o nome do novo MULAP Executivo nos campos **Nome** e **Apelido**.
8) Na lista suspensa **Tipo**, selecionar o item **MULAP Básico**.
9) Selecione o número de marcação para o subscritor que pretende atribuir ao grupo MULAP Executivo do **Número de marcação** na lista pendente.

10) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP executivo na página 742

15.3.3.7 Como apresentar ou alterar o MULAP chefe

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP chefe pretendido.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos**. São apresentadas as configurações actuais dos parâmetros de grupos.
5) Se necessário, alterar os parâmetros pretendidos do MULAP chefe.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP executivo na página 742

15.3.3.8 Como eliminar um MULAP chefe

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP chefe pretendido.
4) Clicar no separador **Eliminar grupo**.
5) Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Nota: Em aplicações que utilizam a interface CSTA (UC, OSCC, etc.), quando um grupo de MULAP chefe ou um membro de um grupo de MULAP chefe é apagado, é necessário reiniciar o sistema.

Conceitos relacionados

MULAP executivo na página 742

15.3.3.9 Como adicionar ou eliminar um membro do MULAP chefe

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao MULAP chefe, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o MULAP chefe pretendido. Clicar no separador **Adicionar membro**. Na lista suspensa **Número de telefone**, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
   - Para eliminar um membro do MULAP chefe, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o membro do MULAP chefe pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP executivo na página 742

15.3.3.10 Como alterar um membro de um MULAP chefe

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o membro do MULAP chefe pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo/colectiva** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar membro**.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

MULAP executivo na página 742

15.3.3.11 Como adicionar um MULAP básico num grupo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor de telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada > Grupos/Ligações coletivas** para o MULAP básico pretendido.
4) Clique no separador **Editar parâmetros do grupo**. São apresentadas as definições atuais dos parâmetros de grupos.
5) Ative o sinalizador **Mulap como membro do grupo**.
6) Para adicionar um membro ao MULAP básico como membro num grupo, clique no grupo pretendido na árvore de menu em **Chamadas de entrada > Grupos/Ligações coletivas**.
7) Clique no separador **Adicionar membro** e selecione o MULAP básico no menu pendente no campo **Número de marcação**.
8) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Restrições:

- Todos os membros do MULAP básico devem estar configurados com os parâmetros M, R, A.
- O número máximo de membros do grupo deve ser até 20, incluindo os membros do MULAP básico.
- Os membros do MULAP básico não podem ser já membros do grupo.
- É permitido adicionar um MULAP a:
  1) Ligação coletiva linear
  2) Linha coletiva cíclica
  3) Grupo
- Não é permitido adicionar um MULAP a:
  1) Chamada em espera
  2) RNA
- Um grupo não pode ser alterado para Chamada em espera ou RNA se contiver um MULAP.

15.4 Grupo de caixa de correio de voz e grupo de caixa de fax

Através de um grupo de caixa de correio de voz (grupo de atendedor automático), é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de correio de voz. Através do número de telefone do grupo de caixa de correio de voz não se efectua uma chamada para os membros do grupo, tendo-se acesso directo à caixa de correio de voz (o atendedor automático) do grupo. Através de um grupo de caixa de fax (grupo de fax), é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de fax. Através do número de telefone do grupo de caixa de fax tem-se acesso directo à caixa de fax do grupo.

15.4.1 Grupo de caixa de correio de voz

Através de um grupo de caixa de correio de voz, é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de correio de voz. Através do número

de telefone do grupo de caixa de correio de voz não se efectua uma chamada para os membros do grupo, tendo-se acesso directo à caixa de correio de voz (o atendedor automático) do grupo. Após ser deixada uma mensagem de voz na caixa de correio de voz do grupo, ocorre um reencaminhamento para as caixas de correio de voz de todos os membros.

Todos os membros recebem a mensagem de voz em simultâneo. Caso um membro do grupo apague uma mensagem de voz, a mensagem será também apagada das caixas de correio de voz de todos os outros membros e da caixa de correio de voz do grupo. As mensagens de correio de voz pessoais de todos os membros não são afectadas.

Cada membro de um grupo de Caixa de correio de voz pode ser contactado através do seu próprio número de extensão.

Poderão ser configurados até 20 membros por grupo de Caixa de correio de voz.

É possível atribuir um nome com um máximo de 16 caracteres a cada grupo de Caixa de correio de voz.

Pelo menos uma extensão de um grupo de caixa de correio de voz necessita de uma licença de correio de voz.

Dependências

Tema	Dependência
Sinalização de chamada	Não é possível utilizar a facilidade *Sinalização acústica de chamada*.

Tarefas relacionadas

Como adicionar um grupo de caixa de correio de voz na página 752
Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de correio de voz na página 753
Como apagar um grupo de caixa de correio de voz na página 753
Como adicionar ou eliminar um membro do grupo de Caixa de correio de voz na página 754
Como alterar um membro de um grupo de caixa de correio de voz na página 754

15.4.2 Grupo de caixa de fax

Através de um grupo de caixa de fax (grupo de fax), é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de fax. Através do número de telefone do grupo de caixa de fax tem-se acesso directo à caixa de fax do grupo. Após ser deixada uma mensagem de fax na caixa de fax do grupo, ocorre um reencaminhamento para as caixas de fax de todos os membros.

Todos os membros recebem a mensagem de fax em simultâneo. Caso um membro do grupo apague uma mensagem de fax, a mensagem será também apagada das caixas de fax de todos os outros membros e da caixa de fax do grupo.

Cada membro de um grupo de caixa de fax pode ser contactado através do seu próprio número de extensão.

É possível configurar até 20 grupos de caixa de fax.

É possível atribuir um nome com um máximo de 16 caracteres a cada grupo de caixa de fax.

Pelo menos uma extensão de um grupo de caixa de fax necessita de uma licença de fax.

Tarefas relacionadas

Como configurar o grupo de caixa de fax na página 755
Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de fax na página 755
Como adicionar ou apagar um membro do grupo de caixa de fax na página 756

15.4.3 Configuração de grupos de caixa de correio de voz e de grupos de caixa de fax

A configuração de grupos de caixa de correio de voz e grupos de caixa de fax só pode ser realizada por um administrador com o perfil **Expert** através do **Modo perito**.

É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do **Modo perito**:

- Como adicionar um grupo de caixa de correio de voz
- Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de correio de voz
- Como apagar um grupo de caixa de correio de voz
- Como adicionar ou eliminar um membro do grupo de Caixa de correio de voz
- Como alterar um membro de um grupo de caixa de correio de voz
- Como configurar o grupo de caixa de fax
- Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de fax
- Como apagar o grupo de caixa de fax
- Como adicionar ou apagar um membro do grupo de caixa de fax

15.4.3.1 Como adicionar um grupo de caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada** > **Grupos/Grupos de captação**.
4) Clicar no separador **Adicionar grupo**.
5) Introduza o número de telefone do novo grupo de caixa de correio de voz no campo **Número de telefone**.

6) Introduza o número de marcação direta do novo grupo de caixa de correio de voz no campo **Número de marcação direta**.

> **Notice:** Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

7) Introduza o nome do novo grupo de caixa de correio de voz no campo **Nome**.
8) Na lista suspensa **Tipo**, selecione o item **Caixa de correio de voz**.
9) Selecione na lista suspensa **Número de telefone** o número de telefone da extensão que pretende atribuir ao novo grupo de caixa de correio de voz.
10) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de correio de voz na página 750

15.4.3.2 Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo de caixa de correio de voz pretendido em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar parâmetros de grupos**. São apresentadas as configurações actuais dos parâmetros de grupos.
5) Se necessário, alterar os parâmetros pretendidos do grupo de caixa de correio de voz.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de correio de voz na página 750

15.4.3.3 Como apagar um grupo de caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo de caixa de correio de voz pretendido em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **...**.
4) Clicar no separador **Eliminar grupo**.

5) Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de correio de voz na página 750

15.4.3.4 Como adicionar ou eliminar um membro do grupo de Caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao grupo de caixa de correio de voz, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o grupo de caixa de correio de voz pretendido. Clicar no separador **Adicionar membro**. Na lista suspensa **Número de telefone**, seleccionar o número de telefone da extensão pretendida. Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
   - Para eliminar um membro do grupo de caixa de correio de voz, navegar na árvore de menu em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo / colectiva** > **…** para o membro do grupo de caixa de correio de voz pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome). Clicar no separador **Eliminar membro**. Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de correio de voz na página 750

15.4.3.5 Como alterar um membro de um grupo de caixa de correio de voz

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o membro do grupo de Caixa de correio de voz pretendido ((Membro do grupo) Número de telefone Nome) em **Chamadas de entrada** > **Linha de grupo/colectiva** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar membro**.
5) Alterar os parâmetros desejados.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de correio de voz na página 750

15.4.3.6 Como configurar o grupo de caixa de fax

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Extensão**.
3) Na árvore de menu, clique em **Extensões** > **Aplicações de UC** > **Grupo de fax**. São apresentados os grupos de caixa de fax já configurados.
4) Selecione a linha livre seguinte e introduza o número de telefone do novo grupo de caixa de fax no campo **Número de telefone**.
5) Introduza o número de marcação direta do novo grupo de caixa de fax no campo **Número de marcação direta**.

   Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

6) Introduza o nome do novo grupo de caixa de fax no campo **Nome**.
7) Na lista suspensa **Tipo**, selecione o item **Grupo de fax**.
8) Clique em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
9) Feche a janela **Grupo de fax**.
10) Na árvore de navegação, clique em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
11) Clique em **Grupos**.
12) Clique no separador **Grupos de fax**.
13) Selecione o novo grupo de caixa de fax e clique em **Editar**.
14) Selecionar uma das seguintes opções:
    - Para adicionar um membro ao grupo de caixa de fax, selecione o membro pretendido na lista **Utilizadores**.
    - Para adicionar vários membros ao grupo de caixa de fax, prima <Ctrl> e selecione os novos membros pretendidos na lista **Utilizadores**.
15) Clicar em **Guardar**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de fax na página 751

15.4.3.7 Como apresentar ou alterar o grupo de caixa de fax

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões** > **UC Applications** > **Grupo de fax**.
4) Na árvore de menu, clicar no grupo de caixa de fax pretendido.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros da extensão**.
6) Se necessário, alterar os parâmetros pretendidos do grupo de caixa de fax.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de fax na página 751

15.4.3.8 Como apagar o grupo de caixa de fax

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Grupos**.
4) Clique no separador **Grupos de fax**.
5) Selecionar o grupo de caixa de fax pretendido e clicar em **Apagar**.

15.4.3.9 Como adicionar ou apagar um membro do grupo de caixa de fax

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Grupos**.
4) Clique no separador **Grupos de fax**.
5) Selecionar o grupo de caixa de fax pretendido e clicar em **Editar**. É apresentada a lista **Utilizadores**, na qual estão selecionados os membros já existentes.
6) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um membro ao grupo de caixa de fax, premir `<Ctrl>` e selecionar o novo membro, além dos membros já existentes, na lista **Utilizadores**.
   - Para eliminar um membro do grupo de caixa de fax, premir `<Ctrl>` e eliminar a seleção do membro pretendido na lista **Utilizadores**.
7) Clique em **Guardar**.

Conceitos relacionados

Grupo de caixa de fax na página 751

15.5 Chamada directa para grupos

A chamada directa para grupos permite anúncios para as extensões internas de um grupo.

15.5.1 Anúncio ao grupo

O anúncio ao grupo permite a chamada directa de extensões internas de um grupo. Esta facilidade também é designada como "Paging interno". Os membros do grupo que se encontrem ocupados ou que tenham activado a função de "Não incomodar" não recebem o paging interno. Os membros do grupo chamados não têm qualquer possibilidade de uma resposta directa. O atendimento apenas é possível levantando o auscultador, o que resulta numa conversação normal entre dois interlocutores.

O anúncio ao grupo pode ser utilizado por meio de uma tecla de função programada para essa finalidade, por meio do item de menu **Chamada directa** ou por meio de um código seguido da marcação do número de telefone do grupo de destino. Uma tecla de função também pode ser programada com um número de telefone de um grupo. Após o accionamento de uma dessas teclas de função será imediatamente estabelecida a ligação ao grupo programado.

Dependências

Tema	Dependência
Não incomodar	Os membros do grupo com "Não incomodar" activado não recebem o anúncio.
Telefones RDIS, telefones SIP	A facilidade "Anúncio ao grupo (paging interno)" não pode ser utilizada com telefones RDIS ou SIP.

15.5.2 Transferência para um grupo através de um anúncio

Uma chamada sob consulta pode ser transferida para um grupo por meio de uma transferência, através de um anúncio. Para tal é iniciado um anúncio para o grupo (paging interno). Assim que uma extensão do grupo levantar o auscultador ou activar o altifalante e o utilizador que atendeu a chamada desligar, é estabelecida a ligação entre dois interlocutores. A ligação será terminada para todos os outros membros do grupo.

O anúncio ao grupo pode ser utilizado por meio de uma tecla de função programada para essa finalidade, por meio do item de menu **Chamada directa** ou por meio de um código seguido da marcação do número de telefone do grupo de destino. Uma tecla de função também pode ser programada com um número de telefone de um grupo. Após o accionamento de uma dessas teclas de função será imediatamente estabelecida a ligação ao grupo programado.

Dependências

Tema	Dependência
Não incomodar	Os membros do grupo com "Não incomodar" activado não recebem o anúncio.
Telefones RDIS, telefones SIP	A facilidade "Transferência para um grupo através de um anúncio" não pode ser utilizada com telefones RDIS ou SIP.

15.6 UCD (Uniform Call Distribution)

Com a facilidade "Uniform Call Distribution (UCD)", o sistema de comunicação permite uma distribuição homogénea das chamadas de entrada num grupo de extensões (grupo UCD).

Os grupos UCD são utilizados sobretudo no domínio das hotlines de assistência técnica (por exemplo, hotline de assistência ao cliente), para gestão de reclamações, estudos de mercado, processamento de encomendas (por exemplo, vendas por telefone ou venda de bilhetes) e também para serviços de emergência.

Normalmente, a distribuição de chamadas processa-se de forma a que uma chamada recebida num grupo UCD seja encaminhada para a extensão do grupo (agente) cuja última chamada terminou há mais tempo. É também possível especificar outras regras de distribuição.

Caso não esteja disponível nenhum agente para atender uma chamada de entrada, a chamada é automaticamente encaminhada para uma fila de espera (Queue). As chamadas em espera são distribuídas aos agentes que vão ficando livres em função da prioridade e do tempo de espera.

É possível reproduzir anúncios ou música para os chamadores que estão à espera.

Configuração

O assistente **UCD** pode ser utilizado para configurar grupos e extensões para distribuição de chamadas inteligente (UCD). É descrito o procedimento para as seguintes aplicações, as quais podem ser configuradas através do assistente:

- Como configurar a distribuição de chamadas/grupos UCD
- Como adicionar ou apagar agentes UCD
- Como alterar anúncios/música em espera na distribuição de chamadas

Para além das opções de configuração disponíveis através de assistentes, os administradores com o perfil **Expert** também têm ao seu dispor opções de configuração adicionais no **Modo Perito**.

15.6.1 Distribuição de chamadas (UCD)/grupo UCD

Um grupo UCD contém agentes (extensões), que pertencem a grupo de trabalho e estão acessíveis através de um número de telefone. Uma chamada de entrada interna ou externa é automaticamente atribuída ao agente que estiver inactivo há mais tempo.

É possível configurar cada grupo UCD através do WBM (**modo perito**), de modo a que as chamadas de um agente sejam automaticamente atendidas pelo sistema de comunicação (Automatic Incoming Call Connection, AICC).

Caso todos os agentes de um grupo UCD estejam ocupados, as chamadas de entrada podem ser colocadas numa fila de espera. Para cada grupo UCD, é possível definir individualmente a quantidade máxima de chamadas na fila de espera. Caso seja ultrapassado o número máximo de chamadas em espera, as demais chamadas podem ser encaminhadas para um destino de transbordo (um destino externo, outro grupo UCD, uma extensão interna ou um grupo).

Se o destino de transbordo de um outro grupo UCD e também todos os agentes desse grupo estiverem ocupados, a chamada permanece na fila de espera do grupo original, sendo posteriormente colocada na fila de espera do outro grupo UCD (destino de transbordo).

É possível reproduzir anúncios ou música para os chamadores ouvirem enquanto esperam.

É possível atribuir um nome com um máximo de 16 caracteres a cada grupo UCD.

Dependências

Tema	Dependência
Desvio de chamadas	Nos seguintes casos, não ocorre um desvio para um grupo UCD: • Se uma linha colectiva for chamada e se for a vez de uma extensão com um desvio activado a um grupo UCD, o desvio não ocorre. Neste caso, será chamada directamente a próxima extensão da linha colectiva. • Uma extensão é membro de uma chamada de grupo com a propriedade "Grupo" e activou um desvio de chamadas a um grupo UCD. • Uma extensão é membro de um grupo de chamada em caso de livre. Se o grupo for chamado, não ocorre o desvio ao grupo UCD. Excepção: A primeira extensão registada activou um desvio de chamadas a um grupo UCD. Este desvio é seguido.

15.6.1.1 Como configurar a distribuição de chamadas/grupos UCD

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível configurar uma distribuição de chamadas inteligente para um grupo com extensões selecionadas.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Distribuição de chamadas**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para configurar um grupo UCD deverá clicar em **Editar**, na linha do grupo UCD desejado.
5) Introduza o número de telefone do novo grupo UCD no campo **Número de telefone**.
6) Introduza o número de marcação direta do novo grupo UCD no campo **Número de marcação direta**.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

---

7) Introduza o nome do grupo UCD no campo **Nome**.
8) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuição de agentes UCD**.
9) Selecione as IDs dos agentes UCD pretendidos na **Seleção** e atribua-os ao grupo UCD clicando em **Adicionar**.
10) Clique em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Editar anúncio/ sobrefluxo**.
11) Na lista **Anúncio**, selecione o anunciador do grupo UCD. É possível optar por um anúncio (caso configurado) ou pela música em espera (MOH) interna. Após a seleção do anunciador, é apresentado o campo **Atraso de anúncio gravado**.
12) No campo **Atraso de anúncio gravado**, introduza o tempo (em segundos) findo o qual um chamador na fila de espera ouve um anúncio.
13) Na lista suspensa **Tempo de espera entre agentes**, selecione o tempo após o qual a chamada deve ser transferida para o próximo agente UCD do grupo UCD.
14) Na lista suspensa **Destino de sobrefluxo** selecione o destino de sobrefluxo do grupo UCD. É possível selecionar um destino externo, outro grupo UCD, uma extensão interna ou um grupo.

    Se selecionar **Destino externo** como destino de sobrefluxo, é apresentado o campo **Destino externo** e a lista suspensa **Rota**.

    a) No campo **Destino externo**, introduza o número de telefone do destino de sobrefluxo externo.
    b) Para o destino de sobrefluxo externo ser atingido através de uma rota específica, selecione a rota pretendida na lista suspensa **Rota**.
15) Clique em **OK** para aplicar as configurações.
16) Para configurar outros grupos UCD, repita os passos 4 a 15.
17) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

15.6.2 Agentes UCD

As extensões de um grupo UCD (agentes) formam um grupo de trabalho, que pode ser utilizado em linhas de assistência técnica ou para processarem encomendas. Todas as chamadas de entrada são distribuídas homogeneamente entre as extensões disponíveis de um grupo UCD.

A atribuição dos agentes aos grupos UCD é efectuada através de códigos de identificação (ID). Um ID só pode ser atribuído, no máximo, a um grupo UCD. Podem ser atribuídos vários IDs a um agente. Deste modo, um agente pode trabalhar em mais de um grupo UCD. Todavia, um agente só pode estar em sessão e activo num grupo UCD de cada vez.

Para poderem utilizar as funções de UCD com eficácia, os agentes devem dispor de um telefone com display, teclas de função e microtelefone de cabeça.

Iniciar sessão / sair da sessão

Um agente pode utilizar o seu ID (código de identificação) para iniciar sessão em qualquer telefone (excepto telefones RDIS e SIP) do sistema de comunicações. Após iniciar sessão com êxito, o agente está disponível e permanentemente atribuído ao telefone respectivo até sair de sessão. Não é possível iniciar sessão simultaneamente noutro telefone. Após sair de sessão, o agente deixa de ser considerado para a distribuição de chamadas.

Os agentes podem aceder às funções de UCD de iniciar sessão, sair da sessão e alterar o estado da extensão através do telefone com as teclas de função programadas para o efeito, os itens de menu respectivos ou códigos.

Estados de extensão

Após iniciar sessão com êxito, o agente encontra-se no estado **disponível**. Se for necessário, o agente pode definir sozinho um estado diferente ou o estado altera-se automaticamente em função da actividade do agente. O estado da extensão actual é apresentado no display do telefone.

São possíveis as seguintes indicações:

Indicação	Significado
disponível	O agente está disponível e pode atender chamadas UCD.
não disponível	O agente ausentou-se momentaneamente do seu posto de trabalho (por exemplo, para fazer uma pausa).
pós-processamento	O agente encontra-se no período de pós-processamento. Durante o período de pós-processamento, não recebe chamadas UCD. Consoante a configuração, pode tratar-se de um período de pós-processamento individual (o agente determina a duração do período de pós-processamento alterando o estado da sua extensão) ou automático (todos os agentes dispõem de um período de pós-processamento automático após cada chamada UCD).
para <nome do grupo UCD>	O agente recebe uma chamada UCD.

Após o final do período de trabalho, o agente sai de sessão e deixa de estar disponível para chamadas UCD. Continua a ser possível contactá-lo através do seu número de telefone pessoal.

Caso todos os agentes de um grupo UCD se encontrem no estado **não disponível**, as chamadas de entrada são transferidas para um destino de

transbordo (um destino externo, outro grupo UCD, uma extensão interna ou um grupo).

Caso um agente não atenda uma chamada, apesar de estar em sessão e disponível, é automaticamente comutado para o estado **não disponível** pelo sistema de comunicações.

Dependências

Tema	Dependência
Desvio de chamadas	Se um agente activar a facilidade "Desvio de chamadas", o seu logon será cancelado automaticamente, não estando mais disponível para as chamadas UCD.
Telefones RDIS, telefones SIP	Não é possível utilizar telefones RDIS e SIP.

15.6.2.1 Como adicionar ou apagar agentes UCD

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível adicionar agentes UCD a um grupo UCD ou apagar agentes de um grupo UCD.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UCD**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para adicionar ou eliminar agentes UCD de um grupo UCD, clicar em **Editar** na linha correspondente ao grupo UCD pretendido.
5) Clicar em **OK & Continuar**, para aceder à janela **Atribuição de agentes UCD**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar agentes UCD, seleccionar as IDs dos agentes UCD pretendidos na **Selecção** e atribuí-los ao grupo UCD clicando em **Adicionar**.
   - Para apagar agentes UCD, seleccionar os **Membros** pretendidos e eliminá-los do grupo UCD clicando em **Eliminar**.
7) Clicar em **OK & Continuar** para confirmar a introdução.
8) Clicar em **OK**.
9) Para alterar os agentes UCD de outro grupo UCD, repetir os passos 4 a 8.
10) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

15.6.3 Pós-processamento

Esta facilidade retira temporariamente um agente da distribuição de chamadas, para poder efectuar o pós-processamento da chamada que acabou de terminar. Durante o período de pós-processamento, o agente não recebe chamadas UCD.

É efectuada uma distinção entre

- o período de pós-processamento individual

  O agente determina a duração do período de pós-processamento alterando o estado da sua extensão.
- o período de pós-processamento automático

  A facilidade de distribuição de chamadas (Uniform Call Distribution, UCD) é configurada de modo a que todos os agentes de todos os grupos UCD disponham automaticamente de um período de pós-processamento após cada chamada UCD. A definição do período de pós-processamento automático é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos.

  Um agente pode prolongar manualmente o período de pós-processamento automático alterando o estado da sua extensão.

Durante o período de pós-processamento continua a ser possível contactar o agente através do seu número de telefone pessoal.

15.6.3.1 Como alterar o tempo automático de pós-processamento

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Chamadas de entrada** > **UCD**.
4) Clicar no separador **Editar parâmetros UCD**.
5) Na lista suspensa **Tempo automático de processamento (ciclos)**, seleccionar o tempo que deve estar à disposição de todos os agentes UCD para pós-processamento. A especificação é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.4 Ordem de chamadas segundo prioridades

É possível atribuir uma prioridade às chamadas de entrada internas e externas de um grupo UCD. As chamadas na fila de espera são atribuídas aos agentes de um grupo UCD em função da prioridade e do tempo de espera.

Uma chamada em espera com prioridade mais elevada é atendida mais depressa do que uma chamada há mais tempo em espera com uma prioridade mais baixa. Uma chamada em espera com prioridade mais baixa

é encaminhada mais depressa para um destino de transbordo do que uma chamada em espera com uma prioridade mais elevada.

Para chamadas externas, a atribuição de prioridade é efectuada com base na linha (por canal B), independentemente de se tratarem de linhas IP ou TDM.

Exemplos:

- Sistema de comunicações com acesso primário RDIS (interface S_{2M}) e ligação ponto-multiponto RDIS (interface S_0)

  As chamada de entrada através do acesso primário RDIS são chamadas normais de clientes. Todos os canais B da interface S_{2M} recebem, por conseguinte, uma prioridade média. As chamadas efectuadas através da ligação ponto-multiponto RDIS são chamadas urgentes, por exemplo, para encomendar peças sobressalentes com urgência. Todos os canais B das interfaces S_0 recebem, por conseguinte, uma prioridade alta.
- Sistema de comunicações com ligação ponto-a-ponto a um operador de telefonia pela Internet (ITSP) e uma ligação ponto-multiponto RDIS (interface S_0)

  As chamadas de entrada através do número do sistema para telefonia IP são chamadas normais de clientes. Todos os canais B da interface LAN recebem, por conseguinte, uma prioridade média. As chamadas efectuadas através da ligação ponto-multiponto RDIS são chamadas urgentes, por exemplo, para encomendar peças sobressalentes com urgência. Todos os canais B das interfaces S_0 recebem, por conseguinte, uma prioridade alta.

Para chamadas internas, a prioridade é configurada para todo o sistema e aplica-se de igual modo a todas as chamadas internas.

Estão disponíveis 10 níveis de prioridade (1 = alta, 10 = baixa).

Por predefinição, para chamadas internas está programada a prioridade 10 e para chamadas externas a prioridade 1.

15.6.4.1 Como alterar as prioridades da ordem de chamadas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Chamadas de entrada** > **UCD**.
4) Clicar no separador **Editar parâmetros UCD**.
5) Seleccionar na lista suspensa **Prioridade interna** a prioridade que será aplicada a todas as chamadas internas em todos os grupos UCD (1 = prioridade máxima, 10 = prioridade mínima).
6) Seleccionar para cada linha (canal B) na correspondente lista suspensa **Prioridade** a prioridade que será aplicada às chamadas externas através desta linha em todos os grupos UCD (1 = prioridade máxima, 10 = prioridade mínima). É possível configurar uma prioridade individual para cada canal B.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.5 Atender automaticamente as chamadas UCD

Esta facilidade permite que os agentes atendam as chamadas de entrada sem qualquer acção da sua parte(Automatic Incoming Call Connection, AICC).

Para ser possível utilizar esta facilidade, o telefone do agente tem de estar equipado com microtelefone de cabeça e tecla de corte. O agente é avisado da entrada de uma chamada através de um sinal acústico no microtelefone de cabeça, a qual, de seguida, é estabelecida automaticamente.

O agente pode terminar uma chamada em curso premindo a tecla de corte.

Por predefinição, a facilidade "AICC" não está activada. A activação é efectuada individualmente para cada grupo e aplica-se a todos os agentes de um grupo UCD, independentemente de os respectivos telefones estarem equipados com um microtelefone de cabeça ou não.

15.6.5.1 Como alterar o atendimento automático de chamadas UCD

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo UCD pretendido em **Chamadas de entrada** > **UCD** > **…**.
4) Clicar no separador **Alterar grupo UCD**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para os agentes UCD deste grupo UCD atenderem as chamadas de entrada sem nenhuma acção adicional, seleccionar na lista suspensa **AICC** o item **sim**.
   - Para os agentes UCD deste grupo UCD não atenderem as chamadas de entrada sem antes realizarem as acções habituais (por exemplo, levantar o auscultador), seleccionar na lista suspensa **AICC** o item **não**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.6 Fila de espera UCD

Caso todos os agentes de um grupo UCD estejam ocupados, as chamadas de entrada podem ser colocadas numa fila de espera. É possível reproduzir anúncios ou música para os chamadores ouvirem enquanto esperam.

Caso uma chamada na fila de espera não seja atendida num determinado tempo (ciclo de chamada primário) pelo agente que se encontra há mais tempo no estado **disponível**, o agente é comutado para o estado **não disponível**. Em seguida, a chamada é encaminhada para o agente seguinte. Caso a chamada também não seja atendida por este agente num determinado tempo (ciclo de chamada secundário), também este agente será comutado para o estado **não disponível**. Se todos os agentes estiverem no estado **não disponível**, a chamada pode ser encaminhada para um destino de transbordo.

É possível especificar individualmente para cada grupo UCD o número máximo de chamadas na fila de espera. Se a quantidade máxima de chamadas em espera for ultrapassada, as chamadas seguintes podem ser encaminhadas a um destino de transbordo.

Como destino de transbordo, pode ser configurado um destino externo, uma extensão interna ou um grupo. Se o destino de transbordo de um outro grupo UCD e também todos os agentes desse grupo estiverem ocupados, a chamada permanece na fila de espera do grupo original, sendo posteriormente colocada na fila de espera do outro grupo UCD (destino de transbordo).

Um agente pode consultar o número de chamadas que se encontram na fila de espera do seu grupo UCD através de uma tecla de função programada para o efeito, através do item de menu respectivo ou de um código.

Chamadas numa fila de espera

O número máximo de chamadas na fila de espera é de 30 para os grupos UCD 1 a 59 e 72 para o grupo UCD 60.

O número mínimo de chamadas na fila de espera é zero. Se zero estiver configurado como número mínimo de chamadores, não existe fila de espera. As chamadas são reencaminhadas ou desviadas directamente para um posto de transbordo quando não existem agentes disponíveis.

15.6.6.1 Como alterar a fila de espera UCD

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo UCD pretendido em **Chamadas de entrada** > **UCD** > **…**.
4) Clicar no separador **Alterar grupo UCD**.
5) Na lista suspensa **Ciclo de chamada primário**, seleccionar o número de ciclos de chamada primários. A especificação é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos. Programa-se o tempo que uma chamada permanece na fila de espera, caso não seja atendida pelo agente que se encontra no estado disponível há mais tempo. Em seguida, a chamada é encaminhada para o agente disponível seguinte.
6) Na lista suspensa **Ciclo de chamada secundário**, seleccionar o número de ciclos de chamada secundários. A especificação é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos. Programa-se o tempo que uma chamada permanece na fila de espera, caso não seja atendida pelo agente disponível seguinte.
7) Seleccionar se deve ocorrer uma troca de anúncio:
   - Para os chamadores na fila de espera ouvirem o anúncio apenas uma vez, seleccionar na lista suspensa **Troca de anúncio** o item **Único**.
   - Para os chamadores na fila de espera ouvirem anúncios que mudam ciclicamente, seleccionar na lista suspensa **Troca de anúncio** o item **Cíclico**.

8) No campo **Atraso de anúncio gravado**, introduzir o tempo findo o qual um chamador na fila de espera ouve um anúncio. O valor é indicado em segundos.
9) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.7 Transbordo UCD

As chamadas UCD podem ser encaminhadas para um destino de transbordo, caso não sejam atendidas pelos agentes de um grupo UCD e não tenha sido configurada nenhuma fila de espera ou tenha sido atingido o número máximo de chamadas na fila de espera.

Nota: O conceito de transbordo UCD define apenas um destino de transbordo: a segunda entrada de CDL. Por conseguinte, os anúncios só são reproduzidos quando a chamada se encontra no destino de transbordo UCD e não durante todo o ciclo de sinalização acústica. Quando uma chamada abandona o destino de transbordo UCD, é aberta a MOH predefinida.

Para cada grupo UCD, é possível definir individualmente a quantidade máxima de chamadas na fila de espera. Se este número for ultrapassado, as chamadas seguintes podem ser encaminhadas para um destino de transbordo.

Caso não se pretenda nenhuma fila de espera, é possível definir zero como número máximo de chamadas na fila de espera. Neste caso, as chamadas não atendidas são imediatamente encaminhadas para um destino de transbordo.

Dependências

Tema	Dependência
Operadora automática	Não é possível utilizar uma Operadora automática como destino de transbordo.

15.6.7.1 Como alterar o transbordo UCD

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.
3) Na árvore de menu, navegar para o grupo UCD pretendido em **Chamadas de entrada** > **UCD** > **…**.
4) Clicar no separador **Alterar grupo UCD**.
5) No campo **Chamadas em espera**, introduzir o novo número máximo de chamadas em espera. As chamadas que excederem este número são encaminhadas para um destino de transbordo.

6) No campo **Tempo de estouro**, introduzir o tempo pretendido. O valor é indicado em segundos.

   Nota: Esta programação só é relevante, se estiver ligada uma aplicação UCD externa. Caso uma chamada em espera não seja atendida pela aplicação UCD no tempo de estouro, a chamada será processada pelo sistema de comunicação em função dos dados existentes na Gestão de chamadas.

7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.8 Serviço nocturno UCD

É possível configurar um serviço nocturno individual para cada grupo UCD, Todos os agentes de um grupo UCD podem activar e desactivar o serviço nocturno. Após a activação, todas as chamadas destinadas a este grupo UCD serão desviadas para o destino nocturno.

Como destino de serviço nocturno, pode ser definido, por exemplo, um outro grupo, um anúncio/música em espera, o correio de voz do sistema de comunicação ou um destino externo.

Activação / desactivação

É possível activar ou desactivar o serviço nocturno UCD através de uma tecla de função programada para o efeito, através do item de menu respectivo ou de códigos. Com a activação, é necessário introduzir o número de telefone de destino do serviço nocturno pretendido.

Para informações sobre o serviço nocturno do sistema de comunicação, ver Serviço nocturno.

Dependências

Tema	Dependência
Estado da extensão	A activação do serviço nocturno UCD não altera o estado da extensão dos agentes. Não há uma saída de sessão forçada dos agentes em sessão.
Serviço nocturno do sistema de comunicações	O serviço nocturno UCD e o serviço nocturno do sistema de comunicações podem ser activados e desactivados independentemente um do outro. Exemplo: Um grupo UCD é registado como destino de serviço nocturno do sistema de comunicações. As chamadas que chegam a este grupo UCD através do serviço nocturno do sistema de comunicações permanecem neste grupo UCD, independentemente de um serviço nocturno UCD.
Chamadas em curso	As chamadas em curso não são influenciadas pela activação do serviço nocturno UCD.

15.6.9 Anúncios/música em espera na distribuição de chamadas

É possível reproduzir música em espera (Music On Hold, MOH) ou anúncios aos chamadores, caso estes não sejam imediatamente comutados para os

agentes de um grupo UCD. É possível atribuir música em espera e anúncios individualmente a cada grupo UCD.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- Música em espera (Music On Hold, MOH)

  Pode ser reproduzida música aos chamadores em espera a partir da origem integrada no sistema de comunicação. É possível carregar ficheiros de música em espera adicionais para o sistema de comunicação a partir de um PC.

  Para mais informações, ver Música em espera
- Anúncios

  É possível reproduzir anúncios integrados para os chamadores ouvirem enquanto esperam. É possível carregar anúncios adicionais para o sistema de comunicação a partir de um PC.

  Para mais informações, ver Anúncios

É possível programar o tempo que deve decorrer até ao início do anúncio (**Atraso de anúncio gravado**). Para suprimir os anúncios, é possível programar o valor máximo (600 segundos). Parte-se do princípio de que a chamada será atendida durante esse tempo.

15.6.9.1 Como alterar anúncios/música em espera na distribuição de chamadas

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível configurar anúncios e/ou música em espera para grupos UCD.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UCD**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para alterar os anúncios / música em espera (MOH) de um grupo UCD, clicar em **Editar** na linha correspondente ao grupo UCD pretendido.
5) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Editar anúncio / sobrefluxo**.
6) Na lista **Anúncio**, seleccionar o anunciador do grupo UCD. É possível optar por um anúncio (caso configurado) ou pela música em espera (MOH) interna. Após a selecção do anunciador, é apresentado o campo **Atraso de anúncio gravado**.
7) No campo **Atraso de anúncio gravado**, introduzir o tempo, em segundos, findo o qual um chamador na fila de espera ouve um anúncio.
8) Clicar em **OK** para aplicar as configurações.
9) Para alterar os anúncios/música em espera (Music On Hold, MOH) de outro grupo UCD, repetir os passos 4 a 8.
10) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

15.6.10 Transferência aos grupos UCD

É possível transferir chamadas internas e para grupos UCD. Caso uma chamada não seja atendida após expirar um determinado tempo, é efectuada uma chamada de retorno.

O tempo da chamada de retorno é definido pelo parâmetro de tempo **Supervisão de uma transferência antes do atendimento num grupo UCD**. A configuração standard é de 300 segundos. Um administrador com o perfil **Expert** pode alterar esta programação através do **Modo perito**.

Dependências

Tema	Dependência
Anúncios	É possível reproduzir anúncios para as chamadas externas transferidas. Isso não é possível nas chamadas internas.
Tempo da chamada de retorno	Para a transferência para os grupos UCD aplica-se um tempo de chamada de retorno diferente do que para uma transferência para extensões.

15.6.10.1 Como alterar o tempo da chamada de retorno para chamadas transferidas para grupos UCD

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Parâmetros de tempo**.
4) No parâmetro de tempo **Supervisão de uma transferência antes do atendimento num grupo UCD** introduzir o tempo da chamada de retorno pretendido (configuração standard = 300 segundos). Caso uma chamada não seja atendida após expirar este tempo, é efectuada uma chamada de retorno.
   a) Na lista suspensa **Base**, seleccionar a base temporal pretendida.
   b) No campo **Factor**, introduzir o valor que deve ser multiplicado pela base temporal.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

15.6.11 Libertação de chamadas UCD em linhas analógicas

Caso as chamadas UCD através de linhas analógicas não sejam atendidas num determinado tempo, essas chamadas são libertadas. Deste modo, evita-se o bloqueio das linhas analógicas.

O tempo de libertação é definido através do parâmetro de tempo **Supervisão de uma chamada UCD numa linha analógica**. A configuração standard é de 300 segundos. Um administrador com o perfil **Expert** pode alterar esta programação (de 0 a 255 minutos) através do **Modo perito**.

15.6.11.1 Como alterar o tempo de libertação de chamadas UCD em linhas analógicas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Parâmetros de tempo**.
4) No parâmetro de tempo **Supervisão de uma chamada UCD numa linha analógica**, introduzir o tempo de libertação pretendido (programável de 0 a 255 minutos, configuração standard = 300 segundos). Caso uma chamada não seja atendida após expirar este tempo, é libertada.
   a) Na lista suspensa **Base**, seleccionar a base temporal pretendida.
   b) No campo **Factor**, introduzir o valor que deve ser multiplicado pela base temporal.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16 Encaminhamento de chamadas

O sistema de comunicação disponibiliza diferentes opções para atribuir chamadas a um destino pretendido, tais como classes de acesso (controlo de marcação), serviço diurno e nocturno, selecção automática de rota (LCR) e serviço de controlo de chamadas. É possível efectuar chamadas de emergência a partir de qualquer configuração.

16.1 Autorizações (controlo de marcação)

As classes de acesso ou autorizações (controlo de marcação) controlam o acesso das extensões às ligações externas eventualmente sujeitas a custos.

Conceitos relacionados

Configuração das extensões na página 456

16.1.1 Grupos de acesso e classes de acesso

A cada extensão é atribuído um grupo de acesso, no qual está definida a classe de acesso que a extensão tem para chamadas de entrada e de saída.

No grupo de acesso, está definida uma das seguintes classes de acesso para cada rota:

- **Internas**

  A extensão só pode fazer chamadas internas.
- **Acesso restrito**

  A extensão pode só atender as chamadas externas.
- **Lista de autorizações** 1-6

  A extensão só pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de autorizações. Se não houver números registados, é válido o acesso indirecto à linha de rede.
- **Lista de números não autorizados** 1-6

  A extensão não pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de números não autorizados. Se não houver números registados, é válido o acesso sem restrições à linha de rede.
- **Acesso sem restrições**

  A extensão pode efectuar e atender chamadas externas de entrada e de saída sem restrições.

Alguns dos 15 grupos de acesso possíveis estão predefinidos para todas as rotas com a mesma classe de acesso e têm um nome representativo (por exemplo, grupo de acesso **Internacional** com a classe de acesso **Acesso sem restrições** ou o grupo de acesso **De entrada** com a classe de acesso **Acesso restrito**. Os nomes de todos os grupos de acesso podem ser alterados pelo administrador.

Nota: Por predefinição, todas as extensões pertencem ao grupo de acesso 7, mas isto pode ser alterado. Além disso,

todas as linhas pertencem ao grupo de acesso 7, mas isto não é configurável. Por conseguinte, o grupo de acesso 7 não deve ser utilizado e deve ter acesso sem restrições a todos os grupos de linhas.

Dependências

Tema	Dependência
Destinos de marcação abreviada	Os destinos de marcação abreviada central podem ser marcados, independentemente do grupo de acesso atribuído.
LCR	Grupos de acesso (controlo de marcação) e classe de acesso de LCR são diferentes.
Desvio de chamadas	Para um desvio de chamadas aplica-se a classe de acesso do chamador.

16.1.1.1 Como alterar o nome de um grupo de acesso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Dia:Grupo de acesso**.

   Nota: Também é possível clicar em **Nocturno:Grupo de acesso** na árvore de menu, para obter o mesmo resultado.

4) Na árvore de menu, clicar no grupo de acesso pretendido.
5) Clicar no separador **Alterar grupo de acesso**.
6) No campo **Grupo de acesso**, alterar o nome do grupo de acesso.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.1.2 Como alterar as classes de acesso de um grupo de acesso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Dia:Grupo de acesso**.
4) Na árvore de menu, clicar no grupo de acesso pretendido.
5) Clicar no separador **Alterar grupo de acesso**.

6) Seleccionar na lista suspensa a classe de acesso pretendida para o modo diurno para cada rota utilizada.
7) Seleccionar, se necessário, a classe de acesso para **Networking** para o modo diurno.
8) Na árvore de menu, clicar em **Noite:Grupo de acesso**.
9) Na árvore de menu, clicar no grupo de acesso editado anteriormente.
10) Clicar no separador **Alterar grupo de acesso**.
11) Seleccionar agora na lista suspensa a classe de acesso pretendida para o modo nocturno para cada rota utilizada.
12) Seleccionar aqui também, se necessário, a classe de acesso para **Networking** para o modo nocturno.
13) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.1.3 Como apresentar todos os membros de um grupo de acesso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Dia:Grupo de acesso**.

Nota: Também é possível clicar em **Nocturno:Grupo de acesso** na árvore de menu, para obter o mesmo resultado.

---

4) Na árvore de menu, clicar no grupo de acesso pretendido.
5) Clicar no separador **Indicar membros do grupo**. Todas as extensões às quais foi atribuído o grupo de acesso seleccionado são apresentadas com número de telefone e nome.

16.1.2 Listas de autorizações e listas de proibições

Com listas de autorizações e listas de números não autorizados, é possível especificar que números de telefone externos as extensões podem marcar e não podem marcar.

As **listas de autorizações** contêm as sequências de dígitos que podem aparecer no início de um número de telefone. A extensão só pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de autorizações. É necessário garantir que da lista constem todos os números de emergência necessários!

As **listas de números não autorizados** contêm as sequências de dígitos que não podem aparecer no início de um número de telefone. A extensão não pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de números não autorizados. É necessário garantir que da lista não consta nenhum número de emergência!

A **lista de números de emergência** é um caso especial de lista de autorizações. A extensão só pode marcar os números de emergência

especificados na lista. É necessário garantir que da lista constem todos os números de emergência necessários!

Não é necessário introduzir na lista os números de telefone completos. Para autorizar as extensões a marcar todos os números 800xxxxxx (gratuitos), basta introduzir aqui `0800`. Uma vez que as listas se referem apenas a chamadas externas de saída, não é necessário incluir o código de acesso de linha rede nos números de telefone introduzidos. A introdução do carácter `#` na primeira posição de um número de telefone negado impede que o controlo de marcação seja evitado para telefones do sistema que ocupam uma linha de rede analógica com o método de marcação MF e que pretendem mudar para MF durante a marcação.

Através do **filtro de avaliação**, o Administrador pode definir para qualquer lista de números não autorizados, os dígitos que não devem ser comparados com a mesma. O sistema de comunicação oculta a margem de dígitos programada antes da avaliação da marcação. Através da proibição dos caracteres `*` e `#` é possível impedir que a extensão contorne o controlo de marcação com a introdução destes caracteres.

Limites de configuração

Facilidade	Quantidade
Lista de autorizações 1: longa, 100 entradas	1
Listas de autorizações 2-6: curta, 10 entradas	5
Lista de números não autorizados 1: longa, 50 entradas	1
Lista de números não autorizados 2-6: curta, 10 entradas	5
Número de caracteres das entradas da lista (dígitos 0 - 9 e os caracteres * e #)	26

16.1.2.1 Como criar a lista de números de emergência

Com o assistente **Classe de acesso** é possível criar uma lista com números de emergência para o grupo de acesso "Números de emergência".

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Classe de acesso**.
4) No campo de introdução, introduzir um número de emergência e clicar em **Adicionar**. O número de telefone é copiado para a lista de números de emergência.
5) Para introduzir mais números de telefone na lista de números de emergência, repetir o passo anterior.
6) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até concluir a configuração com **Terminar**.

16.1.2.2 Como criar uma lista de autorizações e uma lista de números não autorizados

Com o assistente **Classe de acesso** pode criar uma lista de autorizações e uma lista de números não autorizados.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Classes de acesso**.
4) Clique em **OK & Continuar**.
5) No campo de introdução, introduza um número de telefone autorizado sem o código de acesso de linha de rede e clique em **Adicionar**. O número de telefone é copiado para a lista de autorizações.
6) Para introduzir mais números de telefone na lista de autorizações, repetir o passo anterior.
7) Clique em **OK & Continuar**.
8) No campo de introdução, introduza um número de telefone não autorizado sem o código de acesso de linha de rede e clique em **Adicionar**. O número de telefone é copiado para a lista de números não autorizados.
9) Para introduzir mais números de telefone na lista de números não autorizados, repetir o passo anterior.
10) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até concluir a configuração com **Terminar**.

16.1.2.3 Como criar outras listas de autorizações

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Listas de autorizações**.
4) Na árvore de menu, clicar na lista de autorizações pretendida.
5) Clicar no separador **Adicionar número de telefone**.
6) Introduzir o **Número de telefone** externo sem código de rota.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
8) Para adicionar outros números de telefone, repetir os passos 6 e 7.
9) Para criar outras listas de autorizações, repetir os passos 4 a 7.
10) No separador **Indicar lista**, é possível visualizar todos os números de telefone da lista de autorizações seleccionada.

16.1.2.4 Como criar outras listas de números não autorizados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Listas de números não autorizados**.
4) Na árvore de menu, clicar na lista de números não autorizados pretendida.
5) Clicar no separador **Adicionar número de telefone**.
6) Introduzir o **Número de telefone** externo sem código de rota.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
8) Para adicionar outros números de telefone, repetir os passos 6 e 7.
9) Para criar outras listas de proibições, repetir os passos 4 a 7.
10) No separador **Indicar lista**, é possível visualizar todos os números de telefone da lista de números não autorizados seleccionada.

16.1.2.5 Como apresentar todos os números de telefone de uma lista de números não autorizados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Listas de números não autorizados**.
4) Na árvore de menu, clicar na lista de números não autorizados que contém o número desejado.

16.1.2.6 Como apresentar todos os números de telefone de uma lista de autorizações

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Listas de autorizações**.
4) Na árvore de menu, clicar na lista de autorizações que contém o número desejado.

16.1.2.7 Como alterar o filtro de avaliação para a lista de números não autorizados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Listas de números não autorizados**.
4) Na árvore de menu, clicar na lista de números não autorizados que contém o número desejado.
5) Clicar no separador **Alterar filtro de avaliação**.
6) Seleccionar um intervalo nas listas suspensas **a partir do dígito** e **até o dígito**.

   É possível configurar aqui um intervalo dentro de um número de telefone. A posição inicial do intervalo é seleccionada na lista suspensa **a partir do dígito** e a posição final através de **até o dígito**. .

   A pré-programação deste campo com ***** e **#** destina-se ao bloqueio destes caracteres, pois * e # podem ser utilizados como caracteres "fictícios", que não são avaliados na rede pública e, assim, podem ser usados para contornar um controlo de marcação. Introduzindo * e # na lista de números não autorizados, estes caracteres não têm qualquer influência e só os dígitos marcados são avaliados.
7) Introduzir os caracteres a serem ocultados no campo **Carácter**.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.3 Lista negra

O sistema OpenScape Business dispõe de uma lista negra, que permite o bloqueio de chamadas recebidas de números do chamador (CLI) específicos e de chamadas sem número do chamador ou a apresentação restrita do número do chamador.

A lista negra suporta até 100 números com um máximo de 25 dígitos no formato canónico (por exemplo, +4989) ou no formato internacional (por exemplo, 004989). Os caracteres suportados são os dígitos 0 a 9 e o carácter '+'. O carácter '+' refere-se ao prefixo internacional configurado no sistema. Deve ser introduzido sempre na primeira posição. São permitidos fragmentos de números que comecem pelo início do número do chamador (CLI). É executada uma verificação lógica durante a introdução de um número na lista negra. O número é recusado se já tiver sido introduzido ou se for abrangido por um fragmento de número.

A verificação dos números do chamador transmitidos é sempre feita utilizando o formato internacional. Se forem transmitidos noutros formatos, os números do chamador são convertidos no formato internacional de acordo com os dados da rota.

A lista negra é aplicada a todos as linhas de rede que estiverem configuradas no sistema. Suporta várias redes/operadores telefónicos com diferentes códigos de país/rede local.

A lista negra cria uma entrada do protocolo de eventos por cada chamada bloqueada.

Numa rede do OpenScape Business, a lista negra precisa de ser configurada em todos os nós ligados à Rede/Operadores telefónicos e nos respectivos gateways. As chamadas internas da rede não são limitadas pela lista negra.

A lista negra pode ser activada/desactivada pelo administrador do sistema. Além disso, é possível definir um flag separado para o bloqueio de chamadas anónimas.

Os registos do **registo de serviço**contêm informação sobre os números chamados bloqueados. As entradas de registo que correspondem a números chamados bloqueados contêm o EventText **! Chamada na lista negra:** . Para identificar o número que foi bloqueado, verificar os últimos dois dígitos da entrada do registo. Estes dígitos (no formato hexadecimal) correspondem à posição na lista negra que contém o número bloqueado. Se os dígitos forem ff, a chamada bloqueada é anónima.

Dependências

As chamadas com supressão de CLI não são bloqueadas como chamadas anónimas pelo sistema, caso o flag **Cancelamento de supressão do número de chamada** esteja definido no sistema. Nesse caso, o número do chamador deve ser introduzido explicitamente na lista negra. O flag **Cancelamento de supressão do número de chamada** é desactivado na configuração de fábrica. Só pode ser activado usando o Manager E.

A função de mobilidade do sistema pode ser afectada pela lista negra se forem introduzidos na lista negra números de telmóvel de utilizadores Mobility. Neste caso, a chamada para a porta DISA no modo de chamada de acesso indirecto é bloqueada pela lista negra.

16.1.3.1 Como criar uma Lista negra para chamadas recebidas no modo Especialista

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia > Classes de Serviço**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso > Lista negra** .
4) Clique no separador **Adicionar número de telefone**.
5) Introduzir o **Número de telefone**.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.
7) Para adicionar mais números de telefone, repita os passos 5 e 6.

8) Os números de marcação adicionados da lista negra são apresentados no separador **Mostrar lista** na área **Lista negra** ou na árvore de menu **Lista negra**.

   O administrador do sistema deve ser capaz de bloquear permanentemente chamadores indesejados.

   - Ative a caixa de selecção **Bloquear chamadas anónimas** na área Chamadas anónimas para bloquear uma chamada recebida anónima.

     Nota: As chamadas anónimas são definidas como as chamadas para as quais o número de origem não é indicado ao utilizador.

   - Ative a caixa de selecção da **funcionalidade de Lista negra activada** na área Lista negra para bloquear números de telefone específicos.

     Nota: A função Lista negra baseia-se apenas no número do chamador (origem da chamada) indicado pelo fornecedor.

16.1.3.2 Como editar/apagar números de telefone na lista negra

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo especialista**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia > Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso > Lista negra** .
4) Na árvore de menu, clicar no número pretendido da lista de negra.
5) O administrador pode editar ou apagar a entrada seleccionada.

   Para editar a entrada seleccionada:

   - Clicar no separador **Alterar número**.
   - Introduzir o número de telefone pretendido no campo **Número de telefone**.
   - Clique em **Aplicar** e, em seguida, em OK.

   Para apagar a entrada seleccionada:

   - Clicar no separador **Apagar número**.
   - Introduzir o número de telefone pretendido no campo **Número de telefone**.
   - Clique em **Aplicar** e, em seguida, em OK.

6) O administrador do sistema deve ser capaz de bloquear permanentemente chamadores indesejados.

   - Activar a caixa de verificação **Bloquear chamadas anónimas** na área **Chamadas anónimas** para bloquear uma chamada de entrada anónima.

     Nota: As chamadas anónimas são definidas como as chamadas para as quais o número de origem não é indicado ao utilizador.

   - Activar a caixa de verificação **Função Lista negra activada** na área **Lista negra** para bloquear números de telefone específicos.

     Nota: A função Lista negra baseia-se apenas no número do chamador (origem da chamada) indicado pelo fornecedor.

16.1.3.3 Como indicar números de telefone na lista negra

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo especialista**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia > Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso > Lista negra** .
4) Os números de telefone são indicados em **Lista negra** na árvore de menu ou no separador **Indicar lista** na área **Lista negra** .

16.1.3.4 Como criar uma lista negra para chamadas de entrada no modo Configuração

É possível criar uma lista negra com o assistente **Lista negra para chamadas de entrada**.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Lista negra para chamadas de entrada**
4) No campo de introdução, introduzir um número de telefone permitido e clicar em **Adicionar**. O número de telefone é adicionado à lista negra.
5) Clique em OK & Continuar.
6) Para introduzir mais números de telefone na lista negra, repetir os passos 4 e 5.

7) Para apagar um número de telefone, clicar em **Apagar**.
8) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até concluir a configuração com **Terminar**.

16.1.4 Serviço nocturno

Durante a noite, as chamadas de entrada e as chamadas de saída podem ter um tratamento diferente do que durante o dia. As chamadas de entrada podem ser desviadas para um destino de serviço nocturno e as extensões podem ter classes de acesso diferentes para o seu telefone do que durante o dia. A comutação em todo o sistema entre o modo diurno e o modo nocturno é realizada automaticamente à hora definida pelo administrador.

Serviço nocturno agendado

Serviço nocturno variável

Qualquer telefone pode funcionar como destino de serviço nocturno, desde que o grupo de acesso correspondente permita chamadas de entrada. Um telefone com classe de acesso só para chamadas internas não pode ser registado como destino de serviço nocturno. Se o destino de serviço nocturno activou um desvio de chamadas, ele será seguido.

É possível atribuir classes de acesso diferentes a um grupo de acesso para o modo nocturno e para o modo diurno, por exemplo, para impedir abusos de taxação de chamadas.

Também é possível especificar um posto de intercepção para o serviço nocturno diferente do modo diurno. O posto de intercepção pode ser uma extensão ou um grupo.

O sistema de comunicação activa e desactiva o serviço nocturno de acordo com a agenda definida pelo Administrador.

Dica: Com o serviço nocturno agendado, as regras activas aplicam-se a TODAS as extensões do sistema de comunicação. Existe também uma a comutação de classe de acesso automática diferida, na qual as extensões são reunidas em grupos (perfis).

O serviço nocturno variável é activado e desactivado manualmente por uma extensão autorizada. As chamadas seguem as listas de destinos configuradas pelo Administrador.

Por predefinição, a primeira extensão do sistema de comunicação (o número de telefone "100") pode activar e desactivar o serviço nocturno. O administrador pode autorizar até cinco extensões a activar e desactivar o serviço nocturno.

Serviço nocturno UCD

É possível configurar um serviço nocturno individual para cada grupo UCD o qual pode ser activado e desactivado independentemente do serviço nocturno válido para todo o sistema. Todos os agentes de um grupo UCD podem activar e desactivar esse serviço nocturno. O actual estado do agente e as chamadas existentes não são afectados. Após a activação, todas as chamadas destinadas a este grupo UCD serão desviadas ao destino de serviço nocturno.

Como destino de serviço nocturno, pode ser configurado um outro grupo UCD, uma extensão interna ou um destino externo.

16.1.4.1 Como atribuir classes de acesso para o serviço nocturno manual

Com o assistente **Classes de acesso**, é possível atribuir a extensões específicas a classe de acesso que permite a comutação do sistema de comunicação do serviço diurno para serviço nocturno (e vice-versa) com o respectivo telefone. A comutação entre serviço diurno e nocturno é efectuada através de um código.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM. O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Classe de acesso**.
4) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Extensões autorizadas para serviço nocturno**.
5) Seleccionar a extensão pretendida na lista em **Extensões** e clicar em **Adicionar**. Em seguida, a extensão é apresentada na lista em **Extensões autorizadas**.
6) Clicar em **OK & Continuar**.
7) Na janela **Vista geral do sistema** é apresentada uma panorâmica de todas as classes de acesso atribuídas.
8) Clicar em **Concluir**.

16.1.4.2 Como apagar classes de acesso para o serviço nocturno manual

Com o assistente **Classes de acesso**, é possível apagar a classe de acesso das extensões para a comutação do serviço diurno para serviço nocturno.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM. O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Classe de acesso**.
4) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Extensões autorizadas para serviço nocturno**.
5) Seleccionar a extensão pretendida (cuja classe de acesso pretende apagar) na lista em **Extensões autorizadas** e clicar em **Apagar**.
6) Clicar em **OK & Continuar**.

7) Na janela **Vista geral do sistema** é apresentada uma panorâmica de todas as classes de acesso atribuídas.
8) Clicar em **Concluir**.

16.1.4.3 Como configurar o serviço noturno agendado

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, **Serviço noturno autom.** > **Segunda-feira** (segunda-feira é um exemplo, é possível escolher qualquer dia da semana).
4) Em **Editar zona**, selecione uma de quatro zonas possíveis para a qual uma determinada classe de acesso deve ser válida.
5) Especifique com **Início** e **Fim** a duração (em horas e minutos) desta classe de acesso.
6) Em **Número noturno**, selecione a extensão autorizada.

   No campo **Serviço noturno autom.** é apresentada a programação de cada zona.
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.
   Quando o serviço noturno está ativo, é apresentada uma mensagem **O sistema está atualmente a funcionar em modo noturno** na página de destino do Portal de administração.

16.1.4.4 Como configurar um dia especial para o serviço nocturno agendado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Dias especiais**.
4) Seleccionar com **>>** ou **<<** o ano para o qual pretende especificar um feriado.
5) Seleccionar com **>>** ou **<<** o mês para o qual pretende especificar um feriado.
6) No calendário, clicar no dia que pretende especificar como feriado.
7) Em **Nome**, introduzir a designação do feriado.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.4.5 Como apagar um dia especial para o serviço nocturno agendado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Serviço nocturno automático** > **Dias especiais**.
4) Em **Diurno**, clicar no caixote do lixo à esquerda do feriado a eliminar.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.5 Comutação de classe de acesso automática diferida

Com a comutação de classe de acesso automática diferida, as extensões são agrupadas em perfis de extensões nos quais está definido que grupo de acesso é válido em cada período da semana. É possível configurar uma agenda para cada perfil de extensões.

Dependências

Diferenças entre a comutação de classe de acesso automática diferida e o serviço nocturno agendado:

- A comutação de classe de acesso automática diferida só é válida para o serviço diurno e não para o serviço nocturno.
- Estabelecer ligação com o destino da chamada através da Administração de chamadas:

  Processa-se através da Administração de chamadas e é independente da comutação de classe de acesso automática diferida. Existem diferentes listas de chamadores para dia e noite.
- No serviço nocturno agendado, só é possível distinguir entre serviço diurno e nocturno, e aplica-se a todas as extensões.
- Destinos de intercepção

  O destino de intercepção é determinado apenas pelo serviço nocturno agendado.
- Grupo de acesso:

  Durante a noite, o grupo de acesso está numa relação constante (configurável) com a extensão e a comutação de classe de acesso automática diferida não tem qualquer influência.

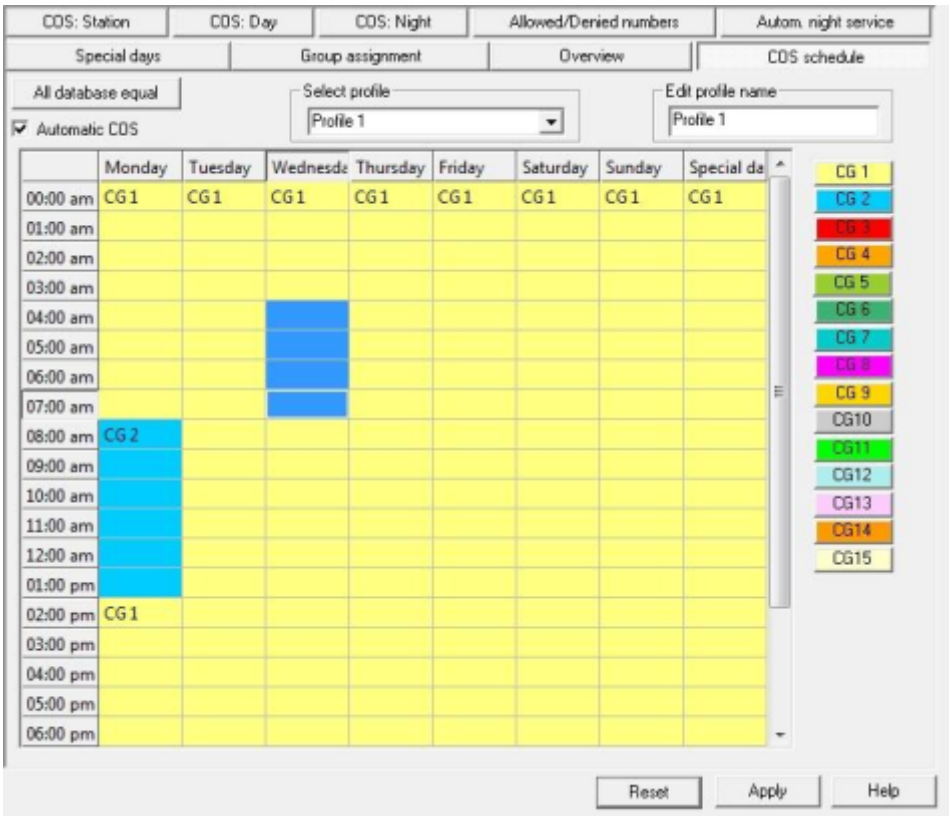
  Durante o dia, o grupo de acesso pode mudar em determinados períodos do dia ou está também numa relação constante (configurável) com a extensão.

Tema	Dependências
Serviço nocturno	A facilidade "Serviço nocturno" tem prioridade sobre a facilidade "Comutação de classe de acesso automática diferida". Se o serviço nocturno estiver activado, o grupo de acesso é tratado normalmente e aplicado para o período nocturno. A agenda só é relevante durante o período diurno.
Integração em rede	A comutação de classe de acesso automática e o serviço nocturno não funcionam em todos os nós.

16.1.5.1 Agenda

A agenda serve para controlar as classes de acesso na comutação de classe de acesso automática diferida. É possível configurar até oito comutações de classe de acesso por dia, para cada dia da semana.

Cada dia começa às 00:00. A introdução da hora de fim em cada uma das colunas marca as zonas. No exemplo de agenda seguinte, as comutações de classe de acesso são designadas por CG2, CG4 e CG5.



Uma extensão pode ter diferentes grupos de acesso para o dia e para a noite.

Se estiver definida a comutação de classe de acesso automática para todo o sistema para o dia, o perfil e a agenda programados determinam o grupo de acesso que é atribuído à extensão. À noite, a extensão tem o mesmo grupo de acesso que lhe estava atribuído anteriormente (pelo serviço nocturno).

Por predefinição, a comutação de classe de acesso automática diferida está desactivada.

O sistema de comunicação só suporta um fuso horário (mundial). Os grupos de extensões remotos que trabalham em fusos horários diferentes serão programados com o fuso horário do sistema de comunicação.

A agenda só pode ser configurada no Manager E.

16.1.6 Relações de tráfego (VBZ)

A facilidade de relações de tráfego (VBZ) especifica que extensões do sistema de comunicação podem estabelecer ligações com outras extensões e quais. Esta facilidade é utilizada, por exemplo, para subsistemas.

Através de VBZ também é possível configurar a que linhas cada uma das extensões tem acesso para chamadas de entrada e de saída..

A funcionalidade de relações de tráfego não se aplica às aplicações e apenas é relevante para a telefonia. Por exemplo, a apresentação do estado de presença não é afectada por uma restrição de acesso das relações de tráfego.

A facilidade de relações de tráfego realiza-se em dois passos:

- Criar grupos VBZ
- Configurar a matriz de relações de tráfego (VBZ)

Dica: A facilidade de relações de tráfego não deve ser utilizada em conjunto com a funcionalidade de UC, pois daí resultariam restrições.

16.1.6.1 Grupos de relações de tráfego (VBZ)

Os grupos de relações de tráfego (VBZ) controlam as ligações autorizadas e não autorizadas entre as extensões e as linhas do sistema de comunicação.

Com os grupos VBZ, é possível reunir determinadas extensões e linhas em grupos.

Através da atribuição de grupo, é possível atribuir um grupo de relações de tráfego a cada uma das extensões e linhas do sistema de comunicação. Durante a codificação da matriz de ligação, é possível aceder a estes grupos e especificar as extensões que podem contactar outras extensões, e quais, bem como as extensões que têm acesso a linhas e quais.

Na configuração standard, todas as extensões e linhas de rede estão atribuídas ao grupo de relações de tráfego 1. Com isso, todas as extensões possuem acesso sem restrições a outras extensões e linhas, tanto de entrada como de saída. Dos grupos de relações de tráfego existentes, a matriz VBZ especifica aqueles que podem estabelecer ligações com outros grupos de relações de tráfego.

Podem ser configurados, no máximo, 64 grupos de relações de tráfego.

16.1.6.2 Atribuição de números abreviados centrais aos grupos de relações de tráfego

A cada grupo de relações de tráfego é atribuída uma margem de destinos de marcação abreviada central. Quando o utilizador da extensão marca um número abreviado central, o sistema verifica se ele está autorizado a fazer isso, com base no grupo de relações de tráfego correspondente. Se o número abreviado central constar da margem atribuída ao grupo de relações de tráfego correspondente, a marcação será efectuada; caso contrário, haverá uma mensagem de erro.

Quando uma extensão marca um destino de marcação abreviada, é determinado o grupo de relações de tráfego respectivo. Deste modo verifica-se se a extensão tem autorização para marcar o destino de marcação abreviada. Em caso negativo, a marcação é rejeitada com uma mensagem de erro.

As margens de destinos de marcação abreviada podem ser comuns a diferentes grupos de relações de tráfego.

Por predefinição, todos os números de destinos de marcação abreviada são atribuídos ao grupo de relações de tráfego 1.

Os números abreviados podem ser comuns a diferentes grupos de relações de tráfego. São permitidos, por ex.,:

Grupo de relações de tráfego	Margem de nºs abreviados centrais
1	0000-7999
2	0050-0150
3	0200-0500

Entretanto, num grupo de relações de tráfego, não é permitido registar números abreviados individuais ou várias margens de números abreviados no lugar de uma margem. Não são permitidos, por ex.,:

Grupo de relações de tráfego	Margem de nºs abreviados centrais
1	0000, 0005, 0010
2	0050-0100, 0300-0500

16.1.6.3 Como atribuir uma extensão a um grupo de relações de tráfego

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Atribuição de grupo** > **Atribuição de grupo**.
4) Seleccionar o registo com o grupo de relações de tráfego desejado para uma extensão indicada na coluna **Extensões** na lista suspensa **Grupo**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.6.4 Como atribuir uma linha a um grupo de relações de tráfego

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Atribuição de grupo** > **Atribuir linha ao grupo**.
4) Seleccionar o registo com o grupo de relações de tráfego desejado para uma linha indicada na coluna **Linhas** na lista suspensa **Grupo**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.6.5 Como alterar a matriz de relações de tráfego (VBZ)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Classes de acesso**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Classes de acesso** > **Matriz VBZ**.
4) Procedimento de alteração das possibilidades de ligação:
   - Se deseja bloquear todas as possibilidades de ligação, clicar no botão **Bloquear todos**.
   - Se deseja autorizar todas as possibilidades de ligação, clicar no botão **Autorizar todos**.
   - Se deseja autorizar apenas as possibilidades de ligações internas do grupo, clicar no botão **Só interno do grupo**.
   - Se deseja editar selectivamente uma possibilidade de ligação entre dois grupos de relações de tráfego, clicar no ponto de intersecção desses grupos na matriz VBZ. Clicar repetidamente no campo, para autorizar ou bloquear as possibilidades de ligação numa direcção, na direcção oposta ou em ambas as direcções.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.1.7 Bloqueio central/Comutação de classe de acesso

O bloqueio central permite que uma extensão autorizada (um administrador, por exemplo) bloqueie de forma abrangente as funções de telefone para outra extensão. Estarão disponíveis apenas as seguintes facilidades: chamadas internas, marcação abreviada central e conferência com extensões internas. A extensão bloqueada pode desactivar este bloqueio com a introdução do seu código de bloqueio do telefone ou também pode ser desactivado pela extensão autorizada.

O código de bloqueio do telefone, para o qual a extensão autorizada activará ou desactivará o bloqueio, não é necessário para efectuar o bloqueio.

Por predefinição, a extensão autorizada é a extensão com o número de telefone "100" (reconfigurado).

16.1.8 Bloqueio individual (bloquear o telefone)

Com o número de código individual, o utilizador impede que sejam efectuadas chamadas externas a partir desse telefone ou que sejam alteradas as configurações de utilizador.

É possível marcar números de emergência mesmo com o telefone bloqueado.

Continua a ser possível efectuar chamadas internas.

É possível redireccionar chamadas de entrada para extensões internas.

Com o telefone bloqueado, apenas é possível utilizar as funcionalidades que não requeiram a marcação de um número externo. A excepção é a funcionalidade de marcação abreviada central.

O utilizador ouve um sinal contínuo (sinal de marcar especial) para lembrá-lo, de que o telefone está bloqueado. No caso dos telefones com display, é também apresentada a seguinte indicação no display: "Desbloquear telefone".

Uma extensão pode bloquear o respectivo telefone através de uma tecla ou da introdução do seu código de bloqueio do telefone pessoal, bem como voltar a desbloqueá-lo.

O código de bloqueio do telefone tem de ser configurado antes da primeira utilização do bloqueio do telefone. Por predefinição, o código de bloqueio do telefone é 00000 em todos os telefones e pode ser alterado individualmente, mas para isso o telefone tem de estar desbloqueado. O código de bloqueio do telefone tem de ter sempre 5 dígitos. Só são permitidos os dígitos de 0 a 9. Em caso de esquecimento do código de bloqueio do telefone, um utilizador autorizado (a primeira extensão do sistema com o número de telefone "100" ou o administrador) poderá repor o valor standard de 100.

16.1.8.1 Como repor o código de bloqueio individual

Com o assistente **Nome da extensão e activação**, é possível repor o código de bloqueio individual de um telefone.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Nome de extensão e activação**. É apresentada a janela **Configuração do nome e desbloqueio para extensões e grupos**.
4) Activar a caixa de selecção **Repor bloqueio**.
5) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

16.1.9 Bloqueio de chamadas a cobrar por linha de rede (apenas para o Brasil)

O bloqueio de chamadas a cobrar por linha de rede (apenas para o Brasil) permite a activação automática de chamadas a cobrar. Esta facilidade só se encontra disponível quando Brasil é a programação de país. Nos outros países, esta programação é ignorada.

É possível uma configuração individual para a cada linha de rede analógica. O bloqueio de chamadas a cobrar pode ser configurado individualmente para cada linha de rede analógica. Se a facilidade estiver activada para uma linha de rede, o lacete é aberto 1 seg. (valor predefinido) após o atendimento de uma chamada recebida durante 2 seg. (valor predefinido). Deste modo, as chamadas a cobrar são libertadas na rede e as restantes chamadas permanecem inalteradas.

16.1.10 Bloqueio de chamadas a cobrar por extensão (apenas para o Brasil)

Com o bloqueio de chamadas a cobrar por extensão, é possível configurar individualmente para cada extensão um bloqueio de chamadas a cobrar e, desse modo, recusar chamadas a cobrar. Esta facilidade aplica-se também no caso de desvio, atendimento de chamada, transbordo, etc.

Além disso, é possível programar um bloqueio chamadas a cobrar para todo o sistema. Este é aplicado, se for efectuada uma chamada para uma linha colectiva em vez de uma extensão específica (ou em caso de marcação errada).

16.2 LCR (Least Cost Routing, selecção automática de rota)

A função Selecção automática de rota (Least Cost Routing, LCR) permite controlar automaticamente a rota, à qual é comutada uma ligação de saída. A rota pode ser através da rede pública, de diversos operadores de rede (ITSP) ou de uma rede privada. A via de ligação mais apropriada para a chamada é seleccionada com base no plano de marcação, em tabelas e regras de rotas.

As ligações são ligações de voz, ligações de dados analógicas através de fax e modem e ligações de dados RDIS.

16.2.1 Funcionalidade LCR

Com o auxílio da função LCR poderá estabelecer através de que operador será executada, por exemplo, uma chamada local, uma chamada para telemóvel ou uma chamada internacional. Através do sistema de comunicação, define o operador com os custos mais acessíveis e efectua todas as chamadas por essa via.

Se, no plano de marcação, for encontrado um padrão que corresponda ao número de telefone marcado, irá procurar-se nas tabelas de rotas por um rota adequada (a cada linha é atribuída uma rota. Ver Acesso à rede pública através de linhas digitais e analógicas). Ao mesmo tempo, o sistema verifica

se a classe de acesso de LCR da extensão se aplica à entrada da tabelas de rotas. A classe de acesso de LCR e a diferença em relação à classe de acesso (controlo de marcação) é descrita no capítulo "Classe de acesso de LCR".

Através da funcionalidade de LCR, pode controlar-se quais as extensões do sistema de comunicação que podem utilizar que rotas e linhas (por exemplo, para garantir que os faxes são enviados apenas por meio de linhas de rede TDM e não por meio de ITSP). É também verificado se o chamador tem a classe de acesso necessária, em conformidade com o controlo de marcação, para ocupar a rota visada pelo LCR. Esta verificação pode ser desactivada para o tráfego directo do sistema (linhas de PABX) através da configuração.

Os caracteres escolhidos são memorizados até que as tabelas de rotas com as classes de acesso LCR tenham sido avaliadas. Só então é estabelecida a chamada, tendo-se em consideração as regras de marcação. Poderá ser emitido ao utilizador um sinal de marcação de forma a sinalizar que se pode efectuar a marcação.

Durante a configuração das regras de marcação, é possível introduzir uma informação para a extensão que marca, por exemplo, que essa ligação será direccionada por meio de um determinado operador telefónico (indicação do operador) ou que essa ligação se trata de uma ligação dispendiosa. Essa informação poderá ser apresentada o visor ou poderá ser emitido u sinal acústico, podendo também apresentada no visor como com um sinal acústico em simultâneo.

No geral:

- Se a LCR estiver activada, a verificação será executada para cada marcação externa. Excepção: quando se marca um código de linha específico ou uma tecla de linha.
- Se a LCR constatar que a linha preferida não pode ser utilizada, o sistema de comunicação procura então uma rota alternativa (possivelmente mais cara) na tabela de rotas.
- Os dígitos podem ser transmitidos um a um ou em bloco, conforme o modo de acesso e a tabela de rotas.
- Se a tabela de números de marcação directa estiver vazia, é utilizada em sua substituição a tabela dos números de telefone internos. Aplicam-se as correspondentes regras para esta tabela.

Dica: Também é necessário configurar um número da localização (código do país/código da rede local [se necessário]/número do sistema [se necessário]) nos sistemas de comunicação com linhas de rede analógicas (HKZ).

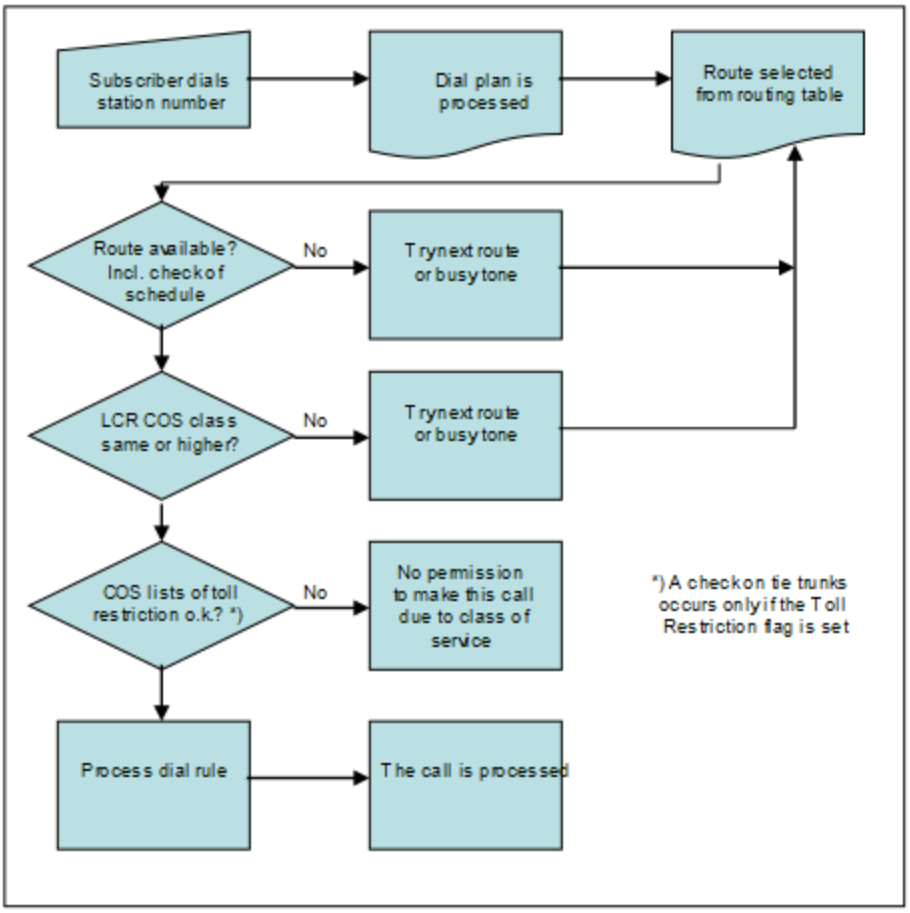
Além disso, é necessário configurar um número de marcação directa ou, caso a tabela de números de marcação directa esteja vazia, um número de marcação directa da ligação à rede pública analógica (HKZ). Só assim se garante o acesso a todos os destinos externos.

Informações específicas de sistema

O sistema de comunicação avalia, no total, 24 caracteres.

O sistema de comunicação pode administrar até 1000 planos de marcação e 254 tabelas de rotas, cada uma com 16 entradas.

Fluxograma LCR



Emissão da marcação

Na emissão da marcação distingue-se entre síncrona e em blocos. Na emissão síncrona, cada dígito é enviado e processado imediatamente após a marcação (pré-requisito: avaliação de LCR completa, ou seja, o registo do plano de marcação tem uma identificação exclusiva e as autorizações foram verificadas). Na marcação em bloco, são formados blocos de dígitos e, posteriormente, enviados (ou seja, a ocupação da linha e a marcação são efectuadas com diferimento ou quando for detectado um código de fim da marcação explícito).

A emissão da marcação para rotas de ITSP tem sempre de ser efectuada em blocos. A programação da rota aplica-se a toda a tabela de rotas.

Só para os EUA: Carrier Select Override

Carrier Select Override pode ser implementado através de uma ocupação de linha selectiva (código, tecla). O mecanismo de LCR será ignorado por completo neste caso.

Dependências

Tema	Dependência
Agenda	Se num sistema migrado do HiPath 3000 existir uma configuração de LCR com agenda, essas entradas continuam válidas e podem ser administradas com o Manager E.
Marcação abreviada central	De forma a que os destinos de marcação funcionem adequadamente terá de estar introduzido o código de marcação LCR do destino de marcação, seguido do número de telefone de destino.
Teclas de destino	As teclas de destino para destinos externos devem ser programadas com o código de acesso LCR para que possam funcionar correctamente.
Classe de acesso (controlo de marcação)	As classes de acesso do controlo de marcação também são utilizadas para LCR. É possível desactivar o controlo de marcação para linhas de PBX; a configuração é efectuada através de um flag.
Prime line	Se a "Ocupação automática de linha" (Prime line) estiver activada para a linha de rede, então não é possível utilizar LCR. As duas facilidades excluem-se reciprocamente.

16.2.1.1 Como autorizar LCR

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Sobre esta tarefa

Dica:

Determinados registos, como, por exemplo, o código da rede local ou o número da extensão, já terão sido criados no assistente **Instalação básica**. Alterações manuais desses registos apenas poderão ser executadas por técnicos habilitados. Em caso de má configuração no LCR, existe o perigo de as ligações de saída não serem possíveis ou estarem sujeitas a limitações.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor de telefonia** > **LCR**.
3) Clique no separador **Sinalizadores LCR**.
4) Selecione a caixa de seleção **Ativar LCR**.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

16.2.2 Plano de marcação de LCR

No plano de marcação procuram-se padrões que se apliquem aos dígitos seleccionados (sequência de marcação). O resultado serve de critério para a selecção da tabela de rotas. Ao mesmo tempo, o sistema verifica se a classe de acesso de LCR da extensão se aplica a este registo de plano de marcação.

O padrão de uma sequência de marcação está atribuído no plano de marcação a uma tabela de rotas, que define os restantes parâmetros de estabelecimento da ligação.

O plano de marcação é dividido em campos individuais para fins de identificação e configuração. A tabela apresenta os números 4922000 e 1603656260 aquando da introdução no plano de marcação.

campo 1		campo 2		campo 3		campo 4		campo 5
0	C	492	–	2000				
0	C	160	–	365	–	62	–	60

Para os números de telefone aplicam-se as seguintes entradas:

0 . . . 9	Dígitos permitidos
–	carácter de separação de campo
C	sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes). Este registo também é interpretado como carácter de separação de campo.
Caracteres globais	
X	Qualquer dígito entre 0 . . 9
N	Qualquer dígito entre 2 . . 9
Z	um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação

Uma sequência de dígitos pode ser dividida em, no máx., 10 campos.

Os caracteres de separação de campo servem para dividir a sequência de dígitos em campos únicos, que possam ser avaliados em separado. Exemplo: após o primeiro dígito de marcação é introduzido um separador de campo, de forma a que um "0" seja reconhecido como um campo separado e desta forma seja simulado um acesso à rede pública.

A separação dos campos possibilita que os campos possam ser repetidos ou reorganizados no plano de marcação. Os campos formados pelos caracteres de separação de campo "–" e "C" no plano de marcação podem ser activados separadamente para repetir, suprimir, trocar ou introduzir dígitos.

Um carácter "#" ou "*" na sequência de dígitos marcada pelo utilizador caracteriza o fim da marcação ou a comutação do procedimento de marcação. É por este motivo que estes caracteres não são consideradas entradas válidas no plano de marcação.

Os registos com caracteres globais devem ser sempre precedidos de um dígito de marcação inequívoco a fim de evitar conflitos entre os diferentes registos de caracteres globais.

É possível tornar obrigatória a introdução do código de acesso por plano de marcação. Nesse caso, aplica-se o processo de verificação do código de acesso.

Se vários registos de plano de marcação corresponderem a uma cadeia de marcação, é utilizada a correspondência mais próxima. Exemplo: 00894711 é o número marcado e existem os registos de plano de marcação 0CZ e 0C089Z -> 0C089Z é o registo executado. A posição dos registos no plano de marcação é irrelevante, não é necessário um registo "ordenado".

O OpenScape Business pode avaliar uma sequência de marcação até um comprimento de 24 caracteres.

Entradas de LCR na configuração inicial do sistema de comunicação

Na primeira colocação em serviço do sistema de comunicação, são adicionadas ao plano de marcação de LCR algumas entradas predefinidas específicas do país. Até ao plano de marcação 34, são predefinidas entradas do sistema para chamadas de emergência, informações, números de telefone especiais, ocupação de rede standard para a rede pública e ITSP, para UC Suite, ligações de anúncios, integração em rede e para a marcação no formato internacional em linhas de rede RDIS. Esta área pode ser afectada por alterações de configuração noutro local (por exemplo, alteração do flag **Número da localização**). Assim, sempre que o número da localização for alterado, é necessário garantir que a ocupação de linha standard continua a funcionar (importante para a marcação de números de telefone públicos).

Dica: A partir do plano de marcação de LCR 36 existem entradas livres disponíveis.

16.2.2.1 Como editar plano de marcação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Clicar em **Plano de marcação**.

4) Em **Alterar plano de marcação** serão listados os planos de marcação individuais e poderão editar-se os campos seguintes:

   - **Nome**
   - **Dígitos seleccionados**
   - **Tabela de rotas**
   - **CÓDIGO DE PROJECTO**
   - **Controlo de marcação**

     O flag "Controlo de marcação" só é relevante para o tipo de rota PABX. Para a rota "Linha de rede" não tem qualquer significado, ou seja, não é possível desactivar aqui o controlo de marcação para linhas de rede.
   - **Funcionamento de emergência**

   Nota: Clicando na seta azul ao lado do campo **Tabela de rotas**, é aberta a tabela de rotas correspondente.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**

16.2.3 Tabela de rotas de LCR

Será procurada uma rota adequada nas tabelas de rotas da selecção automática de rota LCR (a cada linha tem de estar atribuída uma rota). Ao mesmo tempo, o sistema verifica se a classe de acesso da extensão (controlo de marcação) se aplica a esta rota. A regra de marcação também se encontra dependente do caminho atribuído.

A tabela de rotas descreve

- o caminho atribuído à respectiva rota,
- a regra de marcação,
- a classe de acesso de LCR (classe de serviço COS) necessária para uma ocupação),
- a possibilidade de aviso de uma ligação mais cara (sinal de aviso).
- o gateway dedicado e
- a ID do nó do gateway.

A tabela é verificada de cima para baixo e em sequência hierárquica. Verifica-se se a rota está livre ou se a extensão possui a classe de acesso necessária. Se for esse o caso, a marcação é efectuada conforme a regra de marcação na tabela de rotas, caso a classe de acesso (controlo de marcação) e a atribuição de relações de tráfego (VBZ) entre a extensão e a linha o permitam.

Quando a rota primária na tabela de rotas estiver ocupada, LCR pode seleccionar a próxima rota configurada (possivelmente mais cara) na tabela. Isto pode ser indicado ao utilizador através de um sinal acústico e/ou óptico.

Podem ser configuradas até 254 tabelas de rotas, cada uma com 16 rotas.

Gateway dedicado

Um gateway dedicado é um nó parceiro com programação fixa numa rede interligada IP (Gateway dedicado -> forçado). Se existir um gateway dedicado com a correspondente ID do nó do GW para a rota de integração em rede IP, o encaminhamento é obrigatoriamente efectuado através desse gateway.

Numa configuração multigateway, um gateway dedicado é determinado com base na configuração da extensão.

16.2.3.1 Como editar tabelas de rotas

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Clicar em **Tabela de rotas**.
4) São apresentadas todas as tabelas de rotas:
   - **1-Table**
   - **2-Table**
   - **Tabela nn**

   Dica: As tabelas de rotas 1 a 15 destinam-se a entradas standard ou para configuração através de assistentes. Durante uma migração, as entradas existentes são automaticamente introduzidas nestas tabelas de rotas.

   No entanto, este mecanismo não impede a duplicação de entradas. Recomenda-se um pós-processamento manual das tabelas de rotas.
5) Clique na tabela de rotas desejada. Será apresentada a tabela seleccionada com o separador **Alterar tabela de roteamento**.
6) Em **Alterar tabela de encaminhamento** serão listadas as tabelas de encaminhamento individuais e poderão editar-se os campos seguintes:
   - **Direcção**
   - **Regra de marcação**

     Nota: Ao clicar na seta azul ao lado da regra pretendida, é possível visualizar e editar as propriedades da regra de marcação.
   - **Clas. aces. mín. (Classe de acesso de LCR)**
   - **Aviso**
   - **Gateway dedicado**
   - **ID do nó do gateway**
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.2.4 Classe de acesso de LCR

É atribuída uma classe de acesso LCR própria (Classe de serviço COS) a cada extensão. Uma extensão só pode ocupar uma rota se possuir uma classe de acesso mais alta ou igual à classe de acesso na tabela de rotas, ou seja, uma

extensão com classe de acesso 7 não pode ocupar uma rota com classe de acesso 8. Por predefinição, todas as extensões são introduzidas com a classe de acesso máxima de LCR (15).

Dependências

Tema	Dependência
Controlo de marcação	As classes de acesso (controlo de marcação) têm prioridade sobre a classe de acesso de LCR. As classes de acesso (controlo de marcação) podem ser activadas e desactivadas para ligações de rede privadas.
Atribuição de relações de tráfego (VBZ)	Só é efectuada a marcação, se for permitida pela matriz de relações de tráfego.

16.2.4.1 Como atribuir e modificar classes de acesso LCR

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Clicar em **Classes de serviço**.
4) Em **Editar classes de acesso**, atribuir no campo **Classe de acesso** uma classe de acesso de LCR ou alterar uma classe de acesso existente.

   Aqui trata-se exclusivamente da autorização de uma extensão para LCR. O campo não tem qualquer influência no acesso à rede pública.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.2.5 Regras de marcação de LCR

As regras de marcação LCR podem ser usadas para converter os números de telefone introduzidos em novas sequências de dígitos aleatórias para um processamento adicional. A conversão de dígitos possibilita o acesso a diversos operadores de rede. A regra de marcação utilizada é determinada pela rota ou pela direcção da tabela de rotas.

Informações específicas de sistema

O sistema de comunicação consegue administrar até 254 regras de marcação na tabela de regras de marcação LCR. O nome de uma regra pode ter até 16 caracteres.

As regras activam selectivamente os campos individuais no plano de marcação para os procedimentos seguintes:

- Repetir dígitos

- Suprimir dígitos
- Comutar dígitos
- Introduzir dígitos
- Comutar o modo de marcação
- Reconhecer um sinal de marcar.
- Introduzir pausas de marcação

Regra de marcação

É possível definir aqui até 254 regras de marcação com um comprimento de, no máximo, 40 caracteres cada.

A tabela de regras de marcação LCR também é denominada de tabela de encaminhamento.

Definição das regras de marcação (formato da regra de marcação)

- A:

  Repetir os campos restantes (marcar). "A" significa que são marcados todos os campos de dígitos seguintes. O ponto de referência é o último carácter de separação de campo no campo de dígitos marcados no plano de marcação.

  Se for introduzido "A" sem uma referência explícita, designa todos os dígitos após o código de acesso; ou seja, "A" corresponde então a "E2A".
- B:

  É utilizado para encaminhamento numa integração em rede com vários gateways, quando um número de telefone chamado do exterior é do tipo TON (Type Of Number) "unknown". Para esse número de telefone ser exclusivo, é ampliado para o formato nacional ou internacional na LCR em função do TON. Isto é necessário, se os números de marcação directa não forem exclusivos e tiverem de ser configurados para o formato nacional ou internacional.
- D (n):

  marcar a sequência de dígitos (1 a 25 dígitos). "D" pode aparecer várias vezes e em qualquer posição na cadeia de caracteres.
- E (n):

  Envio do conteúdo do campo (1 a 10). "E" pode aparecer várias vezes e em qualquer posição na cadeia de caracteres. A sequência de "E" na dependência de (n) pode variar. Um campo qualquer pode ser activado várias vezes, até sucessivamente. Com excepção de "E1", "E" (código de acesso) pode ser utilizado com quaisquer outros parâmetros.

  Na marcação dígito a dígito (contrariamente à marcação em bloco), o último elemento na regra de marcação não pode ser E(n) e sim, E(n)A.
- M (n):

  código de autorização (1 até 16). Esta letra não pode estar na última posição.
- P (n):

  P (N) pode ocorrer mais de uma vez na cadeia de caracteres e pode estar em qualquer posição. P (n) pode estar rodeado por outros parâmetros. (1 a 60 vezes a unidade de pausa para todo o sistema).

- S:

  Switch, comutação do modo de marcação de DEC para MF (no caso de CONNECT, PROGRESS ou CALL PROC com PI). "S" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres e não pode estar na última posição. O parâmetro "C" não pode ser utilizado depois de "S".
- C:

  O operador "C" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres. Os caracteres seguintes são marcados sem pausa de marcação e utilizados para o acesso ao operador no caso de "single stage", "two stage, "DICS" e "PRI".
- U:

  Utilizar o modo de marcação SUB-endereço. "U" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres e não pode estar na última posição. Os parâmetros "S, "P", "M" e "C" não podem ser utilizados depois de "U".
- N (n) (só para os EUA!):

  Grupo SFG de rede (1 a 5) ou número da banda (1)
- L (só para os EUA!)

  "L" só pode aparecer no final da cadeia de caracteres. "L" determina que a chamada seja tratada como uma chamada de emergência.

Exemplo:

O sistema deve adicionar automaticamente um prefixo de operador.

A regra de marcação D010xxA significa: o sistema começa por marcar primeiro o prefixo de operador (010xx), marcando de seguida todos os dígitos após o código de acesso marcados pelo utilizador (A).

16.2.5.1 Como editar regras de marcação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.

3) Clicar em Aceso **Regra de marcação**. Ser-lhe-ão apresentadas todas as regras de marcação.

4) Na árvore de menu clique na regra de marcação desejada.

5) É possível editar os seguintes campos:

- **Nome da regra**
- **Formato da regra de marcação**
- **Processo do operador de rede** (**Desconhecido**, **Operador de rede principal**, **MCL Single Stage**, **MCL Two Stage**, **Corporate Network**, **Dial In Control Server**, **Primary Rate Interface**)
- **Tipo** (**Desconhecido**, **Código do país**, **Código da rede local**, **Número do sistema**)

6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.2.6 Operador de rede

Poderá atribuir a um operador de rede a cada rota. A selecção do respectivo operador é definida pelas regras de marcação para LCR.

Desconhecido

Sem especificação explícita de um operador de rede.

Operador de rede principal

Quando se ocupa uma linha de rede através do operador de rede principal, a marcação simplificada para a rede pública é efectuada através de marcação em bloco ou da marcação de dígitos individuais.

MCL Single Stage

Com um MCL Single Stage, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido e o número de telefone é marcado em seguida. A marcação é efectuada no canal D para RDIS ou como marcação normal para HKZ.

MCL Two Stage

Com um MCL Two Stage, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido. Após uma fase de sincronização, primeiro é enviado um código de autorização que também pode ser configurado e, em seguida, o número de telefone de destino como caracteres DTMF

Na sincronização por tempo é necessário configurar uma pausa de 2 a 12 segundos.

Corporate Network (Rede corporativa)

Uma rede corporativa está ligada directamente ao sistema de comunicação. A função LCR determina a rota correspondente a partir do número marcado pelo utilizador e encaminha a chamada através da rede pública ou da rede privada da empresa.

Dial In Control Server

Neste tipo de LCR, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido através de um Dial-In Control Server (DICS), sendo o número de telefone e um código de autorização configurável transmitidos no sub-endereço. O marcação é efectuada no canal D.

Primary Rate Interface (interface multiplex primária) (apenas para os EUA)

Na Primary Rate Interface, a selecção do operador de rede ou do Calling Service é efectuada na mensagem SETUP através dos elementos de informação Network Specific Facility, Operator System Access e Transit Network Selection.

Dependências

Tema	Dependência
Receber/reencaminhar informações de chamadas	A supressão temporária ou permanente do número não pode ser activada.

Tema	Dependência
RDIS/SUB-endereçamento	A facilidade RDIS "SUB" deve estar disponível na rede pública.

16.2.7 Ocupação selectiva de linhas de rede

As linhas de rede podem ser ocupadas de forma selectiva pelas extensões.

Normalmente está predefinida uma priorização para o acesso à linha externa através de selecção automática de rota (Least Cost Routing). Na maioria dos casos, em primeiro lugar está o operador mais económico, em segundo lugar o segundo operador mais económico, etc.

Caso uma extensão pretenda efectuar uma chamada através de um operador que não corresponda ao primeiro encaminhamento (por ser mais económico para chamadas de longa distância, por exemplo), esse operador pode ser seleccionado selectivamente através de um código de linha ou de uma tecla de linha.

Além disso, através da marcação selectiva, a extensão tem a possibilidade de marcar um número de telefone cuja marcação só seja possível através de RDIS (caso o operador estivesse predefinido, por exemplo, como Vodafone).

Por predefinição está definido um código (88) para a ocupação de linha de rede selectiva através de RDIS. Todos os códigos podem ser configurados ou alterados posteriormente pelo administrador.

16.2.7.1 Como configurar o código para ocupação selectiva de linhas de rede RDIS

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Clicar em **Plano de marcação**. É apresentada uma lista dos planos de marcação individuais.
4) Em **Nome**, introduzir o nome pretendido para o plano de marcação.
5) Em **Dígitos seleccionados**, introduzir o código e a abreviatura exacta (por exemplo, **88CZ**).

   Nota: 88 é o código atribuído por predefinição pelo sistema para a ocupação selectiva de uma linha de rede RDIS.

   Para informações sobre as abreviaturas C e Z, ver Plano de marcação de LCR.

6) Em **Tabela de rotas**, introduzir **1**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.2.7.2 Como visualizar os códigos para a ocupação de linha de rede selectiva

Com o assistente **Linha de rede RDIS/analógica/ITSP**, é possível visualizar os códigos para a ocupação de linha de rede selectiva.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O sistema de comunicações está ligado a uma linha de rede analógica.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Linha CO RDIS/Analógica**.
4) Clicar repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Códigos para a ocupação de linha de rede selectiva**.
5) Por predefinição, é apresentado o código para a ocupação de linha de rede selectiva RDIS. Se estiverem configurados ITSPs, são apresentados os códigos respectivos.
6) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

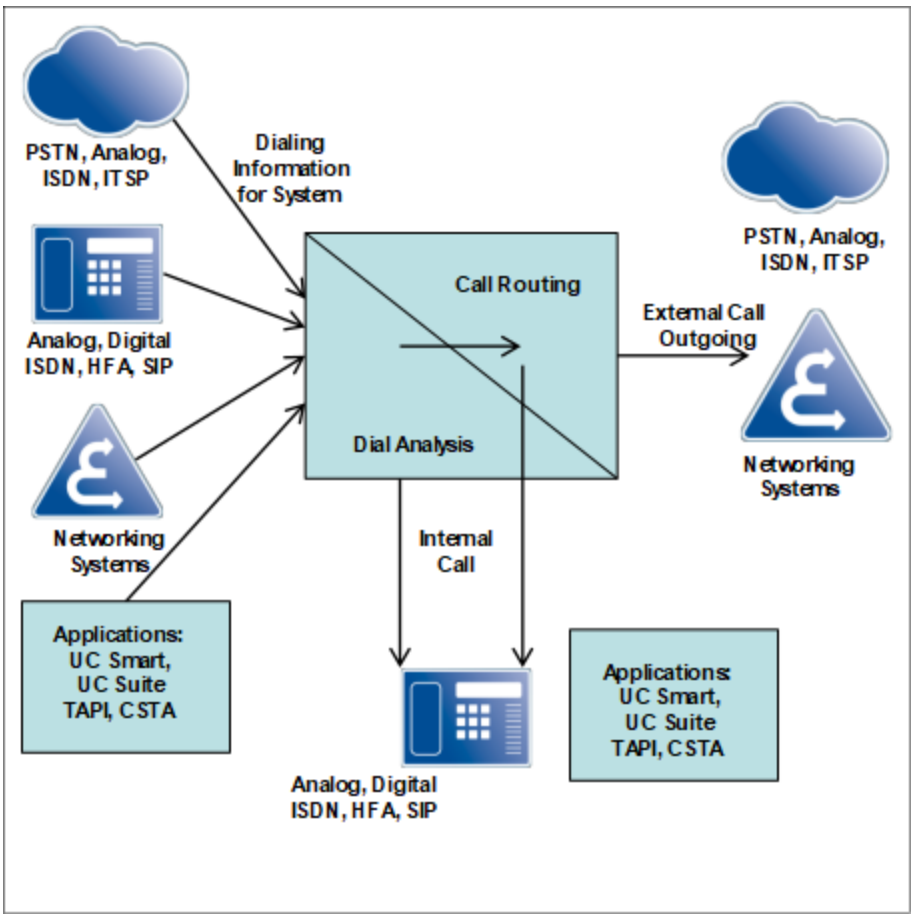
16.3 Avaliação da marcação e encaminhamento de chamadas

Neste capítulo é ilustrada a relação entre a avaliação da marcação e o encaminhamento de chamadas. Explica como o sistema de comunicação avalia os números de telefone que são marcados por extensões, linhas e aplicações de diferentes tipos para contactar um destino à escolha e como se processa o encaminhamento após a conclusão da avaliação da marcação. As funções do sistema relevantes para este efeito já foram descritas em grande medida nos capítulos anteriores. A marcação com números de telefone públicos num nó ou numa integração em rede é descrita em detalhe nesta secção.

A avaliação da marcação

- do sistema de comunicação compreende a avalia todos os números de telefone marcados em função dos dados de configuração
- verifica as classes de acesso (por exemplo, com base nas classes de acesso das extensões, flags de extensão, modo diurno/nocturno, números de telefone permitidos e proibidos, classes de acesso LCR, agendas, matrizes de ligação, etc.).
- determina se um número de telefone é marcado internamente ou se é necessário ocupar uma linha. Aplica-se tanto à marcação de números de telefone internos como de números de telefone públicos e números de telefone internos à rede.
- normaliza números de telefone, ou seja, converte os números de telefone num formato de marcação compatível com o sistema de comunicação. (por exemplo, o formato canónico "+49nnn" torna-se "00049nnn", em que o primeiro ’0’ representa o código de acesso principal do PBX)
- encurta, se necessário, os números de telefone (os dígitos iniciais dos números de telefone de destino poderão ser truncados em ocupações de

linha de entrada, para determinar os destinos de marcação abreviada no formato curto)



16.3.1 Vista geral de encaminhamento de chamadas/LCR

Uma chamada de entrada é sujeita a vários testes no sistema de comunicação e reencaminhada em função do resultado.

Teste 1 (destino da chamada interno?)

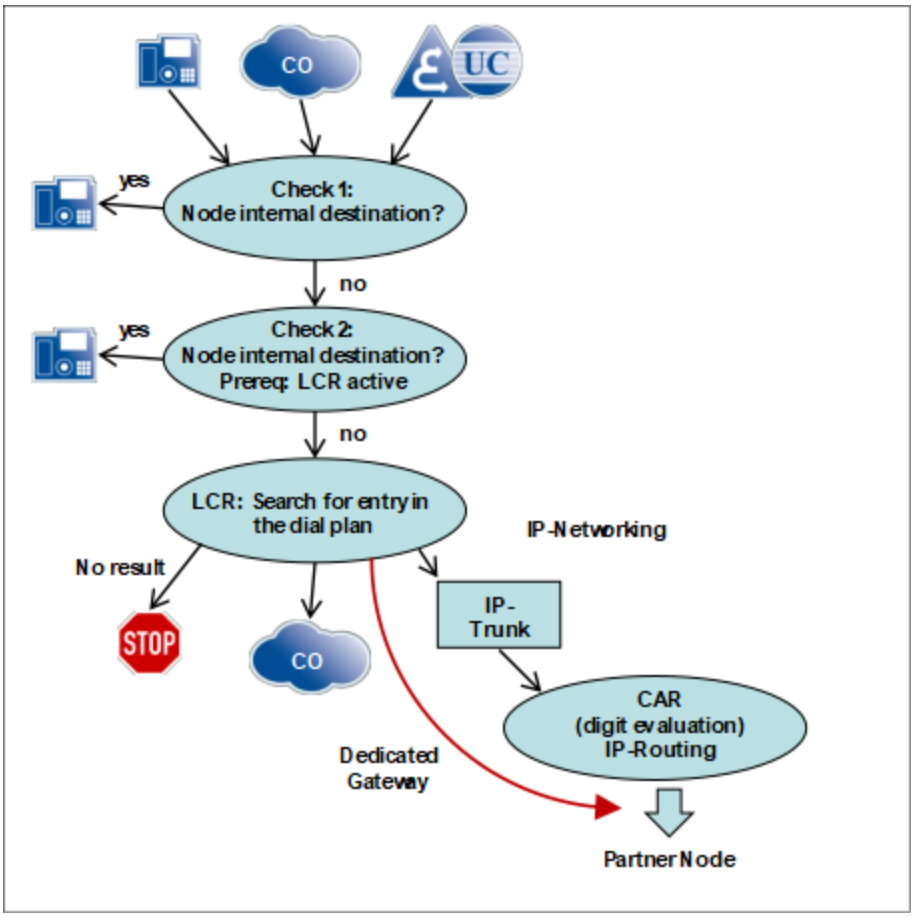
- Os destinos com número de telefone canónico são primeiro convertidos em números de telefone no formato de marcação (na interface de extensão) ou definidos para TON=International (interface ITSP).
- Os números de telefone de destino da linha são encurtados, se necessário, através da remoção da parte do número de telefone correspondente ao número do sistema da rota correspondente.
- As chamadas internas são avaliadas com base no plano de marcação interno; as chamadas externas com base no plano de marcação dos números de marcação directa.

Teste 2 (destino da chamada interno?)

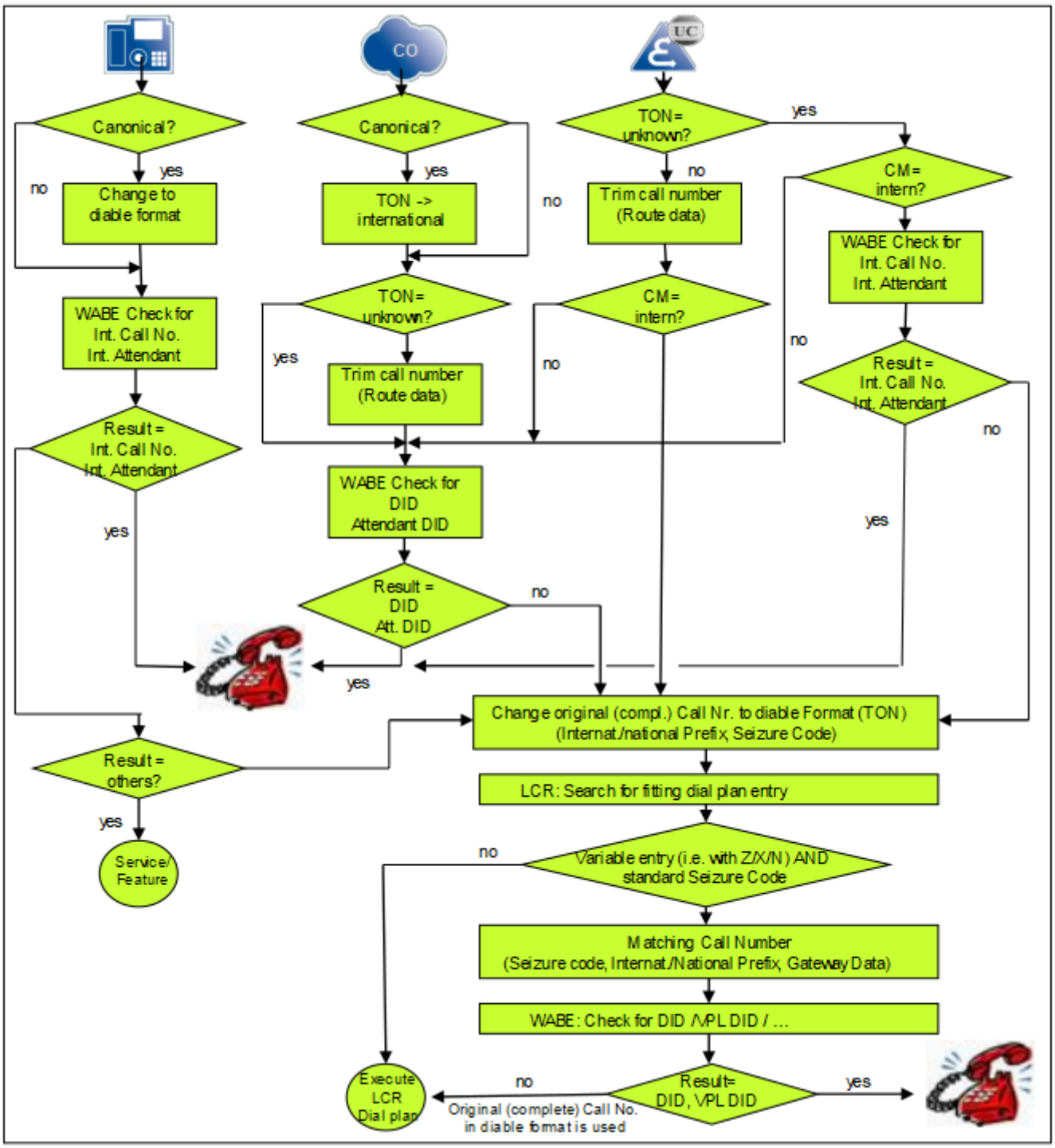
- As extensões, aplicações, clientes ou outros sistemas de comunicação marcam os números de telefone de destino no formato de marcação público (por exemplo, 0 0049nnn)
- Condição: O código de acesso standard (por exemplo, "0") está configurado

- O número de telefone de destino é encurtado com a remoção das partes correspondentes ao número da localização (gateway local) e avaliado com base no plano de marcação dos números de marcação directa, independentemente de se tratar de uma chamada interna ou externa.
- Caso não seja encontrado nenhum destino de chamada interno, o número de telefone é processado no LCR no formato de marcação, sem ser encurtado, e a chamada é reencaminhada através de uma linha.

No interior de uma integração em rede IP, o parâmetro da tabela de rotas de LCR "Dedicated Gateway" permite o endereçamento directo de um nó para um número de telefone marcado ao evitar a avaliação de marcação CAR.



16.3.2 Fluxograma de avaliação da marcação



Explicações relativas ao fluxograma:

Português	Inglês	Explicação
WABE		Avaliação da marcação

Português	Inglês	Explicação
CM	CM	As marcas de classe identificam o chamador como externo ou interno (da rede)
Sinal acústico	Sinal acústico	Type Of Number (tipo de número de telefone): Unknown, Subscriber (extensão), National ou International e é utilizado tanto para números de telefone de destino como para números de telefone de origem.
Marcação directa	DID	Número de marcação directa
TNR RNR	Int. Call No.	Número de telefone interno
Int. Attendant	VPL INT	Número do posto de operadora para chamadas internas
VPL DID	VPL DID	Número do posto de operadora para chamadas externas
SERVICE	SERVICE	Código de serviço
LCR	LCR	Least Cost Routing

No que respeita à avaliação da marcação, o comportamento dos clientes de UC é semelhante ao de extensões controladas através de CSTA.

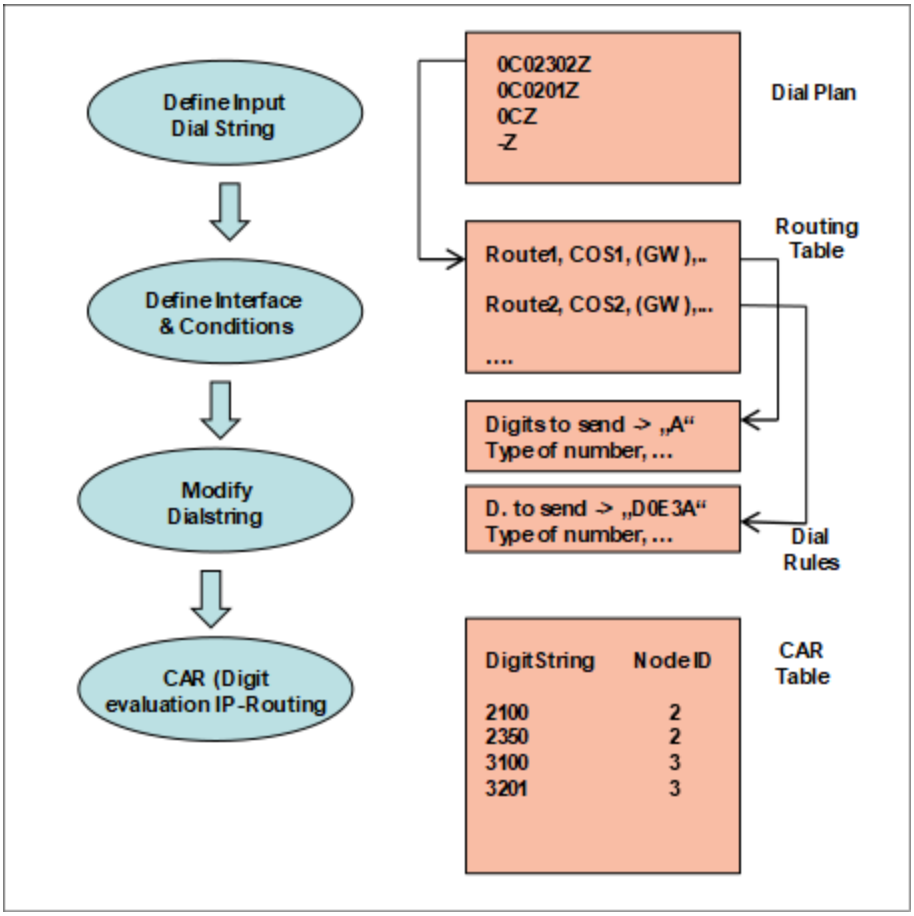
No que respeita à avaliação da marcação, o comportamento de UC Suite é semelhante ao de uma linha de rede SIP-Q.

16.3.3 Encaminhamento de chamadas e LCR na rede interligada

O encaminhamento de chamadas e LCR têm uma função importante na integração em rede. As chamadas são encaminhadas através do plano de marcação e de regras de marcação. O gateway dedicado assume uma função especial.

Noções básicas de LCR

Entradas de LCR na configuração inicial



As entradas na tabela de rotas (routing table) são processadas sequencialmente, em ciclos, enquanto não for ocupada uma linha.

Nota: a regra -z tem de ser removida em sistemas autónomos.

Na primeira colocação em serviço do sistema de comunicação, são adicionadas ao plano de marcação de LCR algumas entradas predefinidas específicas do país. Até ao plano de marcação 35, são predefinidas entradas do sistema para chamadas de emergência, informações, números de telefone especiais, ocupação de rede standard para a rede pública e ITSPs, UC Suite, integração em rede e para a marcação no formato internacional em linhas de rede RDIS.

Esta área pode ser afectada por alterações de configuração (por exemplo, alteração do flag **Número da localização**). Assim, sempre que o número da localização for alterado, é necessário garantir que a ocupação de linha standard continua a funcionar (importante para a marcação de números de telefone públicos).

Dica: A partir do plano de marcação de LCR 36 existem entradas livres disponíveis.

16.3.3.1 Gateway dedicado

Um gateway dedicado só é relevante numa integração em rede IP.

Porque é necessário um gateway dedicado?

Como se podem programar destinos permanentemente através da configuração?

Aplicações práticas para um gateway dedicado

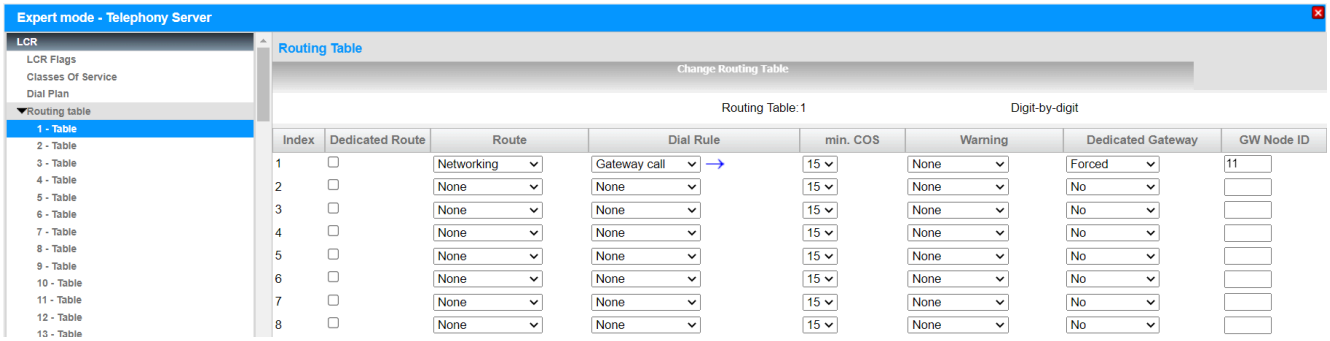
O gateway dedicado no WBM

É possível programar os seguintes valores:

- A tabela CAR de cada sistema de comunicação contém números de telefone de toda a rede dos outros nós e é ciclicamente actualizada (substituída). Por isso, as tabelas CAR não são adequadas para uma utilização permanente de registos introduzidos manualmente.
- Os números de telefone introduzidos são válidos em toda a rede, ou seja, não é possível encaminhamento específico do nó (por exemplo, "0" para o nó de gateway respectivo).
- Utilizando um endereçamento directo no LCR.
- O gateway dedicado endereça directamente o nó de destino através do ID do nó (endereço IP)
- Se forem utilizados gateways dedicados, as tabelas CAR são ignoradas (ver imagem anterior).

Endereçamento directo

- de gateways TDM para ocupar linhas de rede ("0CZ")
- de gateways TDM para implementar breakouts através de códigos separados
- de nós internos que devem estar acessíveis através de números de telefone públicos
- de gateways TDM aos quais estão atribuídas extensões de uma integração em rede multi-gateway (num OpenScape Business S) (por exemplo, a extensão 1 pertence por definição ao gateway 1 e a extensão 2 pertence ao gateway 2).
- de gateways e chamadas, cuja origem NÃO possa ser atribuída a um gateway específico de uma configuração multi-gateway (por exemplo, o grupo de fax de um UC Contact Center)



Nenhum	A avaliação dos números de telefone é efetuada com base nas tabelas CAR (não é necessária uma **ID do nó do GW**)
Forçado	Encaminhamento directo para o gateway respectivo (ID do nó do GW = n)
Multilocais (Multi Location)	Utilizar apenas em configurações multi-gateway: Através da configuração multi-gateway das extensões de OpenScape Business S, o sistema de comunicação conhece a atribuição ao respetivo gateway e, por isso, pode encaminhar a Chamada de saída seletivamente para o gateway respetivo. Na configuração **Multilocais** só se utiliza a ID do nó do gateway, se não for possível identificar um gateway através da atribuição das extensões (predefinição).

16.3.4 Cenários: Avaliação da marcação e encaminhamento de chamadas

Para ilustrar os processos do sistema de comunicação, são descritas as dependências e os parâmetros de configuração necessários com base em cenários. Os cenários apresentados poderão ter pontos em comum, consoante a aplicação prevista.

Sistema autónomo

Sistema integrado em rede como subsistema (sem linha de rede)

Rede interligada com multi-gateway

1) A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone interno
2) A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone público
3) A extensão A chama extensões externas através da linha de rede pública
4) A linha de rede RDIS chama a extensão A
5) Configurações especiais e respectivos efeitos:

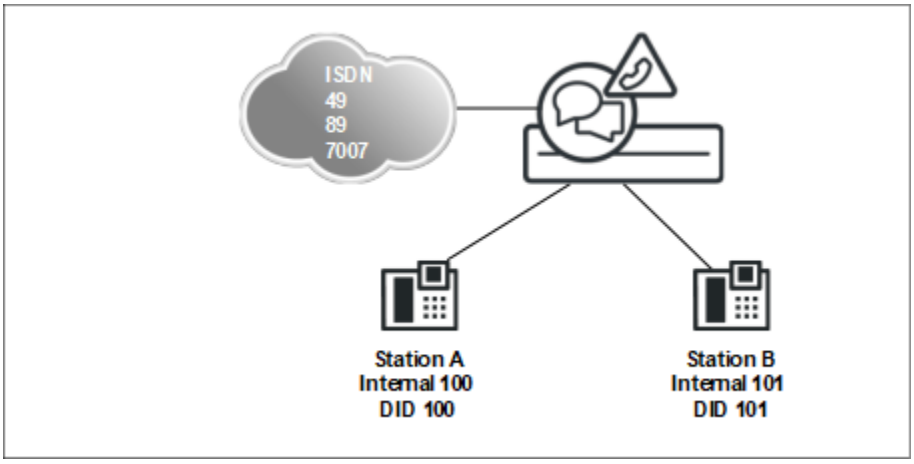
2 rotas de rede pública

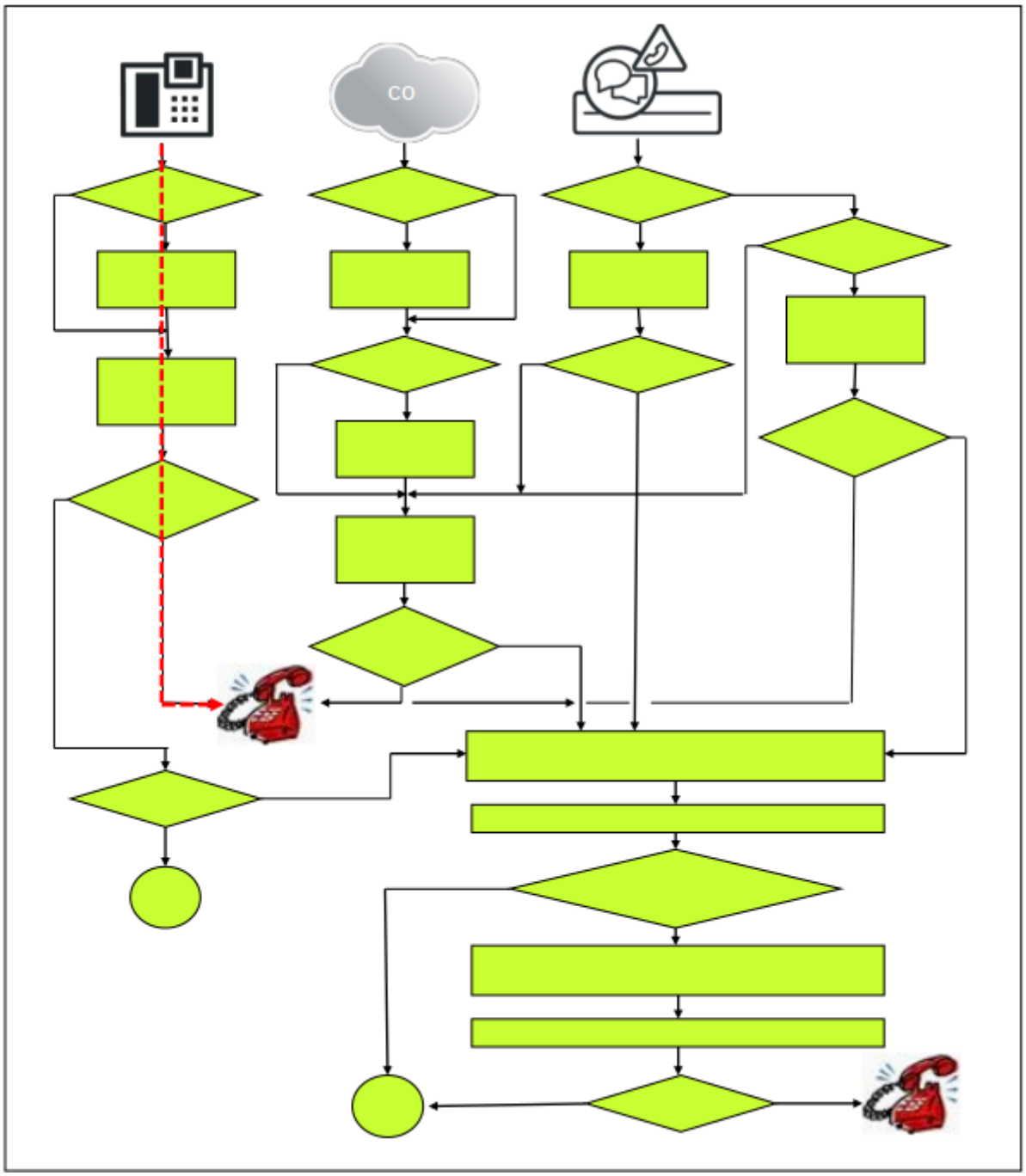
1) A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone interno
2) A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone público na rede interligada
3) A linha de rede RDIS chama a extensão C

1) Gateway 1 da linha de rede RDIS chama a extensão D
2) A extensão D chama extensões externas através da linha de rede pública

16.3.4.1 A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone interno

Configuração de ambos os números de telefone internos



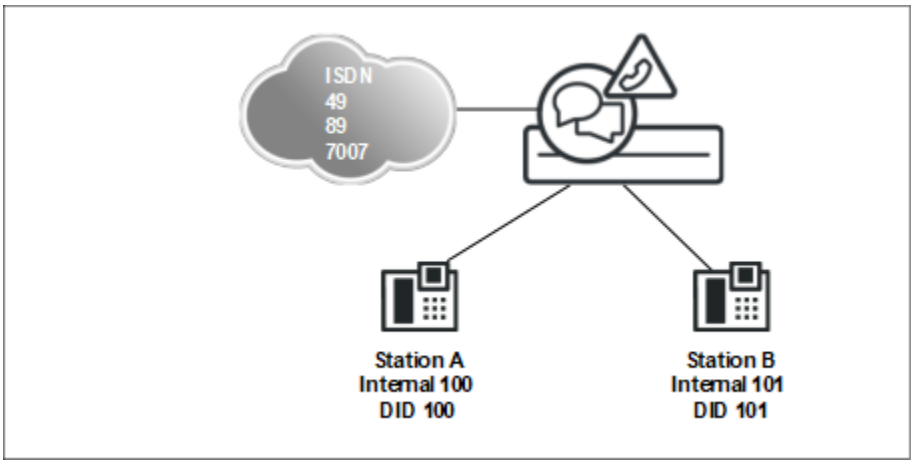


	Box	Slot	CallNo	Name	DID	Type
	1	1	100	-	100	System Client
	1	1	101	-	101	System Client

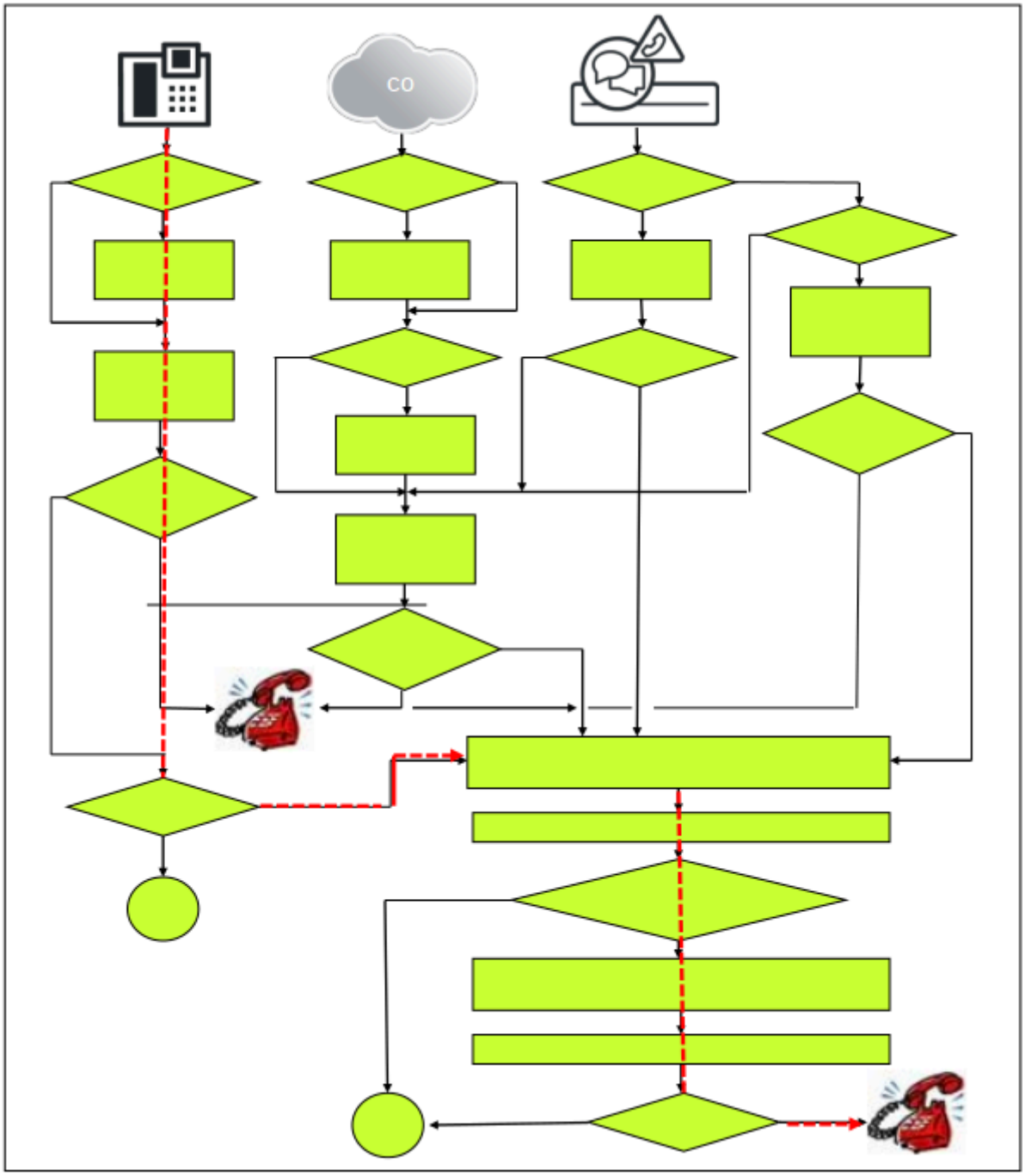
16.3.4.2 A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone público

Configuração

Dependências do "Número da localização" (gateway location)

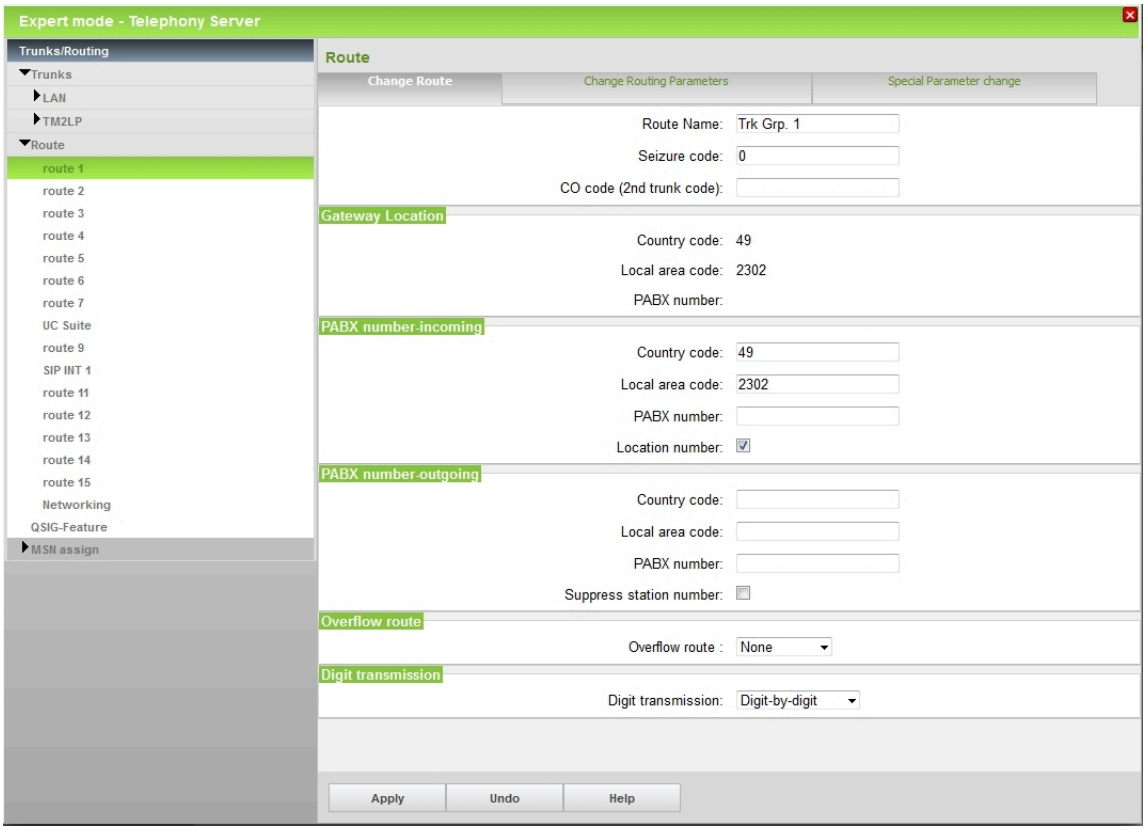


A chamada é efectuada internamente, pois o número de destino é uma extensão de marcação directa do próprio sistema.



	Box	Slot	CallNo	Name	DID	Type
	1	1	100	-	100	System Client
	1	1	101	-	101	System Client

Após o número de destino ser encurtado através da localização do gateway, o número de telefone encurtado é utilizado para procurar um destino no plano de numeração de marcação directa.

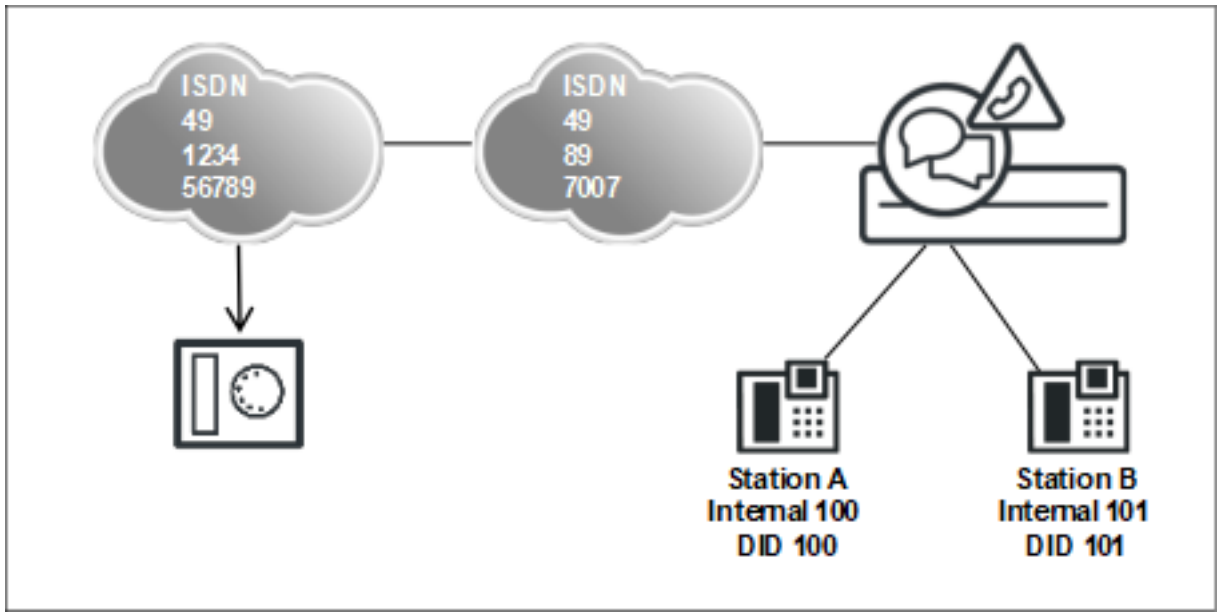


O número da localização (gateway location) é avaliado durante a marcação através do número de telefone público. Se o número de telefone marcado coincidir nas partes relevantes com este número, é avaliada a tabela DID e, em caso de correspondência, é marcado o destino interno respectivo (sem ocupação de uma linha). Com a definição do flag "Número da localização", os dados de localização são automaticamente obtidos dos dados de rota correspondentes (PABX-Number incoming) e não necessitam de ser alterados em cenários standard.

Por conseguinte, nas tabelas DID apenas podem ser introduzidos números de telefone válidos e atribuídos a este sistema, ou poderiam ocorrer efeitos de dissimulação com números de telefone na rede pública. Caso contrário, poderia ser chamado um destino interno inválido identificado por uma entrada de DID inválida, apesar de a chamada se destinar a ser efectuada através de uma linha para um destino externo.#

As alterações do flag "Número da localização" podem afectar as entradas de LCR standard pré-configuradas. Sempre que o número da localização for alterado, é necessário garantir que a ocupação de linha standard continua a funcionar. Isto é importante para a marcação de números de telefone públicos.

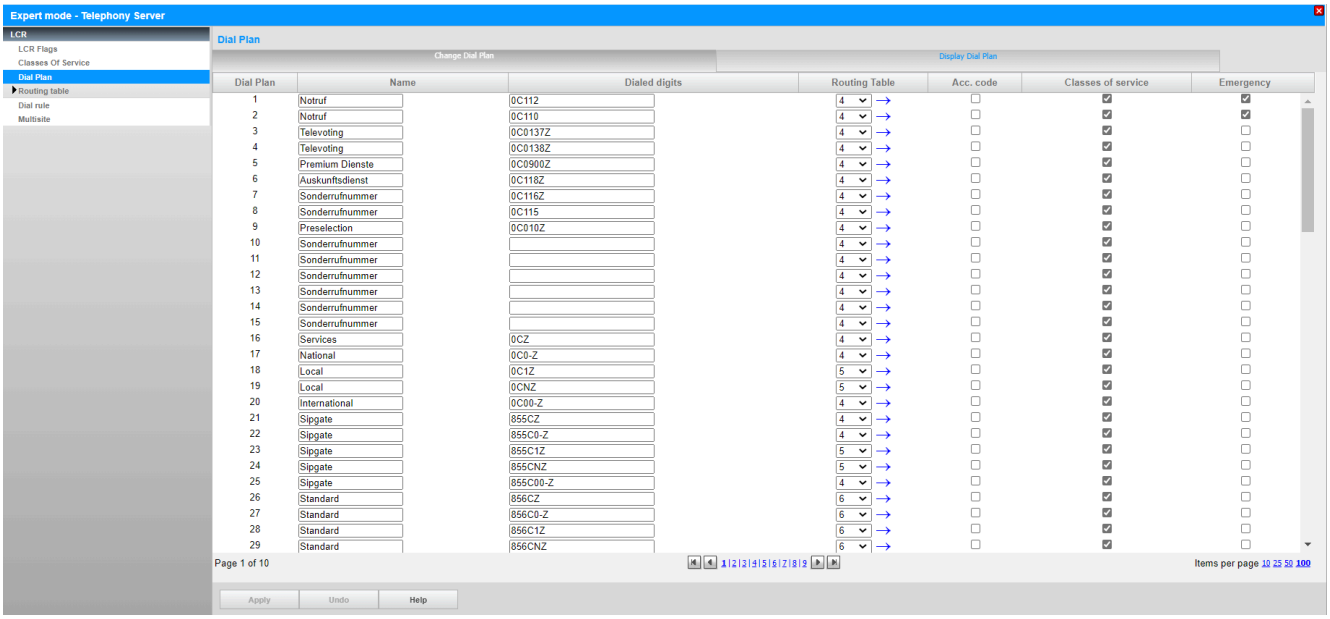
16.3.4.3 A extensão A chama extensões externas através da linha de rede pública



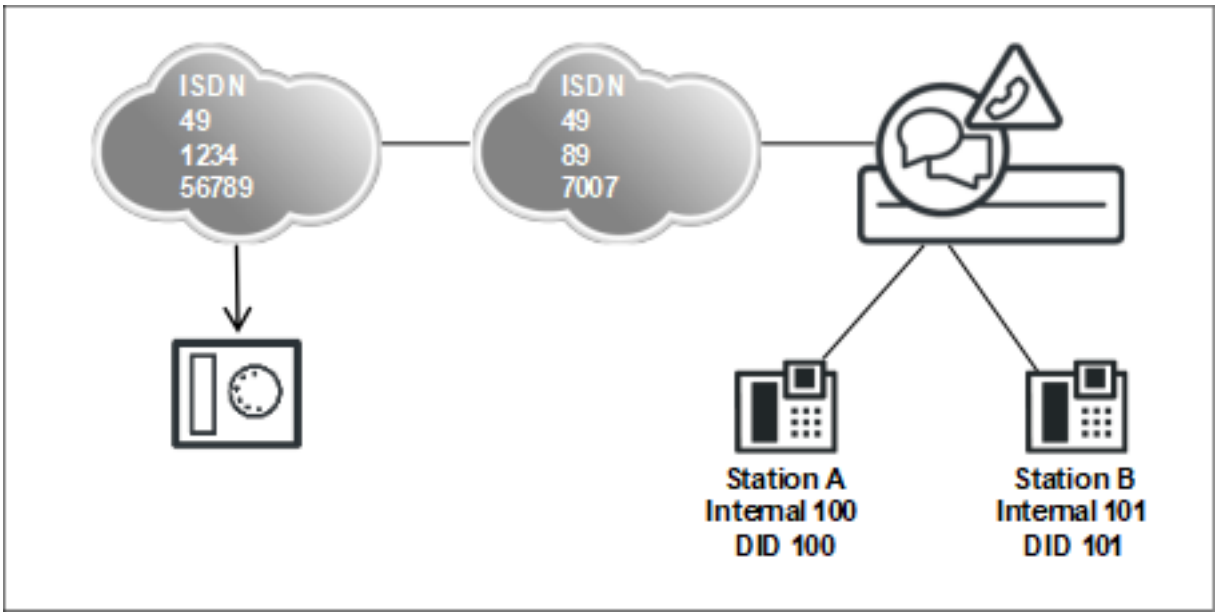
A chamada é encaminhada por LCR, pois o destino não se encontra no próprio sistema de comunicação.

Além dos dados do cenário anterior "A extensão A chama a extensão B através de um número de telefone público", tem de existir no LCR um registo adequado no plano de marcação para a ocupação da linha de rede (por exemplo, "0CZ").

A tabela de rotas de LCR e o plano de marcação têm de estar configurados em conformidade.

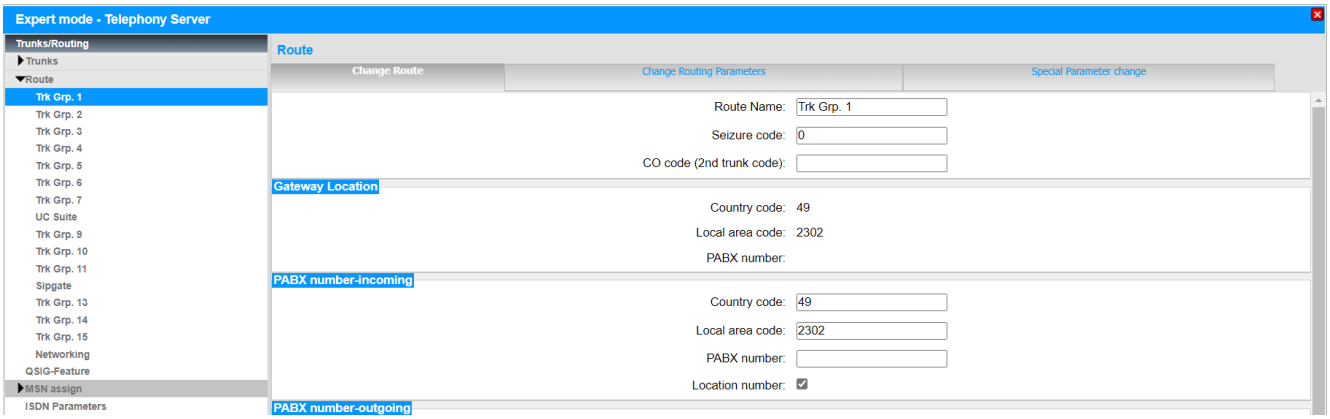


16.3.4.4 A linha de rede RDIS chama a extensão A



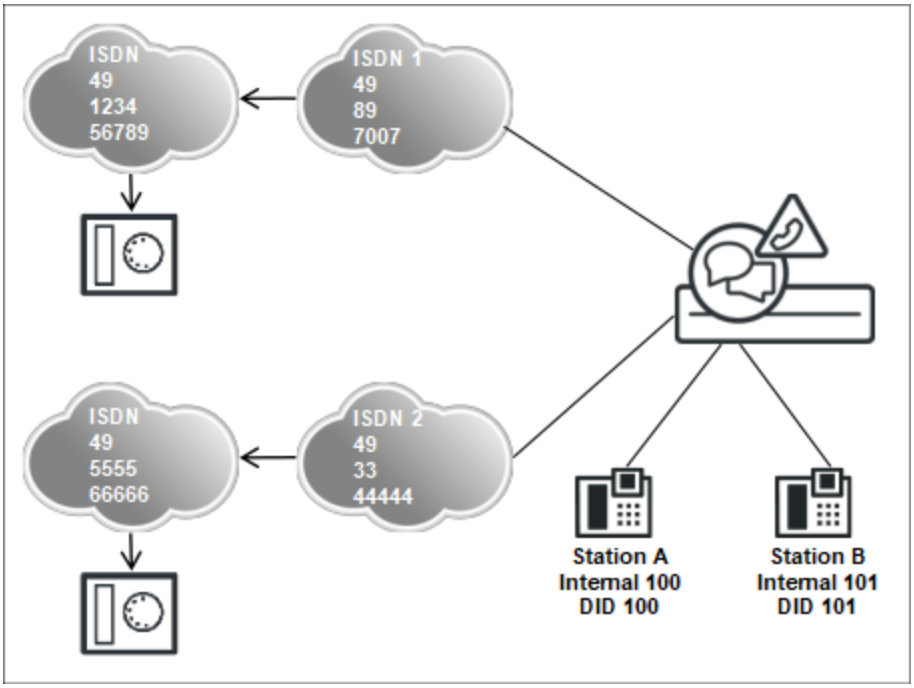
Numa chamada de entrada através da linha RDIS, a rota é retirada do número de destino em conformidade com os dados de configuração do número do sistema de entrada (PABX number incoming). Com o resto do número de destino (marcação directa) é procurado um destino no plano de marcação directa.

O parâmetro de localização do gateway e o sinalizador **Número da localização** são irrelevantes para este cenário.

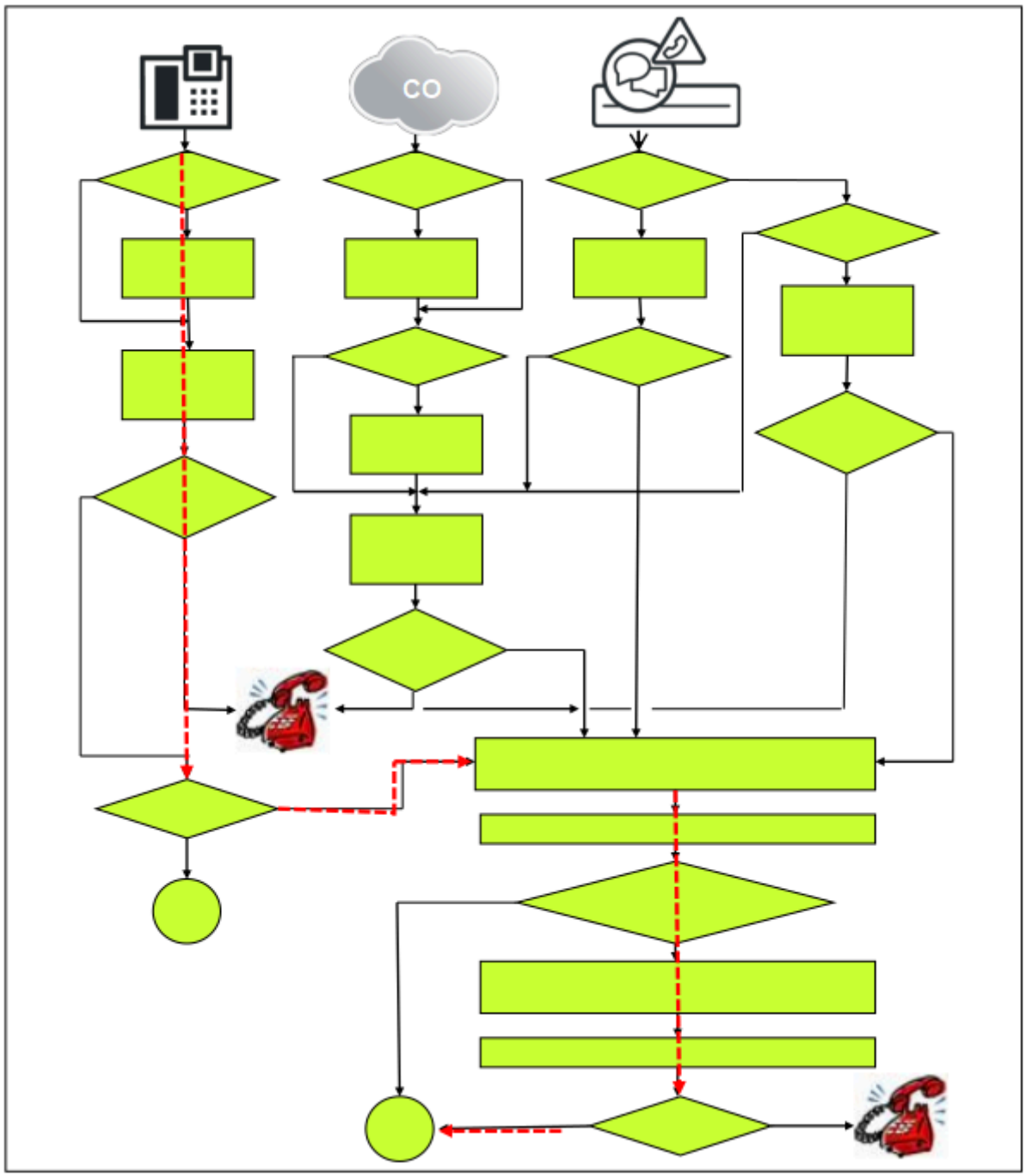


16.3.4.5 Configurações especiais

Configurações especiais e respectivos efeitos: 2 rotas de rede pública



A extensão A chama uma extensão externa através da linha de rede pública 1 ou 2



Exemplo:

- Um cliente pretende utilizar uma ligação RDIS 1 standard. Esta é configurada como número da localização.
- Além disso, é configurada uma segunda ligação RDIS 2 para aplicações especiais.

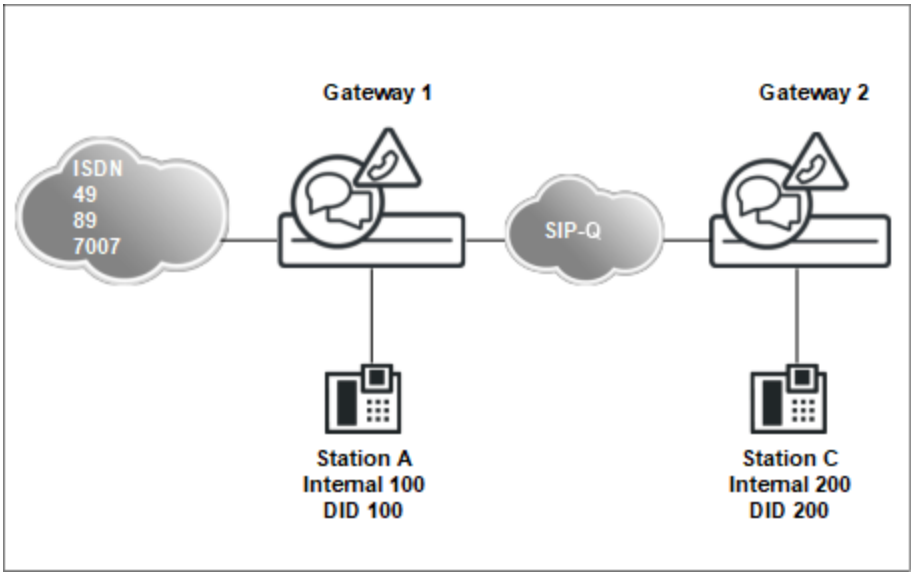
Notas e restrições:

- Apenas UMA rota de rede pública (RDIS 1 = localização do sistema) é integralmente suportada, ou seja, não é possível utilizar uma configuração com vários clientes (sistema partilhado) com ligações de rede com os mesmos direitos de acesso à rede pública.

- A ligação de rede pública adicional RDIS 2 pode ser utilizada para Basic Call de entrada/de saída.
- Em cenários de comutação complexos, pode não ser possível garantir a apresentação correcta do número de telefone.
- Em caso de ligação de aplicações, apenas é suportado o número da localização, assim como a marcação de destinos internos com número de telefone público.
- A configuração respeitante às rotas e LCR pode ser obtida nos exemplos anteriores.

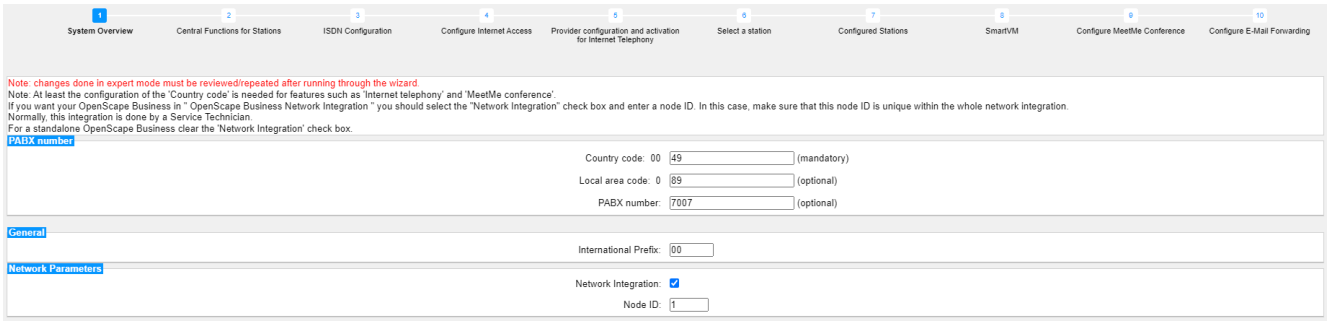
16.3.4.6 A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone interno

Sistema de comunicação integrado em rede como subsistema (sem linha de rede)



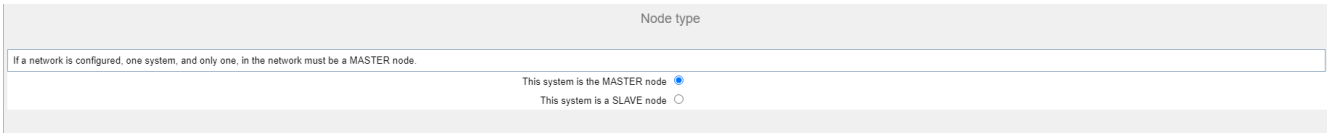
Pré-requisitos dos sistemas autónomos antes da integração em rede:

- Ambos os sistemas de comunicação têm endereços IP exclusivos e estão ligados à rede IP do cliente.
- Ambos os sistemas de comunicação podem ser administrados na rede do cliente através do WBM.
- Na instalação básica, foi atribuído a cada sistema de comunicação uma ID de nó exclusiva para a integração em rede (por exemplo, Sistema 1 = ID de nó 1 e Sistema 2 = ID de nó 2).
- Especificação da numeração na instalação básica dos sistemas 1 e 2: a numeração dos sistemas autónomos deve ter em conta a numeração fechada da rede interligada posterior.
- Neste exemplo, parte-se do princípio de que será utilizada uma numeração fechada (obrigatória, se for utilizado UC Suite!) e a configuração será efectuada através do assistente de rede. No caso de numeração aberta (possível com UC Smart), não é utilizado o assistente de rede. Em caso de ligação de OpenScape Voice e OpenScape 4000 também não.



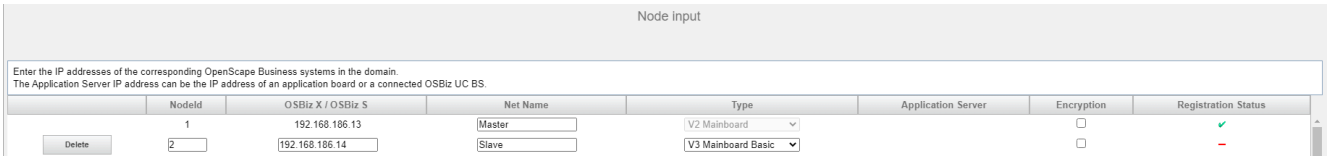
Iniciar o assistente de rede no sistema 1. Este sistema (este nó) é declarado principal. O sistema principal tem diversas funções centrais na rede interligada (por exemplo, administração, administração de licenças em caso de licenciamento central, CSP em toda a rede).

Caso exista um OpenScape Business S na rede interligada, deve ser utilizado como sistema principal (largura de banda, desempenho).



São introduzidos os endereços IP de cada nó, para que os sistemas consigam localizar-se de forma independente após a conclusão da administração. Em **Tipo** encontram-se os sistemas OpenScape Business.

Esta caixa de diálogo também deve ser executada para o nó 2 (secundário).



Se a configuração for concluída com êxito, ambos os sistemas (nós) sincronizam os respectivos números de telefone e introduzem os números de telefone do outro nó na tabela CAR.

Com a criação das tabelas CAR, é possível telefonar em toda a rede com números de telefone internos. O UC Suite também é iniciado em toda a rede. Os passos seguintes para completar a colocação em serviço encontram-se nos cenários seguintes.

É possível efetuar o controlo das entradas CAR através do **Modo perito** > **Gateway de voz** > **Integração em rede** > **Encaminhamento**.

A vista geral da sincronização automática pode ser consultada no WBM (Estado de sincronização).

É agora possível administrar outros nós através do item de menu **Integração em rede** na barra de navegação com acesso direto.

16.3.4.7 A extensão A chama a extensão C através de um número de telefone público na rede interligada

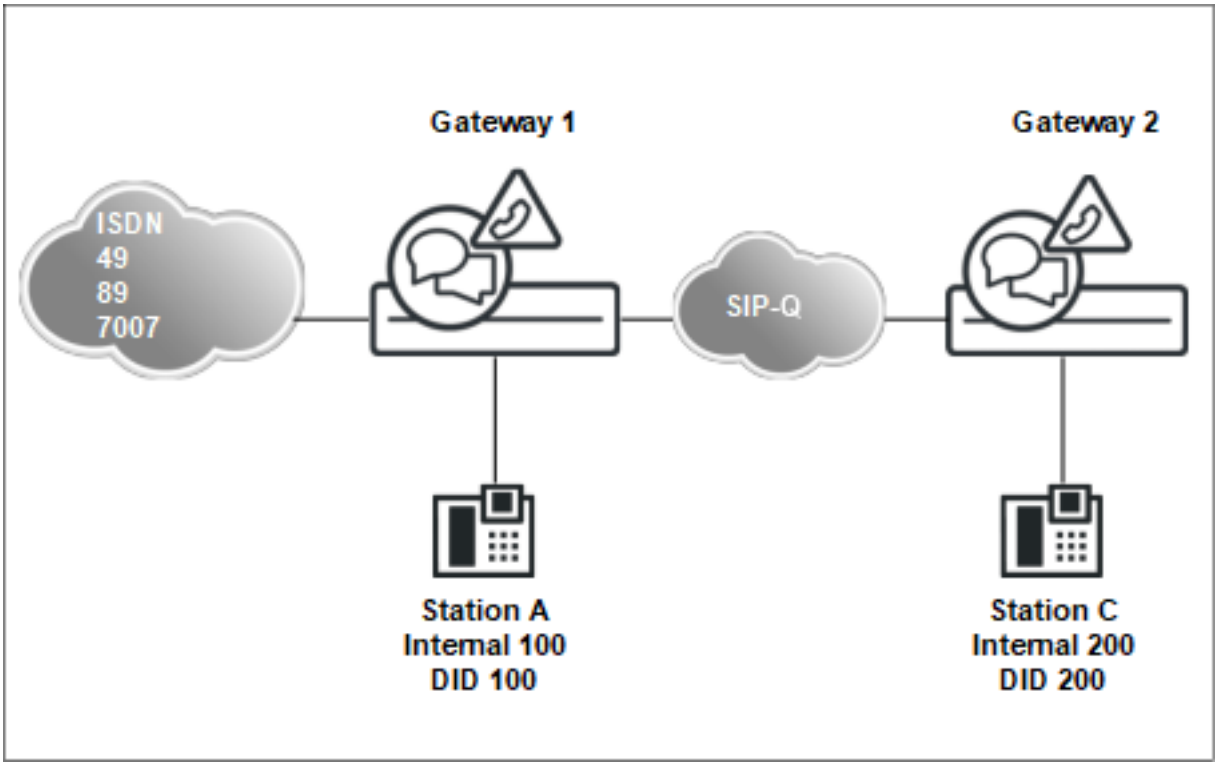
Sistema de comunicação integrado em rede como subsistema

Configuração do nó 1, configuração no LCR através de gateway dedicado

Configuração do nó 2, configuração da rota "Networking"

Configuração do nó 2, configuração do número da localização na "rota de rede fictícia"

Configuração do nó 2, configuração no LCR através de gateway dedicado



Particularidades deste cenário:

- O sistema 1 detecta que o número de destino não pertence ao próprio sistema. Por conseguinte, a pesquisa seguinte é efectuada no LCR.
  O gateway dedicado no LCR do sistema 1 deve ser utilizado para o endereçamento direto da ID de nó do sistema 2. O número de destino não é um número interno da rede (ou estaria na tabela CAR), mas sim um número de telefone público que pode ser marcado pela extensão em três formatos diferentes:

  Longo = 00049897007nnn

  Médio = 00897007nnn

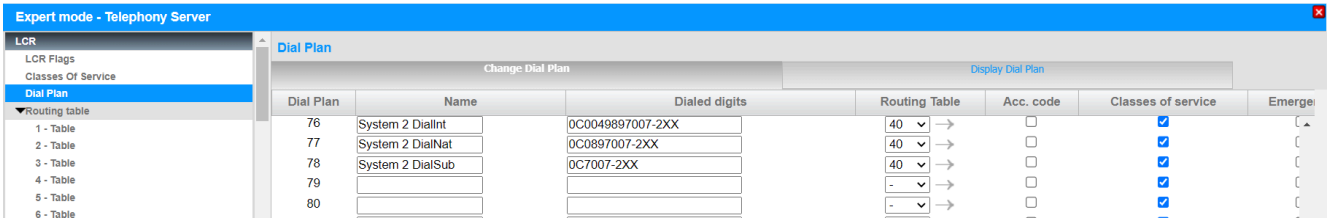
  Curto = 07007nnn

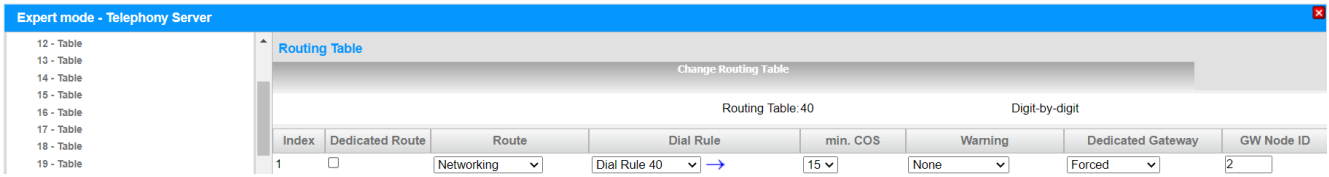
  O exemplo parte do princípio de que todos os números de marcação directa 2xx são extensões no sistema 2.

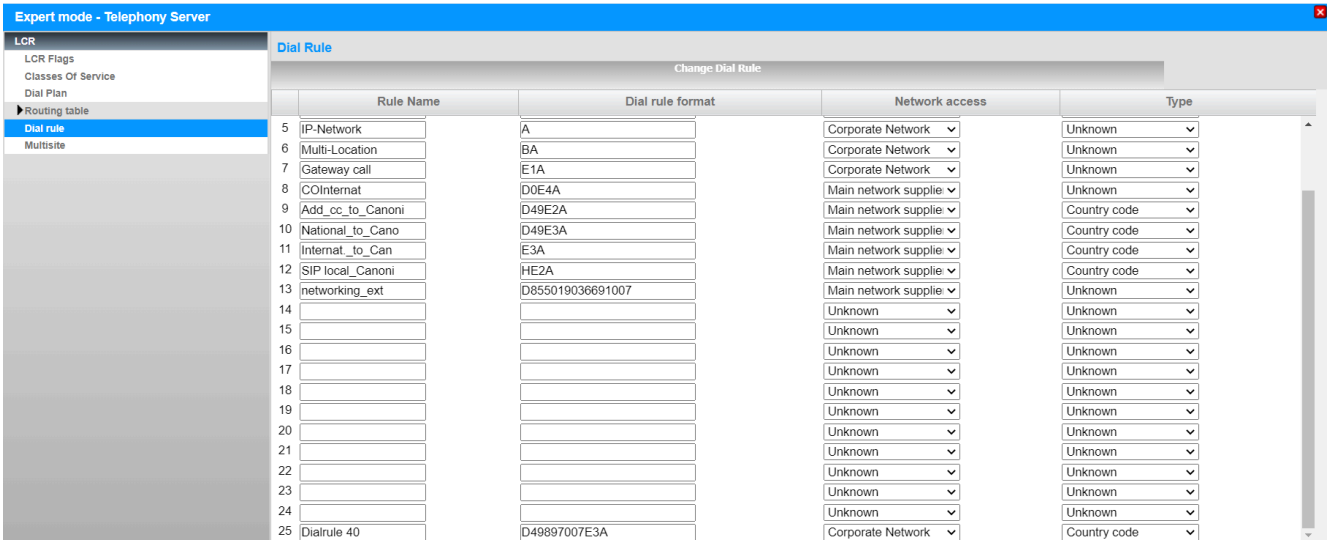
  Nota: Os registos do plano de marcação devem ser configurados com precisão, de modo a que TODOS os números de telefone afectados pertençam realmente ao subnó (rede interligada). No caso de planos de numeração com especificidades, isto pode implicar um grande número

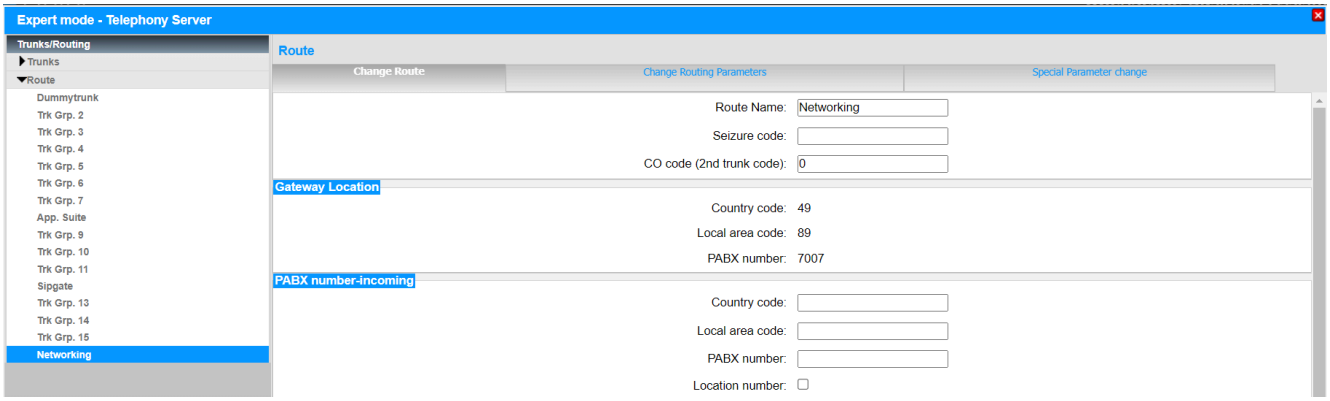
de registos, por exemplo, no caso de acesso de rede pública partilhado ou numa configuração de MSN.

- No nó 2 é introduzido um número da localização através de uma "rota de rede fictícia" com os dados de localização do nó 1 (gateway), para que o número de destino na marcação pública possa ser encurtado antes de ser pesquisado um destino interno no nó 2.

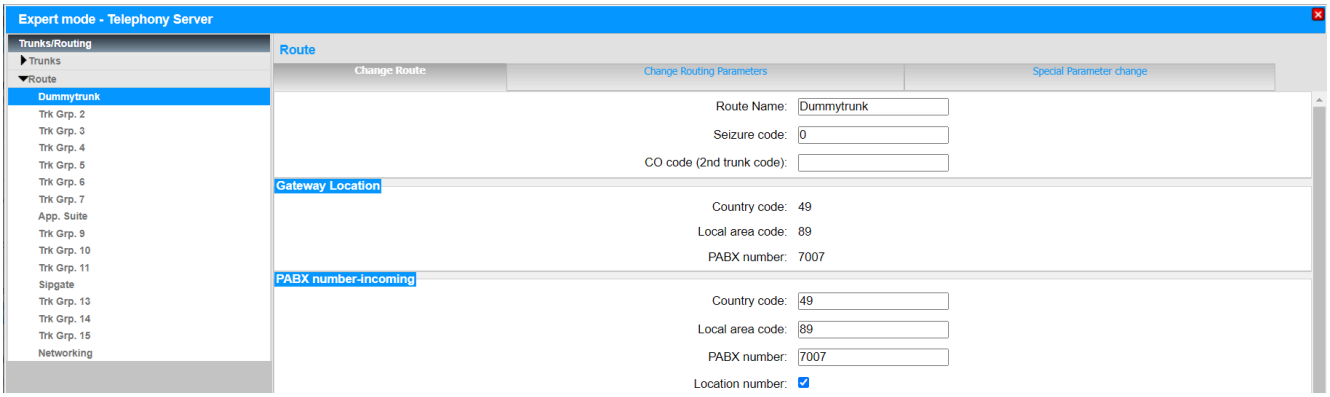








No separador **Alterar parâmetros de encaminhamento**, introduzir o tipo de rota **PABX**.



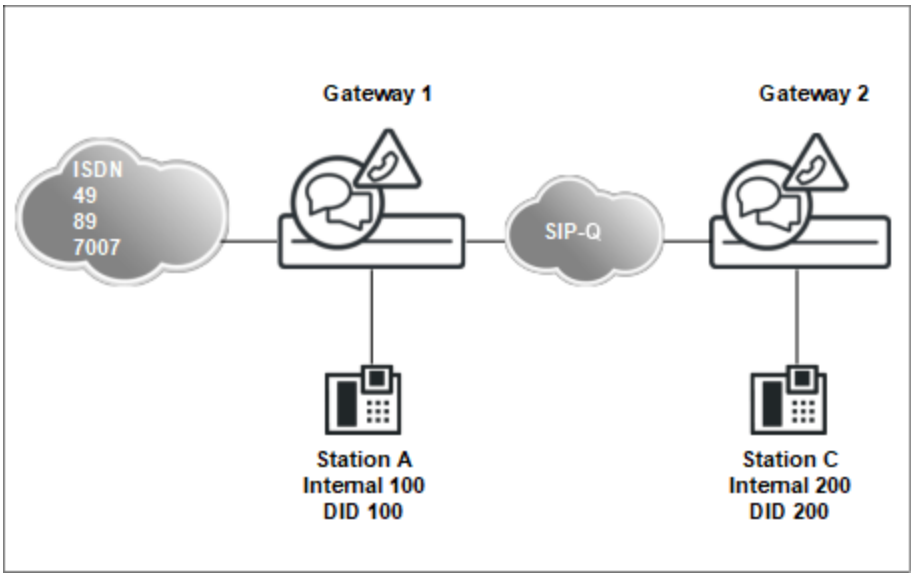
No separador **Alterar parâmetros de encaminhamento**, introduzir o tipo de rota **Lin. rede**.

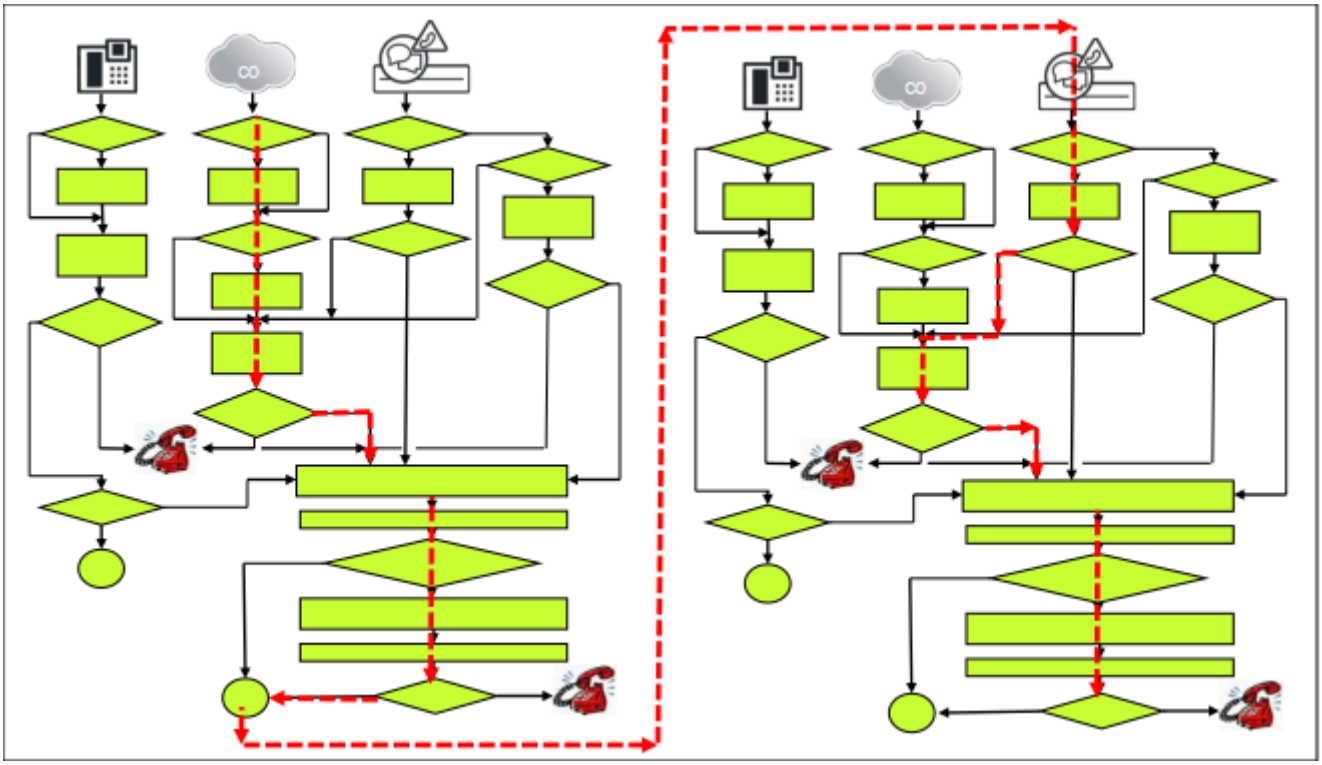
No nó 2, todos os números de telefone públicos que não pertencem ao próprio nó são encaminhados para o nó 1 (marcação predefinida, por exemplo 0CZ)

16.3.4.8 A linha de rede RDIS chama a extensão C

Sistema integrado em rede como subsistema

Particularidades desta configuração





Exemplo: Chamada de entrada com número de destino com TON = extensão

- O nó 1 deve ser configurado como no cenário anterior.

  O endereçamento do nó 2 é efectuado, em ambos os casos, com o número de telefone público, independentemente de a origem da ligação ser o nó 1 (extensão do sistema 1) ou a rede pública.

  Dica: Os registos do plano de marcação devem ser configurados com precisão, de modo a que TODOS os números de telefone afectados pertençam realmente ao subnó (rede interligada). No caso de planos de numeração com especificidades, isto pode implicar um grande número de registos, por exemplo, no caso de acesso de rede pública partilhado ou numa configuração de MSN.

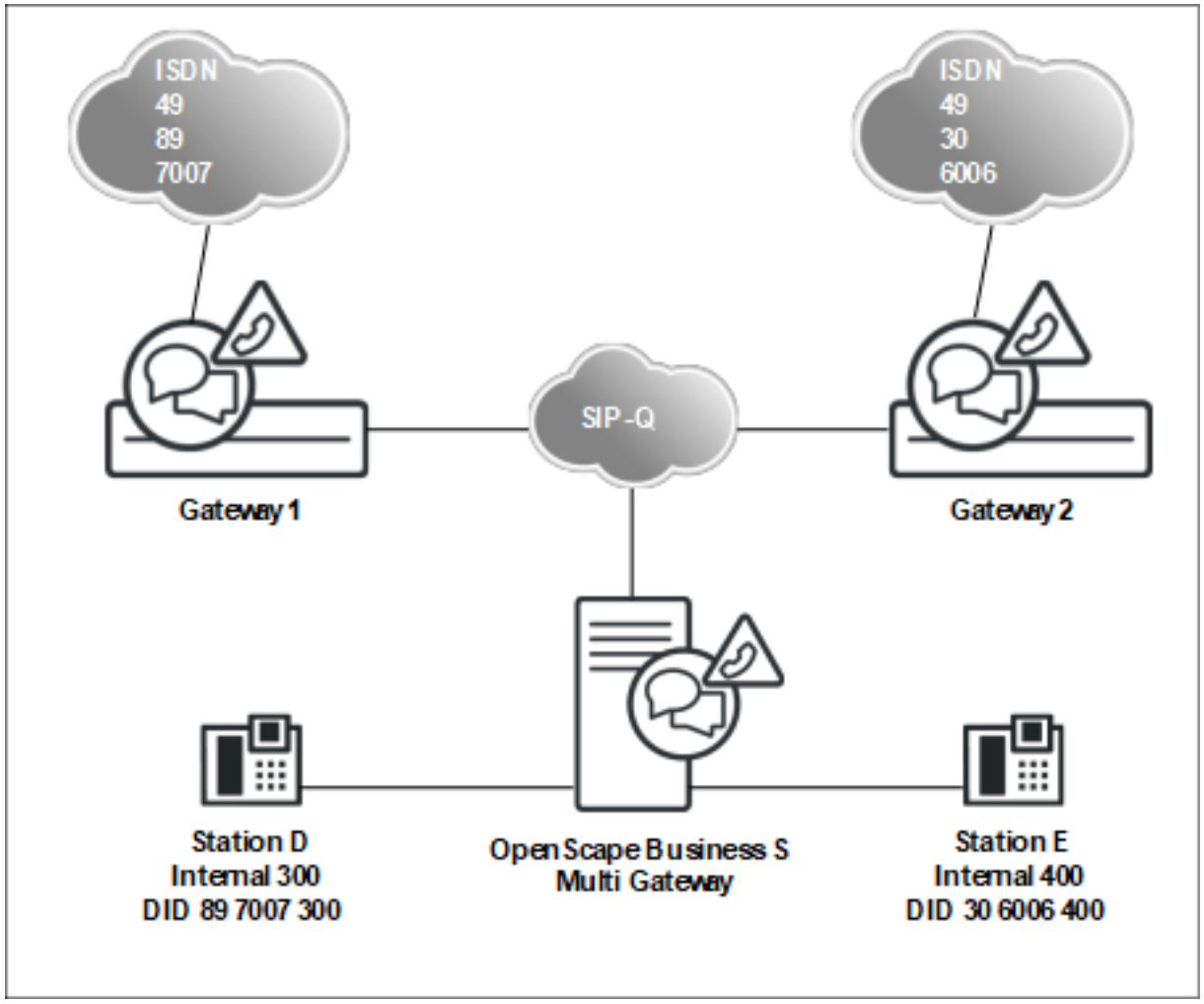
- O nó 2 também deve ser configurado como no cenário anterior.

16.3.4.9 Gateway 1 da linha de rede RDIS chama a extensão D

Sistema integrado em rede numa configuração multi-gateway

Configuração

Configuração do multi-gateway, OpenScape Business S

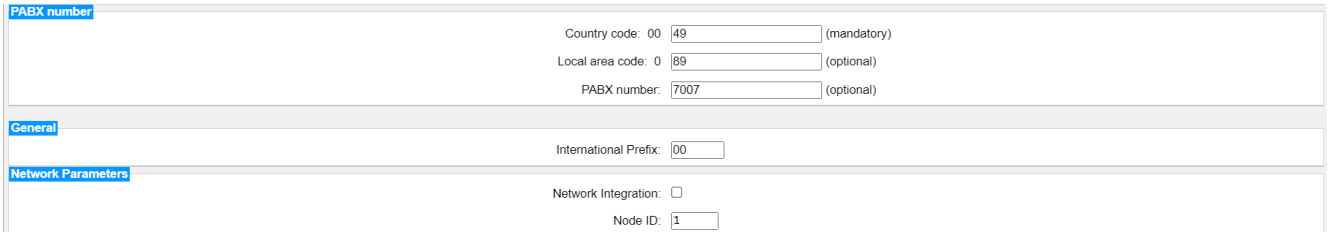


Exemplo: Chamada de entrada com número de destino com TON = extensão

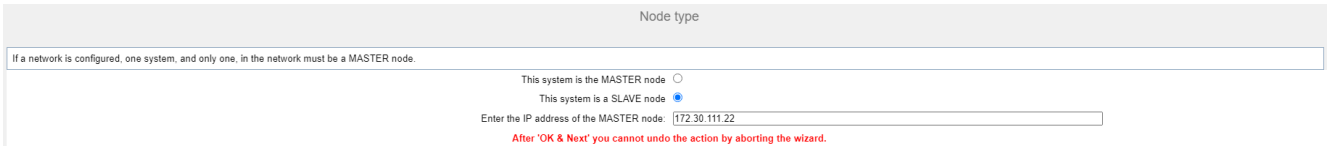
Particularidades neste cenário:

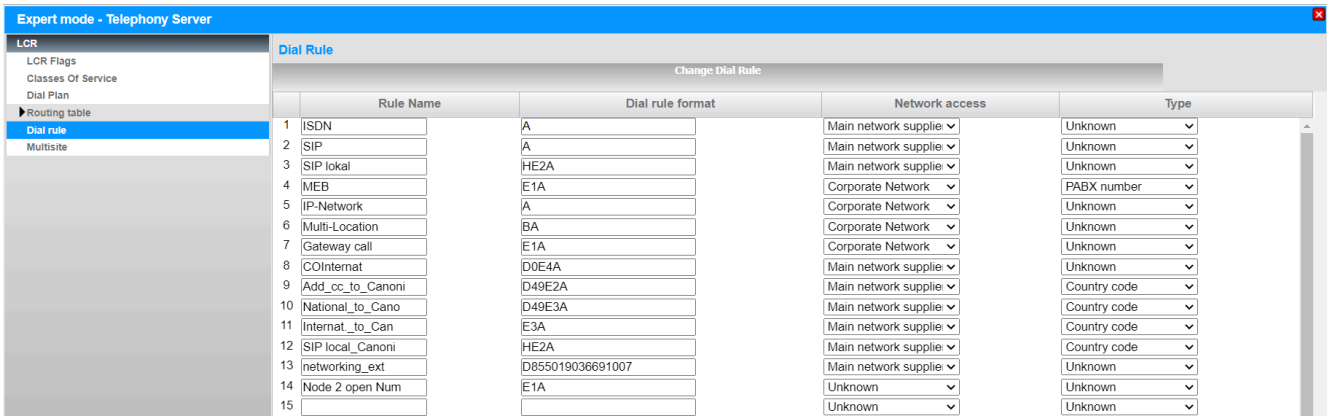
- O gateway 1 é basicamente configurado como no cenário anterior (Gateway 1), ou seja, primeiro a instalação básica e depois através da execução do assistente de rede. A principal diferença reside no facto de os gateways serem configurados como sistemas secundários (slave) e o OpenScape Business S ser configurado como sistema principal (master) (desempenho, licenciamento de largura de banda).
- Neste exemplo apenas são referidas as principais diferenças face ao cenário anterior.

Instalação básica do gateway 1



Assistente de rede para o gateway 1





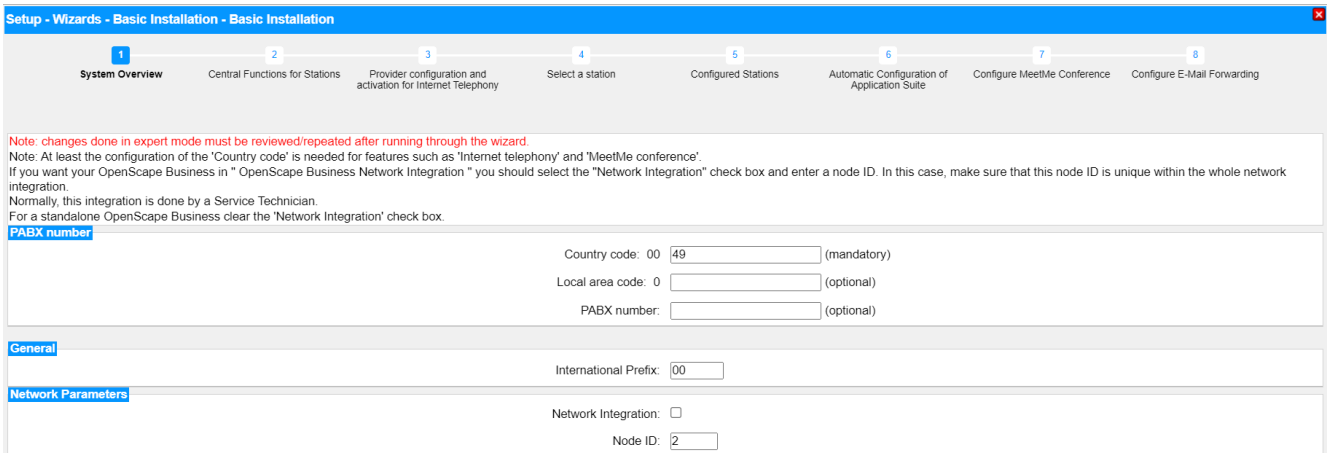
No OpenScape Business S, o número de destino já foi introduzido no formato "nacional" como número de marcação directa.

"BA" (Broaden all) só é relevante para o gateway.

"BA" é necessário quando foi recebido o número de destino original TON unknown, ou seja, contém apenas a parte "short DID" = extensão.

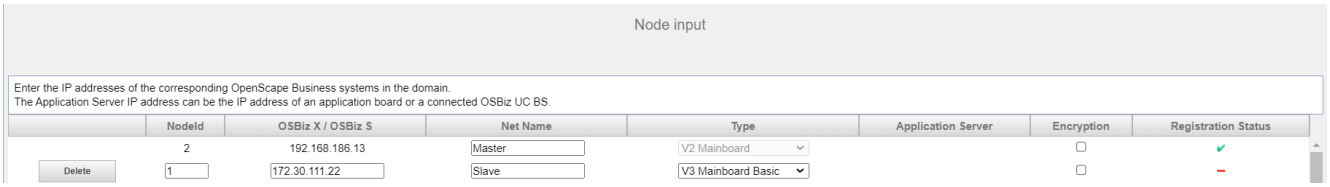
- Primeiro é efectuada a instalação básica e depois é executado o assistente de rede.
- Configurações efectuadas para cada extensão do OpenScape Business S:
  - Número de telefone interno no formato abreviado (por exemplo, 300)
  - Número de marcação directa no formato nacional (por exemplo, 89 7007 300)
  - ID do nó do gateway respectivo

Instalação básica do OpenScape Business S, multi-gateway



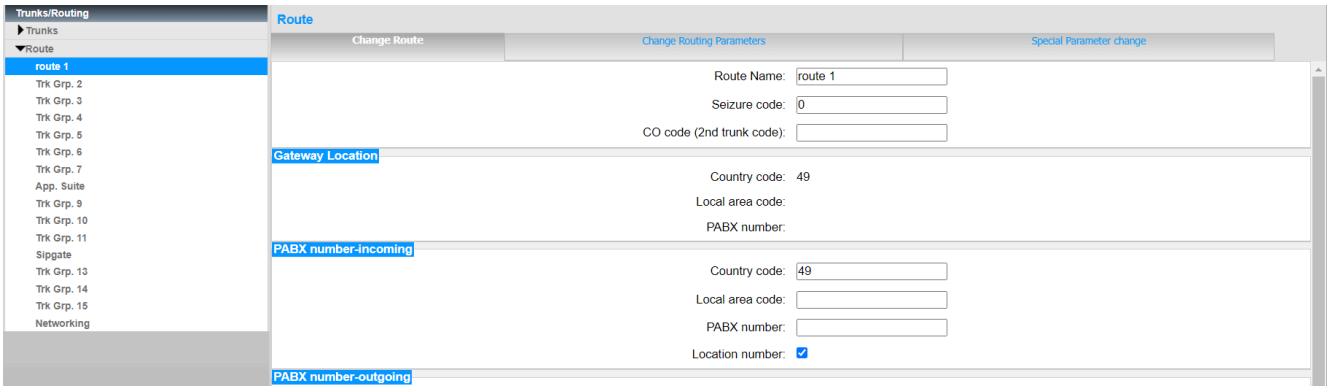
Dica: Nos dados do sistema, introduzir apenas o código de país; o resto do número de telefone completo encontra-se na entrada de marcação directa das extensões.

Assistente de rede do OpenScape Business S, multi-gateway



Seleccionar multi-gateway na configuração de rede.

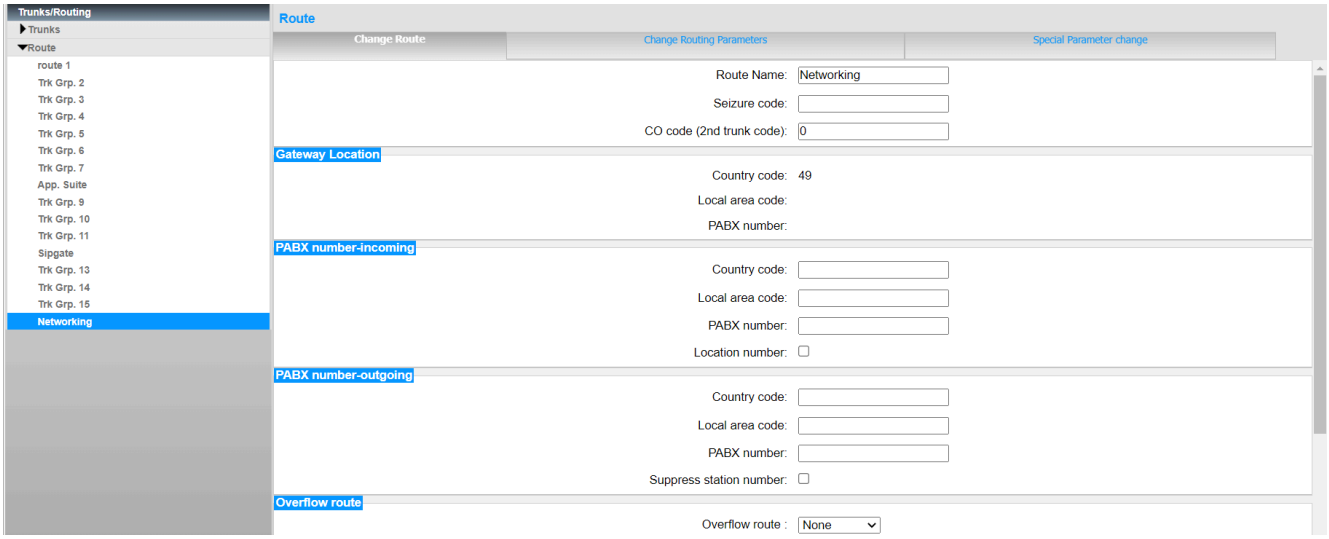
Rotas do OpenScape Business S, multi-gateway



O código do país já foi introduzido no assistente.

Parâmetros de rotas: Tipo de rota "Lin. rede"

A esta rota é atribuído o tipo de rota "Lin. rede".



Parâmetros de encaminhamento: Tipo de número de telefone "outgoing=National", tipo de rota "PABX"

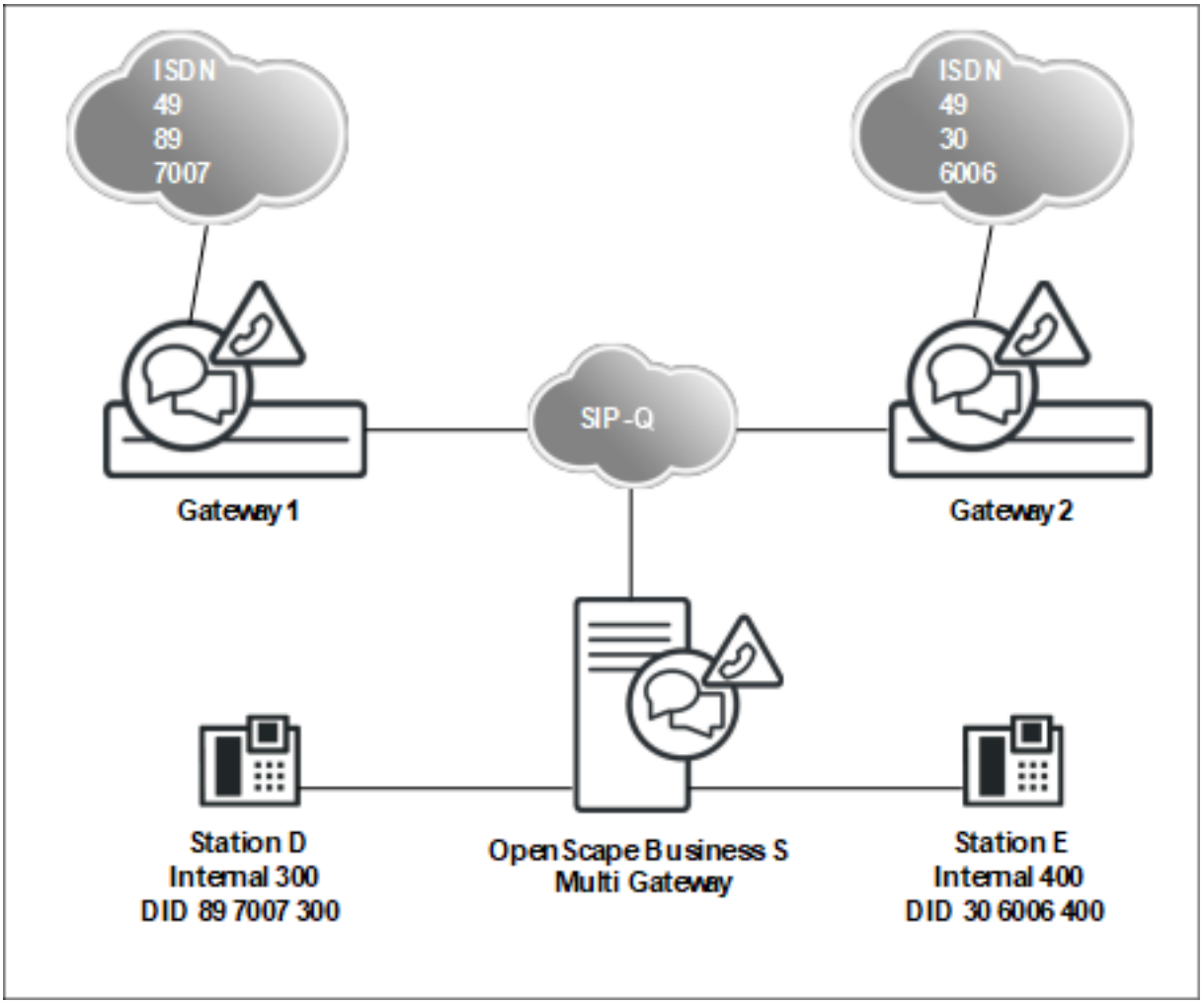
A esta rota é atribuído o tipo de rota "PABX" e o tipo de número de telefone de saída tem de ser configurado com **Código da rede local**.

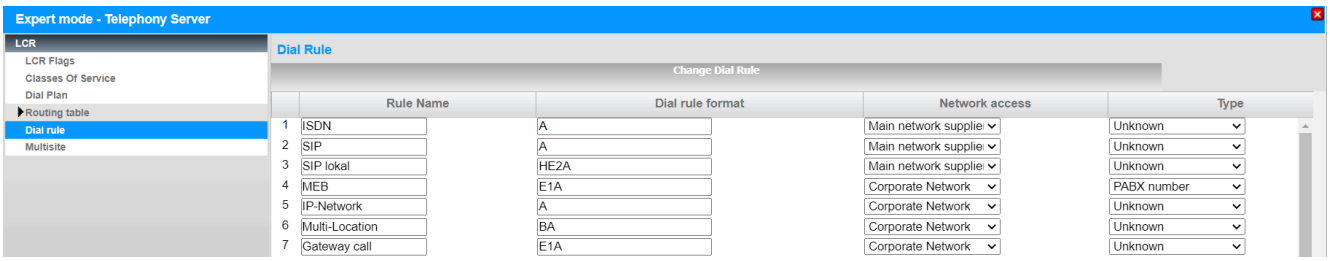
16.3.4.10 A extensão D chama extensões externas através da linha de rede pública

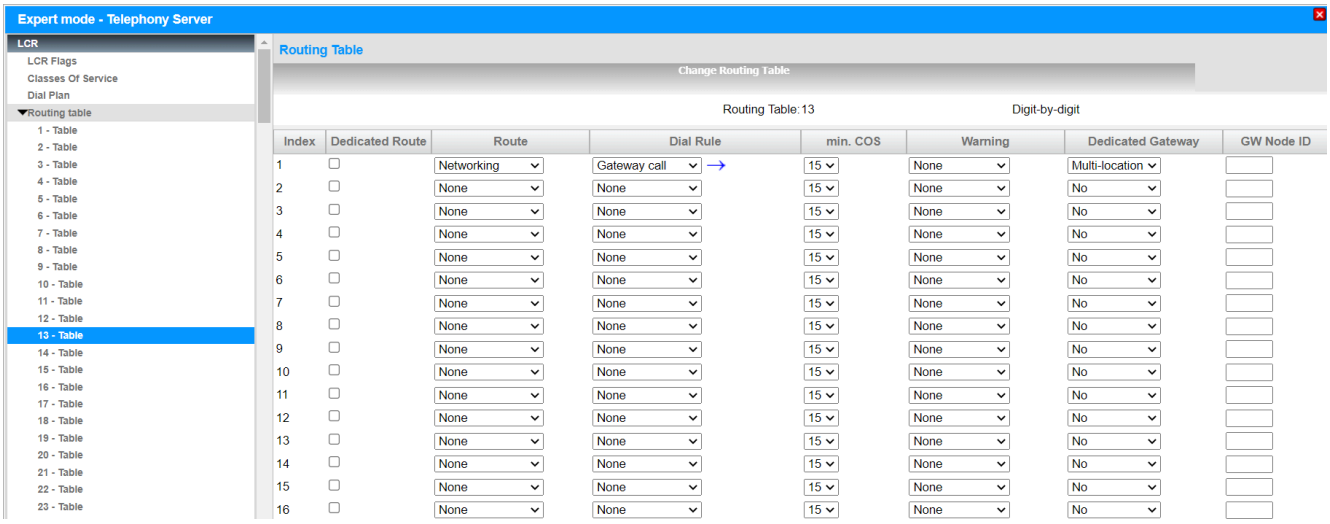
Sistema integrado em rede numa configuração multi-gateway

Configuração do OpenScape Business S, multi-gateway

Encaminhamento do OpenScape Business S, multi-gateway, para os gateways







A configuração do gateway 1 é efectuada como no exemplo anterior e o mesmo se aplica ao gateway 2.

16.4 Chamadas de emergência

O sistema de comunicação e os telefones ligados oferecem diversas opções para estabelecer uma chamada de emergência. O administrador pode configurar uma hotline/comutação SOS ou um serviço de chamada de emergência.

Se o período de activação ainda não tiver começado ou se o sistema de comunicação estiver no "Failover Period", é sempre possível realizar chamadas de emergência dos dois primeiros telefones activos.

Pré-requisitos

Para contactar a central de emergência, é necessário marcar o código de rede (por exemplo, 0) e o número de emergência (por exemplo, 112). Por isso, a marcação do número de destino das chamadas de emergência tem de ser antecedida pelo código de rede.

Processo básico

Situação 1: Marcação da chamada de emergência através da linha da rede pública (PSTN)

Situação 2: Marcação da chamada de emergência através de ITSP

Situação 3: Acordo especial com ITSPs ou operadores de rede pública (PSTN)

Situação 4: Chamadas de emergência com Mobile Logon (mobilidade IP)

As chamadas são iniciadas por uma extensão do sistema de comunicação com a marcação do código de acesso de linha de rede e do número de emergência. O número de emergência é transmitido pelo sistema de comunicação ao operador respectivo (PSTN ou ITSP).

A chamada de emergência é encaminhada para a rede local a que o sistema de comunicação está ligado. É importante ter em atenção o seguinte: todas as extensões que se encontrem numa localização diferente do sistema de comunicação (por exemplo, extensões Mobility, utilizadores CallMe (teletrabalhadores) ou telefones ligados através de WAN) devem efectuar a chamada de emergência através do telemóvel ou de outro telefone da rede fixa, para encaminharem a chamada para a rede local do sítio onde se encontram.

Nem todos os ITSPs suportam chamadas de emergência. Neste caso, é necessário assegurar através da configuração de LCR que as chamadas de emergência são encaminhadas através da rede pública (PSTN).

Caso nem todas as extensões do sistema de comunicação se encontrem num só local, mas estejam atribuídas em permanência a um local sem rede pública própria, poderá ser criado um procedimento específico em colaboração com o operador para a sinalização de chamadas de emergência. Por exemplo: consoante a identificação do chamador, a chamada de emergência pode ser encaminhada pelo operador para a rede local respectiva previamente acordada. Estes acordos são individuais e não obedecem a directrizes.

Mobile Logon (mobilidade IP) significa que os utilizadores mudam de telefone e levam consigo o seu número de telefone.

As chamadas de emergência funcionam nesta situação desde que os telefones tenham efectuado logon nas localizações dos gateways. Todas as extensões que não se encontrem na localização do gateway (por exemplo, extensões Mobility, utilizadores CallMe (teletrabalhadores) ou telefones ligados através de WAN) devem efectuar a chamada de emergência através do telemóvel ou de outro telefone da rede fixa, para encaminharem a chamada para a rede local do sítio onde se encontram.

Dica: Para cenários multigateway em que esteja activada a facilidade Mobile Logon aplicam-se requisitos especiais. A configuração é descrita no capítulo "Chamadas de emergência em combinação com Mobile Logon".

16.4.1 Comutação SOS / Hotline

A função Hotline pode ser ativada para cada extensão. É possível definir se a ligação ao destino de hotline deve ser estabelecida imediatamente após o levantamento do microtelefone (Hotline) ou após um tempo determinado (Chamada de emergência).

Comutação SOS

Se o utilizador marcar qualquer dígito dentro do tempo predefinido (tempo de SOS), **não** será estabelecida nenhuma ligação com o destino de hotline.

O tempo de SOS é configurado centralmente pelo administrador e pode ser ativado ou desativado individualmente para cada extensão.

Hotline

Com Hotline ativado, o utilizador **não** tem nenhuma opção para introduzir um número de telefone depois de levantar o auscultador. É possível marcar um número de telefone antes de levantar o auscultador. Ao levantar o auscultador,

o utilizador é sempre encaminhado para o destino de hotline interno ou externo predefinido.

O utilizador é sempre reencaminhado, caso for executado um desvio ou uma transferência de chamadas no destino de Hotline.

Informações específicas de sistema

O administrador pode configurar 6 destinos de hotline e a duração do tempo de SOS (0-99 segundos). Caso o administrador atribua o valor 0 ao tempo SOS, o destino de hotline é chamado imediatamente.

Dependências

Tópico	Dependência
Não incomodar	Se Não incomodar estiver ativado no destino, o chamador ouve o sinal de ocupado.

16.4.1.1 Como configurar e alterar o destino de Hotline

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Intercepção/Operadora/ Hotline**.
4) Em **Hotline**, é possível especificar 6 destinos diferentes (**Número de destino**).
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.4.1.2 Como alterar o tempo de SOS

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema**.
4) Clicar em **Intercepção/Posto de operadora/Hotline**.
5) Em Hotline, é possível alterar a duração do tempo de **SOS** (atraso em segundos).
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.4.1.3 Como configurar a chamada de emergência ou Hotline para uma extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
4) Clicar, por ex., em **Clientes IP**.
5) Clicar, por ex., em **Clientes do sistema**.
6) Seleccionar a extensão correspondente e especificar no campo **Hotline** o modo **Chamada de emergência** ou **Hotline**.
7) Caso tenha sido seleccionada a opção Hotline, é necessário especificar no campo Hotline a **Quantidade de destinos de Hotline**.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.4.2 Corte de linha para uma chamada de emergência

Caso seja efectuada uma chamada de emergência e não exista nenhuma linha de rede disponível, é activado um corte forçado. A linha livre é automaticamente atribuída à extensão que está a efectuar a chamada de emergência.

O corte de linha funciona para linhas RDIS e ITSP.

Quando todas as linhas estão ocupadas, a extensão pode optar por efectuar um corte manual ou automático.

- Automático: a facilidade de selecção automática de rota (LCR) está activada e está guardado um número de emergência no LCR.
- Manual: a facilidade "Libertar linha" está sempre activa para o posto de operadora e é executada através de uma tecla ou código.

Informações específicas de sistema

O administrador pode configurar todos os números de emergência que pretender.

Para ocorrer um corte de linha automático quando todas as linhas estiverem ocupadas, o número de emergência tem de estar guardado no plano de numeração de LCR e o flag de emergência *Modo perito* tem de estar definido para ele.

16.4.2.1 Como activar ou desactivar o corte de linha para uma chamada de emergência

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, navegar para **LCR** > **Plano de marcação**.
4) Na janela **Alterar plano de marcação**, seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a função, activar a caixa de selecção **N.º de chamada de emergência** para o número de telefone respectivo.
   - Para desactivar a função, desactivar a caixa de selecção **N.º de chamada de emergência** para o número de telefone respectivo.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.4.3 Só para os EUA e Canadá: Serviço de chamada de emergência E911

No serviço de chamada de emergência E911 avançado, também são transmitidas, além do número de telefone, as informações acerca da localização geográfica (endereço armazenado) do chamador ao efectuar a chamada de emergência.

A central de resgate que recebe a chamada não depende da informação verbal do local pelo chamador.

Nos EUA, essa facilidade só é activada, quando o número de emergência 911 é marcado.

Para o serviço de chamada de emergência E911, é necessário que o Administrador atribua um LIN (Location Identification Number) a cada linha de extensão com um número de marcação directa válido. As extensões localizadas próximas uma da outra devem receber o mesmo LIN. No centro de chamada de emergência existe uma base de dados, na qual estão memorizados todos os LINs, identificados de acordo com o nome e o endereço do chamador com base no LIN transmitido.

Dependências

Tema	Dependência
CLIP	Na configuração standard, LIN está activado para os EUA. Se, todavia, CLIP (Calling Line Identification Presentation) estiver activado para os EUA, LIN é desactivado automaticamente.

16.4.3.1 Como editar CLIP / LIN

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.

4) Clicar, por ex., em **Clientes IP**.
5) Clicar no separador **Alterar extensão**.
6) Na extensão apropriada, introduzir o LIN de 16 dígitos no campo **CLIP/LIN**.
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.4.4 Chamadas de emergência em combinação com Mobile Logon

Se a facilidade Mobile Logon for utilizada numa rede interligada multi-gateway, a mudança de telefone pode também implicar uma mudança da localização física. Por isso, são necessárias medidas para o encaminhamento de chamadas de emergência.

Descrição do algoritmo para a marcação de uma chamada de emergência

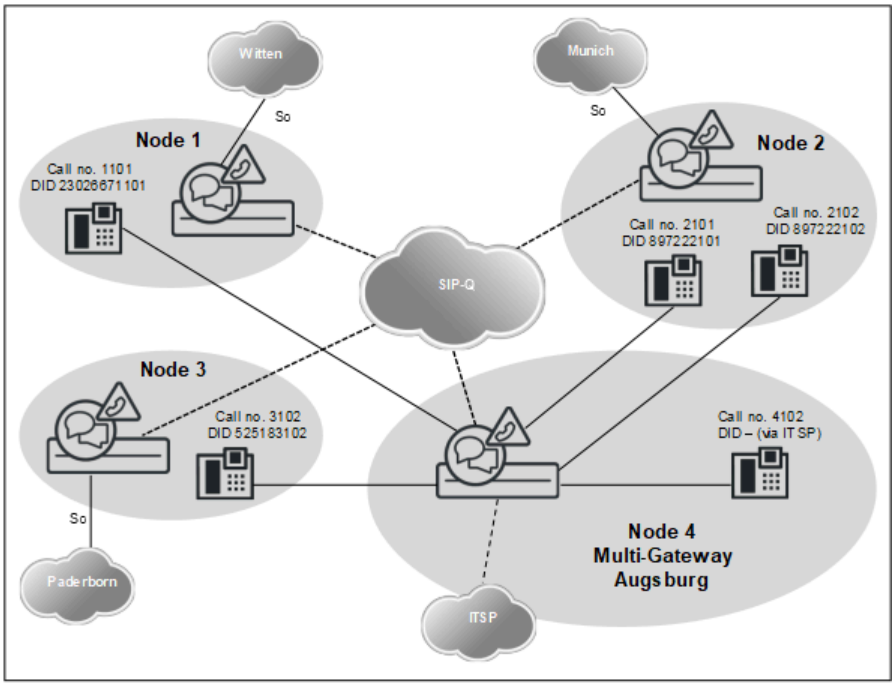
Se uma extensão marcar um número de emergência (identificação em LCR), um algoritmo verifica se foi configurado um número de emergência para o telefone. Em seguida, é usado para a criação de um número derivado, que é utilizado na rede interligada para o encaminhamento da chamada através do gateway correcto.

Cada número identificado como número de emergência no plano de marcação, possui também uma referência um registo na tabela de rotas. Cada entrada na tabela de rotas que pertencer a um número de emergência tem de possuir uma classe de acesso (COS) "baixa". Uma classe de acesso "baixa" significa que qualquer extensão está autorizada a usar um número de emergência.

16.4.4.1 Configuração do cenário de emergência

A configuração do cenário de emergência mostra os passos a efectuar para a configuração uma rede interligada multi-gateway.

Tratamento dos números de emergência



O Mobile Logon só é suportado no interior de um nó, ou seja, a mudança de localização - e os requisitos específicos associados a essa mudança - só são relevantes para telefones utilizados no nó multi-gateway (4). Em geral, todos os telefones afectados efectuam logon no nó 4, mas fisicamente encontram-se em diversas localizações.

- É necessária uma entrada para chamadas de emergência (parte de ligação do número de telefone canónico do nó da localização + código de ocupação da rota de emergência).
- A entrada de LCR (nó_4local) na tabela que se segue só é necessária, se existirem fisicamente telefones no nó 4 (multi-gateway). É também antecedida pelo número da localização, que aqui está incompleto (só código de país). O pré-requisito é um acesso a ITSP no nó 4 que suporte chamadas de emergência para a rede telefónica local.
- Durante a marcação, é usada uma regra de LCR assinalada com chamada de emergência (por exemplo, 0C11x).
- O número de emergência guardado no telefone (e transmitido durante o logon no sistema) é comparado com os dados de localização do sistema (código do país, código da rede local, número do sistema).

  Caso seja diferente, é formado um número de emergência "longo":

  – Eliminação do código de acesso: 0112 -> 112
  – Inserção de <Código de ocupação de LDAP><prefixo internacional><número de emergência programado>: por exemplo, 112 -> 0 00 49897220 112
- O número de emergência "longo" é encaminhado por LCR, quer directamente para a rede pública local através de regras de LCR específicas ou por ligação de rede privada até ao nó parceiro respectivo e daí para a rede pública.

Dica: Como o número da localização completo não é introduzido exactamente no telefone, também é necessário introduzir uma regra de LCR adequada para a chamada de emergência local na localização multi-gateway.

Configuração dos dados de localização do nó 4

Parâmetros de rotas

Nó 4, telefones

Vista geral das entradas de LCR do nó 4 relevantes para chamadas de emergência

Nó 4	Nó de gateway
País da localização	49
Rede local da localização	
Sistema da localização	
Prefixo internacional	00
Prefixo nacional	0
Código de ocupação de LDAP	0

Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Nacional	Int./marcação directa

Rota Networking	
Código de rede (2.º código de acesso)	0

Localidade Witten	
Call Number (número de telefone)	1101
Emergency Number (número de emergência)	4923026670

Localidade Munique	
Call Number (número de telefone)	2101
Emergency Number (número de emergência)	49897220

Localidade Paderborn	
Call Number (número de telefone)	3102
Emergency Number (número de emergência)	49525180

Localidade Augsburg	
Call Number (número de telefone)	4102
Emergency Number (número de emergência)	490

Plano de marcação			Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	Dígitos seleccionados	Modo de emergência	Rota	Gateway dedicado	ID do gateway	Regra de marcação	Processo	Tipo
Chamadas de emergência [5]	0C112	X	Networking	Multi-Gateway	1	E1A	Rede Corporativa	Desconhecido
Chamadas de emergência [5]	0C0110	X						
Lin. rede	0CZ							
Chamadas_emergência_para_C	0C00492302667-0-11X	X	Networking	forçado	1	E3A	Rede Corporativa	Desconhecido
Chamadas_emergência_para_C	0C004989722-0-11X	X			2			
Chamadas_emergência_para_C	0C004952518-0-11X	X			3			
Chamadas_emergência_4local 6	0C0049-0-11X	X	ITSP	Não		E4A	Operador de rede principal	Desconhecido

16.4.5 Serviço de chamada de emergência E112 na Europa

No serviço de chamada de emergência E112 avançado, também são transmitidas, além do número de telefone, as informações acerca da localização geográfica (endereço armazenado) do chamador ao efectuar a chamada de emergência.

A informação geográfica é transmitida num documento XML standard. A definição do conteúdo deste documento depende do país e do ITSP. Assim, apenas é necessário introduzir o subconjunto de dados obrigatório que recebeu do ITSP (por exemplo, na Suíça só é utilizado o campo NAM).

A facilidade é activada através da configuração de números de emergência em LCR e da definição de informações de localização adequadas.

16.4.5.1 Como adicionar uma ID Loc ITSP a uma extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

5 Com as regras atrás definidas, neste exemplo apenas é identificada a situação de emergência, não é efectuado o encaminhamento. Para o encaminhamento das chamadas de emergência é utilizado o número de emergência "longo" derivado.

6 Uma vez que existem extensões ligadas fisicamente na localização multi-gateway, é necessário introduzir uma regra de LCR para um acesso de chamada de emergência local (via rota de ITSP).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações de ID Loc ITSP**.
4) Preencher o parâmetro **Nome de ID Loc** (obrigatório) e o(s) parâmetro(s) definido(s) para a informação de localização que recebeu do ITSP (por exemplo, na Suíça só é utilizado o campo NAM).
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

   É automaticamente atribuído uma ID de índice ao **ID Loc ITSP**.
6) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
7) Na árvore de menu, clicar em **Extensões**.
8) Clicar, por ex., em **Clientes IP**.
9) Clicar no separador **Alterar extensão**.
10) Introduzir a ID de índice relevante no campo ID Loc ITSP.
11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

16.5 Serviço de controlo de chamadas (Call Admission Control)

A facilidade de serviço de controlo de chamadas (Call Admission Control) permite limitar a largura de banda utilizada através do número de chamadas.

O sistema de comunicação disponibiliza três opções de condicionamento da largura de banda necessária:

- Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP
- Restrição das necessidades de largura de banda em chamadas através do gateway
- Limitação do número de chamadas em cenários de integração em rede

16.5.1 Limitação do número de chamadas simultâneas através do ITSP

A configuração da largura de banda disponível para upload determina o número máximo de chamadas para o ITSP. Reduzindo o número destas chamadas (chamadas internet), diminui a largura de banda necessária.

As programações podem ser efetuadas nos assistentes **Rede/Internet** e **Telefonia central**.

O número de chamadas possíveis através do ITSP pode ser visualizado no **Modo perito** em **Telefonia** > **Gateway de voz** > **Parâmetros de SIP**.

As chamadas pela Internet são:

- Chamadas de ITSP
- Chamadas de Unify Phone
- Chamadas do myPortal for Teams
- Chamadas myPortal @work
- Chamadas Device@Home

Apenas as chamadas LAN myPortal@work e PureWebRTC não reservam largura de banda porque a carga útil é direta.

16.5.2 Restrição das necessidades de largura de banda em chamadas através do gateway

Através da configuração dos codecs permitidos para chamadas através do gateway, é possível influenciar a largura de banda.

Se forem programados apenas codecs com compressão, reduzem-se as necessidades de largura de banda. Se forem utilizados codecs mistos, pode ser reduzida a prioridade dos codecs sem compressão, de modo a que sejam menos utilizados.

As programações respectivas são efectuadas no **Modo perito** em **Telefonia** > **Gateway de voz** > **Alterar parâmetros de codec**.

16.5.3 Limitação do número de chamadas em cenários de integração em rede

O sistema de comunicação disponibiliza duas opções para controlar a largura de banda em cenários de integração em rede.

Limitação através do número de linhas para outros nós da rede

Limitação da largura de banda através da selecção de codecs específicos

Através da atribuição de um número específico de linhas para outros nós da rede, é possível estabelecer um limite máximo para o número chamadas simultâneas com origem e destino nesses nós.

A largura de banda disponível pode ser definida através da configuração dos codecs utilizados na comunicação com origem e destino no interlocutor (endereço IP de destino).

As programações respectivas são efectuadas no **Modo perito** em **Telefonia** > **Gateway de voz** > **Adicionar parâmetros de codec de destino**.

16.6 Sistema partilhado

De um ponto de vista organizacional, a capacidade total do sistema de comunicação pode ser dividida por seis subsistemas, no máximo. Deste modo, várias empresas podem, por exemplo, partilhar um sistema de comunicação.

A facilidade de sistema partilhado é implementada através da utilização de facilidades existentes. Isto significa que não é necessário efectuar uma configuração explícita de subsistema.

O controlo do ligações permitidas ou proibidas entre extensões específicas e linhas é efectuado através de grupos de relações de tráfego.

Facilidades no sistema partilhado:

- Rejeição
- Número do sistema
- Lista de chamadores
- Intercalar
- DISA
- Chamada directa

- Registo de dados das chamadas
- Destinos de hotline
- Textos de informação, textos de ausência
- Chamadas internas
- Lista telefónica interna
- Impressão de KDS
- Serviço nocturno
- Posição de parque
- Grupos de relações de tráfego
- Nr. da caixa de correio de voz
- Controlo de marcação

O sistema de comunicação pode ser utilizado como sistema partilhado e, desse modo, pode ser usado em simultâneo por várias empresas. A funcionalidade de todas as facilidades é igual para todas as extensões.

Existem, no entanto, alguns recursos que têm de ser divididos pelos subsistemas (empresas). Podem ser atribuídos a um, vários ou todos os subsistemas. Os recursos a dividir são os seguintes:

- Extensões
- Rotas
- Posto de operadora
- Posto de transbordo
- Anunciadores, correio de voz
- Grupos de relações de tráfego
- Trinco eléctrico
- Linhas DISA

O acesso dos subsistemas uns aos outros é definido através de grupos de relações de tráfego.

É possível configurar destinos de hotline próprios para cada subsistema.

Dependências

Tema	Dependências
Taxação central	Só existe uma taxação central para todos os subsistemas.
Chamadas internas	São possíveis chamadas internas entre extensões de subsistemas "diferentes", desde que permitido pelos grupos de relações de tráfego.
LCR	A ocupação automática de linha só pode ser configurada para todo o sistema.
Impressão de KDS	A impressão da base de dados só pode ser efectuada para todo o sistema.
Lista telefónica interna	São apresentados os nomes de todas as extensões e números abreviados do sistema.
Transferência	Não é possível transferir linhas livres.
Rejeição	O transbordo só pode ser configurado para todo o sistema.

16.6.1 Marcação abreviada central em sistemas partilhados

Com a marcação abreviada central em sistemas partilhados, é possível seleccionar destinos de marcação abreviada em função de grupos de relações de tráfego. Para esse efeito, é possível utilizar o WBM para atribuir um intervalo de destinos de marcação abreviada aos grupos de relações de tráfego respectivos.

Dependências

Tema	Dependências
Números de telefone externos	Os destinos de marcação abreviada só podem conter números de telefone externos.
	O número de telefone externo deve ser introduzido com o código de rota ou de ocupação.
Nomes dos destinos de marcação abreviada	Pode ser atribuído um nome a cada destino de marcação abreviada.
Programação de porta	O porteiro eléctrico não pode chamar nenhum destino de marcação abreviada.
Grupos de relações de tráfego	É impossível atribuir vários intervalos de destinos de marcação abreviada a um grupo de relações de tráfego.

17 Attendants

O OpenScape Business disponibiliza funções de operadora para todas as necessidades, como AutoAttendants e operadoras baseadas no telefone e no PC.

Vista geral das operadoras automáticas disponibilizadas

	Pode ser utilizado para	Hardware	Licença
Operadoras automáticas			
Company AutoAttendant (UC Smart)	UC Smart	OpenScape Business X OpenScape Business S	necessário
Company AutoAttendant (UC Suite)	UC Suite	OpenScape Business X3/X5/X8 com UC Booster Card ou UC Booster Server OpenScape Business S	necessário
Operadoras automáticas baseadas no telefone			
OpenStage Attendant			
Operadoras automáticas baseadas no PC			
OpenScape Business Attendant	UC Smart	PC e telefone, UP_{0E}	necessário
- OpenScape Business BLF	UC Smart	Base IP	
myAttendant	UC Suite	OpenScape Business X3/X5/X8 com UC Booster Card ou UC Booster Server OpenScape Business S	necessário

17.1 Operadora automática

A Operadora automática forma, em conjunto com o correio de voz, um serviço de operadora automática integrado e uma memória de mensagens, por exemplo, para a central da empresa. A operadora automática reproduz uma mensagem de acolhimento aos chamadores. Durante ou após este anúncio, o chamador pode ser reencaminhado automaticamente ou mediante a introdução de dígitos para uma extensão ou caixa de correio.

Estão disponíveis várias funções de comutação específica para este fim com recurso a anúncios, tais como "Prima 1 para obter assistência, 2 para vendas". Após a introdução do dígito pretendido, o chamador é automaticamente ligado a colaboradores do departamento de assistência ou vendas.

Não está atribuído nenhum número de telefone interno ao Company AutoAttendant, mas sim uma instância central. Por conseguinte, é possível atribuir vários Company AutoAttendants ou caixas de correio a uma extensão. Desse modo, o utilizador pode efectuar desvios individualmente para o Company AutoAttendant respectivo. Consoante o desvio, é reproduzido ao chamador o anúncio da caixa de correio pessoal ou o anúncio central da

empresa. Através do Company AutoAttendant também é possível reproduzir anúncios individuais por extensão, independentemente da caixa de correio pessoal.

Vista geral das funções

- Interceptar após anúncio para um destino configurado
- Anúncio dependente do estado - podem ser reproduzidos diferentes anúncios consoante o estado da extensão (livro ou ocupado).
- Anúncios diferentes para o modo diurno e nocturno (comutação manual ou automática)
- Controlo central do calendário através do serviço nocturno automático
- Marcação posterior de um número de telefone à escolha até um comprimento configurado (desactivável)
- Marcação abreviada (marcação directa do exterior) para destinos configurados (qualquer número de telefone ou caixa de correio)

  São possíveis, no total, 4 listas com 10 destinos no total e um destino de intercepção. A lista activa é especificada pela mensagem de acolhimento seleccionada.
- Marcação posterior de um número de telefone à escolha até um comprimento configurado. A função de marcação posterior também pode ser desactivada para evitar abusos de taxação.
- Operadora automática com vários passos

  As caixas de correio de operadora automática podem ser configuradas como destinos de marcação abreviada (manual 1 a 4, dia/noite). Isto permite o encadeamento de caixas de correio.

  Neste caso, o Company AutoAttendant tem o comportamento semelhante a um desvio de chamadas, sendo a chamada reencaminhada de uma caixa de correio para a seguinte e é sempre reproduzido o anúncio respectivo. No total, estão disponíveis até 100 caixas de correio de operadora automática.
- Marcação rápida

  Os anúncios podem ser desactivados, para garantir uma comutação rápida.
- Anúncio antes do atendimento com sinalização paralela (sem marcação abreviada)

  Enquanto é reproduzida a mensagem de acolhimento ao chamador, a chamada é sinalizada acusticamente (e visualmente) na extensão. Se a extensão atender, o anúncio é interrompido e é estabelecida ligação ao chamador. Se a extensão não atender, o anúncio é reproduzido ciclicamente até a extensão desligar ou ser reencaminhada através da administração de chamadas.
- Detecção do sinal acústico de ocupado
- Reencaminhamento de chamadas de fax (detecção automática do sinal acústico de fax) para um destino pré-configurado.
- Chamada de retorno

  Numa chamada de retorno (excepto chamadas de fax), o chamador é reencaminhado para a respectiva caixa de correio, caso esteja disponível e a gravação de mensagens esteja activa.

Nota: Para garantir a intercepção automática para o posto de operadora pelo sistema de correio de voz, é necessário

introduzir o código de posição internamente (predefinição 9, EUA 0).

Nota: A administração (TUI) de uma caixa de correio de operadora automática só pode ser efectuada a partir de um telefone. Por conseguinte, é absolutamente necessário que a senha da caixa de correio da operadora automática seja diferente da caixa de correio pessoal do telefone!

Exemplos de aplicação

- Exemplo 1: **Anúncios independentes de disponibilidade ou emergência**

  Fora do horário de expediente, o cliente activa o desvio para a operadora automática (por exemplo, pelo serviço nocturno). Se pretendido, a operadora automática estabelece ligação ao técnico de assistência de serviço ou oferece para deixar uma mensagem numa caixa de correio central. Neste caso, um anúncio leva ao reencaminhamento para os diferentes números de telemóvel dos técnicos de assistência.
- Exemplo 2: **Diferentes horários de atendimento alargado para consultórios médicos**

  Já não é necessário ditar o horário alargado actual para o atendedor automático nem mudar a cassete do atendedor automático. O cliente pode configurar exactamente tantas operadoras automáticas como médicos de serviço. É efectuada uma gravação nas operadoras automáticas e, ao fim-de-semana, são activadas com um desvio (serviço nocturno) para a operadora automática respectiva. Aqui funciona ao contrário: vários anúncios diferentes levam à mesma caixa de correio.

17.1.1 Company AutoAttendant (UC Smart)

Company AutoAttendant (UC Smart) é a operadora automática da solução de comunicação unificada UC Smart. Pode ser utilizado como operadora automática pessoal e como operadora automática central. A primeira configuração é efectuada através do WBM, depois pode ser controlado e configurado por telefone.

O Company AutoAttendant (UC Smart) pode ser utilizado em dois modos:

- **Operadora automática pessoal**

  A operadora automática pessoal é atribuída a uma extensão ou a um grupo e reage ao número de telefone da extensão ou grupo originalmente chamado e que accionou o desvio (por exemplo, `12345678-100`).

  O acesso à operadora automática pessoal processa-se através da ligação colectiva "Correio de voz" (número predefinido: 351). São utilizadas portas SmartVM (portas EVM) do tipo "Phonemail", que têm de ser todas atribuídas a esta ligação colectiva.

  Não é possível a utilização simultânea com UC Suite.
- **Operadora automática central**

  A operadora automática central é utilizada como posto de operadora central e reage ao seu próprio número de telefone (por exemplo, `12345678-0`). Quer se trate de uma chamada efectuada directamente para a operadora

automática ou de uma chamada desviada, o comportamento é sempre idêntico.

O acesso à operadora automática central processa-se através de uma ou várias ligações colectivas (número predefinido: 352). São utilizadas portas SmartVM (portas EVM) do tipo "Standard", que podem ser atribuídas a uma ou várias ligações colectivas (máx. 100).

Por predefinição, um Company Auto Attendant (índice de grupo 3) está configurado com 2 portas SmartVM. O nome e os tipos de portas podem ser alterados com o assistente **Telefonia central** > **SmartVM** (ver também Como configurar a caixa de correio de voz (SmartVM)).

A lista de marcação abreviada e o envio de mensagens de acolhimento podem ser alterados no modo perito **Telefonia** > **Ligações** > **SmartVM** (ver também Como efectuar a cópia de segurança, restaurar e apagar mensagens de acolhimento individuais). Também é possível configurar e activar mais Company AutoAttendants (UC Smart) (máx. 99).

É possível a utilização simultânea com UC Suite.

O Company AutoAttendant (UC Smart) requer uma licença (licença Company AutoAttendant). Caso não esteja disponível nenhuma licença, as "regras" do Company AutoAttendant são ignoradas e as chamadas são reencaminhadas para o posto de transbordo central.

17.1.1.1 Como configurar um Company AutoAttendant já programado

A título de exemplo, deve ser configurado para o modo diurno um anúncio antes do atendimento com opção de gravação (por exemplo, caixa de correio 100). À noite, após o anúncio, deve ser efectuado um transbordo para a caixa de correio nocturna com opção de gravação (também caixa de correio 100).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O UC Smart está activado.

Por predefinição, após o anúncio no modo diurno e no modo nocturno, é efectuado transbordo para o posto de transbordo.

Por predefinição, a função de marcação abreviada e a marcação posterior não estão activadas.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Ligação**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Ligação** > **SmartVM**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Operadora automática**.
5) Na linha correspondente à operadora automática pretendida (por exemplo, `352`), desactivar a caixa de selecção **Interceptar após anúncio**, para ser permitida a introdução de números de marcação abreviada durante o anúncio de saudação.
6) Activar a caixa de selecção **sem marcação de sufixo**. Deste modo, só é possível a introdução de números de marcação abreviada (não é possível introduzir números internos).

7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
8) Na árvore de menu, clicar em **Operadora automática** e, em seguida, no item correspondente à operadora automática pretendida (por exemplo, 352).
9) Clicar no separador **Editar dest. marcação abreviada/transbordo diurnos**.
10) Na linha **Marcação abreviada 0**, seleccionar na lista suspensa **Seleccionar** a extensão para o posto de transbordo (por exemplo, a extensão 100) e na lista suspensa **Tipo** o item **Mailbox**.
11) Na linha **Transbordo**, seleccionar na lista suspensa **Seleccionar** a extensão para o posto de transbordo (por exemplo, a extensão 100).
12) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
13) Clicar no separador **Editar dest. marcação abreviada/transbordo nocturnos**.
14) Na linha **Transbordo**, seleccionar na lista suspensa **Seleccionar** a extensão para o posto de transbordo (por exemplo, a extensão 100) e na lista suspensa **Tipo** o item **Mailbox**.
15) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
16) Na árvore de menu, clicar em **SmartVM**.
17) Para evitar uma segunda mensagem de acolhimento na caixa de correio de transbordo, na linha do posto de transbordo (por exemplo, extensão 100), seleccionar na lista suspensa **Mensagem de acolhimento** o item **Nenhum**. Assim, após a mensagem de acolhimento do Company AutoAttendant ouve-se logo o sinal acústico de aviso da gravação.
18) A mensagem de acolhimento do Company AutoAttendant pode ser alterada através de um telefone ou do **Modo perito** > **Manutenção** > **SmartVM** (ver Configuração da caixa de correio de voz (SmartVM)).

17.1.1.2 Como configurar um novo Company AutoAttendant

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O UC Smart está ativado.

Licenças necessárias

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.

2) Configurar primeiro a ligação coletiva:

a) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Chamadas de entrada**.

b) Na árvore de menu, clique em **Chamadas de entrada** > **Grupos/Grupos de captação**.

c) Clicar no separador **Adicionar grupo**.

d) Introduza o número da extensão da nova operadora automática (por exemplo, `353`) no campo **Número da extensão**.

e) Introduza o número de marcação direta da nova operadora automática no campo **Número de marcação direta** (por exemplo, `353`).

> **Notice:** Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

f) Introduza o nome da nova operadora automática no campo **Nome** (por exemplo, `Operadora automática 353`).

g) Na lista suspensa **Tipo**, selecione o item **Grupo de captação cíclico**.

h) Na área **Membro do grupo**, selecione na lista suspensa Número de telefone a porta de operadora automática pretendida (por exemplo: **745 SmartVM 7**).

i) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

j) Para adicionar outra porta de operadora automática ao grupo de captação, clique na árvore de menu em **Grupo/Grupos de captação** na operadora automática pretendida e, em seguida, no separador **Adicionar membro**. Aí, selecione outra porta de operadora automática (por exemplo: **746 SmartVM 8**) em **Número da extensão**.

k) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

3) Configurar a caixa de correio da operadora automática:

a) Clique em **Telefonia** > **Equipamento auxiliar** na árvore de navegação.

b) Clique em **Equipamento auxiliar** > **SmartVM** na árvore de menu.

c) Clique em **Operadora automática** na árvore de menu.

d) Se necessário, na linha da operadora automática pretendida (por exemplo: `353`), marque as duas caixas de seleção:

Intercetar após anúncio: quando ativada, o chamador pode introduzir um número de marcação abreviada para uma opção de operadora automática.

Sem marcação de sufixo: se estiver ativada, só é possível introduzir números de marcação abreviada e não números internos.

e) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

f) Na árvore de menu, clique em **SmartVM**.

g) Clicar em

h) No separador **Editar caixas de correio de SmartVM**, selecione na linha da operadora automática pretendida a mensagem de acolhimento no campo **Mensagem de acolhimento**.

i) Na linha da operadora automática pretendida, selecione a caixa de seleção **Operadora automática**.

j) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

4) Configurar as opções de operadora automática ("0" para ligar, "1" para um anúncio):
   a) Na árvore de menu, clique em **SmartVM** e, em seguida, em **Operadora automática**.
   b) Na árvore de menu, em **Operadora automática** clique no item correspondente à operadora automática pretendida (por exemplo, `352`).
   c) Clique no separador **Editar dest. marcação abreviada/ transbordo noturnos.**
   d) Na linha **Marcação abreviada 0**, introduza o número de telefone ao qual deve ser estabelecida ligação em **Número de telefone** e selecione o item **Número de telefone** na lista suspensa **Tipo**.
   e) Selecione a extensão para o posto de transbordo (por exemplo, a extensão 100) na lista suspensa **Selecionar** na linha **Marcação abreviada 1** e depois selecione o item **Caixa de correio** na lista suspensa **Tipo**.
   f) Selecione a operadora automática da empresa (por exemplo, `353`) na lista suspensa **Selecionar** na linha **Interceção**.
   g) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.
   h) Se o flag **sem marcação de sufixo** estiver desativado, também é possível marcar números internos durante a mensagem de acolhimento. Para evitar abusos de taxação de chamadas, o **Limite de comprimento dos números** deve ser verificado e/ou limitado, para impedir a marcação de números de telefone externos (consulte **Modo perito** > **Servidor da telefonia** > **SmartVM** > **Editar parâmetros de SmartVM**).

17.1.2 Company AutoAttendant (UC Suite)

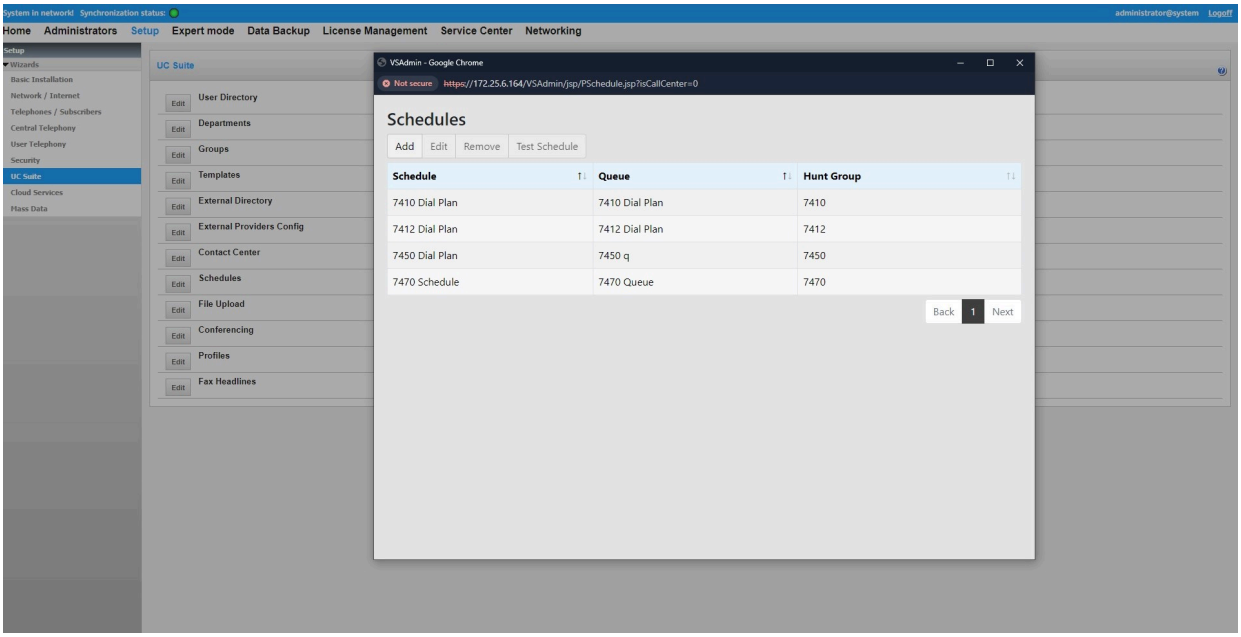
O Company AutoAttendant (UC Suite) central é um posto de operadora que só pode ser configurado pelo administrador. Para simplificar a instalação e a configuração, estão disponíveis cinco modelos que podem ser adaptados pelo administrador.

O administrador pode configurar o Company AutoAttendant (UC Suite) com base em regras e agendas. As agendas permitem opções de selecção adicionais, como, por exemplo, selecção de nomes.

17.1.2.1 Agendas (Marcações)

Através de uma agenda e das regras nela contidas (CCV, Call Control Vector), é possível definir como devem ser tratadas as chamadas de entrada a determinadas horas ou determinados dias.

Por exemplo, para os dias úteis pode ser definida uma regra para o turno da manhã (das 6:00 às 14:00), outra para o turno da tarde (das 14:00 às 22:00) e outra para o turno da noite (das 22:00 às 06:00). Para o fim-de-semana, pode ser definida uma regra de fim-de-semana. É ainda possível especificar para cada uma destas regras, se deve ser reproduzido um anúncio e/ou para onde as chamadas devem ser encaminhadas.



É necessário atribuir, pelo menos, uma regra (Call Control Vector, CCV) a uma agenda. As regras determinam, no período a que se aplica uma agenda, como devem ser tratadas as chamadas de entrada. As regras aplicam-se apenas às chamadas, não se aplicando aos faxes e e-mails.

As regras são criadas com o editor de regras gráfico (Editor CCV) através da associação de objetos CCV predefinidos e podem ser guardadas com um nome à escolha após estarem concluídas.

As regras guardadas podem ser atribuídas a uma ou várias agendas como regra padrão (CCV padrão) ou regra excepcional (CCV excepcional). É possível abrir, modificar e guardar as regras em qualquer altura com o editor de regras.

Se for atribuída uma regra padrão (CCV padrão) a uma agenda, a agenda pode ser guardada com um nome à escolha. Após a atribuição a uma fila de espera, uma agenda com uma regra padrão aplica-se 24 horas por dia e 365 dias por ano. Para serem aplicadas outras regras a determinados períodos (intervalos, fins-de-semana, feriados, férias, etc.), podem ser atribuídas à agenda respetiva como regras excepcionais (CCV excepcional). Assim, é possível definir, por exemplo, como devem ser tratadas as chamadas de entrada durante o período de férias. As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras.

Editor de regras (Editor CCV)

O editor de regras permite criar regras a partir de objetos CCV predefinidos. A ordem dos objetos CCV e as respetivas propriedades determinam como as chamadas de entrada são tratadas.

Nota: Uma regra tem um limite superior de 500 objetos CCV.

Estão disponíveis os seguintes objetos CCV predefinidos:

Dica: As duas propriedades a seguir indicadas aplicam-se a todos os objetos CCV mencionados:

Descrição: possibilidade opcional de descrever o objeto CCV, como, por exemplo, anúncio de saudação.

Ação após introdução de dígitos: Especificação do(s) digito(s) necessário(s) sem espaços em branco, vírgulas ou outros caracteres. A especificação refere-se ao objeto CCV anterior. Caso aí tenha sido especificado 9 em "Dígitos aceites", aqui também tem de estar 9.

- **Reproduzir a mensagem**

  Reproduz o anúncio pretendido. É possível selecionar um ficheiro de áudio existente no UC Suite. Além disso, é possível importar um ficheiro de áudio novo para o UC Suite ou gravar um novo anúncio, que depois pode ser importado para o UC Suite como ficheiro de áudio.

  Com a reprodução do anúncio é ocupado um Media Stream Channel.

  Propriedades:

  – **Nome de ficheiro**: Seleção de um anúncio (ficheiro de áudio no formato WAV)
  – **Teclas de cancelamento**: Especificação de uma tecla ou combinação de teclas do teclado com a qual o chamador pode cancelar a reprodução do anúncio.
  – **Gestor de ficheiros**: este botão permite carregar um ficheiro de áudio no formato wav ou criar um novo ficheiro de voz com o gravador.

- **Cortar a ligação**

  Termina a ligação

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

- **Ir para CCV**

  Efetua a transição para outro objeto CCV

  Propriedade:

  – **CCV de destino**: Seleção do objeto CCV

- **Executar a ação após a introdução de dígitos**

  Executa o(s) objeto(s) CCV seguinte(s) em conformidade com os dígitos aí especificados (ação após introdução de dígitos).

  Propriedades:

  – **Nome de ficheiro**: seleção de um ou vários anúncios (ficheiro de áudio no formato WAV)
  – **Lista de reprodução**: lista de reprodução dos anúncios selecionados (ficheiro de áudio no formato WAV) na sequência de reprodução
  – **Tempo limite para a introdução de dígitos**: tempo, em segundos, durante o qual o sistema de comunicação aguarda pela introdução de dígitos.

    Caso a introdução de dígitos completa não seja efetuada no tempo especificado, a mensagem (anúncio) é reproduzida de novo.
  – **Ligar a**: lista dos dígitos com destino.

    É possível adicionar, editar e remover dígitos e destinos.
  – **Gestor de ficheiros**: este botão permite carregar um ficheiro de áudio no formato wav ou criar um novo ficheiro de voz com o gravador.

  O conteúdo da lista de reprodução é apresentado no editor de regras através de uma descrição, que é apresentada quando se deixa o ponteiro do rato durante algum tempo sobre o objeto CCV.
- **Transferência de etapa única**

  A função está dependente da programação **Operadora automática de voz normal SST** (WBM, **Modo perito**: **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite** > **Servidor** > **Definições gerais**):

  – **Operadora automática de voz normal SST** ativada (predefinição, não para os EUA): é efetuada a transferência da chamada independentemente de o destino estar livre, ocupado ou indisponível.

    Dica: Numa extensão com proteção de chamada em espera, a chamada só é comutada, se a extensão de destino estiver livre. Caso esteja ocupada, não existe chamada em espera.
  – **Operadora automática de voz normal SST** desativado (predefinição, apenas para os EUA): transfere a chamada se o destino estiver livre.

    Se o destino estiver ocupado e a proteção de chamada em espera desativada ou se o destino não estiver disponível, é reproduzido um anúncio ao chamador. O chamador pode selecionar se pretende deixar

uma mensagem na caixa de correio de voz da extensão ou se pretende marcar o número de telefone de outro destino.

Se o destino estiver ocupado e a proteção de chamada em espera ativada, a chamada não é comutada.

Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

Propriedade:

– **Extensão de destino**: Indicação do número de telefone interno ou da marcação direta externa com número de linha de rede. Não são permitidos espaços em branco, vírgulas ou outros caracteres.

O número de telefone da extensão de destino é apresentado no objeto CCV.

Nota: Após a transferência de etapa única (SST), o sistema desliga a chamada após tocar durante 5 minutos.

- **Gravar na caixa de correio**

  Encaminha a chamada para a caixa de correio de voz de uma extensão ou para um grupo de caixa de correio de voz

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

  Propriedade:

  – **Caixa de correio do utilizador**: Especificação do número de telefone da caixa de correio de voz de uma extensão ou grupo de caixa de correio de voz

  O número de telefone e o nome da caixa de correio de voz ou do grupo de caixa de correio de voz são apresentados no editor de regras através de uma descrição, que é apresentada quando se deixa o ponteiro do rato durante algum tempo sobre o objeto CCV.

- **Transferência monitorizada (também chamada transferência depois do atendimento)**

  Transfere a chamada para um destino interno. Durante a transferência, é reproduzida música em espera (Music On Hold, MOH, do UC Suite) ao chamador.

  Ao contrário do objeto CCV "Transferência de etapa única", neste caso é necessário introduzir mais dois objetos CCV. Nomeadamente, é necessário definir como o sistema de comunicação procederá caso o destino da chamada esteja ocupado ou caso a chamada não seja atendida. Normalmente, nestes casos é reproduzido um anúncio ao chamador.

  Propriedades:

  – **Extensão de destino**: indicação do número de telefone interno.

    Apenas são suportados números internos no mesmo nó. Não é permitida o reencaminhamento para destinos externos, extensões virtuais, outras Operadoras automáticas, UCD (incluindo centro de contacto), bem como

destinos CallMe! Neste cenário deve ser utilizado (transferência de etapa única).

– **Tempo limite de toque de chamada (seg.)**: tempo, em segundos, para atendimento da chamada.

  Caso a chamada não seja atendida no tempo especificado, volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte.

  Dica: O tempo aqui especificado tem de ser menor que o tempo configurado para a transferência de chamadas (configuração standard da transferência de chamadas = 15 segundos). Consulte Como configurar reencaminhamento de chamada.

– **Retomar a chamada se o destino estiver a desviar/reencaminhar**: opção (válido apenas para um número interno).

  Se a opção estiver ativada, o destino da chamada é verificado. Caso tenha sido ativado um reencaminhamento ou um desvio de chamadas do destino, a chamada volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte.

– **Verificar presença ao transferir a chamada**: opção

  Se a opção estiver ativada, é verificado o estado de presença do destino da chamada. Caso seja diferente de Escritório, a chamada volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte.

  Nota: Se uma chamada recebida for proveniente de um número eliminado/desconhecido e a chamada for atendida pelo UCAcessAttendant do UC Suite e transferida utilizando a Transferência monitorizada, o número do chamador apresentado será o número do UC Suite.

• **Marcar por nome**

  Solicita ao chamador que introduza as três primeiras letras do apelido da extensão pretendida através do teclado.

  Se existir uma extensão com as letras iniciais introduzidas, é estabelecida uma ligação.

  Se existirem várias extensões com as letras iniciais introduzidas, são anunciados ao chamador os nomes dessas extensões (no máximo, 10 extensões). Caso uma extensão não tenha gravado um anúncio de nome, é anunciado o respetivo número de telefone. Após a seleção da extensão pretendida, é estabelecida ligação.

  Caso nenhuma extensão corresponda às letras iniciais introduzidas, o chamador recebe essa informação.

  Dica: As teclas do teclado reagem à primeira pressão. Cada vez que uma tecla é premida, verifica-se se existem apelidos de extensões com as letras atribuídas à tecla.

  Exemplo: no diretório existem os seguintes cinco apelidos com as letras iniciais "t", "u" e "v": Taylor, Taler, Ullrich,

Vasquez e Volterra. Para estabelecer uma ligação à extensão Taylor, é necessário premir as seguintes teclas: 8 2 9

Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

Propriedades:

– **Método**: Seleção de **Transferir para a extensão** ou **Gravar na caixa de correio**.

  Consoante o método selecionado, é estabelecida uma ligação à extensão pretendida ou à respetiva caixa de correio de voz. Apenas são suportadas extensões internas que estejam registadas no diretório interno com nome e apelido.

- **Marcar por extensão**

  Solicita ao chamador que introduza o número de telefone da extensão pretendida através do teclado.

  Se o chamador marcar o número de telefone de uma extensão virtual, é-lhe solicitada a introdução de outro número de telefone de extensão. Em seguida, é estabelecida uma ligação. Caso a extensão pretendida não atenda, a chamada é atendida pela caixa de correio de voz.

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

  Propriedades:

  – **Método**: Seleção de **Transferir para a extensão** ou **Gravar na caixa de correio**.

    Consoante o método selecionado, é estabelecida uma ligação à extensão pretendida ou à respetiva caixa de correio de voz. Apenas são suportadas extensões internas na rede cujo número de telefone esteja registado no diretório interno.

- **Definir idioma**

  Seleciona o idioma do anúncio padrão em função do número do chamador. É necessário ter em atenção que apenas é aplicável aos anúncios padrão (anúncios do sistema), não o sendo aos anúncios pessoais.

  É possível definir, por exemplo, que para um número de telefone com o código de país +49 é reproduzido um anúncio em alemão e para um número de telefone com o código de país +33 é reproduzido um anúncio em francês.

  Propriedades:

  – **Língua predefinida**: lista suspensa para a seleção de um idioma.

    O idioma aqui selecionada é utilizada para todos os números de telefone para os quais não foi definida um idioma.

  – **Padrão**: indicação do número de telefone a que deve ser atribuída uma determinado idioma.

    É possível utilizar os seguintes marcadores de posição: * = qualquer número, ? = qualquer dígito.

  – **Língua**: lista suspensa para a seleção do idioma que deve ser atribuída ao número de telefone (**Padrão**) respetivo.

  Umo idioma pode ser atribuída a tantos números de telefone (**Padrão**) quantos se pretender.

- **Encaminhamento CLI**

  Reencaminha uma chamada para um ou vários objetos CCV sucessivos em função do número do chamador.

  Por exemplo, é possível definir que a um número de telefone com o código do país +49 seja, primeiro, reproduzido um anúncio em alemão (objeto CCV **Reproduzir a mensagem**) e, depois, a chamada deve ser reencaminhada para um telefone interno (objeto CCV **Transferência de etapa única**). Também é possível usar o código de área (por exemplo, 089 para Munique).

  No contexto do UC Suite e do Encaminhamento CLI, os utilizadores têm de considerar cenários específicos, como as chamadas recebidas do MS Teams Native SIP Trunk. Se pretender enviar para o OpenScape Business os números de quem faz uma chamada em formato canónico, incluindo o indicativo do país, terá de estabelecer regras de Encaminhamento CLI adicionais.

  Por exemplo, se os autores de chamadas do MS Teams tiverem números no formato +49777555XXXX e 777555 for a parte comum destes números, os utilizadores devem criar regras de encaminhamento CLI relevantes que incorporem esta parte comum (777555).

  Propriedades:

  – **Standard**: lista suspensa para a seleção do objeto CCV.

    O objeto CCV selecionado é utilizado para todos os números de telefone para os quais não foi definido nenhum destino.
  – **Padrão**: indicação do número de telefone a que deve ser atribuído um determinado objeto CCV como destino.

    É possível utilizar os seguintes marcadores de posição: * = qualquer número, ? = qualquer dígito.
  – **Descrição**

    Indicação de uma explicação.

    Para o **Padrão** +49 (= código de país da Alemanha) é possível introduzir, por exemplo, Alemanha.

    O texto aqui introduzido é apresentado no editor de regras.
  – **Destino**: lista suspensa para a seleção do objeto CCV que deve ser atribuído como destino aos números de telefone (**Padrão** correspondente) respetivos.

  Um objeto CCV pode ser atribuído a tantos números de telefone (**Padrão**) quantos se pretender.
- **Ramificação condicionada**

  Reencaminha uma chamada para um ou vários objetos CCV sucessivos em função de uma condição.

  É possível definir, por exemplo, que deve ser reproduzido um anúncio aos chamadores (Volte a ligar mais tarde...), assim que existirem mais de 20 chamadas numa fila de espera.

  Propriedades:

  – **Variável**: Seleção de **Chamadas** ou **Agentes disponíveis**.

    Consoante a variável selecionada, é utilizada como condição o número de chamadas numa fila de espera ou o número de agentes disponíveis (incluindo agentes no tempo de pós-processamento) numa fila de

espera. Na lista suspensa correspondente, selecionar a condição (**menor que**, **maior que**, **menor que ou igual a**, **maior que ou igual a**, **igual a**) e, no campo correspondente, introduzir o valor para comparação.
– **Condição verdadeira**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição for cumprida.
– **Condição falsa**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição não for cumprida.

O número de agentes disponíveis numa fila de espera é influenciado pelas seguintes alterações de estado dos agentes:

– Início de sessão de um agente na fila de espera através de "Início de sessão/Iniciar sessão": --> +1
– Término de sessão de um agente da fila de espera através de "Logoff/ Terminar sessão": --> -1
– Agente no estado de "Pausa":-->-1
– Agente no estado "Disponível após pausa":--> +1

O número de agentes disponíveis numa fila de espera **não** é influenciado pelas seguintes alterações de estado dos agentes:

– Agente no estado "A tocar"
– Agente no estado "Telefonema"
– Agente no estado "Pós-processamento"
– Agente no estado "Chamada perdida"
– Agente no estado "Em atraso"

17.1.2.1.1 Como adicionar uma exceção no CCV

Para serem aplicadas outras regras a determinados períodos (pausas, fins-de-semana, feriados, férias, etc.), podem ser atribuídas à agenda regras excecionais (exceções CCV). Assim, é possível definir, por exemplo, como devem ser tratadas as chamadas de entrada durante o período de férias. As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras.

Sobre esta tarefa

Passo a passo

1) Navegue até **Modo Perito > Aplicações > OpenScape Business UC Suite**.
2) Clique em **Marcações**, selecione um dos horários disponíveis e clique em **Editar**.

Pode clicar em **Adicionar** para criar uma nova marcação.

3) Clique em **Adicionar** na área **Exceções**.
4) Preencha o campo **Descrição**, se desejar.
5) Selecione o tipo de exceção a partir de uma das opções disponíveis:

- **No intervalo horário**: selecionar uma hora, um dia e uma recorrência específicos para a exceção
- **No intervalo horário/intervalo de datas**: selecionar uma data, hora, dia e recorrência específicos para a exceção
- **Marcações de férias**: selecionar uma data de feriado específica para a exceção
- **Ocorrência anual**: selecionar se a exceção se repetirá todos os anos

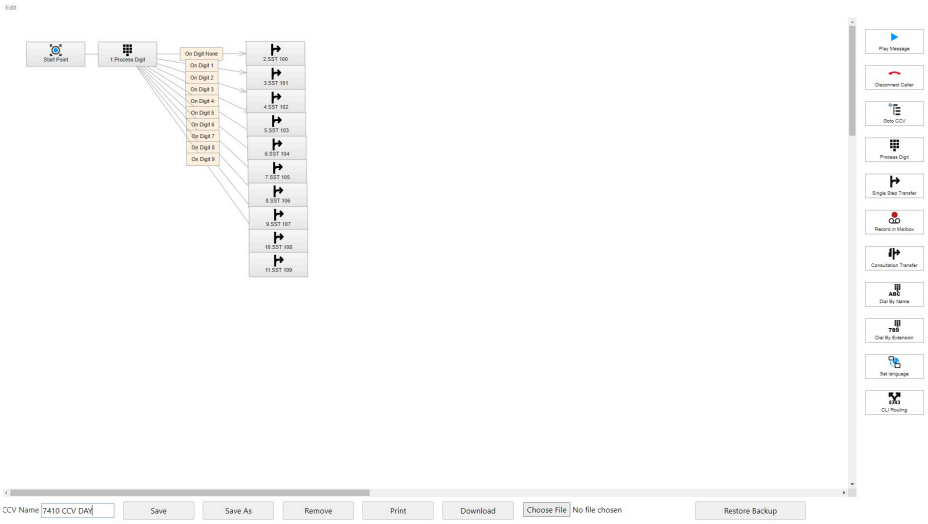
6) Clique em **Guardar**.

17.1.2.2 Modelos

Os modelos seguintes são modelos predefinidos e normalizados para o Company AutoAttendant (UC Suite), que podem ser alterados e adaptados a necessidades especiais.

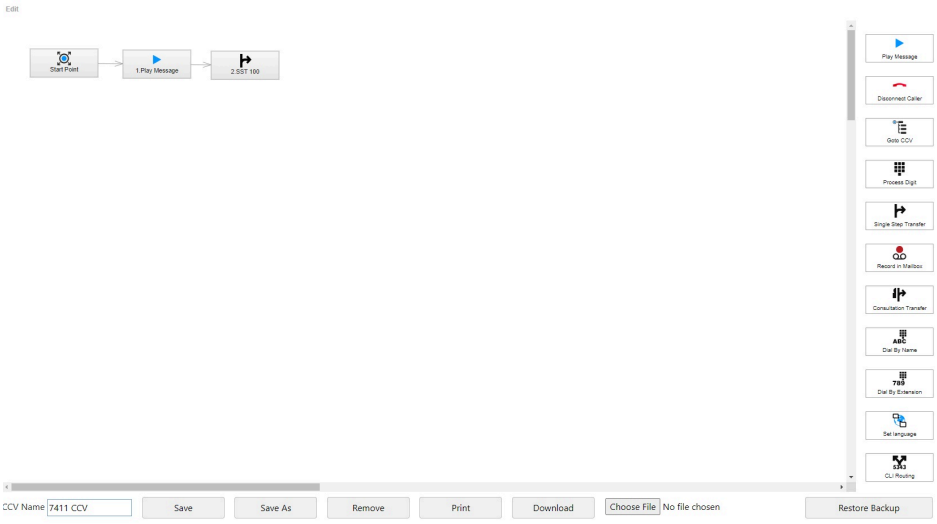
Modelo 1 - 7410 CCV: Chamada com Comutação (sem Correio de Voz)

É reproduzido um anúncio ao chamador. Em seguida, é-lhe solicitado que prima uma tecla (numérica) para estabelecer ligação a uma extensão. Se o chamador não premir qualquer tecla, é estabelecida ligação ao posto de transbordo (predefinição: 100).



Modelo 2 - 7411 CCV: Anúncio antes de responder

É reproduzido um anúncio ao chamador. Em seguida, é transferido para o posto de transbordo.



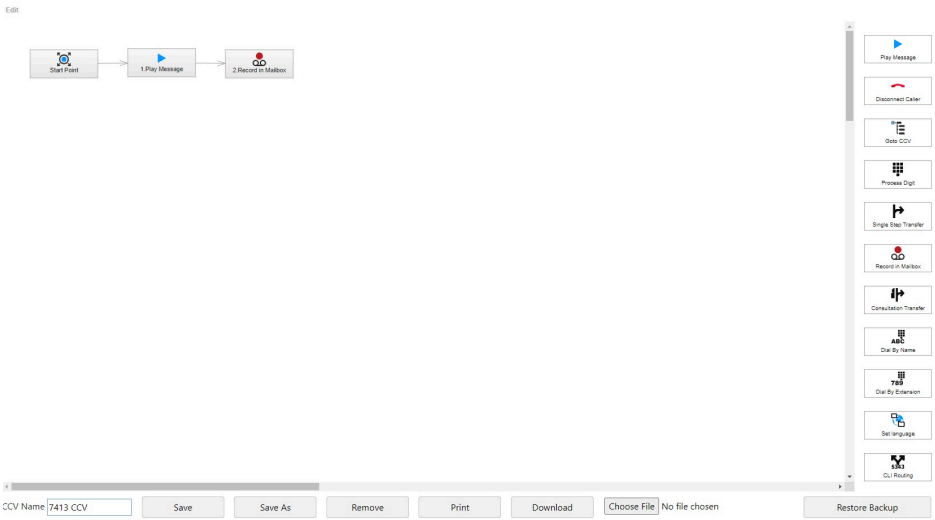
Modelo 3 - 7412 CCV: Períodos fora do horário de trabalho

Se for recebida uma chamada fora do horário de expediente, é reproduzido um anúncio ao chamador. Em seguida, a ligação será terminada.



Modelo 4 - 7413 CCV: Chamada fora do horário de expediente com transferência de chamada para correrio de voz

Se for recebida uma chamada fora do horário de expediente, é reproduzido um anúncio ao chamador. Em seguida, é-lhe dada a opção de falar para a caixa de correio e deixar uma mensagem.



17.2 OpenStage Attendant

As funções de operadora podem ser executadas com um telefone OpenStage especialmente configurado. O OpenStage Attendant serve ao mesmo tempo como posto de transbordo.

Programação de teclas

O OpenStage Attendant é o destino de todas as chamadas de entrada sem marcação directa ou para as quais, segundo os critérios de atribuição de chamadas, não foi possível estabelecer ligação a nenhuma extensão (rejeição). A operadora transfere depois as chamadas de entrada para as extensões desejadas.

Os seguintes telefones OpenStage podem funcionar como posto de operadora:

- OpenStage 30
- OpenStage 40
- OpenStage 60
- OpenStage 80

Num telefone OpenStage configurado como posto de operadora, as teclas de função livremente programáveis têm a seguinte programação:

- Serviço nocturno
- Lista telefónica
- Chamadas em espera
- Intercalar
- Reter
- Núm. externo 1
- Núm. externo 2 (não no OpenStage 40)
- Tecla vazia, sem programação (não no OpenStage 40)

17.3 OpenScape Business Attendant

O OpenScape Business Attendant disponibiliza funções de posto de operadora e uma ligação de lista telefónica para OpenScape Business. Numa integração em rede, o OpenScape Business Attendant pode ser ampliado com um servidor de BLF, para apresentar informações de BLF e presença relativas a toda a rede.



Funções de operadora principais:

- Gerir chamadas em espera e chamadas atendidas
- Dados da chamada ativa
- Chamadas parqueadas, retidas
- Lista de chamadas
- Diário de chamadas atendidas, perdidas e de saída
- Correio de voz pessoal

Aplicação de lista telefónica (diretório):

- Contactos do Outlook
- LDAP (ligação via OpenDirectory Service)
- Diretório pessoal

Estado BLF:

- livre, ocupado, chamado, desviado

Visibilidade da presença:

- escritório, reunião, doente, pausa, fora, férias, almoço, em casa

> **Nota:** O estado de presença “Doente” pode não estar disponível, dependendo das definições do sistema especificadas pelo administrador.

- Alteração do estado de presença de extensões no mesmo nó (atualmente não disponível para extensões de outros nós)

No OpenScape Business Attendant é possível selecionar dois estilos de interface.

É possível ligar, no máximo, 8 OpenScape Business Attendants por sistema de comunicação (máx. 1 licenças por OpenScape Business X1/X3/X5/X8 e OpenScape Business S).

O licenciamento do OpenScape Business Attendant é efetuado através do WBM.

Pré-requisitos técnicos

- PC Windows padrão
- É possível a utilização de servidor de terminais ao usar telefones HFA (consultar os Pré-requisitos dos clientes para PC de UC Suitepara saber quais os pré-requisitos relacionados)
- Interface USB ou interface LAN, consoante o terminal utilizado
- Ecrã com resolução mínima de 1024x768, segundo ecrã opcional para visualização do segundo BLF
- Placa gráfica com profundidade de cor de 16 bits (mín. 256 cores)
- Acesso à Internet para obter suporte e atualizações

Sistema operativo

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows Vista (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2015 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) como Microsoft Terminal Server

O suporte do OpenScape Business Attendant para Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 cessará quando a Microsoft deixar de suportar esses sistemas operativos. O produto continuará a ser suportado, mas deixará de ser testado em detalhe.

Telefones suportados

- OpenStage 40/60/80 HFA
- openStage 30T/40T/60T/80T
- OpenScape DeskPhone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X
- OpenScape DeskPhone CP 110/210/410/710

> **Nota:** Relativamente ao OpenScape DeskPhone CP 200/205/210, o nome do utilizador não é mostrado para uma chamada externa.

Os equipamentos mais antigos (por exemplo, optiPoint 410/420/500) ainda são parcialmente suportados. Para obter informações sobre os equipamentos testados e autorizados, ver as notas de lançamento.

Instalação simples com "Plug and Play"

A configuração inicial do OpenScape Business Attendant é efetuada através de um assistente. que abre as caixas de diálogo de configuração necessárias.

por ex.:

- Consulta do tipo de terminal
- Consulta e verificação do acesso ao sistema
- Consulta e verificação de uma rede interligada eventualmente existente
- Integração automática do BLF.

17.3.1 OpenScape Business BLF

O campo de LEDs de ocupado, OpenScape Business BLF, é uma aplicação independente para a indicação dos estados de ocupação. Funções opcionais são a indicação e definição da presença, bem como o estabelecimento da ligação para o telefone atribuído.

Pré-requisitos técnicos

Funções principais:

- O OpenScape Business BLF é escalável e personalizável
  - 10 a 350 campos de LEDs de ocupado (botões de utilizador), consoante a resolução de ecrã
- Funções de telefone
  - Marcar
  - Atender chamadas
  - Desligar
- Definir a presença (para a própria extensão)
- Lista telefónica (lista telefónica do sistema)
- Diário de chamadas

É necessária uma licença OpenScape Business BLF e uma licença de utilizador do UC para utilizar o OpenScape Business BLF.

- PC Windows padrão
- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows Vista (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2015 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Ecrã com resolução mínima de 1024 x 768
- Placa gráfica com profundidade de cor de 16 bits (mín. 256 cores)
- Interface LAN
- Rato e teclado padrão
- Acesso à Internet para obter suporte e actualizações

17.3.2 Exemplos de configuração para OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF

Nos capítulos seguintes são apresentados exemplos de configuração gerais para OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF.

17.3.2.1 Cenário 1: OpenScape Business Attendant ligado a um sistema OpenScape Business autónomo

Pré-requisitos

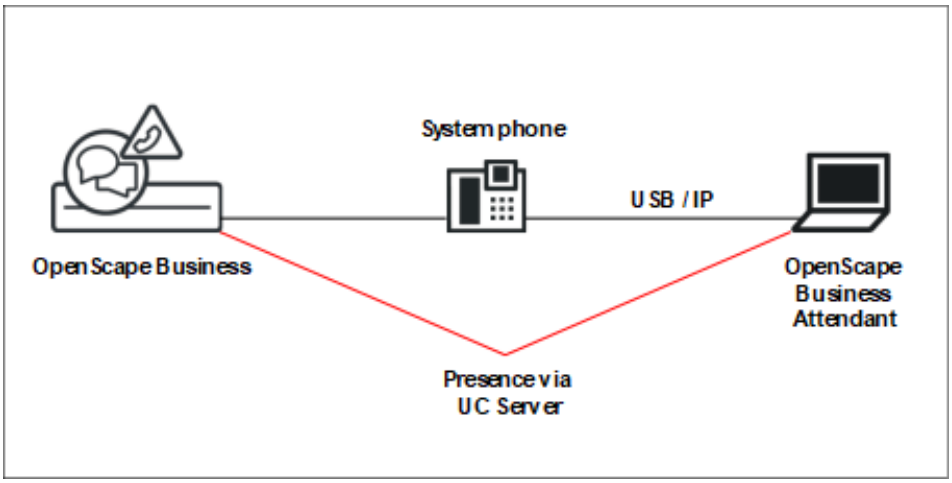
Está disponível uma licença para OpenScape Business Attendant

Terminal com licença válida

Licença para UC Smart ou UC Suite para informação de presença (opcional)

O endereço IP da Web Services Interface difere consoante seja utilizado UC Smart ou UC Suite. No caso de UC Smart, o WSI é sempre executado no sistema de comunicação, no caso de é executado no Application Board ou no Application Server (consulte UC Smart e UC Suite). Se o Booster Server estiver a ser utilizado, o endereço IP do Booster Server deve ser utilizado enquanto o OCAB estiver em utilização, o endereço IP do OCAB deve ser utilizado. O IP do sistema de comunicação deve ser utilizado apenas se ambos os componentes não estiverem ligados.

Sobre esta tarefa



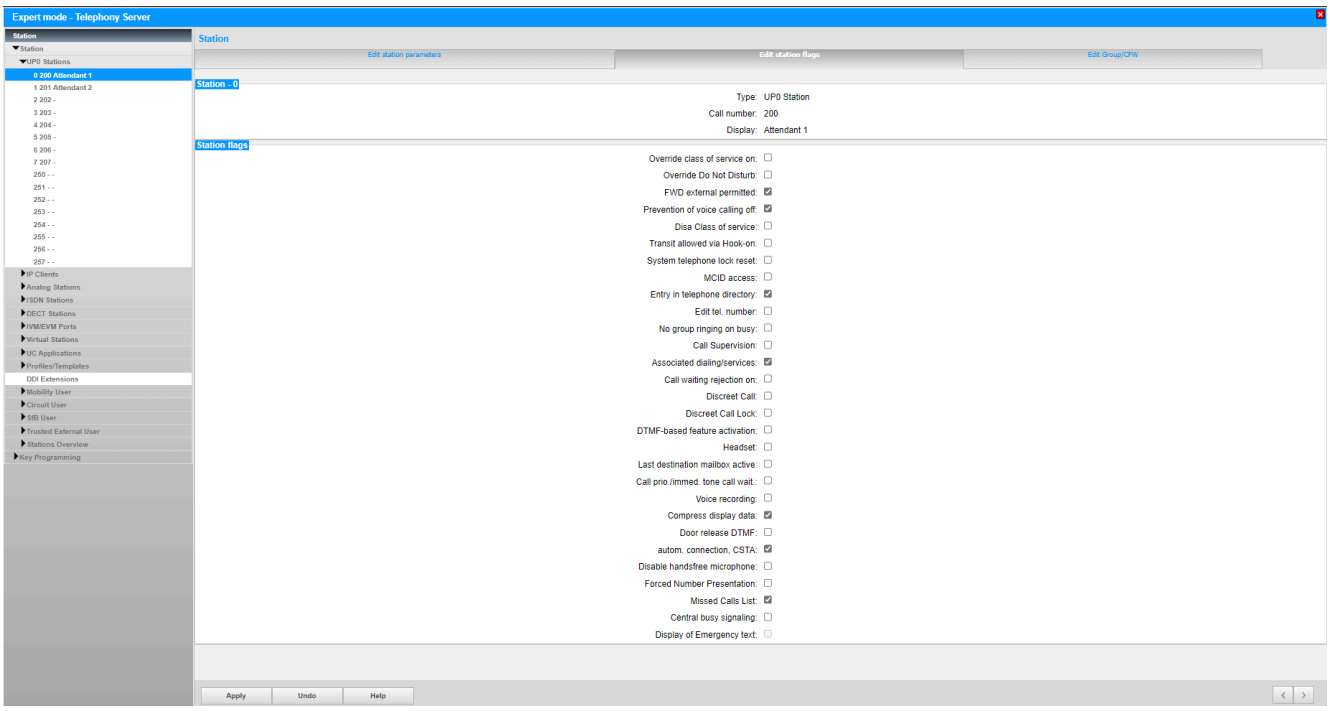
Passo a passo

1) Configurar uma extensão como operadora através do WBM ou do Manager E (optiPoint 500, OpenStage 30T, 40T, 60T, 80T ou OpenStage 40HFA, 60HFA, 80 HFA).

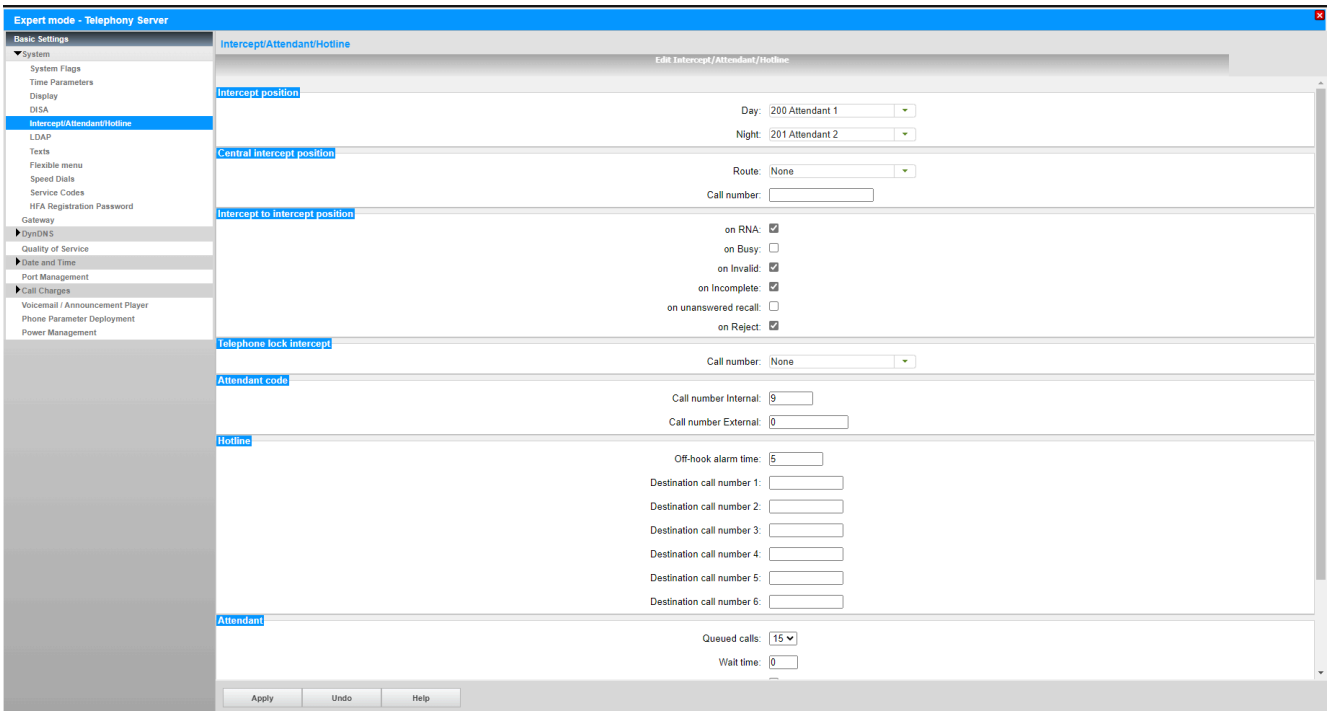
   Dica: Os telefones SIP ou CMI não foram autorizados.

2) Ativar a funcionalidade **Serviços associados**. É necessário para o OpenScape Business Attendant activar e desactivar facilidades para outras extensões.

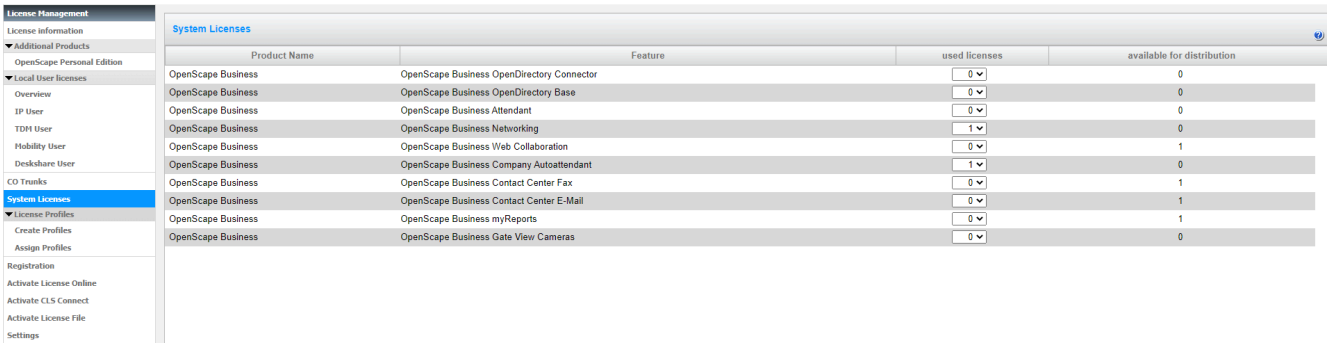
3) Ativar **Interromper "Não incomodar"** e desativar a **Proteção de chamada em espera**.



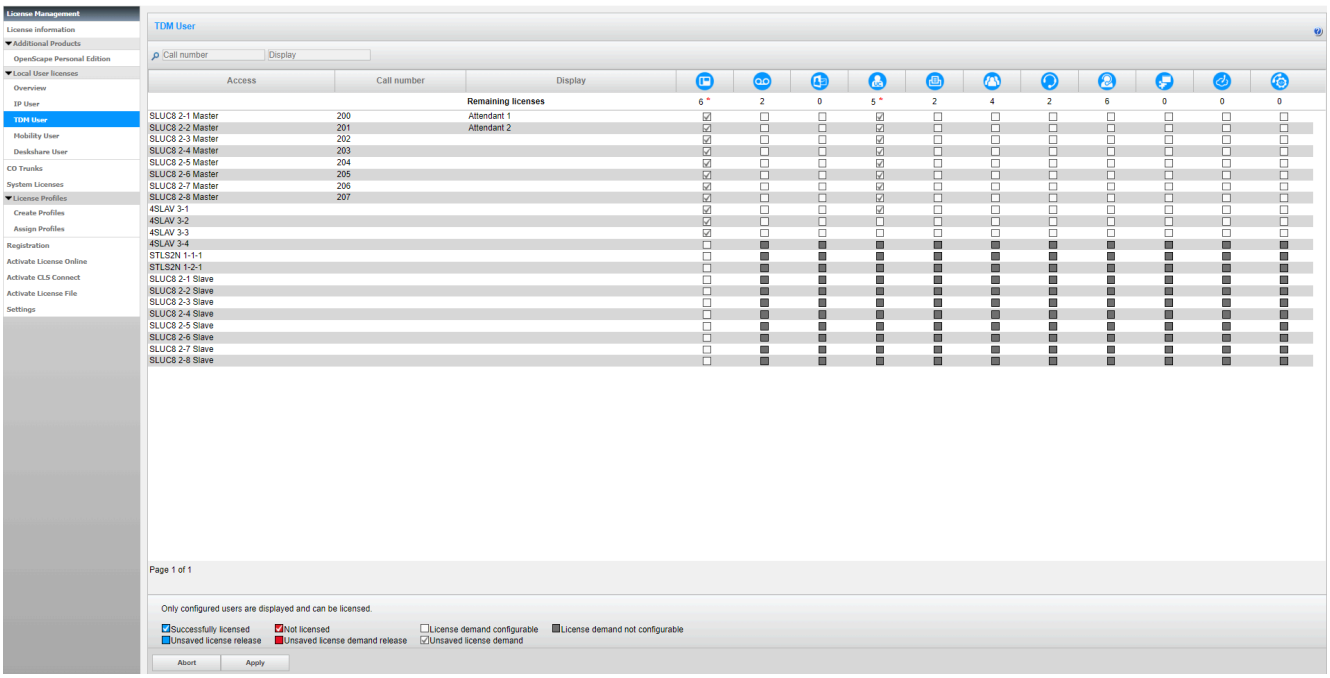
4) Configurar os critérios de transbordo e códigos de posição (definição das opções de transbordo e números de telefone para o posto de operadora).



5) Licenciamento do OpenScape Business Attendant



6) Licenciamento do estado de presença



7) Opcional: Ao configurar um Attendant como extensão IP, é necessário configurar no telefone uma senha para o acesso dos utilizadores.

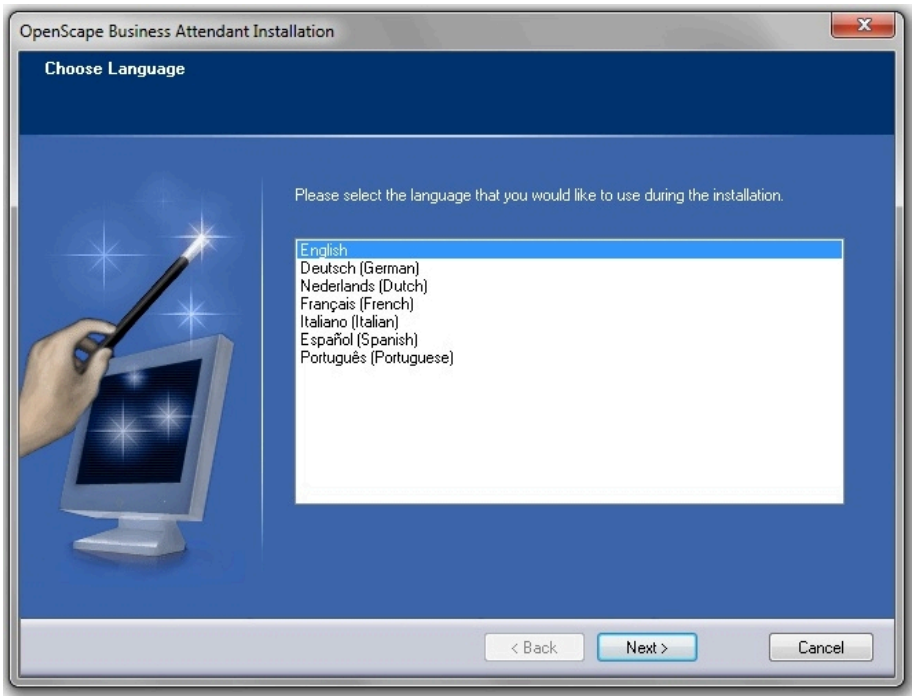


8) Instalar controladores USB

Controladores USB - COM (CallBridge) para optiPoint 500, OpenStage 30T e OpenStage 40T

Controladores USB - RNDIS para OpenStage 60T e OpenStage 80T

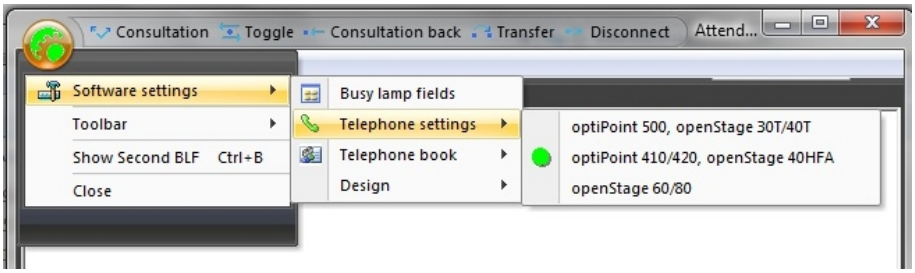
9) Instalar o OpenScape Business Attendant através da rotina de instalação (aceitar o acordo de licença, indicar o local de armazenamento e a língua do OpenScape Business Attendant).

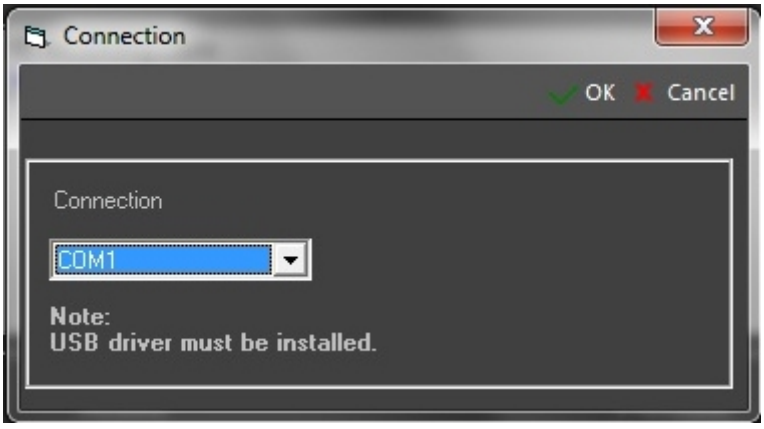


Após a instalação e a primeira inicialização do programa, é automaticamente iniciado o assistente de configuração, que solicita as seguintes programações:

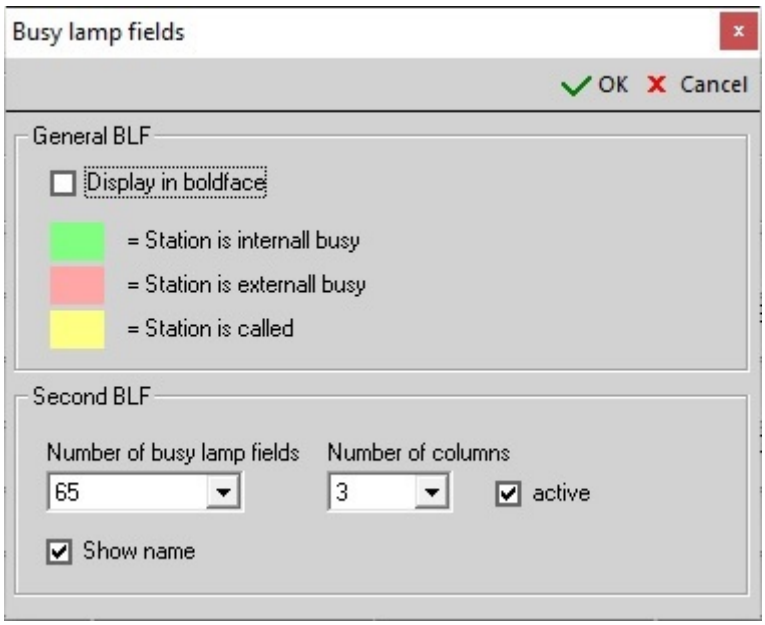
- Tipo de telefone
- Utilizar a função de presença?

Configuração para o acesso no Attendant:

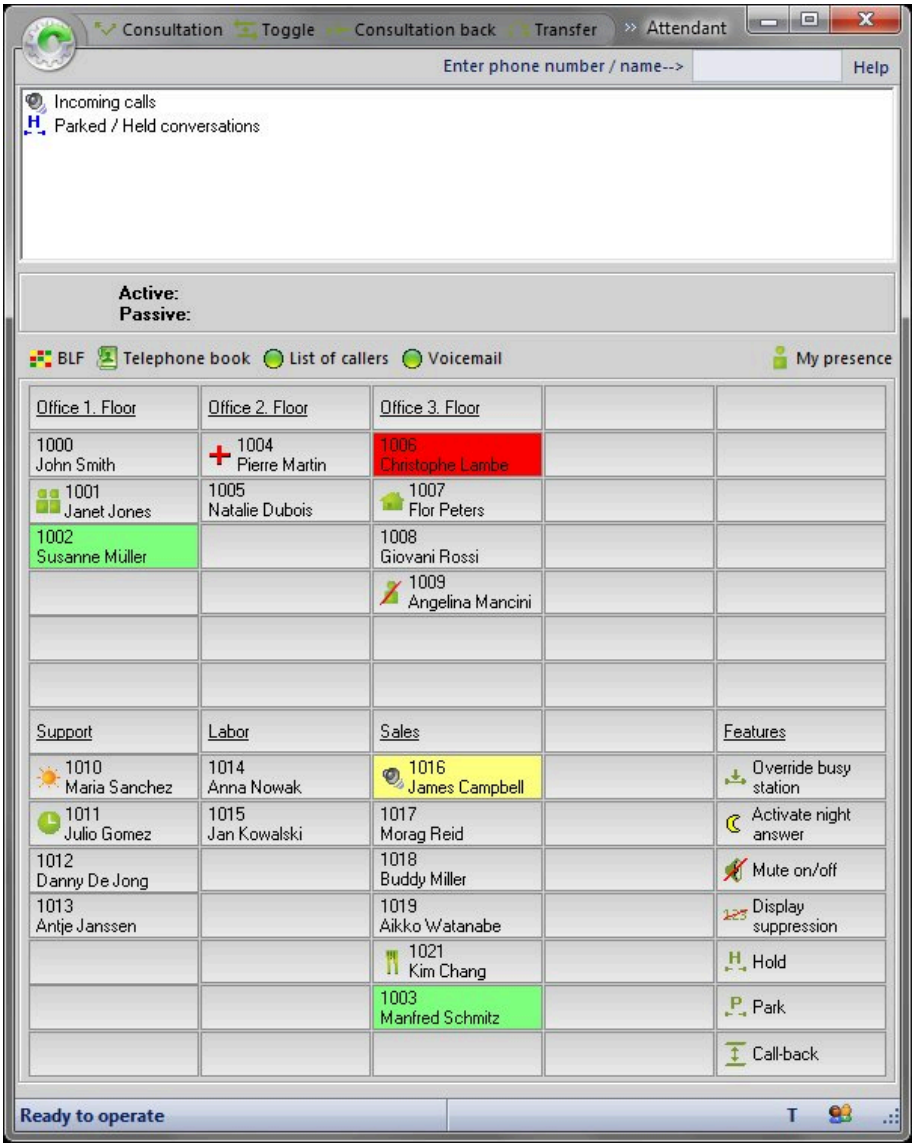




Após o logon com êxito no sistema de comunicação, é possível preencher automaticamente o BLF.



Dica: Efectuar ou verificar as programações de segurança (http ou https) no WBM.



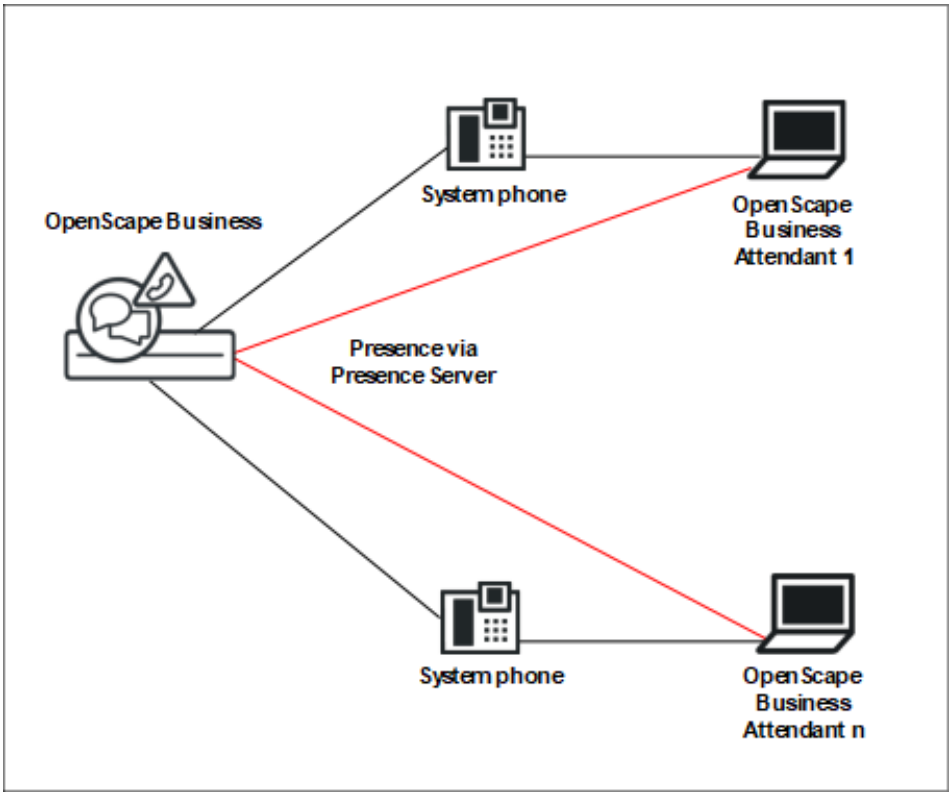
17.3.2.2 Cenário 2: Dois ou mais OpenScape Business Attendants ligados a um sistema OpenScape Business autónomo

Pré-requisitos

Além dos pré-requisitos do cenário 1, existem ainda os seguintes pré-requisitos:

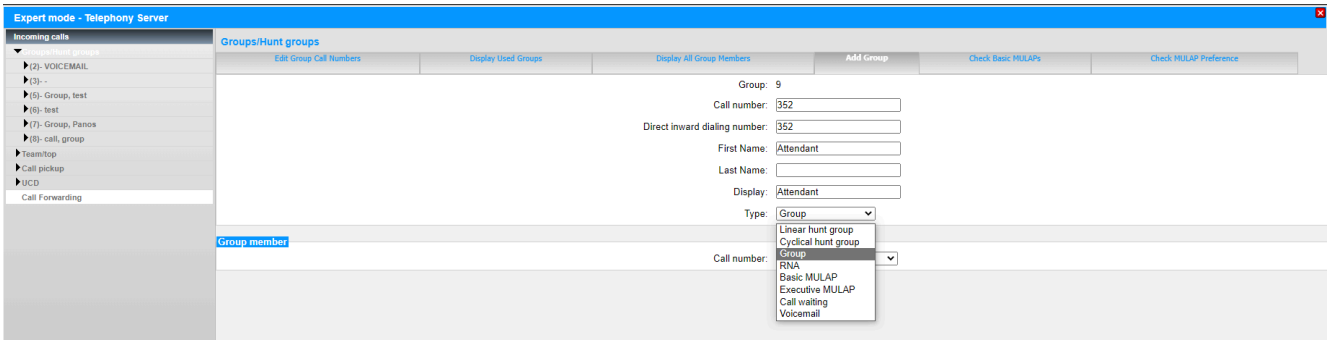
Licenças suficientes para UC Smart ou UC Suite para informação de presença (opcional)

Configuração de grupos

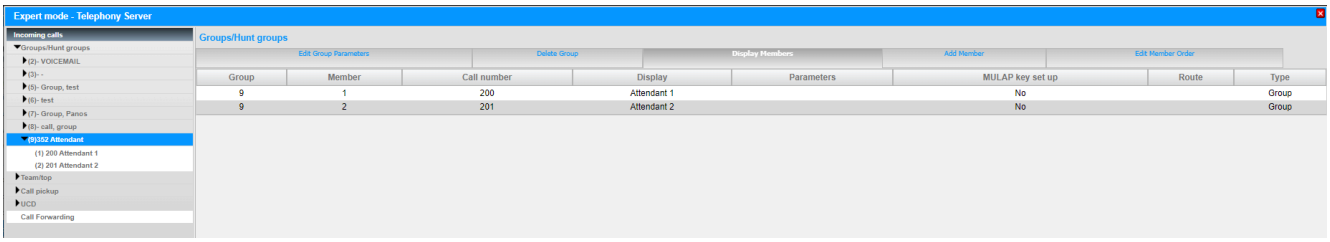


Passo a passo

1) Configurar uma extensão como Attendant através do WBM (ver exemplo de configuração 1).
2) Definir um grupo para haver suporte para linha colectiva (linear e cíclica) e grupos de chamada.



3) Atribuir os Attendants (das extensões respectivas) ao grupo.



Dica: Configurar os critérios de transbordo e códigos de posição (definição das opções de transbordo e números de telefone para o posto de operadora). Nestes casos, o posto de transbordo é o número de telefone de grupo.

17.3.2.3 Cenário 3: Integração em rede de OpenScape Business com OpenScape Business Attendants próprios (BLF para toda a rede e presença através do WSI)

Pré-requisitos

Licença para UC Smart para informação de presença (opcional)

Só é possível utilizar vários OpenScape Business Attendants em redes UC Smart. O WSI (servidor de presença do OpenScape Business) fornece informação sobre presença e estado do descanso em toda a rede. As redes UC Suite necessitam do myAttendant para funcionalidade em toda a rede.

17.3.2.4 Cenário 4: Integração em rede de OpenScape Business com OpenScape Business Attendant central (BLF para toda a rede e presença através WSI)

Pré-requisitos

Licença para UC Smart para informação de presença (opcional)

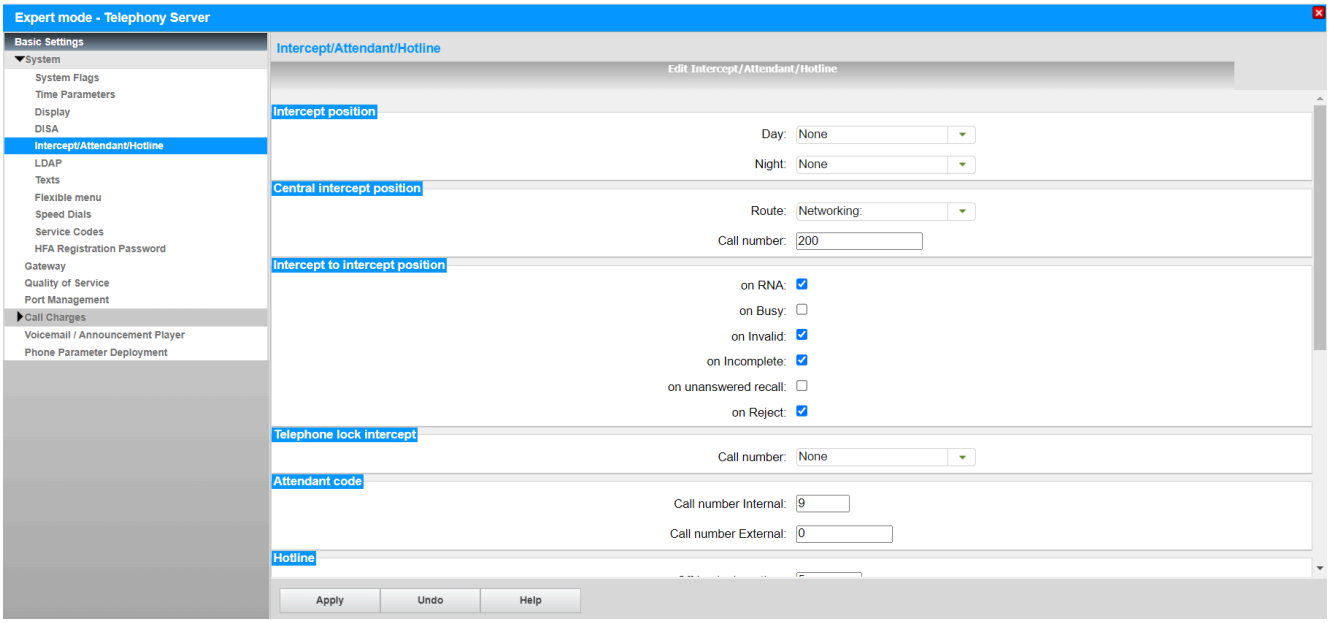
Podem ser usados vários OpenScape Business Attendants em redes UC Smart apenas. O WSI (servidor de presença do OpenScape Business) faculta estados de ligação em toda a rede e informações de presença. As redes UC Suite requerem myAttendant para a funcionalidade em toda a rede.

Posto de transbordo central (no nó em que não está configurado nenhum OpenScape Business Attendant)

Passo a passo

1) Configurar o OpenScape Business Attendant como no exemplo de configuração 1.

2) Introduzir o posto de transbordo central no nó (em que não está configurado nenhum OpenScape Business Attendant).

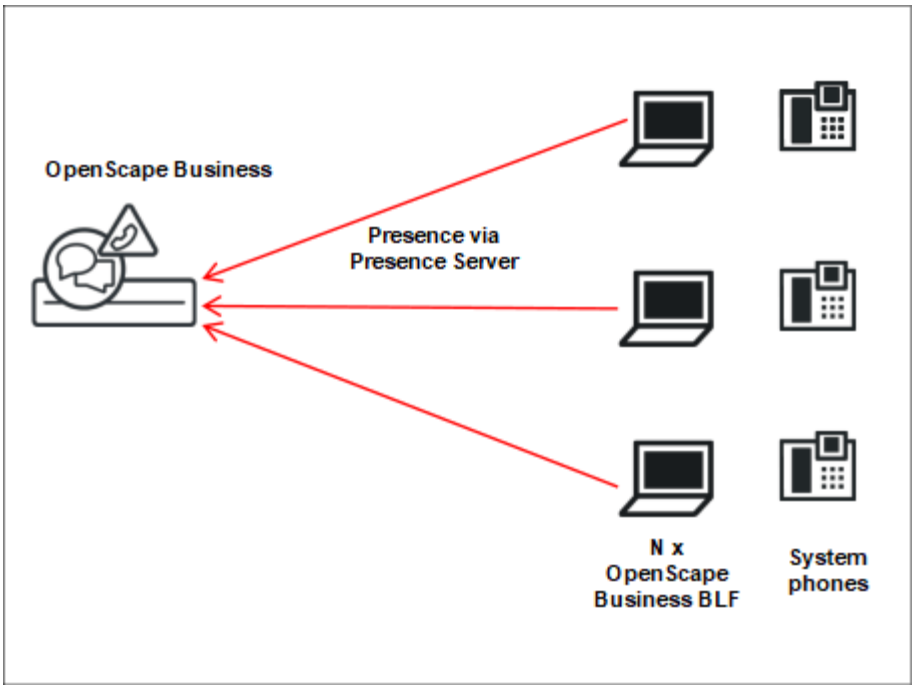


17.3.2.5 Cenário 5: OpenScape Business BLF ligado a um sistema OpenScape Business autónomo

Pré-requisitos

- Está disponível uma licença de OpenScape Business BLF por extensão
- Os telefones já foram atribuídos
- Está disponível uma licença de utilizar UC para cada extensão

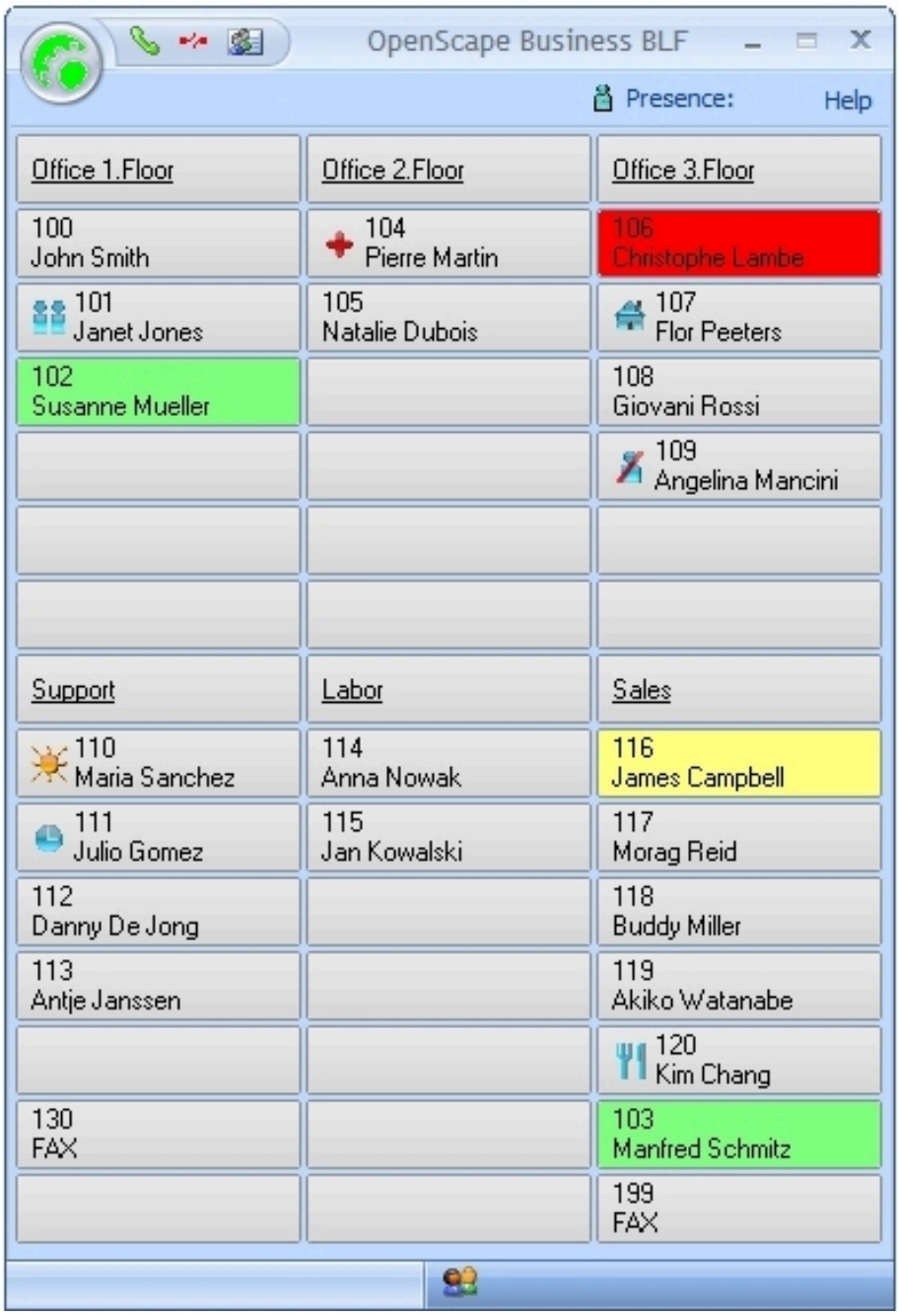
Sobre esta tarefa



Passo a passo

1) Configurar os telefones através do WBM
2) Configurar o servidor de presença através do WBM
3) Instalar e iniciar o OpenScape Business BLF

4) A atribuição automática (opcional) do OpenScape Business BLF ocorre após a primeira inicialização.



17.3.2.6 Cenário 6: OpenScape Business BLF ligado a uma rede interligada OpenScape Business (BLF e presença através de WSI)

Pré-requisitos

- Está disponível uma licença de OpenScape Business BLF por extensão
- Os telefones já foram atribuídos
- Está disponível uma licença de utilizador do UC para cada extensão

- O OpenScape Business BLF pode ser utilizado em redes UC-Smart, não em redes UC Suite. O WSI (servidor de presença do OpenScape Business) faculta estados de ligação em toda a rede e informações de presença.

Passo a passo

1) Configurar os telefones através do WBM

2) Instalar e iniciar o OpenScape Business BLF

3) A ligação ao servidor WSI e a atribuição manual de BLF ocorrem após a primeira inicialização. Neste caso, o BLF pode ser definido com extensões de toda a rede.

17.4 myAttendant

O myAttendant disponibiliza um amplo conjunto de funções de operadora. As extensões são geridas com todo o conforto através de botões de utilizador. Para a gestão de mensagens (mensagens de voz, faxes e mensagens instantâneas, SMS, e-mail) está disponível o Centro de mensagens.

Funções de operadora principais

É possível ligar até 20 myAttendants por sistema de comunicação (por nó). A ampliação máxima de uma rede interligada é a soma das capacidades dos sistemas de comunicação integrados em rede. É apresentado o estado de presença e o estado do telefone de todas as extensões da rede. No centro de mensagens do myAttendant são apresentadas as extensões do próprio sistema de comunicação.

- Gerir chamadas em espera e chamadas atendidas
- São apresentados dados da chamada ativa
- São apresentadas chamadas parqueadas e retidas
- Lista de chamadores
- Diário de chamadas em aberto, programadas, internas, externas, atendidas, perdidas e de saída
- Aplicação de lista telefónica
  - LDAP (por exemplo, ODS)
  - Lista telefónica pessoal/Contactos do Outlook
  - Diretório interno, para integração em rede de todas as extensões da rede
- Campo de LEDs de ocupado com o estado de todas as extensões internas do próprio sistema e de todas as extensões da rede
  - Estado do telefone: Livre, Ocupado, Chamado, Desviado, Não incomodar
  - Presença: escritório, CallMe, reunião, doente, pausa, fora, férias, almoço, em casa (toda a rede)

  Nota: O estado de presença “Doente” pode não estar disponível, dependendo das definições do sistema especificadas pelo administrador.
- É possível selecionar três estilos de interface.
- É possível ligar, no máximo, 20 myAttendants por sistema de comunicação (máx. 20 licenças por OpenScape Business X3/X5/X8 e OpenScape Business S). O licenciamento do myAttendant é efetuado através do WBM.

Pré-requisitos técnicos (para obter informação detalhada, ver a documentação de vendas)

- PC Windows padrão
- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows Vista (32 bits)
- É possível a utilização de servidores de terminais

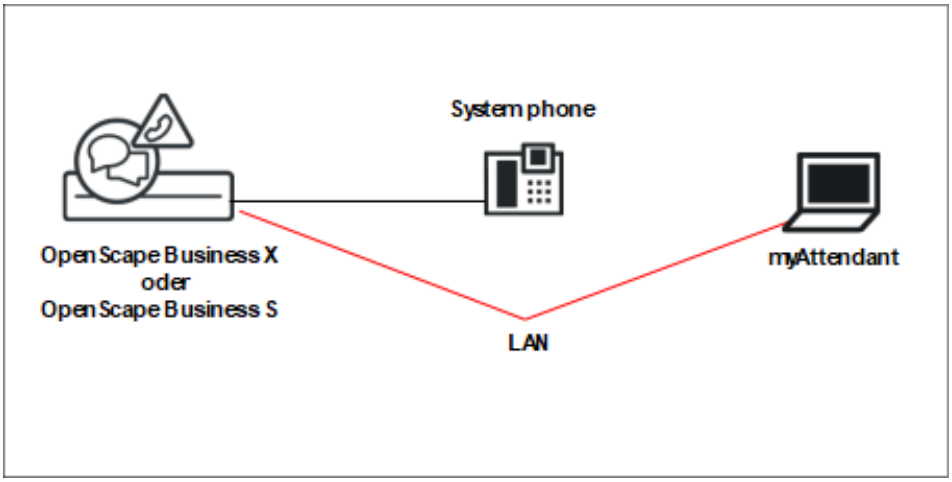
Software adicional

- Oracle Java 8 ou superior, ou, em alternativa, OpenJDK 8 (consulte **Centro de serviço** > **Software**)

Telefones suportados

- OpenStage 40/60/80 HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G Eco HFA
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA
- Telefones SIP compatíveis com suporte RFC 3725 como, por exemplo, OpenScape Desk Phone IP 35G/55G SIP, OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X SIP, OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 SIP
- OpenStage 30T/40T/60T/80T

Instalação "Plug and Play" simples, o sistema envia ao utilizador os primeiros passos da instalação (se o endereço de e-mail do utilizador estiver configurado).



17.4.1 Gestão de extensões

Para gerir extensões no myAttendant estão disponíveis os botões de utilizador, o diretório interno, o diretório externo e diretório pessoal.

Botões de extensões

Os botões de utilizador encontram-se no separador **Predefinição** e fazem parte da janela principal de myAttendant.

Num separador de botões de utilizador estão disponíveis 100 botões de utilizador. Pode alterar o número predefinido de botões de utilizador por separador sempre que quiser.

Por predefinição, os botões de utilizador estão ordenados alfabeticamente por apelido.

É possível configurar vários separadores de botões de utilizador, cujos nomes podem ser selecionados livremente.

É possível atribuir extensões internas, externas e contactos pessoais (utilizadores) aos botões de utilizador.

17.4.2 Centro de mensagens

Todas as mensagens de voz, faxes, mensagens instantâneas, bem como SMS e mensagens de e-mail, são registadas e geridas através do **Centro de mensagens** do myAttendant.

É possível gerir mensagens de outras extensões. É necessário que as extensões concedam autorização para esse efeito.

Na lista de extensões, são apresentadas todas as extensões do sistema de comunicação com o respectivo estado de presença (ou ausência). Em primeiro lugar, é apresentado o estado da própria extensão com uma vista geral de mensagens expandida. Seguem-se as outras extensões por ordem alfabética.

Consoante a selecção na vista geral de mensagens, são apresentados os detalhes das mensagens (as informações sobre as mensagens em forma de tabela) e podem ser aí seleccionados para edição.

Opções de edição dos diferentes tipos de mensagens:

- As **mensagens de voz (ou seja, mensagens de correio de voz)** podem ser reproduzidas, apagadas e reencaminhadas,
- As **mensagens LAN** podem ser lidas, editadas e apagadas,
- As **mensagens de fax** podem ser reencaminhadas.

Mensagens LAN

As mensagens LAN só podem ser criadas por utilizadores do myAttendant. São uma espécie de "quadro" para o utilizador tomar notas (sobre extensões específicas). Estas mensagens pode ser visualizadas, alteradas ou apagadas, mas não podem ser enviadas a outras extensões.

17.4.3 Cenário 1: Como configurar o myAttendant ligado a um sistema OpenScape Business autónomo

Pré-requisitos

Está disponível uma licença para myAttendant

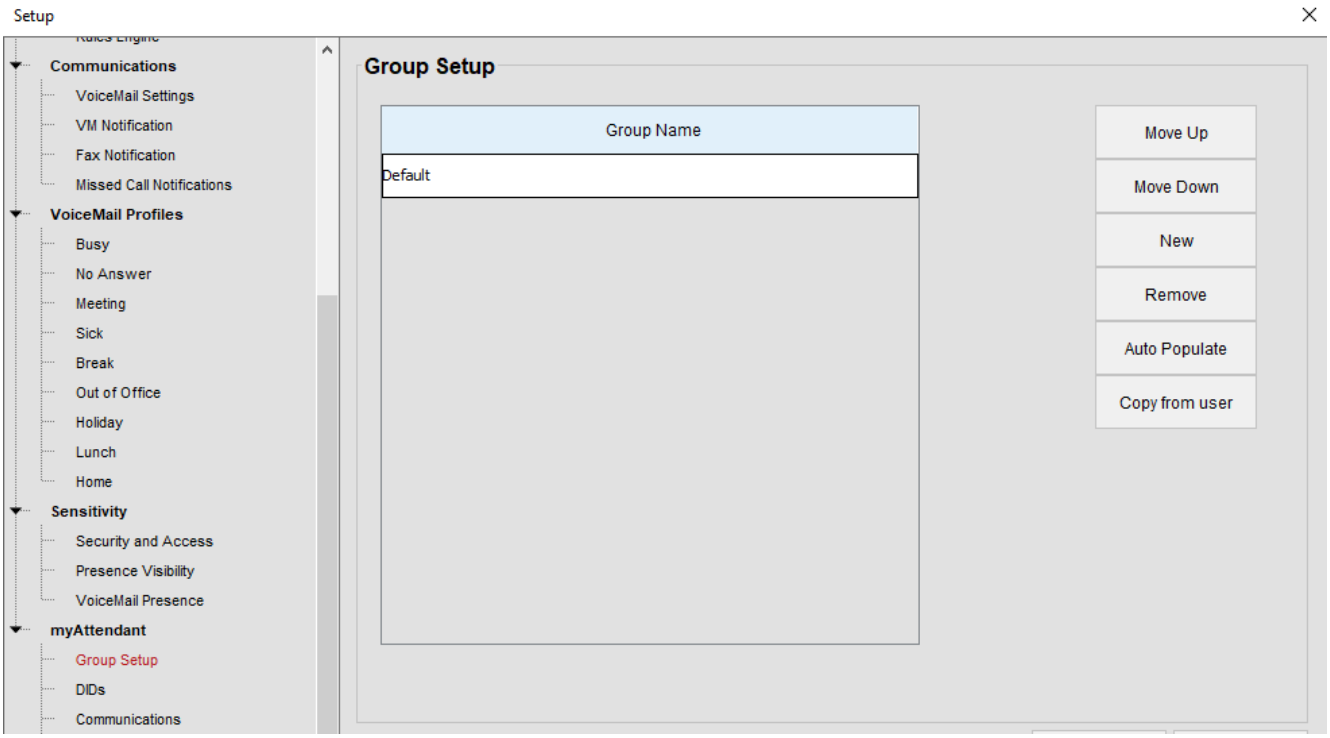
Telefone com licença válida

Application Server ou Application Board disponível

UC Suite foi activado através do assistente de instalação básica

Passo a passo

1) Configurar o telefone para o posto de operadora através do WBM
2) Desativar a **Proteção de chamada em espera at.** no **Modo perito**, em **Extensões** > **Clientes IP** > **Clientes do sistema** > **Extensão** > **Alterar flags da extensão**.
3) Ativar a funcionalidade **Chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora** em **Modo perito** em **Servidor da telefonia** > **Programações básicas** > **Sistema > Intercetar** > **Operadora** > **Hotline**.
4) Verificar ou alterar os critérios de transbordo e códigos de posição (definição das opções de transbordo e números de telefone para o posto de operadora).
5) Licenciamento do myAttendant
6) Após o logon com êxito no sistema de comunicação, é possível preencher automaticamente o BLF. É possível efetuar esta configuração no myAttendant em **Configuração > myAttendant > Configuração do grupo.**



17.4.4 Cenário 2: Como configurar dois ou mais myAttendant ligados a um sistema OpenScape Business autónomo

O cenário 2 baseia-se no cenário 1 e é configurado em suplemento daqueles.

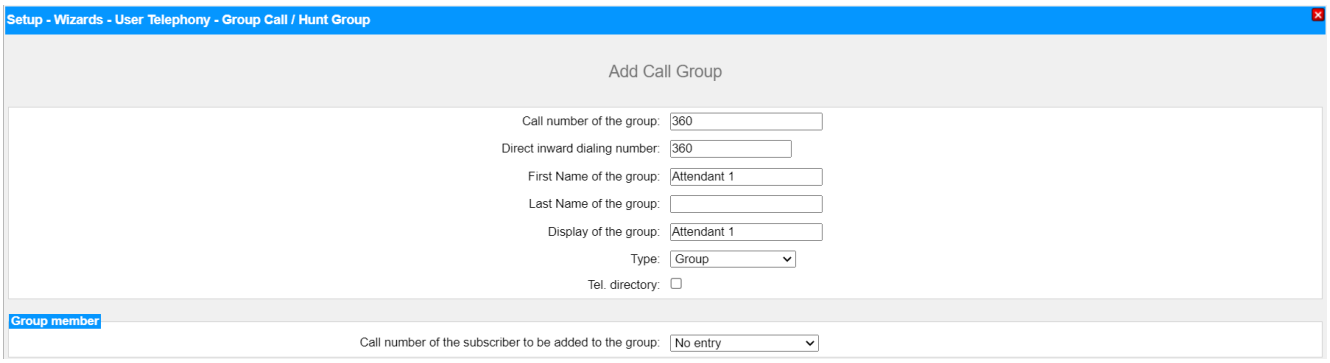
Pré-requisitos

Licenças suficientes para myAttendant

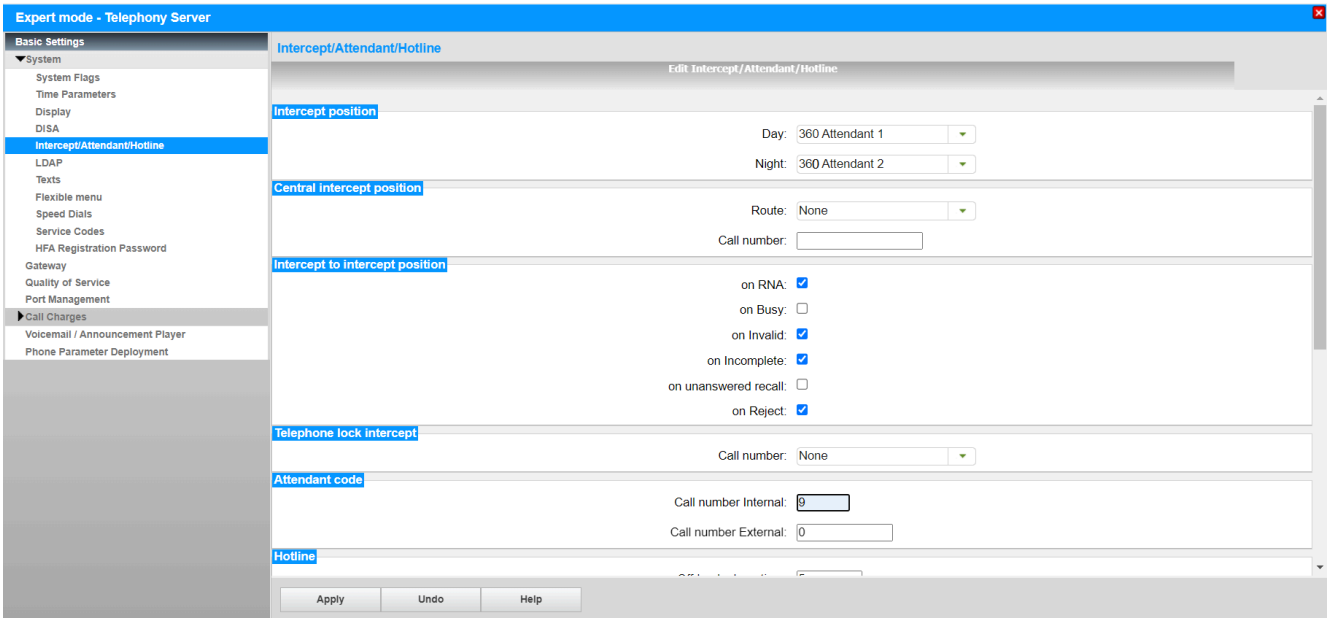
Telefone com licença válida

Passo a passo

1) Configurar um grupo (composto apenas por postos de operadora) no WBM em **Configuração** > **Telefonia do utilizador** > **Chamada de grupo / grupo de captação** > **Adicionar**.



2) Seleccionar este grupo ao configurar os telefones do posto de operadora de OpenStage.



17.4.5 Cenário 3: Como configurar uma integração em rede de OpenScape Business com myAttendant central

O cenário 3 baseia-se no cenário 1 e 2 e é configurado em suplemento daqueles. O nó 1 está ligado ao nó 2. A consola de atendimento central está no nó 2.

Pré-requisitos

Estão disponíveis licenças suficientes para myAttendant

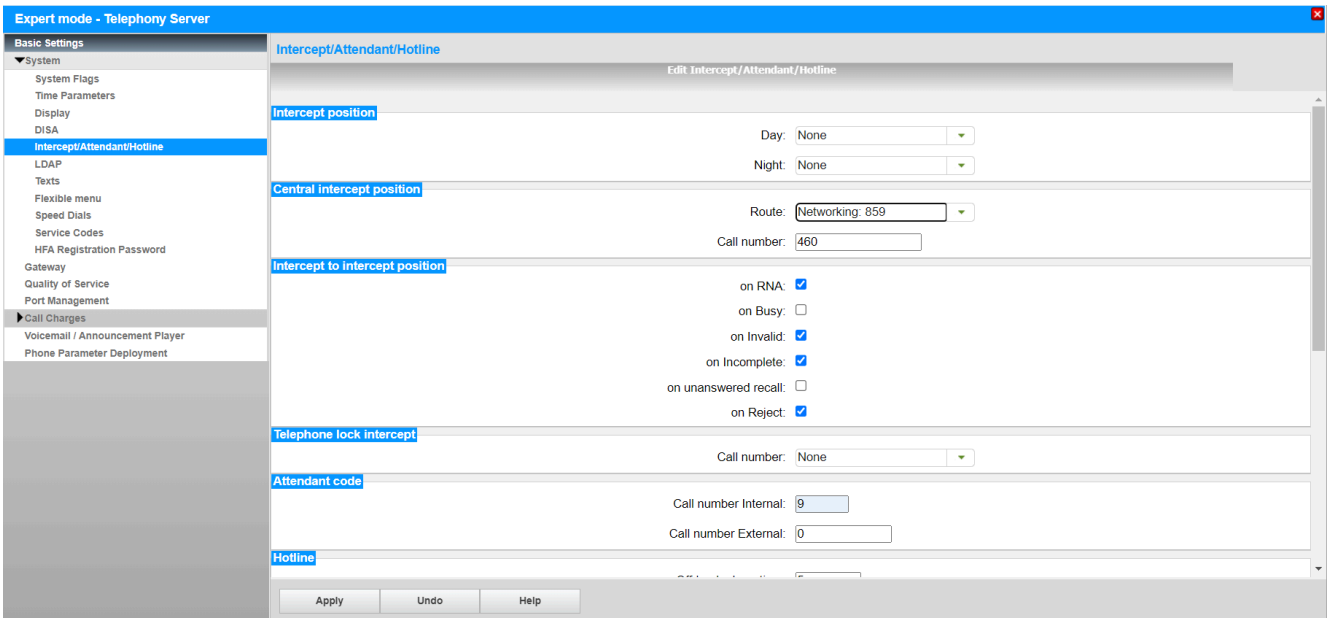
Estão disponíveis licenças para a integração em rede

Telefone com licença válida

LCR está configurado

Passo a passo

1) Estabelecer um posto de transbordo central no nó 1. O posto de transbordo central tem de ser configurado num nó em que NÃO esteja configurado qualquer posto de operadora.



2) Configurar o posto de operadora para o sistema 2 (conforme descrito no cenário 2).
3) Instalar o myAttendant com os dados do utilizador do nó 2.

17.5 Posto de transbordo

O sistema de comunicação permite desviar as chamadas externas que não puderam ser atribuídas a extensão alguma ou que não foram atendidas a um posto de intercepção definido, de forma a não haver chamadas perdidas. Os critérios de intercepção podem ser configurados pelo administrador.

O posto de transbordo pode ser uma extensão, um grupo ou um anunciador:

- Posto de transbordo (posto de operadora)
- Extensões
- Grupo/Linha colectiva
- Grupo MULAP
- Chamada de grupo
- Anunciador externo

Um grupo UCD não pode ser seleccionado como posto de transbordo.

Se o posto de transbordo estiver configurado, as chamadas interceptadas serão desviadas para o mesmo. Caso não esteja configurado nenhum posto de transbordo, as chamadas interceptadas serão sinalizadas na primeira extensão IP.

Se uma extensão interna estiver configurada como posto de transbordo, é-lhe automaticamente atribuído o mapeamento de teclas standard. Além disso, o posto de transbordo pode receber autorização para a facilidade "Intercalação".

O administrador pode atribuir um código de posição (2 dígitos) ao posto de transbordo, interno e externo respectivamente, que permitirá o acesso directo ao posto.

A intercepção aplica-se a todo o sistema, ou seja, nos sistemas partilhados é igual para todas as extensões. Ver também "Posto de transbordo central na rede interligada" no capítulo Integração em rede.

Critérios de intercepção

Através de critérios de intercepção, o administrador especifica as situações em que deve ocorrer a intercepção. São possíveis os seguintes critérios de intercepção:

- Caso livre

  A chamada segue a administração de chamadas (por exemplo, uma transferência de chamada configurada). Se nenhuma extensão atender a chamada, é reencaminhada para o posto de transbordo.
- Em caso de ocupado, quando a transferência não é possível

  Primeiro, o sistema verifica, se é possível haver a chamada em espera. Caso negativo, a chamada segue a administração de chamadas (por exemplo, uma transferência de chamada configurada). Se nenhuma extensão atender a chamada, é reencaminhada para o posto de transbordo. A intercepção no caso de ocupado refere-se à primeira chamada e não às chamadas transferidas ou de saída. O retorno de uma chamada externa não é desviada imediatamente para o posto de intercepção, se a extensão de destino estiver ocupada. Neste caso, a chamada é colocada em espera.
- Em caso de marcação errada

  Caso o número marcado não esteja configurado ou não esteja activo.
- Em caso de marcação incompleta

  Caso o número marcado seja demasiado curto. A marcação incompleta não é avaliada, se houver um posto de intercepção central configurado.
- No caso de chamada de retorno não atendida

  Se uma chamada externa não for atendida após a transferência antes do atendimento e se também não houver o atendimento da chamada de retorno no destino original, a intercepção ocorrerá após a expiração do tempo predefinido.
- ao rejeitar

  Caso a chamada seja rejeitada por uma extensão interna, a chamada segue a administração de chamadas (por exemplo, uma transferência de chamada configurada). Se nenhuma extensão atender a chamada, é reencaminhada para o posto de transbordo.
- Em caso da falta do número

  Como em caso de marcação errada.
- Em caso de transferência automática com encadeamento

  Quando uma chamada desviada encontra outro desvio de chamada no destino do desvio e, assim, ultrapassa o limite de encadeamento permitido, ocorre a intercepção. O limite de encadeamentos depende dos valores introduzidos na transferência de chamadas, sendo permitidos no máximo três encadeamentos.

- Em caso de bloqueio

  Caso seja marcado um código de rota num telefone com bloqueio activado, ocorre a intercepção. O administrador especifica um destino de intercepção diferente para esta situação.
- Em caso de anúncio (só com UC Suite)

  Caso seja marcado o código de posição (2 dígitos) durante a reprodução do anúncio da caixa de correio de voz ou da operadora automática, ocorre a intercepção. O administrador especifica um destino de intercepção diferente para esta situação.

Dependências

Tópico	Dependência
Chamadas de dados	As chamadas de dados são separadas em vez de interceptadas.
Grupo/Linha colectiva	Numa linha colectiva, a chamada interceptada não é encaminhada a um posto de intercepção; a chamada é transferida de novo para a primeira extensão da linha colectiva, permanecendo sempre na linha colectiva.
Mapeamento de teclas standard	A programação de teclas predefinida também inclui a tecla **Indicar quantidade de chamadas**. Esta só pode ser atribuída a 6 terminais. Sendo atingido o limite, já não são atribuídas quaisquer programações standard de teclas. As teclas standard atribuídas não são retiradas quando um aparelho já não é definido como posto de transbordo.
Linhas S_0	Em linhas S_0, uma avaliação apenas tem lugar quando não tiver sido configurado nenhum posto de transbordo diurno/noturno.
Serviço nocturno	De modo a alcançar o mesmo destino, quer através das linhas de marcação direta quer através das linhas de rede HKZ, enquanto o serviço noturno estiver ativado, as entradas do número de extensão noturna em *Intercetar* > *Operadora* têm de ser idênticas a **Número noturno** em **Atribuição de chamadas linha** .

17.5.1 Como configurar o posto de transbordo e os critérios de intercepção

O assistente **Posto de operadora** pode ser utilizado para configurar os números de telefone para o posto de transbordo, bem como os critérios de interceção.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Posto da operadora**.
4) Introduza os números de telefone pretendidos para o posto de transbordo nas áreas **Posto da operadora** e **Código de posição** (dois dígitos).
5) Defina os valores pretendidos na área **Critérios de interceção**.
6) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

17.5.2 Como configurar o posto de transbordo central

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Intercepção/Operadora/Hotline**.
4) Na área **Posto de transbordo central**, seleccionar o registo desejado na lista suspensa **Rota**.
5) Na área **Posto de transbordo central**, introduzir o **Número de telefone** pretendido para **Dia** e **Noite**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

17.5.3 Como configurar o transbordo em caso de bloqueio

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Intercepção/Operadora/Hotline**.
4) Na área **Transbordo no caso de bloqueio**, seleccionar o registo desejado na lista suspensa **Número de telefone**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

17.5.4 Como configurar o transbordo em caso de anúncio

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Servidor**.
4) Clicar no separador **Definições gerais**.
5) Na área **Número de telefone do posto de transbordo**, introduzir o número do posto de transbordo no campo **Número de destino**.
6) Clicar em **Guardar** e fechar a janela.

18 Multimedia Contact Center

O Contact Center é uma solução de elevado desempenho para a distribuição e processamento optimizados de chamadas, faxes e e-mails de entrada. A distribuição inteligente e baseada na competência garante que o chamador é colocado em contacto com o agente do centro de contacto mais qualificado. Através da aplicação myAgent, os agentes do centro de contacto têm ao seu dispor funções de fácil utilização para tratamento e pós-processamento de chamadas, faxes e mensagens de e-mail. O myReports disponibiliza diversos modelos de relatórios para a criação de relatórios sobre a actividade do centro de contacto.

O Multimedia Contact Center está totalmente integrado no software UC Suite. Todos os componentes de software necessários estão incluídos. As funções de centro de contacto são activadas através das licenças.

O centro de contacto utiliza os recursos do sistema de comunicação, como, por exemplo, filas de espera para chamadas de entrada e funções de Unified Communications para gravação de voz e reprodução de anúncios.

O componente de software central do centro de contacto controla todas as funções de encaminhamento para chamadas de entrada, faxes e e-mails, e controla os postos de trabalho dos agentes e dos painéis de parede ligados através da LAN.

Nos postos de trabalho dos PCs dos agentes é instalada a aplicação myAgent. Opcionalmente, pode ser instalada a aplicação myReports para a criação e envio de relatórios. O software necessário pode ser descarregado directamente da área de downloads do sistema de comunicação e instalado no PC cliente.

A configuração das funções básicas do centro de contacto, das agendas, das regras de distribuição e dos agentes é efectuada através do WBM. As programações para a operação diária do centro de contacto, como, por exemplo, a atribuição de agentes a filas de espera, também podem ser efectuadas directamente através do myAgent.

Caso o centro de contacto fique indisponível por causa de problemas (bloqueio, falta de ligação ou similar), pode ser implementada uma solução de reserva através da função UCD do sistema de comunicação. As regras de distribuição em caso de emergência devem ser tidas em consideração na configuração dos grupos UCD no âmbito da configuração inicial do centro de contacto.

Dica: Para informações sobre UC Suite e as funções de Unified Communications, ver o capítulo UC Suite.

18.1 Clientes do centro de contacto

A aplicação myAgent coloca ao dispor dos agentes do centro de contacto funções de fácil utilização para tratamento e pós-processamento de chamadas, faxes e mensagens de e-mail. Através da aplicação myReports, é possível criar relatórios sobre chamadas, filas de espera, agentes, desempenho, nível de serviço e códigos de pós-processamento do centro de contacto. Estão disponíveis mais de 100 modelos de relatórios pré-definidos.

18.1.1 myAgent

Todos os agentes têm ao seu dispor funções de fácil utilização para edição e pós-processamento de chamadas, faxes e mensagens de e-mail no myAgent.

O myAgent disponibiliza as seguintes funcionalidades:

- Processamento de
  - Efetuar chamada
  - Faxes
  - E-mails
- Função de rechamada para agentes
- Apresentação e alteração do estado do agente
- Apresentação e alteração do estado de presença dos subscritores internos do sistema de comunicação
- Apresentação de filas de espera em tempo real
- Gravação de chamadas, se ativada no sistema de comunicação
- Mensagens instantâneas
- Pedido de assistência através das funções de
  - Supervisão de chamadas (depende do país)
  - Intercalação de chamadas
  - Mensagens instantâneas
- Integração dos contactos da diretoria interna, da diretoria externa, do diretório offline externo (LDAP) e do Outlook para a procura por nome
- Criação de relatórios com base em modelos de relatórios predefinidos

Consoante o nível de acesso atribuído a um agente, os agentes dispõem de um conjunto de funções padrão (agente) ou funções avançadas (Supervisor ou Administrador) no myAgent (consulte Funções para agentes independentes da classe de acesso).

A atribuição de agentes a filas de espera é efetuada com a aplicação myAgent. Esta atribuição pode ser efetuada por um agente com o nível de acesso Supervisor ou Administrador. É possível atribuir as seguintes propriedades aos agentes (atribuição de agentes), que influenciam a distribuição de chamadas, faxes e mensagens de e-mail numa fila de espera:

- **Agente primário** ou **Agente de transbordo**

  As chamadas são distribuídas por igual pelos agentes primários. Um agente de transbordo só recebe uma chamada quando o número de chamadas tiver excedido um determinado limite ou quando uma chamada tiver excedido um determinado tempo de espera.
- **Ativar rechamada do agente**

  A rechamada do agente permite que um chamador na fila de espera deixe uma mensagem de correio de voz para agentes. Assim que um agente adequado fique disponível, recebe uma chamada, ouve a mensagem de correio de voz do chamador e pode efetuar uma chamada de rechamada para o mesmo.
- **Nível de competência**

  O nível de competência controla a distribuição de chamadas para agentes em filas de espera: os agentes com um nível de competência mais elevado são privilegiados na distribuição de chamadas. Se todos os agentes

possuírem o mesmo nível de competência, a chamada é reencaminhada para o agente livre há mais tempo.

- **Tempo de trabalho**

  O tempo de trabalho permite a um agente realizar tarefas administrativas que podem ser necessárias após terminar uma chamada e antes de receber a chamada seguinte.
- **Transbordo após chamadas na fila de espera**

  Um agente de transbordo recebe as chamadas que excederem o valor máximo.
- **Transbordo após segundos na fila de espera**

  Um agente de transbordo recebe as chamadas que excedam este tempo de espera.

A área **Lista de atribuições de agentes** mostra aos agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador a atribuição de agentes a filas. Os agentes com o nível de acesso Agente só veem as filas de espera que lhes estão atribuídas.

18.1.2 Pré-requisitos para o myAgent

Para utilizar o myAgent, o PC cliente do utilizador tem de possuir hardware e software adequado.

Dica: As notas atuais do ficheiro `ReadMe first`, disponíveis no diretório onde estão guardados os ficheiros de instalação, devem ser lidas com muita atenção.

Telefones

O myAgent pode ser utilizado com os seguintes telefones:

- OpenStage HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G Eco HFA
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA
- OpenStage T
- OpenScape Personal Edition HFA
- OpenStage M3 (OpenScape Business Cordless)
- OpenScape DECT Phone S6/SL6/R6 (OpenScape Business Cordless)

Os equipamentos mais antigos (por exemplo, optiPoint 410/420/500 e Gigaset M2/SL3/S4) são suportados. Não é possível utilizar equipamentos Optiset E. Não é possível utilizar o myAgent com extensões SIP, extensões Mobility, extensões virtuais, grupos ou extensões MULAP. Para obter informações sobre os telefones testados e autorizados, ver as notas de lançamento.

Sistemas operativos

O myAgent pode ser utilizado com os seguintes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)

- Microsoft Windows Vista (32 bits)

> **Dica:** O sistema operativo utilizado deve estar sempre atualizado com todas as atualizações disponíveis (service packs e correções).

O suporte do myReports para Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 cessará quando a Microsoft deixar de suportar esses sistemas operativos. O produto continuará a ser suportado, mas deixará de ser testado em detalhe.

Software adicional

- Oracle Java 8 ou superior, ou, em alternativa, OpenJDK 8 (consulte **Centro de serviço** > **Software**)
- Adobe Reader 9 ou mais recente (para relatórios no formato PDF)

Requisitos mínimos de hardware

- 2 GHz CPU
- RAM: 2 GB
- LAN 100 Mbit/s
- Resolução de ecrã XGA (1024x768), myPortal for Outlook: Resolução de ecrã SVGA (800x600)

Servidor de terminais Microsoft, Citrix XenApp Server

O myAgent pode ser utilizado em ambientes de servidor de terminais Microsoft/Citrix Server desde que sejam cumpridos os pré-requisitos a seguir enunciados:

> **Dica:** Os ambientes de servidor de terminais/Citrix Server, incluindo serviços alojados e ambientes virtuais, estão sob a responsabilidade do cliente.

> **Dica:** Os ambientes de servidor Citrix podem não descodificar correctamente caracteres regionais (por exemplo, os tremas no alemão).

Sistemas operativos:

- Microsoft Windows Server 2015 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) com Citrix XenApp 6.5 Server (Desktop Mode)

O suporte do myAgent para Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 cessará quando a Microsoft deixar de suportar esses sistemas operativos. O produto continuará a ser suportado, mas deixará de ser testado em detalhe.

Pré-requisitos de hardware: O número de clientes que podem ser instalados depende do desempenho do servidor e da memória RAM disponível. Caso

sejam utilizadas outras aplicações no servidor, é necessário contemplar as respetivas necessidades de memória RAM.

Para mais informações sobre a configuração com o Citrix XenApp V5.0 Server, visitar o seguinte endereço:

`http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business`.

Ficheiros de instalação

Opções para a disponibilização dos ficheiros de instalação aos utilizadores:

- O administrador descarrega os ficheiros de instalação do **Centro de serviço** e disponibiliza-os aos utilizadores, por exemplo, através de uma unidade de rede.

As notas do ficheiro `ReadMe first`, que se encontra no diretório onde estão guardados os ficheiros de instalação, devem ser lidas com atenção.

Dica: A distribuição automática do ficheiro MSI através de um serviço de distribuição com o Microsoft Windows Server não é suportada.

18.1.3 myReports

Com o myReports, os agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador podem criar relatórios sobre os agentes e as respetivas atividades, sobre chamadas, filas de espera, desempenho, nível de serviço e códigos de pós-processamento.

O myReports disponibiliza as seguintes funcionalidades:

- Mais de 100 modelos de relatórios pré-definidos e ordenados por temas (grupos de relatórios) para a criação de relatórios
- Agendas para a criação agendada de relatórios
- Envio de relatórios por e-mail imediato ou agendado
- Exportação agendada de relatórios
- Formatos de saída para a pré-visualização, envio por e-mail e exportação de relatórios: Excel, PDF, e Word
- Pré-visualização de relatório para verificar um relatório a ser produzido no formato de saída desejado

Funções de utilizadores

O myReports dispõe de uma gestão de utilizadores própria, que regula o acesso às funções do myReports através de funções de utilizadores. É feita distinção entre o utilizador do myReports (utilizador standard) e o administrador do myReports.

A função do utilizador atual é especificada durante o início de sessão no myReports.

A tabela seguinte resume as diferenças entre as funções dos utilizadores.

myReports: Ação	Função do utilizador	
	myReports Utilizador	myReports Administrador
Relatórios		
Pré-visualizar relatório	X	X
Enviar um relatório imediatamente por e-mail	X	X
Adicionar um modelo de relatório	X	X
Apagar um modelo de relatório adicionado	X	X
Definir um novo modelo de relatório		X
Atualizar modelos de relatórios pré-definidos		X
Agendas (Marcações)		
Adicionar uma agenda	X	X
Apresentar detalhes de uma agenda	X	X
Editar agenda	X	X
Apagar agenda	X	X
Configuração		
Alterar o idioma da interface do utilizador	X	X
Alterar a cor da interface do utilizador	X	X
Configurar um modelo de e-mail	X[7]	X
Como alterar o endereço do servidor	X	X
Alterar a palavra-passe de administrador		X
Configurar prefixos para números de telefone externos		X
Ativar/desativar a proteção de dados		X
Configurar o local para o armazenamento da exportação agendada de relatórios		X
Configurar o idioma		X[8]
Configurar o idioma predefinida		X[8]

7 Para a configuração do modelo de e-mail é obrigatória a introdução da palavra-passe de administrador

8 Para a configuração do idioma e do idioma predefinida é necessário efetuar início de sessão como administrador do myReports com uma palavra-passe especial.

18.1.3.1 Como repor a palavra-passe de administrador do myReports

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor**.
4) Clicar em **Manutenção**.
5) Clique em **Repor a palavra-passe** , na de **Relatórios**.

Passos seguintes

Informar o(s) administrador(es) do myReports da reposição da palavra-passe de administrador para a palavra-passe predefinida: `relatórios`.

18.1.4 Pré-requisitos para o myReports

Para utilizar o myReports, o PC cliente do utilizador tem de possuir hardware e software adequado.

Dica: As notas do ficheiro `ReadMe first`, que se encontra no directório onde estão guardados os ficheiros de instalação, devem ser lidas com muita atenção.

Sistemas operativos

O myReports pode ser utilizado com os seguintes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows Vista (32 bits)

Dica: O sistema operativo utilizado deve estar sempre actualizado com todas as actualizações disponíveis (service packs e correcções).

O suporte do myReports para Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 cessará quando a Microsoft deixar de suportar esses sistemas operativos. O produto continuará a ser suportado, mas deixará de ser testado em detalhe.

Software adicional

- Oracle Java 8 ou posterior, ou OpenJDK 8 (consulte **Centro de serviço** > **Software**)
- Adobe Reader 9 ou mais recente (para relatórios no formato PDF)
- Microsoft Excel 16/2013/2010 (para relatórios no formato Excel)
- Microsoft Word 16/2013/2010 (para relatórios no formato Word)

Requisitos mínimos de hardware

- CPU a 2 GHz
- RAM: 2 GB
- LAN a 100 Mbit/s (LAN a 1 Gbit/s recomendada)
- Resolução de ecrã XGA (1024x768), myPortal for Outlook: Resolução de ecrã SVGA (800x600)

PC com vários utilizadores

Num computador Microsoft Windows 7 com vários utilizadores e num computador Microsoft Windows Vista com vários utilizadores, cada utilizador local pode utilizar o myReports com as suas próprias programações, desde que o primeiro utilizador local o instale com direitos de administrador local. Só o primeiro utilizador local com direitos de administrador local pode efectuar actualizações através da actualização automática.

Servidor de terminais Microsoft, Citrix XenApp Server

O myReports pode ser utilizado em ambientes de servidor de terminais Microsoft/Citrix Server desde que sejam cumpridos os pré-requisitos a seguir enunciados:

Dica: Os ambientes de servidor de terminais/Citrix Server, incluindo serviços alojados e ambientes virtuais, estão sob a responsabilidade do cliente.

Dica: Os ambientes de servidor Citrix podem não descodificar correctamente caracteres regionais (por exemplo, os tremas no alemão).

Sistemas operativos:

- Microsoft Windows Server 2015 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bits / 64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) como Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) com Citrix XenApp 6.5 Server (Desktop Mode)

Pré-requisitos de hardware: O número de clientes que podem ser instalados depende do desempenho do servidor e da memória RAM disponível. Caso sejam utilizadas outras aplicações no servidor, é necessário contemplar as respectivas necessidades de memória RAM.

Para mais informações sobre a configuração com o Citrix XenApp Server, visite o seguinte endereço:

`http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business`.

Ficheiros de instalação

Opções para a disponibilização dos ficheiros de instalação aos utilizadores:

- O administrador descarrega os ficheiros de instalação do **Centro de serviço** e disponibiliza-os aos utilizadores, por exemplo, através de uma unidade de rede.

As notas do ficheiro `ReadMe first`, que se encontra na directoria onde estão guardados os ficheiros de instalação, devem ser lidas com atenção.

Dica: A distribuição automática do ficheiro MSI através de um serviço de distribuição com o Microsoft Windows Server não é suportada.

18.1.5 Notas sobre a utilização simultânea do myAgent e de clientes de UC Suite

Em caso de utilização simultânea do myAgent e de outros clientes de UC Suite com uma conta de utilizador de UC Suite, não é possível excluir a ocorrência de interações mútuas.

Nesta secção, o termo myPortal é utilizado genericamente para designar o myPortal for Desktop, o myPortal for Outlook, myPortal @work e myPortal to go.

Exemplos de interações mútuas:

- Alterar o estado de presença através do myPortal

  Os exemplos são válidos para a predefinição de **Correio de voz** para todas as extensões de reencaminhamento de chamadas.

  – myAgent: sessão iniciada para o agente.

    myPortal: a reposição automática do estado de presença para Escritório está desativada.

    A alteração do estado de presença através do myPortal resulta no fim imediato da sessão do agente na(s) fila(s) de espera. Após o agente terminar sessão através do myAgent, o estado de presença no myPortal é reposto para **Escritório**.

    A alteração do estado do agente através do myAgent (por exemplo, para **Pausa**) é registada pelo myPortal, exceto para **Login**, **Logoff** e **Tempo de trabalho**.

  – myAgent: sessão iniciada para o agente.

    myPortal: a reposição automática do estado de presença para Escritório está ativada.

    Se o agente alterar o seu estado através do myAgent para **Pausa**, voltará a estar automaticamente disponível após o tempo de pausa ter expirado.

    A alteração do estado de presença através do myPortal para **Pausa** resulta no fim imediato da sessão do agente na(s) fila(s) de espera.

  – myAgent: sessão iniciada para o agente.

    A alteração do estado de presença através do myPortal para **Não incomodar** resulta no fim imediato da sessão do agente na(s) fila(s) de espera.

- Chamadas de saída através do myPortal

  O estado de presença do subscritor está visível através do myAgent.

  As chamadas apenas são apresentadas no diário do myPortal. Não ocorrem transferências para as estatísticas do centro de contacto, pois não se tratam de chamadas do centro de contacto.
- Chamadas de entrada para o número de extensão do agente

  O estado de presença do subscritor está visível através do myAgent.

  As chamadas apenas são apresentadas no diário do myPortal. Não ocorrem transferências para as estatísticas do centro de contacto, pois não se tratam de chamadas do centro de contacto.
- Gravar uma chamada

  A gravação de chamadas através do myPortal não é registada pelo myAgent. O myAgent disponibiliza esta função mesmo que a gravação de uma chamada já esteja a ser realizada através do myPortal.

18.2 Agentes

Os agentes (extensões) pertencentes a uma fila de espera formam um grupo de trabalho, que pode ser utilizado em linhas de assistência técnica ou para processar encomendas. As chamadas, faxes e mensagens de e-mail de entrada são distribuídos por igual pelos agentes disponíveis de uma fila de espera.

Para utilizar uma extensão do sistema de comunicação como agente, a extensão tem de ser configurada como agente. Os direitos do agente são definidos através da selecção do nível da classe de acesso (agente, supervisor ou administrador). Um agente com o nível de acesso Supervisor ou Administrador dispõe de um acesso mais alargado (ver Funções para agentes dependentes da classe de acesso).

Um agente pode ser definido como agente disponível em permanência. Estes agentes ficam disponíveis para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenham atendido uma chamada, fax ou e-mail.

18.2.1 Funções de agentes independentes do nível de autorização

Durante a configuração de uma extensão como agente, os direitos do agente são definidos através da seleção de níveis de acesso (agente, supervisor ou administrador). Um agente com o nível de autorização de Supervisor ou Administrador dispõe de privilégios elevados.

A tabela seguinte resume as diferenças entre os níveis de autorização.

myAgent:	**Nível de autorização (classe de serviço)**		
Atividade	**Agente**	**Supervisor**	**Administrador**
Atribuir um agente a uma fila de espera	–	X	X
Mover um agente para outra fila de espera	–	X	X

myAgent: Atividade	Nível de autorização (classe de serviço)		
	Agente	**Supervisor**	**Administrador**
Eliminar um agente da fila de espera	–	X	X
Alterar o estado de um agente	–	X	X
Mostrar/ocultar a lista de vinculação de agentes	Filas de espera atribuídas	Todas as filas de espera	Todas as filas de espera
Editar a atribuição de um agente	–	X	X
Mostrar lista de chamadas em direto	Filas de espera atribuídas	Todas as filas de espera	Todas as filas de espera
Ativar a apresentação automática da sobreposição no ecrã do myAgent para alarmes	–	X	X
Ativar o som de alarme	–	X	X
Apresentar o painel de parede	Filas de espera atribuídas	Todas as filas de espera	Todas as filas de espera
Apresentar o gráfico Nível de serviço	Filas de espera atribuídas	Todas as filas de espera	Todas as filas de espera
Apresentar o gráfico Tempos médios	Filas de espera atribuídas	Todas as filas de espera	Todas as filas de espera
Mover uma chamada para a primeira posição de uma fila de espera	–	X	X
Gravar uma chamada	Chamada atual	Todas as chamadas	Todas as chamadas
Guardar a gravação de uma chamada como ficheiro WAV ou enviá-la por e-mail como ficheiro WAV	–	X	X
Guardar o fax como ficheiro TIFF ou enviá-lo por e-mail	–	X	X
Guardar o e-mail como ficheiro EML ou enviá-lo por e-mail como ficheiro EML.	–	X	X
Supervisão de chamadas (depende do país)	–	X	X
Intercalar uma chamada	–	X	X
Aceitar um pedido de assistência	–	X	X
Criar relatórios	–	X	X
Abrir o WBM	–	X	X

18.2.2 Agentes preferidos

É possível atribuir a cada chamador (por exemplo, a cada cliente que efectue uma chamada) um ou vários agentes preferidos de uma fila de espera. Neste caso, o sistema de comunicação procura primeiro transferir o chamador e os

pedidos de rechamada do chamador para um dos agentes preferidos. Caso tenham sido especificados vários agentes preferidos, é possível especificar uma prioridade (sequência) de ligação aos agentes preferidos.

Caso não esteja disponível nenhum agente preferido, a chamada é encaminhada para um qualquer agente disponível.

18.2.3 Agente em várias filas de espera

Um agente pode ser atribuído a várias filas de espera com um nível de competência diferente. Nesse caso, é necessário definir se o agente deve funcionar como agente primário ou agente de transbordo.

18.2.4 Pausas do centro de contacto

Para possibilitar pausas definidas a cada agente, é possível especificar diferentes durações de pausa no centro de contacto (por exemplo, hora de almoço, pausa para fumar). As pausas do centro de contacto estão disponíveis para todo o sistema e podem ser seleccionadas, sempre que necessário, por um agente através do myAgent.

18.2.5 Logon/logoff do agente através do telefone

Também é suportado o logon/logoff no Contact Center através do telefone sem ser necessário executar o myAgent para utilizar as funções do Contact Center. Se um agente tiver efectuado logon através do telefone, apenas podem ser processadas chamadas de voz. A janela pop-up e a introdução do código de pós-processamento não são suportadas neste caso. Estas limitações também são aplicáveis caso o myAgent esteja activo e o agente efectue logon no Contact Center através do telefone. É possível recuperar a funcionalidade plena do myAgent, se o agente efectuar logoff através do telefone e, em seguida, efectuar logon através do myAgent.

Pré-requisitos e limitações

- O OpenScape Business Contact Center só funciona por telefone para agentes aos quais tenha sido atribuída uma licença do myAgent no OpenScape Business
- Todas as funções são apenas suportadas nos telefones aprovados para utilização com o OpenScape Business Contact Center
- Caso o logon através do telefone seja efectuado com êxito e o cliente myAgent associado não esteja activo, apenas as chamadas de voz são encaminhadas para o agente
- Caso o logon através do telefone seja efectuado com êxito e o cliente myAgent associado esteja activo, as chamadas de email/fax e as chamadas de rechamada não são apresentadas ao agente, se este efectuar logon através do telefone. Neste caso, as janelas popup e o trabalho de pós-processamento funcionam normalmente, mas apenas as chamadas de voz serão apresentadas ao agente. Para obter a funcionalidade plena, o agente

tem primeiro de efectuar logoff através do telefone e, em seguida, efectuar logon através do myAgent

Efectuar logon no Contact Center através do telefone

Quando o agente efectua logon no OpenScape Business Contact Center através do telefone, independentemente de o cliente myAgent e o Contact Center estarem activos:

- As funções de UCD para logon são utilizadas no telefone
- A função de logon pode ser executada através de um código de facilidade ou de uma tecla programada
- O agente efectua logon em todas as filas de espera às quais está atribuído na configuração do Contact Center
- O display do telefone informa o agente sobre o estado do logon
- Apenas as informações sobre a fila de espera UCD (por exemplo, informação sobre as chamadas em fila de espera) são apresentadas a pedido

O agente pode utilizar as seguintes funções:

- Logon/Logoff (com ID do agente UCD)
- Pós-processamento
- Disponível/Não disponível
- Indicação das chamadas na fila de espera UCD a que o ID do agente UCD foi atribuído

---

Nota: O serviço nocturno UCD não deve ser utilizado pelo agente.

Nota: O sinalizador disponível permanente do myAgent é suportado por início de sessão através do Telefone. Isto significa que, no caso de um agente ter sessão iniciada com seu telefone e uma chamada ter sido perdida, este agente mantém-se disponível para a próxima chamada. Este é o mesmo comportamento como quando utiliza o cliente myAgent.

Em caso de falha do Contact Center enquanto o agente está em sessão, o agente permanece em sessão no UCD e as chamadas de voz são encaminhadas conforme a configuração no encaminhamento de UCD. Caso o agente não tivesse efectuado logon, pode efectuar logon no UCD através do telefone.

Efectuar logoff no Contact Center através do telefone

Quando o agente efectua logoff do OpenScape Business Contact Center através do telefone, independentemente de o cliente myAgent e o Contact Center estarem activos:

- As funções de UCD para logoff são utilizadas no telefone
- A função de logoff pode ser executada através de um código de facilidade ou de uma tecla programada
- O agente efectua logoff em todas as filas de espera às quais está atribuído na configuração do Contact Center
- O display do telefone informa o agente sobre o estado do logoff

- Nenhuma outra informação sobre a fila de espera UCD (por exemplo, informação sobre as chamadas em fila de espera) é apresentada

Definir o estado Disponível/Não disponível do agente através do telefone

Quando um agente define o respectivo estado como disponível/não disponível para encaminhamento de contactos do OpenScape Business Contact Center através do telefone, independentemente de o cliente myAgent e o Contact Center estarem activos:

- O display do telefone informa o agente sobre o estado do logon
- Caso o myAgent não esteja activo, apenas as chamadas de voz são encaminhadas para o agente

Definir/repor o estado Pós-processamento de chamada (Wrap up) através do telefone

Quando um agente define o respectivo estado como "Pós-processamento de chamada" (Wrap Up) através do telefone, independentemente de o cliente myAgent e o Contact Center estarem activos, nenhuma chamada é encaminhada para o agente até ter passado o tempo de pós-processamento específico desse agente, o qual é configurado no OpenScape Business Contact Center, ou até o agente repor o pós-processamento através do telefone.

Mapeamento de estado

A alteração do estado do agente através do telefone tem a seguinte correspondência com o estado do agente no myAgent:

Equipamento telefónico			myAgent			
Código de facilidade	**Código de facilidade**	**Descrição**	Texto no display do telefone	**Estado**	**Texto adicional**	Observação
*401	ID do agente UCD	Iniciar comunicação dos agentes UCD	Disponível	Disponível	-	O agente é definido como disponível em todas as filas de espera atribuídas
#401	–	Cancelar comunicação do agente UCD	Não disponível	Não disponível	-	O agente é definido como não disponível em todas as filas de espera atribuídas
*402	–	Agente UCD disponível	Disponível	-	-	Disponível (fim do tempo de pós-processamento)
#402	–	Agente UCD não disponível	Não disponível	Tempo de trabalho	contagem decrescente de 999,999 segundos	-

Equipamento telefónico			myAgent			
Código de facilidade	**Código de facilidade**	**Descrição**	Texto no display do telefone	**Estado**	**Texto adicional**	Observação
*403	–	Processamento posterior de UCD act.	Pós-processamento	Tempo de trabalho	contagem decrescente do tempo de pós-processamento configurado	O tempo de pós-processamento tem de ser concluído para poder ser reiniciado. Não é possível a acumulação de tempo de pós-processamento como no myAgent. Chegando ao fim o tempo de pós-processamento, o agente é definido como disponível automaticamente.
#403	–	Processamento posterior de UCD des.	Disponível	Disponível	-	-
*404	destino de serviço nocturno	Serviço nocturno de UCD act.	–	Não é suportada	-	Serviço nocturno UCD não deve ser utilizado
#404	–	Serviço nocturno de UCD des.	–	Não é suportada	-	Serviço nocturno UCD não deve ser utilizado
*405	–	Consultar o estado da fila de chamadas UCD	-	-	-	Só é mostrada a fila de espera a que o ID do agente UCD foi atribuído, independentemente de o agente estar atribuído a várias filas de espera no Contact Center

18.3 Filas de espera e agendas

As filas de espera são a base do centro de contacto. As chamadas, faxes e mensagens de e-mail de uma fila de espera pode ser processadas em função do nível de competência dos agentes, da prioridade e do tempo de espera. É possível reproduzir anúncios para os chamadores que estão à espera.

Através de uma agenda define-se como as chamadas de entrada devem ser processadas em determinados dias e horas.

18.3.1 Filas de espera

Normalmente, a distribuição de chamadas processa-se de forma a que uma chamada de entrada, um fax ou uma mensagem de e-mail numa fila de espera seja encaminhada para a extensão do grupo (agente) cuja última chamada terminou há mais tempo. É também possível especificar outras regras de distribuição (por exemplo, com base nos diferentes níveis de competência dos agentes). Caso todos os agentes estejam ocupados, as chamadas, os faxes e as mensagens de e-mail adicionais são colocados na fila de espera e, posteriormente, são distribuídos pelos agentes que vão ficando livres em função da prioridade e do tempo de espera.

Através de agendas e das regras nelas contidas (= CCV, Call Control Vector), é possível definir como uma chamada numa fila de espera deve ser tratada a uma determinada hora ou num determinado dia. As regras definem, por exemplo, que anúncio será reproduzido aos chamadores ou para onde será reencaminhada uma chamada.

Os faxes, e-mails e rechamadas de agentes são atribuídas directamente às filas de espera independentemente das agendas.

Na atribuição de agentes a filas de espera podem ser atribuídas várias propriedades aos agentes (atribuição de agentes), que influenciam a distribuição de chamadas numa fila de espera (por exemplo, agente primário ou agente de transbordo, nível de competência). É possível a atribuição de agentes a filas de espera

- através do WBM por um administrador com o perfil **Advanced**.
- através da aplicação myAgent por um agente com o nível de acesso Supervisor ou Administrador.

Caso um agente esteja atribuído a várias filas de espera, é possível especificar através da prioridade das filas de espera se as chamadas de uma fila de espera com prioridade mais elevada devem ser encaminhadas para este agente em vez das chamadas de outras filas de espera.

É possível efectuar as seguintes programações essenciais para filas de espera através do WBM:

- Activar, desactivar e eliminar filas de espera

  Aviso: Após a eliminação de uma fila de espera, deixa de ser possível criar relatórios relativos a períodos passados. As filas de espera que já não sejam necessárias devem ser desactivadas.
- Configurar alarmes de filas de espera

  Estão disponíveis as seguintes opções:

  – N.º de alarmes da fila de espera (número limite de alarme): Caso seja ultrapassado o número de chamadas em fila de espera aqui indicado, o ícone de fila de espera apresentado aos agentes muda de verde para cor de laranja. Os agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador podem programar se pretendem ser avisados com um sinal acústico de alarme e se o myAgent deve ser apresentado automaticamente em primeiro plano.

  - Hora de alarme da fila de espera (tempo limite de alarme): Caso seja ultrapassado o tempo de espera de uma chamada na fila de espera aqui indicado, o registo correspondente na lista de chamadas do centro de contacto apresentado aos agentes muda para vermelho. Os agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador podem programar se pretendem ser avisados com um sinal acústico de alarme e se o myAgent deve ser apresentado automaticamente em primeiro plano.
- Definir o tempo limite de chamadas, faxes e e-mails perdidos

  Se uma chamada, fax ou e-mail não for atendido pelo agente no tempo aqui introduzido, a chamada, fax ou e-mail é reencaminhado para o agente livre seguinte.
- Definir o limite de chamada abandonada

  Através do valor de tempo introduzido, especifica-se se uma chamada abandonada é incluída nas estatísticas (relatórios). São incluídas nas estatísticas as chamadas que são abandonadas após o tempo indicado.
- Configurar a profundidade da fila de espera

  Controlo do número máximo de chamadas activas e em espera numa fila de espera específica. O Contact Center indica ao sistema que o limite definido do tamanho da fila de espera foi atingido. Em resultado dessa indicação, o sistema rejeita todas as chamadas de entrada novas para a fila de espera em questão antes de a chamada ser ligada ao sistema até o número de chamadas voltar a estar abaixo do limite.

  O tamanho máximo da fila de espera é determinado pelos seguintes parâmetros:

  - Número máximo de posições em espera na fila. (WLS = Waiting Loop Size; tamanho do ciclo de espera)
  - Número máximo de chamadas activas e chamadas na fila de espera. (Tamanho da profundidade da fila de espera).
- Configurar pilotos de fax de entrada

  Caso estejam configurados, é possível seleccionar números de telefone para mensagens de fax de entrada. Os faxes enviados para estes números de telefone são colocados na fila de espera e tratados como chamadas.
- Serviço de e-mail de entrada

  É possível configurar vários endereços de e-mail para uma fila de espera. As mensagens de e-mail enviadas para estes endereços são colocadas na fila de espera e tratadas como chamadas de entrada.
- Configurar o endereço de e-mail de retorno

  Endereço de e-mail da fila de espera, que é apresentado ao destinatário quando um agente envia uma mensagem de e-mail.
- Activar o encaminhamento inteligente de chamadas

  Uma chamada de entrada é encaminhada para o agente que atendeu o chamador pela última vez. Para isso, é necessário que não tenham sido especificados agentes preferidos para o chamador.

18.3.2 Agendas (Marcações)

Através de agendas e das regras nelas contidas (CCV, Call Control Vector), é possível definir para cada fila de espera como devem ser tratadas as chamadas de entrada a determinadas horas ou determinados dias.

Por exemplo, para os dias úteis pode ser definida uma regra para o turno da manhã (das 6:00 às 14:00), outra para o turno da tarde (das 14:00 às 22:00) e outra para o turno da noite (das 22:00 às 06:00). Para o fim-de-semana, pode ser definida uma regra de fim-de-semana. É ainda possível especificar para cada uma destas regras, se deve ser reproduzido um anúncio e/ou para onde as chamadas devem ser encaminhadas.

As agendas são a base da configuração do centro de contacto. Sem a definição de, pelo menos, uma agenda, não é possível concluir com êxito a configuração de um centro de contacto. É necessário atribuir, pelo menos, uma agenda a cada fila de espera. Pode ser sempre a mesma agenda.

É necessário atribuir, pelo menos, uma regra (Call Control Vector, CCV) a uma agenda. As regras determinam, no período a que se aplica uma agenda, como devem ser tratadas as chamadas de entrada numa fila de espera. As regras aplicam-se apenas às chamadas, não se aplicando aos faxes e e-mails.

As regras são criadas com o editor de regras gráfico (Editor CCV) através da associação de objetos CCV predefinidos e podem ser guardadas com um nome à escolha após estarem concluídas.

As regras guardadas podem ser atribuídas a uma ou várias agendas como regra padrão (CCV padrão) ou regra excepcional (CCV excepcional). É possível abrir, modificar e guardar as regras em qualquer altura com o editor de regras.

Se for atribuída uma regra padrão (CCV padrão) a uma agenda, a agenda pode ser guardada com um nome à escolha. Após a atribuição a uma fila de espera, uma agenda com uma regra padrão aplica-se 24 horas por dia e 365 dias por ano. Para serem aplicadas outras regras a determinados períodos (intervalos, fins-de-semana, feriados, férias, etc.), podem ser atribuídas à agenda respetiva como regras excepcionais (CCV excepcional). Assim, é possível definir, por exemplo, como devem ser tratadas as chamadas de entrada durante o período de férias. As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras de uma fila de espera.

Editor de regras (Editor CCV)

O editor de regras permite criar regras a partir de objetos CCV predefinidos. A ordem dos objetos CCV e as respetivas propriedades determinam como as chamadas de entrada são tratadas.

Nota: Uma regra tem um limite superior de 500 objetos CCV.

Estão disponíveis os seguintes objetos CCV predefinidos:

Dica: As duas propriedades a seguir indicadas aplicam-se a todos os objetos CCV mencionados:

Descrição: possibilidade opcional de descrever o objeto CCV, como, por exemplo, anúncio de saudação.

Ação após introdução de dígitos: Especificação do(s) digito(s) necessário(s) sem espaços em branco, vírgulas ou outros caracteres. A especificação refere-se ao objeto CCV anterior. Caso aí tenha sido especificado 9 em "Dígitos aceites", aqui também tem de estar 9.

- **Reproduzir a mensagem**

  Reproduz o anúncio pretendido. É possível selecionar um ficheiro de áudio existente no UC Suite. Além disso, é possível importar um ficheiro de áudio novo para o UC Suite ou gravar um novo anúncio, que depois pode ser importado para o UC Suite como ficheiro de áudio.

  Com a reprodução do anúncio é ocupado um Media Stream Channel.

  Propriedades:

  – **Nome de ficheiro**: Seleção de um anúncio (ficheiro de áudio no formato WAV)
  – **Teclas de cancelamento**: Especificação de uma tecla ou combinação de teclas do teclado com a qual o chamador pode cancelar a reprodução do anúncio.
  – **Gestor de ficheiros**: este botão permite carregar um ficheiro de áudio no formato wav ou criar um novo ficheiro de voz com o gravador.
- **Música em espera**

  Reproduz música em espera (Music On Hold, MOH) do sistema de comunicação para chamadores externos durante um período programável

  Propriedade:

  – **Valor da hora**: Tempo, em segundos, durante o qual deve ser reproduzida a música em espera.
- **Cortar a ligação**

  Termina a ligação

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.
- **Reprodução da posição da fila de espera**

  Informa o chamador da sua posição actual na fila de espera
- **Tempo de espera estimado**

  Informa o chamador do tempo de espera estimado.

  O tempo de espera estimado é calculado com base em:

  1) Histórico do tempo médio da fila de espera para todas as filas de espera
  2) Histórico do tempo médio da fila de espera para a fila de espera específica
  3) Histórico do tempo médio de conversa para o agente específico
- **Ir para CCV**

  Efetua a transição para outro objeto CCV

  Propriedade:

  – **CCV de destino**: Seleção do objeto CCV
- **Gravar devolução de chamada**

  Permite a um chamador numa fila de espera activar uma rechamada de agente (gravação de uma mensagem de correio de voz). A rechamada de agente permanece na fila de espera em vez do chamador propriamente

dito. Os agentes com a propriedade **Ativar rechamada do agente** verão a rechamada de agente na lista de chamadas do centro de contacto.

Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

Propriedades:

– **Tipo**: seleção entre **Rechamada simples** ou **Rechamada prolongada**.

Ao contrário do que sucede numa rechamada simples, numa rechamada prolongada o chamador tem ao seu dispor opções e informações adicionais (confirmação ou alteração do número de telefone para o qual deve ser efectuada a rechamada ou confirmação da mensagem de correio de voz).

– **Duração máx. da mensagem**: Tempo, em segundos, de que o chamador dispõe para a gravação de uma mensagem de correio de voz.

• **Executar a ação após a introdução de dígitos**

Executa o(s) objeto(s) CCV seguinte(s) em conformidade com os dígitos aí especificados (ação após introdução de dígitos).

Propriedades:

– **Nome de ficheiro**: seleção de um ou vários anúncios (ficheiro de áudio no formato WAV)

– **Lista de reprodução**: lista de reprodução dos anúncios selecionados (ficheiro de áudio no formato WAV) na sequência de reprodução

– **Tempo limite para a introdução de dígitos**: tempo, em segundos, durante o qual o sistema de comunicação aguarda pela introdução de dígitos.

Caso a introdução de dígitos completa não seja efetuada no tempo especificado, a mensagem (anúncio) é reproduzida de novo.

– **Ligar a**: lista dos dígitos com destino.

É possível adicionar, editar e remover dígitos e destinos.

– **Gestor de ficheiros**: este botão permite carregar um ficheiro de áudio no formato wav ou criar um novo ficheiro de voz com o gravador.

O conteúdo da lista de reprodução é apresentado no editor de regras através de uma descrição, que é apresentada quando se deixa o ponteiro do rato durante algum tempo sobre o objeto CCV.

• **Transferência de etapa única**

A função está dependente da programação **Operadora automática de voz normal SST** (WBM, **Modo perito**: **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite** > **Servidor** > **Definições gerais**):

– **Operadora automática de voz normal SST** ativada (predefinição, não para os EUA): é efetuada a transferência da chamada independentemente de o destino estar livre, ocupado ou indisponível.

Dica: Numa extensão com proteção de chamada em espera, a chamada só é comutada, se a extensão de

destino estiver livre. Caso esteja ocupada, não existe chamada em espera.

– **Operadora automática de voz normal SST** desativado (predefinição, apenas para os EUA): transfere a chamada se o destino estiver livre.

  Se o destino estiver ocupado e a proteção de chamada em espera desativada ou se o destino não estiver disponível, é reproduzido um anúncio ao chamador. O chamador pode selecionar se pretende deixar uma mensagem na caixa de correio de voz da extensão ou se pretende marcar o número de telefone de outro destino.

  Se o destino estiver ocupado e a proteção de chamada em espera ativada, a chamada não é comutada.

Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

Propriedade:

– **Extensão de destino**: Indicação do número de telefone interno ou da marcação direta externa com número de linha de rede. Não são permitidos espaços em branco, vírgulas ou outros caracteres.

O número de telefone da extensão de destino é apresentado no objeto CCV.

Nota: Após a transferência de etapa única (SST), o sistema desliga a chamada após tocar durante 5 minutos.

- **Transferência para fila de espera**

  Transfere a chamada para uma fila de espera

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

  Propriedade:

  – **Fila de espera**: seleção da fila de espera
- **Gravar na caixa de correio**

  Encaminha a chamada para a caixa de correio de voz de uma extensão ou para um grupo de caixa de correio de voz

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

  Propriedade:

  – **Caixa de correio do utilizador**: Especificação do número de telefone da caixa de correio de voz de uma extensão ou grupo de caixa de correio de voz

  O número de telefone e o nome da caixa de correio de voz ou do grupo de caixa de correio de voz são apresentados no editor de regras através de uma descrição, que é apresentada quando se deixa o ponteiro do rato durante algum tempo sobre o objeto CCV.
- **Transferência monitorizada (também chamada transferência depois do atendimento)**

  Transfere a chamada para um destino interno. Durante a transferência, é reproduzida música em espera (Music On Hold, MOH, do UC Suite) ao chamador.

  Ao contrário do objeto CCV "Transferência de etapa única", neste caso é necessário introduzir mais dois objetos CCV. Nomeadamente, é necessário definir como o sistema de comunicação procederá caso o

destino da chamada esteja ocupado ou caso a chamada não seja atendida. Normalmente, nestes casos é reproduzido um anúncio ao chamador.

Propriedades:

– **Extensão de destino**: indicação do número de telefone interno.

  Apenas são suportados números internos no mesmo nó. Não é permitida o reencaminhamento para destinos externos, extensões virtuais, outras AutoAttendants, utilizadores Mobility, bem como destinos CallMe!

  Neste cenário deve ser utilizado SST (transferência de etapa única). Para transferir uma chamada para outro UCD que faça parte do Centro de Contacto, deve ser utilizado o objeto CCV **Transferência para fila de espera**.

– **Tempo limite de toque**: tempo, em segundos, para atendimento da chamada.

  Caso a chamada não seja atendida no tempo especificado, volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte.

  Dica: O tempo aqui especificado tem de ser menor que o tempo configurado para a transferência de chamadas (configuração standard da transferência de chamadas = 15 segundos). Consulte Como configurar reencaminhamento de chamada.

– **Retomar a chamada se o destino estiver a desviar/reencaminhar**: opção (válido apenas para um número interno).

  Se a opção estiver ativada, o destino da chamada é verificado. Caso tenha sido ativado um reencaminhamento ou um desvio de chamadas do destino, a chamada volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte.

– **Verificar presença ao transferir a chamada**: opção

  Se a opção estiver ativada, é verificado o estado de presença do destino da chamada. Caso seja diferente de Escritório, a chamada volta a ser colocada no sistema de comunicação e é utilizado o objeto CCV seguinte

• **Marcar por nome**

  Solicita ao chamador que introduza as três primeiras letras do apelido da extensão pretendida através do teclado.

  Se existir uma extensão com as letras iniciais introduzidas, é estabelecida uma ligação.

  Se existirem várias extensões com as letras iniciais introduzidas, são anunciados ao chamador os nomes dessas extensões (no máximo, 10 extensões). Caso uma extensão não tenha gravado um anúncio de nome,

é anunciado o respetivo número de telefone. Após a seleção da extensão pretendida, é estabelecida ligação.

Caso nenhuma extensão corresponda às letras iniciais introduzidas, o chamador recebe essa informação.

Dica: As teclas do teclado reagem à primeira pressão. Cada vez que uma tecla é premida, verifica-se se existem apelidos de extensões com as letras atribuídas à tecla.

Exemplo: no diretório existem os seguintes cinco apelidos com as letras iniciais "t", "u" e "v": Taylor, Taler, Ullrich, Vasquez e Volterra. Para estabelecer uma ligação à extensão Taylor, é necessário premir as seguintes teclas: 8 2 9

Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

Propriedades:

– **Método**: Seleção de **Transferir para a extensão** ou **Gravar na caixa de correio**.

  Consoante o método selecionado, é estabelecida uma ligação à extensão pretendida ou à respetiva caixa de correio de voz. Apenas são suportadas extensões internas que estejam registadas no diretório interno com nome e apelido.

- **Marcar por extensão**

  Solicita ao chamador que introduza o número de telefone da extensão pretendida através do teclado.

  Se o chamador marcar o número de telefone de uma extensão virtual, é-lhe solicitada a introdução de outro número de telefone de extensão. Em seguida, é estabelecida uma ligação. Caso a extensão pretendida não atenda, a chamada é atendida pela caixa de correio de voz.

  Após este objeto CCV não pode ser introduzido mais nenhum objeto CCV.

  Propriedades:

  – **Método**: Seleção de **Transferir para a extensão** ou **Gravar na caixa de correio**.

    Consoante o método selecionado, é estabelecida uma ligação à extensão pretendida ou à respetiva caixa de correio de voz. Apenas são suportadas extensões internas na rede cujo número de telefone esteja registado no diretório interno.

- **Definir idioma**

  Seleciona o idioma do anúncio padrão em função do número do chamador. É necessário ter em atenção que apenas é aplicável aos anúncios padrão (anúncios do sistema), não o sendo aos anúncios pessoais.

  É possível definir, por exemplo, que para um número de telefone com o código de país +49 é reproduzido um anúncio em alemão e para um

número de telefone com o código de país +33 é reproduzido um anúncio em francês.

Propriedades:

– **Língua predefinida**: lista suspensa para a seleção de um idioma.

  O idioma aqui selecionada é utilizada para todos os números de telefone para os quais não foi definida um idioma.
– **Padrão**: indicação do número de telefone a que deve ser atribuída uma determinado idioma.

  É possível utilizar os seguintes marcadores de posição: * = qualquer número, ? = qualquer dígito.
– **Língua**: lista suspensa para a seleção do idioma que deve ser atribuída ao número de telefone (**Padrão**) respetivo.

Umo idioma pode ser atribuída a tantos números de telefone (**Padrão**) quantos se pretender.

• **Encaminhamento CLI**

Reencaminha uma chamada para um ou vários objetos CCV sucessivos em função do número do chamador.

Por exemplo, é possível definir que a um número de telefone com o código do país +49 seja, primeiro, reproduzido um anúncio em alemão (objeto CCV **Reproduzir a mensagem**) e, depois, a chamada deve ser reencaminhada para um telefone interno (objeto CCV **Transferência de etapa única**). Também é possível usar o código de área (por exemplo, 089 para Munique).

No contexto do UC Suite e do Encaminhamento CLI, os utilizadores têm de considerar cenários específicos, como as chamadas recebidas do MS Teams Native SIP Trunk. Se pretender enviar para o OpenScape Business os números de quem faz uma chamada em formato canónico, incluindo o indicativo do país, terá de estabelecer regras de Encaminhamento CLI adicionais.

Por exemplo, se os autores de chamadas do MS Teams tiverem números no formato +49777555XXXX e 777555 for a parte comum destes números,

os utilizadores devem criar regras de encaminhamento CLI relevantes que incorporem esta parte comum (777555).

Propriedades:

– **Standard**: lista suspensa para a seleção do objeto CCV.

  O objeto CCV selecionado é utilizado para todos os números de telefone para os quais não foi definido nenhum destino.
– **Padrão**: indicação do número de telefone a que deve ser atribuído um determinado objeto CCV como destino.

  É possível utilizar os seguintes marcadores de posição: * = qualquer número, ? = qualquer dígito.
– **Descrição**

  Indicação de uma explicação.

  Para o **Padrão** +49 (= código de país da Alemanha) é possível introduzir, por exemplo, Alemanha.

  O texto aqui introduzido é apresentado no editor de regras.
– **Destino**: lista suspensa para a seleção do objeto CCV que deve ser atribuído como destino aos números de telefone (**Padrão** correspondente) respetivos.

Um objeto CCV pode ser atribuído a tantos números de telefone (**Padrão**) quantos se pretender.

• **Ramificação condicionada**

Reencaminha uma chamada para um ou vários objetos CCV sucessivos em função de uma condição.

É possível definir, por exemplo, que deve ser reproduzido um anúncio aos chamadores (Volte a ligar mais tarde...), assim que existirem mais de 20 chamadas numa fila de espera.

Propriedades:

– **Variável**: Seleção de **Chamadas** ou **Agentes disponíveis**.

  Consoante a variável selecionada, é utilizada como condição o número de chamadas numa fila de espera ou o número de agentes disponíveis (incluindo agentes no tempo de pós-processamento) numa fila de espera. Na lista suspensa correspondente, selecionar a condição (**menor que**, **maior que**, **menor que ou igual a**, **maior que ou**

igual a, **igual a**) e, no campo correspondente, introduzir o valor para comparação.
- **Condição verdadeira**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição for cumprida.
- **Condição falsa**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição não for cumprida.

O número de agentes disponíveis numa fila de espera é influenciado pelas seguintes alterações de estado dos agentes:

- Início de sessão de um agente na fila de espera através de "Início de sessão/Iniciar sessão": --> +1
- Término de sessão de um agente da fila de espera através de "Logoff/ Terminar sessão": --> -1
- Agente no estado "Pausa": --> -1
- Agente no estado "Disponível após pausa": --> +1

O número de agentes disponíveis numa fila de espera **não** é influenciado pelas seguintes alterações de estado dos agentes:

- Agente no estado "A tocar"
- Agente no estado "Telefonema"
- Agente no estado "Pós-processamento"
- Agente no estado "Chamada perdida"
- Agente no estado "Em atraso"

• **Ramificação condicionada pelos dados**

Reencaminha uma chamada para um ou vários objetos CCV sucessivos em função de uma condição.

É possível definir, por exemplo, que deve ser reproduzido um anúncio aos chamadores (Volte a ligar mais tarde...), assim que existirem mais de 20 chamadas numa fila de espera.

Propriedades:

- **Variável**: Seleção de **Dados1 de LDAP (xmpp)** ou **Dados2 de LDAP (pager)**.

  A consulta de dados é efetuada através de LDAP quer diretamente para uma base de dados com capacidade para LDAP ou indiretamente através do Directory Service (ODS) para uma base de dados SQL / ODBC. Os resultados da consulta são atribuídos através do mapeamento de campos de LDAP do UC Suite para os critérios adequados do centro de contacto. Na lista suspensa correspondente, selecionar a condição (**menor que**, **maior que**, **menor que ou igual a**, **maior que ou igual a**, **igual a**) e, no campo correspondente, introduzir o valor para comparação. É necessário mapear as palavras-chave "pager" e "informação".
- **Tempo limite**: tempo, em segundos, antes de ocorrer o fim do tempo limite.
- **Tempo limite da ramificação**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado como destino quando ocorre o tempo limite.
- **Condição verdadeira**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição for cumprida.
- **Condição falsa**: lista suspensa para seleção do objeto CCV que deve ser utilizado, se a condição não for cumprida.
- **Descrição**: Indicação de uma explicação.

18.3.3 Pós-processamento

Através de motivos para pós-processamento, é possível atribuir as chamadas a determinadas categorias (encomenda, reclamação, assistência, etc.). Essa atribuição é efetuada por um agente após o final da chamada (durante a hora de trabalho) através do myAgent mediante a seleção do motivo para pós-processamento correspondente.

Os motivos para pós-processamento podem ser definidos individualmente para cada fila de espera.

Distingue-se entre

- Pós-processamento simples

  É possível definir um ou vários motivos para pós-processamento para filas de espera com o modo de pós-processamento "Pós-processamento simples".

  Exemplo: Foram definidos os motivos para pós-processamento "Problema de hardware" e "Problema de software" para uma fila de espera. Durante o tempo de pós-processamento, um agente atribui a cada chamada um destes motivos para pós-processamento. Assim, por exemplo, é possível criar um relatório que contenha uma vista geral do total de chamadas relacionadas com a categoria "Problema de hardware".

- Pós-processamento múltiplo

  É possível definir um ou vários motivos para pós-processamento para filas de espera com o modo de pós-processamento "Pós-processamento múltiplo", bem como agrupá-los em grupos e subgrupos.

  Por baixo de cada grupo ou subgrupo (se existir), deve ser configurado pelo menos um item, para que o agente possa encerrar uma chamada. O encerramento de uma chamada não é possível se um grupo ou subgrupo estiver vazio. Isto aplica-se apenas às filas que têm a configuração de Encerramento múltiplo ativada.

  Exemplo: Foi definido para uma fila de espera um grupo "Hardware" com os motivos para pós-processamento "Placa-mãe" e "Fonte de alimentação" e um grupo "Software" com os motivos para pós-processamento "Sistema operativo" e "Controladores". Durante o tempo de pós-processamento, um agente atribui a cada chamada um destes motivos para pós-processamento. Assim, por exemplo, é possível criar um relatório que contenha uma vista geral de todas chamadas relacionadas com problemas de hardware, bem como de todas as chamadas relacionadas com problemas de hardware a nível da placa-mãe.

18.3.4 Nível de serviço

Através do nível de serviço, é possível retirar conclusões sobre a qualidade de atendimento de uma fila de espera. Isto é possível graças à comparação dos tempos de espera dos chamadores numa fila de espera com os valores de referência, os quais podem ser pré-configurados individualmente para cada fila de espera.

Os valores de referência para o nível de serviço (Grade of Service, GoS) podem ser definidos livremente em função do tempo de espera dos

chamadores numa fila de espera. O nível de serviço de cada chamada para uma fila de espera é determinado e guardado na base de dados, após o final da chamada. Os agentes com o nível de acesso "Supervisor" ou "Administrador" podem realizar uma avaliação do nível de serviço através da aplicação myAgent.

18.3.5 Painel de parede (Wallboard)

Através do myAgent, é possível apresentar os detalhes da fila de espera. A apresentação contém uma tabela com informações estatísticas sobre filas de espera em tempo real para o período de 24 horas actual. A apresentação pode fazer-se através de um monitor LCD de grandes dimensões ou através de um projector (beamer).

Um agente com o nível de acesso Agente recebe informações sobre as filas de espera a que está atribuído. Um agente com o nível de acesso Supervisor recebe informações sobre todas as filas de espera.

Para o painel de parede deve ser configurada uma extensão separada. Para esse efeito é necessária uma licença de extensão (IP User ou TDM User) e uma licença do myAgent.

18.3.6 Rechamada de agente

Se um chamador estiver demasiado tempo na fila de espera e a agenda respectiva contiver o objecto CCV **Gravar devolução de chamada**, pode deixar um pedido de rechamada. Este pedido de rechamada conserva a posição do chamador original na fila de espera e é entregue aos agentes sob a forma de uma mensagem de correio de voz. Após ouvir a mensagem de correio de voz, o agente pode rechamar o chamador através de uma janela popup.

Se tiver sido definido um agente preferido para um chamador, o sistema tenta primeiro transferir os pedidos de rechamada desse chamador para o agente preferido. Caso não esteja disponível o agente preferido, o pedido de rechamada é encaminhado para qualquer agente que esteja disponível.

18.4 Acompanhamento VIP

É possível definir individualmente, para cada fila de espera, se determinados chamadores ou chamadores que correspondam a padrões de números de telefone programáveis devem ser tratados com prioridade e, assim, chegar mais depressa à fala com um agente livre.

Se todos os agentes de uma fila de espera estiverem ocupados, os chamadores VIP têm prioridade quando ficar disponível um agente.

18.4.1 Prioridade de chamador VIP

A prioridade de chamador VIP permite definir para cada fila de espera se os chamadores (por exemplo, clientes) contidos na lista de chamadas VIP devem ser tratados preferencialmente.

Os valores da prioridade de chamador VIP podem ser definidos livremente em função do tempo de espera dos chamadores numa fila de espera. Deste modo, é especificado o grau de preferência dos chamadores VIP em relação aos chamadores normais.

Se um chamador VIP activar uma rechamada de agente (gravação de uma mensagem de correio de voz com pedido de rechamada), permanece na fila de espera a rechamada de agente em vez do chamador VIP. A prioridade de chamador VIP não é aplicada nesse caso.

Os chamadores VIP têm de constar da lista de chamadas VIP (ver Lista de chamadas VIP).

18.4.2 Lista de chamadas VIP

Os chamadores (directório externo) já constantes do sistema de comunicação podem ser incluídos na lista de chamadas VIP. É possível efectuar uma selecção múltipla ou utilizar a função "**Seleccionar todos**". Além disso, é possível introduzir padrões de números de telefone. Os padrões de números de telefone são compostos por uma determinada sequência de dígitos e um wildcard (marcador de posição). Assim, por exemplo, é possível incluir todos os colaboradores de uma empresa na lista de chamadas VIP.

Através da prioridade de chamador VIP, é possível definir para cada fila de espera se

- os chamadores incluídos na lista de chamadas VIP e
- os chamadores compatíveis com o padrão de número de telefone incluído na lista de chamadas VIP devem ser objecto de um tratamento preferencial.

Não é possível a introdução de padrões de números de telefone no formato de números de telefone canónico. Também não é possível utilizar abreviaturas no código do país (por exemplo, +49 em vez de 0049). Os padrões de números de telefone devem ser sempre introduzidos sem código de rede.

Exemplos de padrões de números de telefone:

- 089 7577* (089 = código da rede local de Munique, 7577 = número do sistema de uma empresa, * = wildcard correspondente a qualquer número). Através da introdução deste padrão de número de telefone na lista de chamadas VIP, todos os chamadores de Munique cujo número de telefone comece por 7577 serão objecto de um tratamento preferencial.
- 0039* (0039 = código do país de Itália, * = wildcard correspondente a qualquer número). Através da introdução deste padrão de número de telefone na lista de chamadas VIP, todos os chamadores de Itália serão objecto de um tratamento preferencial.

É possível utilizar os seguintes caracteres como wildcards (marcadores de posição) num padrão de número de telefone:

- * = wildcard correspondente a qualquer número
- ? = wildcard correspondente a qualquer dígito

18.5 Solução de reserva ("fallback")

Caso o centro de contacto fique indisponível por causa de problemas (bloqueio, falta de ligação ou similar), ocorre a comutação automática para a facilidade "Uniform Call Distribution, UCD" do sistema de comunicação. Esta funcionalidade serve assim de solução de reserva para o centro de contacto.

Em caso de falha do centro de contacto, as chamadas de entrada são distribuídas em conformidade com a solução de reserva. Não é possível a distribuição de faxes e e-mails.

Consoante as necessidades, pode ser configurada uma das seguintes soluções de reserva.

Solução de reserva padrão

Neste caso, a solução de reserva baseia-se nas IDs de UCD dos agentes (IDs dos agentes):

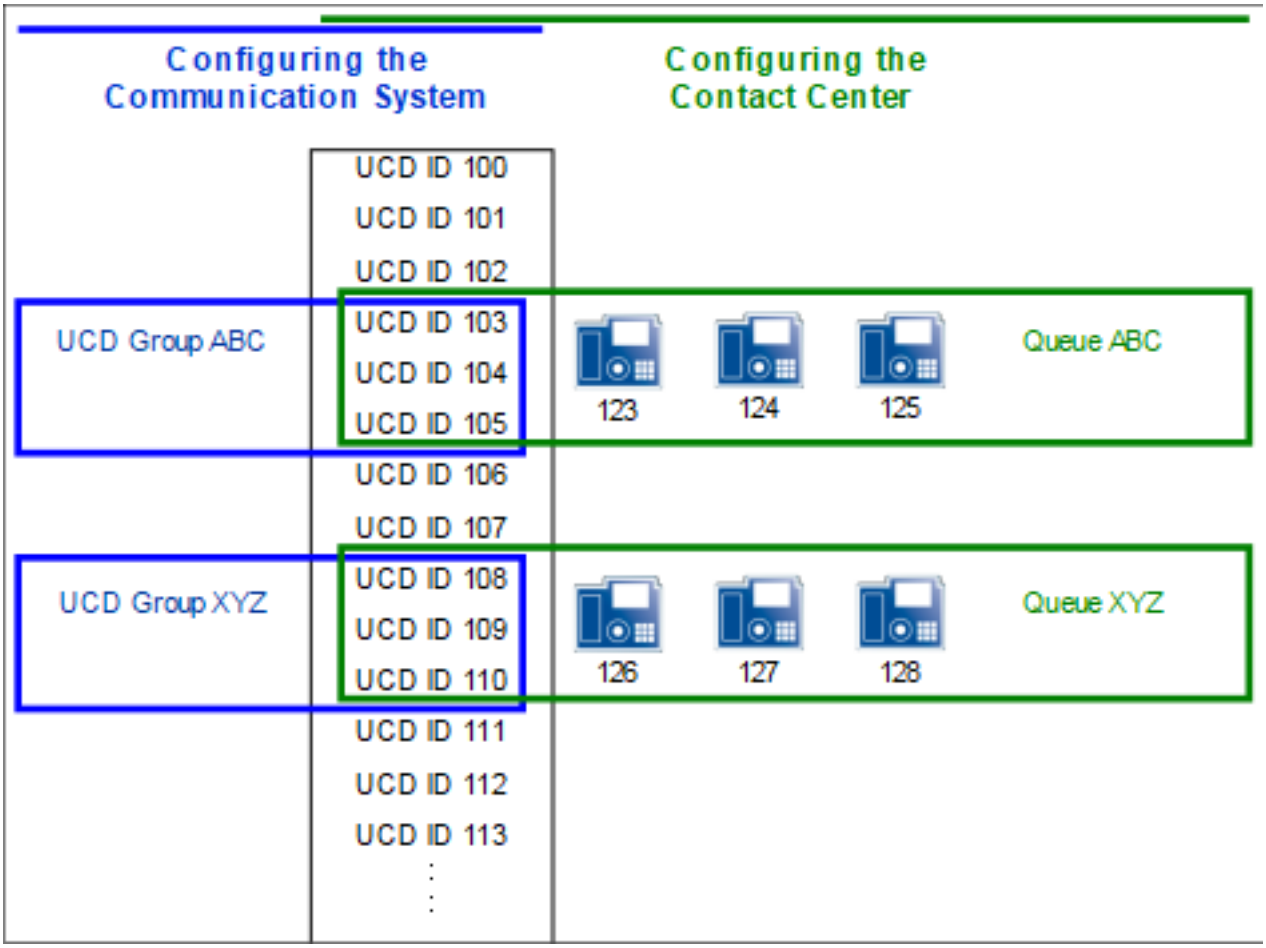
- São atribuídos agentes aos grupos UCD do sistema de comunicação através das IDs de UCD. A ID de UCD determina a que grupo UCD este agente é atribuído em caso de falha do centro de contacto.

Para o correcto funcionamento da solução de reserva padrão, é necessário atribuir a cada fila de espera os agentes do centro de contacto que foram atribuídos aos grupos UCD correspondentes.

Em caso de falha do centro de contacto, as chamadas de entrada são distribuídas aos agentes em sessão através dos diferentes grupos UCD.

Exemplo:

- Ao grupo UCD ABC são atribuídas as IDs de UCD 103, 104 e 105. Ao grupo UCD XYZ são atribuídas as IDs de UCD 108, 109 e 110.
- As extensões 123, 124 e 125 são configuradas como agentes com as IDs de UCD 103, 104 e 105. As extensões 126, 127 e 128 são configuradas como agentes com as IDs de UCD 108, 109 e 110.
- Na atribuição de agentes a filas de espera, é necessário atribuir as extensões 123, 124 e 125 à fila de espera ABC e as extensões 126, 127 e 128 à fila de espera XYZ.



Solução de reserva de base

Neste caso, todos os agentes do centro de contacto são atribuídos apenas ao grupo UCD de salvaguarda através das suas IDs de UCD. Através da atribuição dos correspondentes agentes, estas IDs de UCD são também utilizadas nas filas de espera do centro de contacto. Deste modo, garante-se que, em caso de falha do centro de contacto, os contactos não tenham de efectuar logon manual no seu telefone com uma ID diferente. Este grupo UCD de salvaguarda é definido como destino de transferência de chamadas para todos os grupos UCD do sistema de comunicação.

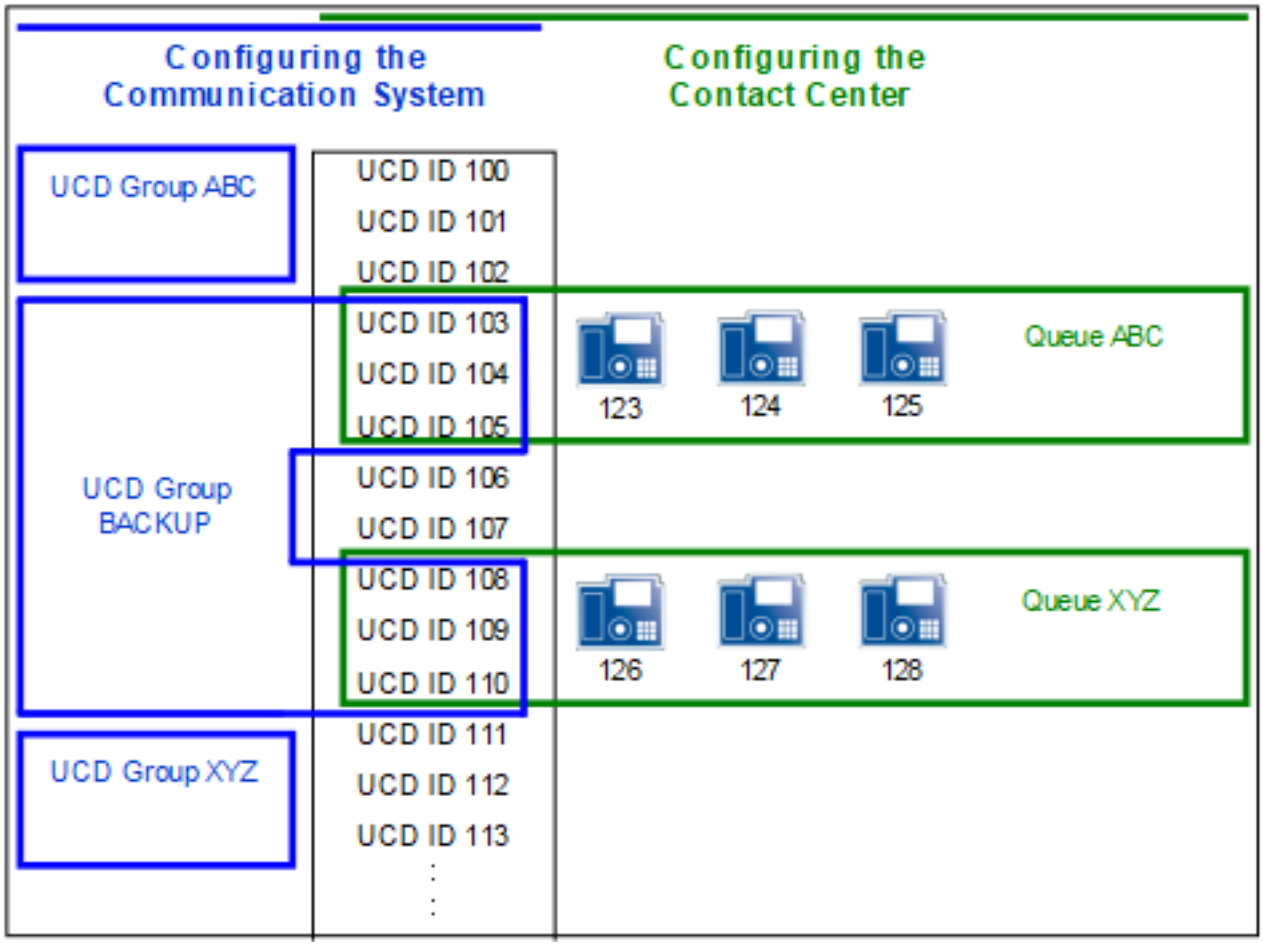
Nota: O grupo UCD de salvaguarda configurado também deve ser configurado como grupo no Centro de contacto. Só assim se garante que o grupo também é monitorizado.

Em caso de falha do centro de contacto, as chamadas de entrada são distribuídos por todos os agentes do grupo UCD de salvaguarda.

Exemplo:

- Aos grupos UCD ABC e XYZ não são atribuídas IDs de UCD. Ao grupo UCD BACKUP são atribuídas as IDs de UCD 103 a 105 e 108 a 110.
- As extensões 123, 124 e 125 são configuradas como agentes com as IDs de UCD 103, 104 e 105. As extensões 126, 127 e 128 são configuradas como agentes com as IDs de UCD 108, 109 e 110.

- Na atribuição de agentes a filas de espera, as extensões 123, 124 e 125 são atribuídas à fila de espera ABC e as extensões 126, 127 e 128 à fila de espera XYZ.



Solução de reserva personalizada

Neste caso, a configuração personalizada do centro de contrato é recriada em vários grupos UCD.

Em caso de falha do centro de contacto, obtém-se assim um comportamento semelhante à solução de reserva.

Para informações sobre a configuração de uma distribuição de chamadas através da facilidade "Uniform Call Distribution, UCD" do sistema de comunicação, ver UCD (Uniform Call Distribution).

A grande vantagem da solução de reserva personalizada é a reprodução exacta do centro de contacto na solução de reserva.

A desvantagem da solução de reserva personalizada é o elevado esforço de configuração. Além disso, todas as alterações à configuração do centro de contacto têm também de ser replicadas na solução de reserva, para garantir uma distribuição de chamadas semelhante.

A grande vantagem da solução de reserva padrão e de base é a simplicidade da configuração.

18.6 Configuração do centro de contacto

Na configuração do centro de contacto, primeiro devem ser definidos os grupos UCD. As filas de espera do centro de contacto são grupos de trabalho baseados nos grupos UCD do sistema de comunicação. Em seguida, pode ser efectuada a configuração do centro de contacto propriamente dita (agendas, filas de espera, etc.).

Antes da configuração do centro de contacto, é necessário acordar com o cliente os processos de distribuição de chamadas no modo normal e de emergência.

Dica: A configuração do centro de contacto só deve ser efectuada após a configuração do sistema de comunicação e do pacote de UC estar totalmente concluída.

Se forem efectuadas alterações na configuração dos grupos UCD, em seguida é necessário reiniciar o UC Suite através do Centro de serviço do WBM.

As licenças a seguir enumeradas são um pré-requisito para um centro de contacto:

- Um número de licenças correspondente ao número de agentes (myAgent)
- Licença do Contact Center Fax (para enviar e receber faxes), se necessária
- Licença do Contact Center E-Mail (para enviar e receber e-mails), se necessária

18.6.1 Exemplo de configuração do centro de contacto

O princípio de funcionamento do centro de contacto em conjunto com o OpenScape Business é ilustrado através de um exemplo. A estrutura e a configuração do exemplo baseiam-se num cenário de cliente fictício com funções de centro de contacto padrão.

Exemplo de cenário para um centro de contacto

A empresa XYZ explora um centro de contacto com os seguintes números de telefone (filas de espera):

- Número de telefone 440 para a área de assistência
- Número de telefone 444 para a área de vendas
- Número de telefone 456 para chamadas gratuitas (Hotline). Os chamadores ouvem um anúncio e, seguidamente, podem marcar um dígito para terem acesso à área de assistência ou de vendas.

O centro de contacto é composto por seis colaboradores (agentes), três da área de assistência e três da área de vendas.

As filas de espera das áreas de assistência e vendas devem estar directamente acessíveis durante o horário de trabalho das 09:00 às 17:00. Ambas as filas de espera dispõem de uma caixa de fax e de um endereço de e-mail.

Caso todos os agentes estejam numa chamada ou não estejam disponíveis, o chamador deve ser informado desse facto e ouvir música. Se após um determinado tempo não ficar disponível nenhum agente, o chamador pode deixar um pedido de rechamada ou ter acesso ao posto de operadora mediante

a marcação de um dígito específico. Caso não seja marcado nenhum dígito, o chamador deve ser automaticamente colocado de novo na fila de espera.

Foram do horário de trabalho, deve ser reproduzido um anúncio que permite uma gravação com um pedido de rechamada (rechamada de agente).

Nota: Apenas é possível ouvir anúncios através de linhas. Para reproduzir o anúncio, a chamada deve vir de uma linha ou o chamador deve ser monitorizado pelo Centro de contacto do OpenScape.

Durante a hora de almoço, das 12:00 às 13:00, as filas de espera da área de assistência e da área de vendas devem reproduzir um anúncio que permite uma gravação com pedido de rechamada.

Solução de reserva ("fallback") através de um grupo UCD de salvaguarda: caso o centro de contacto fique indisponível por causa de problemas (bloqueio, falta de ligação ou similar), deve ocorrer a comutação automática para a facilidade "Uniform Call Distribution, UCD" do sistema de comunicação. Para isso, é necessário que todos os agentes do centro de contacto estejam atribuídos a um único grupo UCD de salvaguarda. Este grupo UCD de salvaguarda deve ser definido como destino de transferência de chamadas para todos os grupos UCD. Em caso de falha do centro de contacto, as chamadas de entrada são distribuídos pelos agentes do grupo UCD de salvaguarda.

Configuração do exemplo de cenário

É necessário realizar as seguintes actividades para o exemplo de cenário:

- Configurar grupos UCD

  As filas de espera do centro de contacto são grupos de trabalho baseados nos grupos UCD do sistema de comunicação. Antes da configuração propriamente dita do centro de contacto, é necessário definir os grupos UCD.

  Para o presente exemplo de centro de contacto da empresa XYZ, é necessário configurar três grupos UCD (Service, Sales, Hotline).
- Configuração da solução de reserva ("fallback")

  Para o presente exemplo, é necessário configurar um grupo UCD de salvaguarda e defini-lo como destino de transferência de chamadas de todos os grupos UCD do sistema de comunicação.
- Configuração de extensões como agentes

  Para o presente exemplo, é necessário configurar seis extensões como agentes.
- Gravação de anúncios individuais

  Para o presente exemplo, é necessário configurar diferentes anúncios. Inclui, por exemplo, anúncios para as situações em que não esteja disponível nenhum agente ou para informar o chamador sobre as opções disponíveis (utilizando a opção **Executar a acção após a introdução de dígitos**).
- Carregamento de anúncios individuais

  Para o presente exemplo, é necessário carregar no sistema de comunicação os anúncios gravados.

- Definição de agendas

  Para cada período de uma agenda, utilizam-se regras (CCV, Call Control Vector) para definir para cada fila de espera como devem ser tratadas as chamadas de entrada a determinadas horas ou determinados dias.

  Para o presente exemplo, é necessário definir uma agenda (Standard Schedule XYZ) com uma regra para os períodos fora do horário de trabalho e excepções ao horário de trabalho e a hora do almoço. Além disso, é necessário definir uma segunda agenda (Standard Schedule Hotline) com uma regra para chamadas gratuitas (Hotline).

Agenda	Regra (CCV)	
Standard Schedule XYZ	Out Of The Office	Períodos fora do horário de trabalho
	Open	Horário de trabalho das 08h00 às 11h59 = Open1
		Horário de trabalho das 13h00 às 17h00 = Open2
	Lunch Break	Hora do almoço das 12h00 às 12h59
Standard Schedule Hotline	Hotline	24 horas

- Adição de três filas de espera

  Para o presente exemplo, é necessário configurar uma fila de espera para a área de assistência e uma para a área de vendas. É necessário configurar uma fila de espera adicional (Hotline) para chamadas gratuitas.
- Atribuir agentes às filas de espera

  Para o presente exemplo, é necessário atribuir três agentes à fila de espera de assistência e três agentes à fila de espera de vendas.

Estão disponíveis mais informações sobre a configuração de todas as funções do Centro de contacto em Procedimento de configuração .

18.6.1.1 Como configurar grupos UCD para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível definir os três grupos UCD (Service, Sales, Hotline) com os números de telefone 440, 444 e 456 para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **UCD**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para configurar um grupo UCD deverá clicar, na linha do grupo de captura desejado, em **Editar**.

5) No campo **Número de telefone**, introduzir o número de telefone `440` do grupo UCD de assistência.
6) No campo **Número de marcação directa**, introduzir o número de marcação directa `440` do grupo UCD de assistência.
7) No campo **Nome**, introduzir o nome `Service`.
8) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuição de agentes UCD**.
9) Clicar em **OK & Continuar**, pois não podem ser atribuídas IDs de UCD ao grupo UCD de assistência.

   Visto que para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ deve ser configurada uma solução de reserva através de um grupo UCD de salvaguarda, não podem ser atribuídas IDs de UCD a nenhum dos três grupos: Service, Sales e Hotline.
10) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Editar anúncio / sobrefluxo**.
11) Clicar em **OK**, pois os parâmetros apresentados são irrelevantes para a configuração do grupo UCD.
12) Repetir os passos 4 a 11 para o grupo UCD de vendas com o número de telefone 444 e para o grupo UCD da hotline com o número de telefone 456.
13) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

18.6.1.2 Como configurar uma solução de reserva ("fallback") para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível configurar o grupo UCD de salvaguarda com o número de telefone 400 para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Para o exemplo são utilizadas as IDs de agentes UCD 101 a 106. Além disso, definir o grupo UCD de salvaguarda como destino de transferência de chamadas de todos os grupos UCD do exemplo de centro de contacto da empresa XYZ.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

O grupo UCD de salvaguarda com o número de telefone 400 tem de ser configurado nas filas de espera do UC Suite Contact Center.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Distribuição de chamadas**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para configurar um grupo UCD deverá clicar em **Editar**, na linha do grupo UCD desejado.
5) Introduza o número de telefone `400` do grupo UCD de salvaguarda no campo **Número de telefone**.
6) Introduza o número de marcação direta **400** do grupo UCD de salvaguarda no campo `Número de marcação direta`.

7) Introduza o nome `Salvaguarda` no campo **Nome**.
8) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuição de agentes UCD**.
9) Assinale as IDs dos agentes UCD pretendidos na **Seleção** e atribua-as ao grupo UCD de salvaguarda clicando em **Adicionar**.
10) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuir extensões**.
11) Atribuir as extensões pretendidas a todos os IDs de agentes UCD.
12) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Editar anúncio/ sobrefluxo**.
13) Clique em **OK**, pois os parâmetros apresentados são irrelevantes para a configuração do grupo UCD de salvaguarda.
14) Para configurar o novo grupo UCD de salvaguarda como destino de transferência de chamadas do grupo UCD de assistência, clique em **Editar** na linha do grupo UCD de assistência.
15) Clique repetidamente em **OK & Continuar** até ser apresentada a janela **Editar anúncio/sobrefluxo**.
16) Na lista suspensa **Destino de sobrefluxo**, selecione o grupo UCD de salvaguarda com o número de telefone 400 como destino de transferência de chamadas.
17) Clicar em **OK**.
18) Repita os passos 14 a 17, para configurar o novo grupo UCD de salvaguarda como destino de transferência de chamadas dos grupos UCD de vendas e hotline.
19) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

18.6.1.3 Como configurar extensões como agentes para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Directoria do utilizador**, é possível configurar extensões como agentes para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Para o exemplo são utilizadas as extensões com os números de telefone 101 a 106 como agentes. As extensões com os números de telefone 101 e 104 recebem o nível de acesso **Supervisor**, as outras extensões o nível de acesso **Agente**.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**.
4) Seleccionar a **Extensão** 101 e clicar em **Editar**.
5) Na árvore de menu, clicar em **Dados pessoais** > **Nível do utilizador**.
6) Activar a caixa de selecção **Agentes permanentemente disponíveis**. O agente fica disponível para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenha atendido uma chamada, fax ou e-mail.
7) Na lista suspensa **Nível**, seleccionar nível de acesso **Supervisor**.
8) Clicar em **Guardar**.

9) Repetir os passos 4 a 8, para configurar as extensões com os números de telefone 102 a 106 como agentes.

18.6.1.4 Como gravar anúncios para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Gravador**, é possível gravar anúncios para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Entre outros, é necessário um anúncio para as situações em que não está acessível nenhum agente.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Ative a opção **Gravação**.
5) Selecionar na lista suspensa **Extensão** o número de telefone da extensão através da qual será efetuada a gravação.
6) Clicar em **Efetuar chamada**. O número de telefone selecionado é chamado.
7) Levantar o auscultador e introduzir um nome para o anúncio em **Nome de ficheiro**.
8) Clicar em **Gravar** para iniciar a gravação do anúncio.
9) Clicar em **Parar**, assim que acabar de ditar o anúncio.
10) Para ouvir o novo anúncio, clicar em **Reproduzir**.
11) Clicar em **Fechar**, para guardar o anúncio.

Dica:

Após ser gravado e guardado, deixa de ser possível eliminar um anúncio. No entanto, utilizando o mesmo nome de ficheiro é possível substituir um anúncio previamente guardado. Por exemplo, guardar um ficheiro de áudio com o nome `announcement1.wav` vai anular qualquer ficheiro `announcement1.wav` existente.

---

12) Repetir os passos 3 a 10, para gravar mais anúncios para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ.

18.6.1.5 Como carregar anúncios para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Carregar ficheiro**, é possível carregar anúncios para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ.

Pré-requisitos

Existe um ficheiro de áudio com as seguintes características: mono, taxa de amostragem de 8kHz, tamanho de amostragem 16 bits, tamanho de quadro 2.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Clique no separador **Gestor de Ficheiros Áudio**.
5) Na lista suspensa **Operadora automática**, selecionar o destino **Destino de Carregamento**.
6) Selecione o botão de rádio **Carregador** e clique em **Escolher ficheiro.**, navegue até ao local de armazenamento do ficheiro de áudio desejado e clique em **Abrir**.
7) Clicar em **Descarregar**.

Dica:

Após ser carregado, deixa de ser possível eliminar um ficheiro de áudio. No entanto, utilizando o mesmo nome de ficheiro é possível substituir um ficheiro de áudio previamente carregado. Por exemplo, o carregamento um ficheiro de áudio com o nome `announcement1.wav` vai anular qualquer ficheiro `announcement1.wav` existente.

---

8) Repetir os passos 4 a 7, para carregar mais anúncios para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ.

18.6.1.6 Como adicionar a agenda Standard Schedule XYZ para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Centro de contacto**, é possível definir a agenda com regras para os intervalos e o horário de trabalho para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Para isso, é necessário definir uma agenda (Standard Schedule XYZ) com uma regra para os períodos fora do horário de trabalho (Out Of The Office) e exceções para o horário de trabalho (08h00 às 11h59 = Open1, 13h00 às 17h00 = Open2) e a hora do almoço (12h00 às 12h59 = Lunch Break).

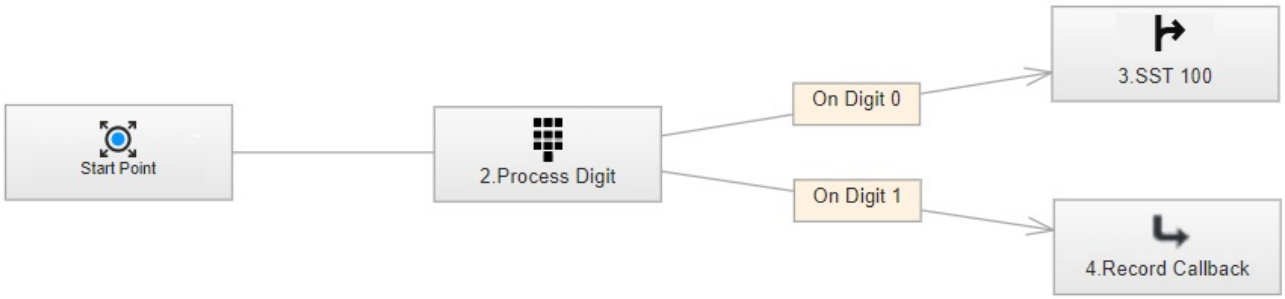
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Clique em **Adicionar**.
6) Clique em **Adicionar** na de **Horários** .

7) Definir a regra ilustrada para os períodos fora do horário de trabalho.



Na lista de ferramentas CCV, clicar num dos objetos contidos na regra ilustrada e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades a seguir referidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV. Ligar os objetos CCV clicando com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV a ligar.

Propriedade		Valor
1º Objeto CCV: **Dígito do processo**		
	Lista de reprodução	Ficheiro de áudio no formato wav
	Tempo limite para a introdução de dígitos	5
	Descrição	Anúncio: “Prima o dígito 0 a ...; Prima o dígito 1 a ...
2º Objeto CCV: **Transferência de etapa única**		
	Extensão de destino	100
	Descrição	Ir para o posto de operadora
	Executar a ação após a introdução de dígitos	0
3º objeto CCV: **Gravar devolução de chamada**		
	Tipo	Rechamada prolongada
	Comprimento máx. da mensagem	20
	Descrição	Pedido de rechamada (rechamada de agente)
	Executar a ação após a introdução de dígitos	1

Clicar em **Guardar ...**. Introduzir `Ausente` como o **Nome CCV** da regra e clique em **Guardar**. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos

CCV que eventualmente contenham erros. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

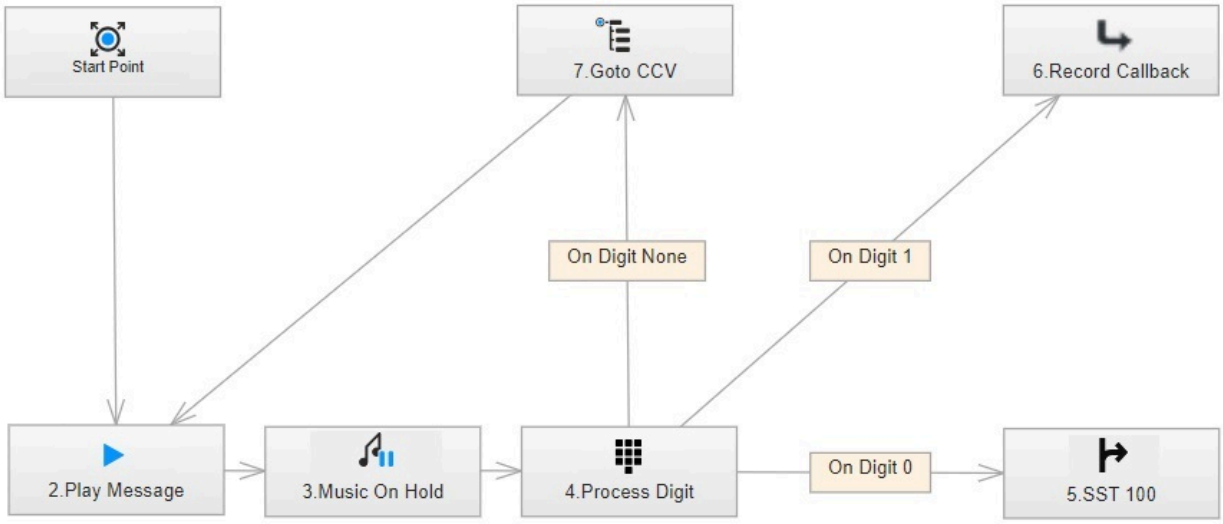
Selecione a regra `Ausente` na lista suspensa **CCV padrão**.

8) Insira o nome `Agenda padrão XYZ` no campo **Nome da agenda**.

9) Clicar em **Guardar**.

10) Clique em **Adicionar** na de **Horários** .

11) Definir a regra ilustrada para o horário de trabalho.



Na lista de ferramentas CCV, clicar num dos objetos contidos na regra ilustrada e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades a seguir referidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV. Ligar os objetos CCV clicando com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV a ligar.

Propriedade		Valor
1º Objeto CCV: **Reproduzir a mensagem**		
	Nome do ficheiro	Ficheiro de áudio no formato wav
	Teclas de cancelamento	5
	Descrição	Anúncio: Agentes não acessíveis
2º Objeto CCV: **Música em espera**		
	Valor da hora	30
	Descrição	Música em espera durante 30 Segundos
3º Objeto CCV: **Dígito do processo**		
	Lista de reprodução	Ficheiro de áudio no formato wav
	Tempo limite para a introdução de dígitos	5

Propriedade		Valor
	Descrição	Anúncio: “Prima o dígito 0 a ...; Prima o dígito 1 a ...
4º Objecto CCV **Transferência de etapa única**		
	Extensão de destino	100
	Descrição	Ir para o posto de operadora
	Executar a ação após a introdução de dígitos	0
5º Objeto CCV: **Gravar devolução de chamada**		
	Tipo	Rechamada prolongada
	Comprimento máx. da mensagem	20
	Descrição	Pedido de rechamada (rechamada de agente)
	Executar a ação após a introdução de dígitos	1
6º. Objeto CCV: **Ir para CCV**		
	CCV de destino	1. Reproduzir a mensagem
	Descrição	Voltar ao anúncio

Clicar em **Guardar ...**. Introduzir `Abrir` como o **Nome CCV** para a nova regra e clique em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

Na lista suspensa, selecionar a regra `Abrir` para a exceção Open1.

12) Na área **Exceções**, clicar em **Adicionar**, para definir a primeira exceção para o horário de trabalho.

13) No campo `Descrição`, introduzir **Open1**.

14) Definir o período em que a exceção Open1 se deve aplicar:

Ativar a opção **No intervalo horário**. Selecione **08:00** como hora de início na caixa de listagem `Hora de início` e **11:59** como hora de término na caixa de listagem `Hora de término` para definir o período de tempo diário.

Na janela **Selecionar dias**, selecionar os dias da semana para os quais a regra deve ser válida. Clicar em seguida no botão **Guardar**.

15) Na área **Exceções**, clicar em **Adicionar**, para definir a segunda exceção para o horário de trabalho.

16) No campo **Descrição**, introduzir `Open2`.

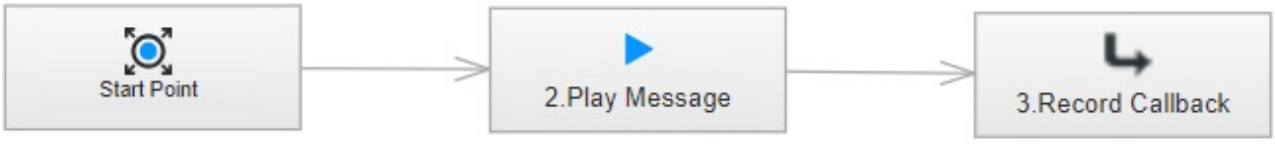
17) Na lista suspensa, selecionar a regra `Abrir` para a exceção Open2.

18) Definir o período em que a exceção Open2 se deve aplicar:

Selecione **Dentro do intervalo de tempo** na lista suspensa **Tipo**. Selecione **13:00** como hora de início na caixa de listagem `Hora de início` e **17:00** como hora de término na caixa de listagem `Hora de término` para definir o período de tempo diário.

Na janela **Selecionar dias**, selecionar os dias da semana para os quais a regra deve ser válida. Clicar em seguida no botão **Guardar**.

19) Definir a regra ilustrada para a hora do almoço.



Na lista de ferramentas CCV, clicar num dos objetos contidos na regra ilustrada e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades a seguir referidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV. Ligar os objetos CCV clicando com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV a ligar.

Propriedade		Valor
1º Objeto CCV: **Reproduzir a mensagem**		
	Nome do ficheiro	Ficheiro de áudio no formato wav
	Teclas de cancelamento	Selecionar assistência
	Descrição	Anúncio: Agentes não acessíveis
2º objeto CCV: **Gravar devolução de chamada**		
	Tipo	Rechamada prolongada
	Comprimento máx. da mensagem	20
	Descrição	Pedido de rechamada (rechamada de agente)
	Executar a ação após a introdução de dígitos	1

Clicar em **Guardar ...**. Introduzir `Pausa para almoço` como o **nome CCV** da regra. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

Na lista suspensa, selecionar a regra `Pausa para almoço` para a exceção Pausa para almoço.

20) Na área **Exceções**, clicar em **Adicionar**, para definir exceção para Pausa para almoço.

21) No campo `Descrição`, introduzir **Pausa para almoço**.

22) Definir o período em que a exceção Lunch Break se deve aplicar:

Selecione **Dentro do intervalo de tempo** na lista suspensa **Tipo**. Selecione `12:00` como a hora de início na caixa de listagem **Hora de início** e `12:59` como a hora de término na caixa de listagem **Hora de término** para definir o período de tempo diário.

Na janela **Selecionar dias**, selecionar os dias da semana para os quais a regra deve ser válida. Clicar em seguida no botão **Guardar**.

23) Para testar que regra (CCV) da agenda é executada numa determinada data/hora, clicar em **Testar agenda**. Selecionar na lista suspensa **Data** o dia pretendido e na lista suspensa **Hora** a hora pretendida. Clicar em

Testar agenda. Em seguida, é apresentado que regra (CCV) está ativa nesse dia e hora. Clicar em **Fechar** para fechar a janela **Testar agenda**.

24) Clicar em **Guardar**.

25) Fechar a janela.

18.6.1.7 Como adicionar a agenda Standard Schedule Hotline para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente Centro de contacto, é possível definir a agenda com uma regra para chamadas gratuitas (hotline) para o exemplo de **centro de contacto** da empresa XYZ.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.

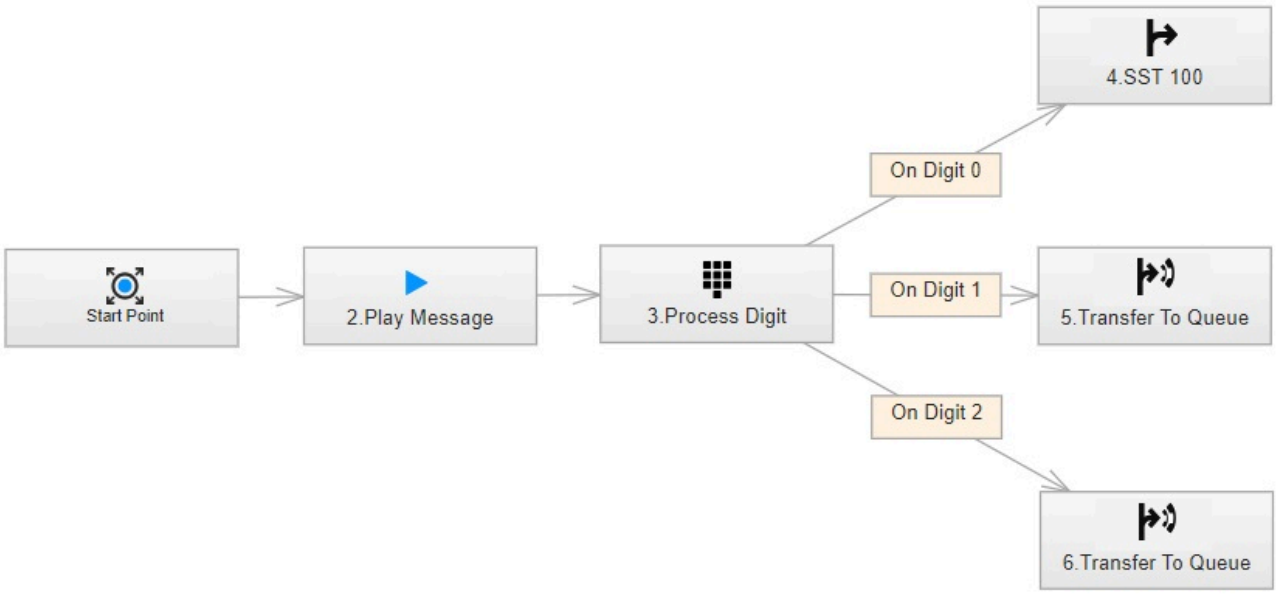
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.

4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.

5) Clique em **Adicionar**.

6) Clique em **Adicionar** na de **Horários** .

7) Definir a regra ilustrada para chamadas gratuitas (hotline).



Na lista de ferramentas CCV, clicar num dos objetos contidos na regra ilustrada e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades a seguir referidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV. Ligar os objetos CCV clicando com o botão direito do rato no primeiro

dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar. Repetir o procedimento para todos os outros objetos CCV a ligar.

Propriedade	Valor
1º Objeto CCV: **Reproduzir a mensagem**	
Nome do ficheiro	Ficheiro de áudio no formato wav
Teclas de cancelamento	5
Descrição	Anúncio: Mensagem de acolhimento
2º Objeto CCV: **Dígito do processo**	
Lista de reprodução	Ficheiro de áudio no formato wav
Tempo limite para a introdução de dígitos	5
Descrição	Anúncio: “Prima o dígito 0 a ...; Prima o dígito 1 a ...
3º Objeto CCV: **Transferência de etapa única**	
Extensão de destino	100
Descrição	Ir para o posto de operadora
Executar a ação após a introdução de dígitos	0
4º objeto CCV **Transferência para fila de espera**	
Fila de espera	440
Descrição	Ir para a fila de espera de assistência
Executar a ação após a introdução de dígitos	1
5º objeto CCV **Transferência para fila de espera**	
Fila de espera	444
Descrição	Ir para a fila de espera de vendas
Executar a ação após a introdução de dígitos	2

Clicar em **Guardar ...**. Insira `Hotline` como o **Nome CCV** para a regra e clique em **Guardar**. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos CCV que eventualmente contenham erros. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

Na lista suspensa `CCV pré-definido`, selecionar a regra **Hotline**.

8) No campo **Nome da agenda**, introduzir o nome `Agenda padrão Hotline`.

9) Clicar em **Guardar em agenda**.

18.6.1.8 Como adicionar filas de espera para o exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Centro de contacto**, é possível configurar as filas de espera para o exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Para o exemplo, é necessário configurar uma fila de espera para a área de assistência (número de telefone 440) e uma para a área de vendas (número de telefone 444). É necessário configurar uma fila de espera adicional (Hotline, número de telefone 456) para chamadas gratuitas.

Pré-requisitos

Os grupos UCD **Serviço**, **Vendas** e **Hotline** do exemplo de centro de contacto foram configurados.

As agendas **Agenda padrão XYZ** e **Agenda padrão Hotline** do exemplo de centro de contacto foram configuradas.

Está disponível, pelo menos, uma conta de e-mail para a receção de e-mail.

O envio por e-mail está configurado no sistema de comunicação.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Fila de espera**.
5) Clique em **Adicionar**.
6) Clicar no separador **Definições gerais**.
7) No campo **Nome da fila de espera**, introduzir o nome `Serviço`.
8) Na lista suspensa **Fila de espera ativa**, selecionar o item **Ativo**.
9) No campo `Hunt Group`, introduzir o número de telefone **440**.
10) Na lista suspensa **Central telefónica**, selecionar o item **CSP**.
11) Na lista suspensa **Agenda**, selecionar o item **Standard Schedule XYZ**.
12) No campo **N.º de alarmes da fila de espera**, introduzir, por exemplo,`20`.
    Se existirem mais de 20 chamadas na fila de espera, o símbolo de fila de espera apresentado aos agentes muda de verde para cor de laranja.
13) No campo **Hora de alarme da fila de espera**, introduzir, por exemplo, `300`.
    Assim que o tempo de espera de uma chamada na fila de espera ultrapassar 300 segundos, o registo correspondente na lista de chamadas do centro de contacto apresentado aos agentes muda para vermelho.
14) No campo **Tempo limite de chamadas perdidas**, introduzir, por exemplo, `100`, para uma chamada não atendida em 100 segundos ser reencaminhada para o agente livre seguinte.
15) No campo **Limite de chamada abandonada**, introduzir, por exemplo, `120`. Assim, serão incluídas nas estatísticas (num relatório) as chamadas que forem abandonadas após 120 segundos.
16) Ativar a caixa de seleção **Janela popup ativada**. para ser apresentada uma janela popup para apresentação e introdução de dados do utilizador quando são recebidas chamadas no myAgent.
17) Ativar a opção **Sem pós-processamento**.

18) Na lista suspensa **Estático**, selecionar o item **Modo de profundidade da fila de espera**.
19) Introduza um número no campo de **Tamanho de profundidade da fila de espera** , por exemplo, `5`.
20) Clicar no separador **Pilotos da fila de espera**.
21) Na área **Pilotos de fax de entrada**, ativar a(s) caixa(s) de seleção d(s) piloto(s) (número(s) de telefone), para serem recebidos faxes na fila de espera.

    Os faxes enviados para este(s) número(s) de telefone são colocados na fila de espera e tratados como chamadas.
22) Selecionar uma das seguintes opções na área **Serviço de e-mail de entrada**, para poderem ser recebidos e-mails na fila de espera:

    - Para configurar um endereço de e-mail novo, clicar em **Adicionar**. A janela **Adicionar** é exibida.

      Selecione o método de autenticação para o seu servidor de e-mail a partir da lista pendente do **Método Auth** . Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.

      No campo **Servidor**, introduzir a designação do servidor de e-mail que será utilizado para a receção de e-mail (por exemplo, `pop3.web.de`).

      No campo **Porta**, introduzir o número da porta do servidor de e-mail (por exemplo, `110`, a porta predefinida para POP3).

      Se o método de autenticação selecionado for **Basic**, introduzir os dados de acesso para o servidor de e-mail no campo **Nome de Utilizador** e **palavra-passe** .

      Se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**, introduzir o nome do utilizador para aceder ao servidor de e-mail nos campos **Nome do utilizador**, **ID do inquilino**, **ID da aplicação** e **Segredo do cliente** . ID do inquilino, ID da Aplicação e Segredo do Cliente correspondente à aplicação que foi registada no Azure AD para filas de correio eletrónico. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. Introduzir o âmbito da aplicação no campo **Âmbito** (valor por defeito: https://outlook.office365.com/.default).

      Selecionar se o envio de e-mail se processará através de uma ligação SSL (Secure Socket Layer). Para utilizar uma ligação SSL, ativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**. em simultâneo, poderá ser alterado o número da porta do servidor de e-mail. número de porta predefinido para POP3 via SSL = 995). Para não utilizar uma ligação SSL, desativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**.

      Clique em **Guardar**. O novo endereço de e-mail será apresentado de seguida na área **Serviço de e-mail de entrada**.
    - Para alterar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Editar** e-mail. A janela **Editar** é exibida.

      Alterar os parâmetros pretendidos e, em seguida, clicar no botão **Guardar**.
    - Para eliminar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Eliminar e-mail**.
23) Clicar no separador **Diversos**.

24) No campo **Endereço de e-mail de retorno**, introduzir o endereço de e-mail que será apresentado ao destinatário sempre que um agente enviar uma mensagem de e-mail.
25) Se ativar a caixa de verificação **Roteamento Inteligente de Chamadas** , as chamadas recebidas são automaticamente encaminhadas para o agente com o qual a pessoa que efetuou a chamada esteve ligada pela última vez.
26) Clique em **Guardar**.
27) Repetir os passos 5 a 23, para configurar a fila de espera Vendas. Repetir os passos 5 a 17 e passo 23, para configurar a fila de espera "Hotline".

18.6.1.9 Como atribuir agentes às filas de espera do exemplo de centro de contacto

Com o assistente **Centro de contacto**, é possível atribuir agentes às filas de espera do exemplo de centro de contacto da empresa XYZ. Para o exemplo, é necessário atribuir três agentes à fila de espera de assistência e três agentes à fila de espera de vendas.

Pré-requisitos

As filas de espera **Serviço** e **Vendas** do exemplo de centro de contacto foram configuradas.

Foram configurados seis agentes para o exemplo de centro de contacto.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Enlaces de filas de espera**. São apresentadas as filas de espera de **Serviço** e **Vendas**.
5) Selecione a fila à qual pretende atribuir um agente e clique em **Editar**. São apresentados todos os agentes já atribuídos.
6) Selecionar o primeiro agente para a fila de **Serviço** da tabela e clicar em **Editar**. A janela **Editar** é então exibida.
7) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Se o agente tiver de receber chamadas sem ter em conta a carga na fila de **Serviço** , selecione o **Agente Principal** na lista pendente **Tipo** .
   - Se o agente receber chamadas apenas quando a fila de **Serviço** transbordar, selecionar o **Agente de Transbordo** na lista pendente **Tipo** .
8) Caso tenha selecionado **Agente de transbordo**:
   a) No campo **Transbordo após segundos na fila**, introduzir após quanto tempo uma chamada deve ser reencaminhada para um agente em caso de transbordo.
   b) No campo **Transbordo após chamadas na fila**, introduzir o número máximo de chamadas. Um agente de transbordo recebe as chamadas que ultrapassam este limite máximo.

9) Programar um valor percentual para o **Nível de competência** do agente.

   Através do nível de competência, é possível controlar a atribuição de chamadas aos agentes da fila de espera **Serviço**. Os agentes com um nível de competência mais elevado são preferidos na distribuição de chamadas. Se todos os agentes possuírem o mesmo nível de competência, a chamada é encaminhada para o agente livre há mais tempo.

10) Selecionar uma das seguintes opções:

   - Para o agente receber pedidos de rechamada sob a forma de mensagens de correio de voz, ativar a caixa de seleção **Ativar rechamada do agente**.
   - Para o agente não receber pedidos de rechamada, desativar a caixa de seleção **Ativar rechamada do agente**.

11) No campo **Tempo de trabalho**, introduzir o tempo automático de trabalho, em segundos, para os agentes da fila de espera **Serviço**.

12) Clicar em **OK**.

13) Repetir os passos 5 a 12 , para atribuir todos os agentes às filas de espera do exemplo de centro de contacto.

18.6.2 Procedimento de configuração

Esta secção apresenta uma vista geral das actividades a realizar durante a configuração do centro de contacto.

- Configurar grupos UCD

  As filas de espera do centro de contacto são grupos de trabalho baseados nos grupos UCD do sistema de comunicação. Antes da configuração propriamente dita do centro de contacto, é necessário definir os grupos UCD.
- Configuração de uma solução de reserva ("fallback")

  Caso o centro de contacto fique indisponível por causa de problemas (bloqueio, falta de ligação ou similar), ocorre a comutação automática para a facilidade "Uniform Call Distribution, UCD" do sistema de comunicação. Esta facilidade serve assim de solução de reserva para o centro de contacto (ver Solução de reserva ("fallback")).
- Configuração de extensões como agentes
- Gravação de anúncios individuais para o centro de contacto
- Carregamento de anúncios individuais para o centro de contacto

  Nota: Apenas é possível ouvir anúncios através de linhas. Para reproduzir o anúncio, a chamada deve vir de uma linha ou o chamador deve ser monitorizado pelo Centro de contacto do OpenScape.
- Adição de agendas
- Adição de filas de espera
- Definição de valores de referência para o nível de serviço
- Definição da prioridade de chamador VIP
- Edição da lista de chamadas VIP
- Definição de agentes preferidos

- Adição de pausas do centro de contacto
- Adição de códigos de pós-processamento
- Atribuir agentes a filas de espera

18.6.2.1 Como configurar grupos UCD para o centro de contacto

Com o assistente **Distribuição de chamadas**, é possível configurar grupos UCD para o centro de contacto.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Distribuição de chamadas**. É apresentada a lista de todos os grupos UCD possíveis.
4) Para configurar um grupo UCD deverá clicar, na linha do grupo de captura desejado, em **Editar**.
5) Introduzir o número de telefone do grupo UCD no campo **Número de telefone**.
6) Introduzir o número de marcação directa do grupo UCD no campo **Número de marcação directa**.
7) Introduzir o nome do grupo UCD no campo **Nome**.
8) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuição de agentes UCD**.
9) Seleccionar as IDs dos agentes UCD pretendidos na **Selecção** e atribuí-los ao grupo UCD clicando em **Adicionar**.
10) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Atribuir extensões**.
11) Atribuir as extensões pretendidas a todos os IDs de agentes UCD.
12) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Editar anúncio / sobrefluxo**.
13) Clicar em **OK**, pois os parâmetros apresentados são irrelevantes para a configuração do grupo UCD.
14) Para configurar outros grupos UCD para o centro de contacto, repetir os passos 4 a 11.
15) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

18.6.2.2 Como configurar uma extensão como agente

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**.

4) Seleccionar a extensão pretendida no directório de utilizadores e clicar em **Editar**.
5) Na árvore de menu, clicar em **Dados pessoais** > **Nível do utilizador**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:

   Para o agente estar disponível em permanência, activar a caixa de selecção **Agente disponível em permanência**. O agente fica disponível para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenha atendido uma chamada, fax ou e-mail.

   Para o agente não estar disponível em permanência, desactivar a caixa de selecção **Agente disponível em permanência**. É atribuído o estado "Não disponível" ao agente, quando não atendeu uma chamada, fax ou e-mail.
7) Na lista suspensa **Nível**, seleccionar nível de acesso.
8) Clicar em **Guardar**.
9) Para configurar outra extensão como agente, repetir o passo 4 até ao passo 8.

18.6.2.3 Como gravar anúncios individuais para o centro de contacto

Com o assistente **Gravador**, é possível gravar anúncios individuais para o centro de contacto.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Ative a opção **Gravação**.
5) Selecionar na lista suspensa **Extensão** o número de telefone da extensão através da qual será efetuada a gravação.
6) Clicar em **Efetuar chamada**. O número de telefone selecionado é chamado.
7) Levantar o auscultador e introduzir um nome para o anúncio em **Nome de ficheiro**.
8) Clicar em **Gravar** para iniciar a gravação do anúncio.
9) Clicar em **Parar**, assim que acabar de ditar o anúncio.
10) Para ouvir o novo anúncio, clicar em **Reproduzir**.
11) Clicar em **Fechar**, para guardar o anúncio.

Dica:

Após ser gravado e guardado, deixa de ser possível eliminar um anúncio. No entanto, utilizando o mesmo nome de ficheiro é possível substituir um anúncio previamente guardado. Por exemplo, guardar um ficheiro de áudio com o nome `announcement1.wav` vai anular qualquer ficheiro `announcement1.wav` existente.

18.6.2.4 Como carregar anúncios individuais para o centro de contacto

Com o assistente **Carregar ficheiro**, é possível carregar anúncios individuais para o centro de contacto.

Pré-requisitos

Existe um ficheiro de áudio com as seguintes características: mono, taxa de amostragem de 8kHz, tamanho de amostragem 16 bits, tamanho de quadro 2.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Carregar ficheiro**.
4) Clique no separador **Gestor de Ficheiros Áudio**.
5) Na lista suspensa **Operadora automática**, selecionar o destino **Destino de Carregamento**.
6) Selecione o botão de rádio **Carregador** e clique em **Escolher ficheiro.**, navegue até ao local de armazenamento do ficheiro de áudio desejado e clique em **Abrir**.
7) Clicar em **Descarregar**.

Dica: Após ser carregado, deixa de ser possível eliminar um ficheiro de áudio. No entanto, utilizando o mesmo nome de ficheiro é possível substituir um ficheiro de áudio previamente carregado. Por exemplo, o carregamento um ficheiro de áudio com o nome `announcement1.wav` vai anular qualquer ficheiro `announcement1.wav` existente.

18.6.2.5 Como adicionar uma agenda

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Clique em **Adicionar**.

6) Selecionar uma das seguintes opções para a seleção da regra (CCV):

- Para atribuir uma regra já definida à agenda, selecionar na lista suspensa **CCV padrão** a regra pretendida.
- Se deseja atribuir uma nova regra que ainda não foi definida ao agendamento, clique em **Editar** na área **Agenda** e proceda da seguinte forma:

  Na lista de ferramentas CCV, clicar no objeto CCV pretendido e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades pretendidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Caso seja necessário, arrastar mais objetos CCV para o editor de regras e definir as respetivas propriedades. Para ligar dois objetos CCV, clicar com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar.

  Para eliminar um objeto CCV do editor de regras, clicar com o botão direito do rato no objeto CCV correspondente e, no menu suspenso, clicar em **Eliminar**.

  Clicar em **Guardar ...**. Introduzir o nome da regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos CCV que eventualmente contenham erros.

  Na lista suspensa **CCV padrão**, selecionar a regra nova recém-guardada.
- Procedimento para atribuir à agenda uma regra nova baseada numa regra já definida:

  Na lista suspensa **CCV padrão**, selecionar a regra pretendida e clicar em **Editar**. A regra é apresentada no editor de regras. Modificar a regra.

  Na lista de ferramentas CCV, clicar no objeto CCV pretendido e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades pretendidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Caso seja necessário, arrastar mais objetos CCV para o editor de regras e definir as respetivas propriedades. Para ligar dois objetos CCV, clicar com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar.

  Clicar em **Guardar ...**. Introduzir um **Nome CCV** para a regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos CCV que eventualmente contenham erros.

  Na lista suspensa **CCV padrão**, selecionar a regra nova recém-guardada.

7) Se pretender imprimir a regra ou enviá-la por e-mail, é possível guardar a regra como um ficheiro PDF. Para isso, clicar em **Imprimir**. É apresentada a janela **Imprimir**.

Introduzir o nome do ficheiro e selecionar o diretório em que pretende guardar a pasta. Clicar em **Guardar**.

8) Introduzir o nome da nova agenda no campo **Nome da agenda**.

9) Clicar em **Guardar**.

10) Para atribuir outra regra (CCV) a um período específico da agenda, clicar em **Adicionar** na área **Excepções**. Em seguida, são apresentados os campos para essa exceção.

11) No campo **Descrição**, introduzir o nome da exceção.

12) Selecionar uma das seguintes opções para a seleção da regra (CCV):

- Para atribuir uma regra já definida ao período da agenda, selecionar a exceção pretendida na lista suspensa.
- Procedimento para atribuir ao período da agenda uma regra nova que ainda não esteja definida:

  Clique em **Adicionar** na de **Horários** .

  Na lista de ferramentas CCV, clicar no objeto CCV pretendido e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades pretendidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Caso seja necessário, arrastar mais objetos CCV para o editor de regras e definir as respetivas propriedades. Para ligar dois objetos CCV, clicar com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar.

  Para eliminar um objeto CCV do editor de regras, clicar com o botão direito do rato no objeto CCV correspondente e, no menu suspenso, clicar em **Eliminar**.

  Clicar em **Guardar ...**. Introduzir o nome da regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos CCV que eventualmente contenham erros.

  Selecionar na lista suspensa para esta exceção a regra nova recém-guardada.
- Procedimento para atribuir ao período da agenda uma regra nova baseada numa regra já definida:

  Na lista suspensa, selecionar a regra pretendida para a exceção e clicar em **Editar**. A regra é apresentada no editor de regras. Modificar a regra.

  Na lista de ferramentas CCV, clicar no objeto CCV pretendido e arrastá-lo para o editor de regras. Introduzir as propriedades pretendidas na janela do objeto CCV que se abre e confirmá-las clicando em **Guardar**. Caso seja necessário, arrastar mais objetos CCV para o editor de regras e definir as respetivas propriedades. Para ligar dois objetos CCV, clicar com o botão direito do rato no primeiro dos dois objetos CCV a ligar. No menu suspenso, selecionar através de **Ligar a** o segundo objeto CCV a ligar.

  Clicar em **Guardar ...**. Introduzir o nome da regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra. Caso a nova regra contenha erros, não é possível guardá-la. A vermelho são assinalados no editor de regras os objetos CCV que eventualmente contenham erros.

  Selecionar na lista suspensa para esta exceção a regra nova recém-guardada.

13) Selecionar uma das seguintes opções, para especificar a que horas a exceção deve ser válida:

- Se a exceção for para aplicar por um período de tempo ilimitado ao longo do ano, selecione o **intervalo de tempo dentro** da lista pendente **Tipo** . Selecione o início e fim do período de tempo diário nas caixas de seleção **Hora inicial** e **Hora final**.

  selecionar os dias da semana para os quais a exceção deve ser aplicada. Clicar em seguida no botão **Guardar**.
- Se a exceção for para aplicar por um período de tempo limitado durante o ano, selecionar o **intervalo de tempo dentro** da lista pendente **Tipo**. Introduza as datas de início e fim para o período de tempo durante o ano (formato dd.mm.aaaa) nos campos **Data inicial** e **Data final**. Selecione a hora exacta da data de início e a hora exacta da data de fim nas caixas de seleção **Hora inicial** e **Hora final**. A exceção será aplicada entre a data inicial/hora de início até à data final/hora de fim do período abrangido.

  selecionar os dias da semana para os quais a exceção deve ser aplicada. Clicar em seguida no botão **Guardar**.
- Se a exceção for aplicar nos feriados, selecione os **Horários de Férias** na lista pendente **Tipo**. No campo **Data inicial**, introduzir a data de início, e no campo **Data final**, introduzir a data de fim do período de férias. Na lista de seleção **Hora inicial**, selecionar a hora do dia para o início, e na lista de seleção **Hora final**, selecionar a hora do dia para o fim do período do férias.

  Dica: As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras de uma fila de espera.
- Se a exceção for aplicada todos os anos, selecione a **Recurrência Anual** na lista pendente **Tipo** . Insira as datas de início e término da recorrência anual nos campos **Data de início** e **Data de fim**, respetivamente. Selecione as horas de início e fim para a recorrência anual nas caixas de listagem **Hora de início** e **Hora de fim**, respetivamente.

14) Clicar em **Guardar**.

15) Repetir os passos 10 a 14, se pretender definir mais exceções.

16) Para testar que regra (CCV) da agenda é executada numa determinada data/hora, clicar em **Testar agenda**. Selecionar na lista suspensa **Data** o dia pretendido e na lista suspensa **Hora** a hora pretendida. Clicar em **Testar agenda**. Em seguida, é apresentado que regra (CCV) está ativa nesse dia e hora. Clicar em **Fechar** para fechar a janela **Testar agenda**.

17) Se desejar atribuir este horário a uma ou mais filas, selecione a(s) caixa(s) de verificação para a(s) fila(s) desejada(s) na área de **Filas de espera** .

  Nota: Uma fila de espera selecionada só pode ser atribuída a um Horário, mas podem ser atribuídas várias filas de espera diferentes a uma agenda selecionada.

18) Fechar a janela.

18.6.2.6 Como alterar uma agenda

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Selecionar a agenda a alterar e clicar em **Editar**.
6) Alterar as programações pretendidas de CCV padrão:
   - Para atribuir uma regra (CCV) diferente da apresentada na lista suspensa **CCV padrão**, selecionar na lista suspensa **CCV padrão** a regra pretendida.
   - Para alterar a regra (CCV) apresentada na lista suspensa **CCV padrão**, clicar em **Editar** na área **Agenda**. A regra é apresentada no editor de regras. Modificar a regra. Clicar em **Guardar ...**. Introduzir o nome da regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

     Na lista suspensa **CCV padrão**, selecionar a regra nova recém-guardada.
7) Clicar em **Guardar**.
8) Alterar as programações pretendidas na área **Exceções**:
   - Para atribuir outra regra (CCV) a um período específico da agenda, clicar em **Adicionar** na área **Excepções**. Na lista suspensa desta exceção, selecionar a regra pretendida. Utilizar as opções e as listas suspensas para definir a que horas a regra (CCV) é válida. No campo **Descrição**, introduzir o nome da exceção. Clicar em **Guardar**.
   - Se quiser editar esta exceção ou uma das exceções apresentadas, clique na área **Editar** na **Excepção** após a seleção da exceção desejada e depois use os botões de rádio, listas suspensas, campos para especificar quando esta exceção deve ser aplicada e em que regra (CCV). Adicionalmente, pode clicar em **Editar CCV** na **Excepção** para editar a regra associada (CCV). A regra é apresentada no editor de regras. Modificar a regra. Clicar em **Guardar ...**. Introduzir o nome da regra nova e, em seguida, clicar em **Guardar**. Fechar a janela que confirma a gravação da regra.

     Selecionar na lista suspensa a regra nova recém-guardada. Utilizar as opções e as listas suspensas para definir a que horas a regra (CCV) é válida. Clicar no ícone verde de guardar.
   - Para eliminar uma das exceções apresentadas, clicar em **eliminar** depois de ter selecionado a exceção pretendida.
9) Para testar que regra (CCV) da agenda é executada numa determinada data/hora, clicar em **Testar agenda**. Selecionar na lista suspensa **Data** o dia pretendido e na lista suspensa **Hora** a hora pretendida. Clicar em **Testar agenda**. Em seguida, é apresentado que regra (CCV) está ativa nesse dia e hora. Clicar em **Fechar** para fechar a janela **Testar agenda**.

10) Se desejar atribuir este horário a uma ou mais filas, selecione a(s) caixa(s) de verificação para a(s) fila(s) desejada(s) na área de **Filas de espera** .

> **Nota:** Uma fila de espera selecionada só pode ser atribuída a um Horário, mas podem ser atribuídas várias filas de espera diferentes a uma agenda selecionada.

11) Fechar a janela.

18.6.2.7 Como apagar uma agenda

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas disponíveis.
5) Selecionar a regra pretendida e clicar em **Eliminar**.

> **Dica:** Não é possível eliminar uma agenda enquanto estiver atribuída a uma fila de espera. Antes de ser apagada, é necessário eliminar a atribuição da agenda à(s) fila(s) de espera.

18.6.2.8 Como guardar regra (CCV) como ficheiro PDF

O assistente **Centro de contacto** permite guardar regras (CCV) como ficheiro PDF. O ficheiro pode depois, por exemplo, ser impresso ou enviado por e-mail.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Selecionar a agenda que contém a regra pretendida e clicar em **Editar**.
6) Na lista suspensa, selecionar a regra pretendida e clicar em **Editar**. A regra é apresentada no editor de regras.
7) Clique em **Imprimir**. É apresentada a janela guardar.
8) Introduzir o nome do ficheiro e selecionar o diretório em que pretende guardar a pasta.

9) Clique em **Guardar**.
10) Fechar a janela e confirmar com **Sim**.

18.6.2.9 Como guardar regra (CCV) como ficheiro PDF

O assistente **Centro de contacto** permite descarregar regras (CCV) como ficheiro de segurança.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Selecionar a agenda que contém a regra pretendida e clicar em **Editar**.
6) Selecione a regra desejada na lista pendente do **CCV** e clique em **Editar** na **Agendar**. A regra é apresentada no editor de regras.
7) Clique em **Descarregar**.

A regra desejada (CCV) é agora descarregada como um ficheiro de segurança.

18.6.2.10 Como carregar uma regra descarregada (CCV) em formato de ficheiro de cópia de segurança

O assistente do **Centro de Contacto** permite-lhe carregar regras (CCV) que são previamente descarregadas num formato de ficheiro de cópia de segurança.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Descarregar uma regra (CCV) num formato de ficheiro de cópia de segurança.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agendar**. É apresentada uma lista de todas as agendas já existentes.
5) Selecionar a agenda que contém a regra pretendida e clicar em **Editar**.
6) Selecione a regra desejada na lista pendente do **CCV** e clique em **Editar** na **Agendar**. A regra é apresentada no editor de regras.

7) Clicar em **Selecionar ficheiro**, navegar até ao local de armazenamento do ficheiro de áudio pretendido e clicar em **Abrir**.

   Se escolher um ficheiro que não esteja num formato de cópia de segurança, ocorre um erro.

8) Clicar em **Restaurar cópia de segurança**.

A regra desejada (CCV) está agora carregada no sistema.

18.6.2.11 Como adicionar uma fila de espera

Pré-requisitos

Foi configurado pelo menos um grupo UCD.

Foi configurada pelo menos uma agenda.

Está disponível, pelo menos, uma conta de e-mail para a recepção de e-mail, para poderem ser recebidos e-mails na fila de espera.

Foi configurado no sistema de comunicação o envio por e-mail, caso se pretenda que os agentes da fila de espera enviem e-mails.

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Fila de espera**.
5) Clique em **Adicionar**.
6) Clicar no separador **Definições gerais**.
7) No campo **Nome da fila de espera**, introduzir o nome da fila de espera.

   Recomendação: utilizar o nome de um dos grupos UCD configurados.

   Dica: Para o nome da fila de espera ser apresentado completo numa avaliação (relatório), devem ser utilizadas designações concisas. Exemplo: Grupo de Vendas Domésticas 1 (não: DomesticSalesGroup 1)

8) Selecionar uma das seguintes opções para o estado da fila de espera:
   - Para ativar a nova fila de espera, selecionar na lista suspensa **Fila de espera ativa** o item **Ativo**.
   - Para desativar a nova fila de espera, selecionar na lista suspensa **Fila de espera ativa** o item **Inativo**.

     A desativação de uma fila de espera conduz à ativação da solução de reserva através do correspondente grupo UCD. Se não existir nenhum agente em sessão no grupo UCD e não tiver sido introduzido mais nenhum destino de transferência de chamadas para o grupo UCD, o chamador ouve a sinalização de ocupado.
9) No campo **Hunt group**, introduzir o nome de um grupo UCD que tenha sido configurado durante a configuração básica do centro de contacto.

10) Na lista suspensa **Central telefónica**, selecionar o item **CSP**.

11) Na lista suspensa **Agenda,** selecionar a agenda pretendida.

12) No campo **N.º de alarmes da fila de espera**, introduzir o número limite de alarme.

Caso seja ultrapassado o número de chamadas em fila de espera aqui indicado, o símbolo de fila de espera apresentado aos agentes muda de verde para cor de laranja.

13) No campo **Hora de alarme da fila de espera**, introduzir o tempo limite de alarme em segundos.

Caso seja ultrapassado o tempo de espera de uma chamada na fila de espera aqui indicado, o registo correspondente na lista de chamadas do centro de contacto apresentado aos agentes muda para vermelho.

14) No campo **Tempo limite de chamadas perdidas**, introduzir o tempo, em segundos, após o qual uma chamada não atendida é reencaminhada para o agente livre seguinte.

15) No campo **Limite de chamada abandonada**, introduzir o tempo, em segundos, que especifica se uma chamada abandonada é incluída nas estatísticas (num relatório).

São incluídas nas estatísticas as chamadas que são abandonadas após o tempo indicado.

16) Selecionar uma das seguintes opções para a apresentação de janelas popup na aplicação myAgent:

Dica: As janelas popup são necessárias para atender e efetuar as chamadas de rechamada, assim como para receber faxes e e-mails.

- Para ser apresentada uma janela popup para indicação e introdução de dados do utilizador no myAgent quando são recebidas chamadas, ativar a caixa de seleção **Janela popup ativada**.
- Para não ser apresentada uma janela popup no myAgent quando são recebidas chamadas, desativar a caixa de seleção J**anela popup ativada**.

17) Selecionar uma das seguintes opções para o modo de pós-processamento:

Nas filas de espera com modo de pós-processamento, os agentes podem atribuir as suas chamadas a determinadas categorias (encomenda, reclamação, assistência, etc.) através de códigos de pós-processamento.

- Para configurar uma fila de espera com o modo de pós-processamento Pós-processamento simples, ativar a opção **Pós-processamento simples**.
- Para configurar uma fila de espera com o modo de pós-processamento Pós-processamento múltiplo, ativar a opção **Pós-processamento múltiplo**.
- Para configurar uma fila de espera sem modo de pós-processamento, ativar a opção **Sem pós-processamento**.

18) Para alterar a prioridade da fila de espera, clicar em **Prioridades**.

Clicar e arrastar os pontos vermelhos na área **Prioridade da fila de espera** ao longo do tempo para a posição pretendida. O eixo horizontal representa o tempo de espera na fila de espera e o eixo vertical representa

a prioridade da fila de espera selecionada em relação às outras filas de espera. Caso um agente esteja atribuído a várias filas de espera, é possível especificar assim se as chamadas de uma fila de espera com prioridade mais elevada devem ser encaminhadas para este agente em vez das chamadas de outras filas de espera.

Arrastar as barras de deslocamento da área **Prioridades dos tipos de chamadas** para a posição pretendida. Deste modo, especifica-se a prioridade dos tipos de chamada na fila de espera selecionada. Quanto mais à direita da barra de deslocamento, mais elevada é a prioridade.

Dica: Para as chamadas de voz deve ser selecionada uma prioridade mais elevada do que para os outros tipos de chamadas. Caso contrário, os chamadores em espera poderiam ser ultrapassados por rechamadas, mensagens de fax ou de e-mail.

---

19) Selecionar uma das seguintes opções para o Modo de profundidade da fila de espera:

A profundidade da fila pode ser definida individualmente para cada fila dentro do diálogo de configuração da fila

- No caso de **Modo de profundidade da fila de espera** serem definidos para**Estático**, e o **WLS** e **Tamanho da profundidade da fila de espera** os parâmetros podem ser definidos.
- No caso de**Modo de profundidade da fila de espera** serem definidos para **Nenhum**, o parâmetro **WLS** pode ser configurado e afeta também a configuração UCD, mas não é possível definir o parâmetro **Tamanho da profundidade da fila de espera**.

20) Introduza o tamanho do tempo de espera no campo **WLS** . O valor **WLS** , que é o número de chamadas de voz à espera de ser ligado a um agente, afecta diretamente a configuração do parâmetro Chamadas em Fila de Espera do grupo UCD atribuído.

21) Se o **modo de profundidade da fila de espera**estiver definido para **Estático**, introduza a quantidade da profundidade da fila no campo **Tamanho da profundidade da fila de espera** . O resumo do tamanho do ciclo em espera (WLS) e as chamadas no agente.

22) Clicar no separador **Pilotos da fila de espera**.

23) Para colocar faxes na fila de espera, ativar na área **Pilotos de fax de entrada** a(s) caixa(s) correspondente(s) ao(s) (número(s) de telefone do(s)) piloto(s) pretendido(s).

Os faxes enviados para este(s) número(s) de telefone são colocados na fila de espera e tratados como chamadas.

24) Selecionar uma das seguintes opções na área **Serviço de e-mail de entrada**, para poderem ser recebidos e-mails na fila de espera:

- Para configurar um endereço de e-mail novo, clicar em **Adicionar**. A janela **Adicionar** é exibida.

  Selecione o método de autenticação para o seu servidor de e-mail a partir da lista pendente do **Método Auth** . Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.

  No campo **Servidor**, introduzir a designação do servidor de e-mail que será utilizado para a recepção de e-mail (por exemplo, `pop3.web.de`).

  No campo **Porta**, introduzir o número da porta do servidor de e-mail (por exemplo, `110`, a porta predefinida para POP3).

  Se o método de autenticação selecionado for **Basic**, introduzir os dados de acesso para o servidor de e-mail no campo **Nome de Utilizador** e **palavra-passe** .

  Se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**, introduzir o nome do utilizador para aceder ao servidor de e-mail nos campos **Nome do utilizador**, **ID do inquilino**, **ID da aplicação** e **Segredo do cliente** . ID do inquilino, ID da Aplicação e Segredo do Cliente correspondente à aplicação que foi registada no Azure AD para filas de correio eletrónico. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. Introduzir o âmbito da aplicação no campo **Âmbito** (valor por defeito: https://outlook.office365.com/.default).

  Selecionar se o envio de e-mail se processará através de uma ligação SSL (Secure Socket Layer). Para utilizar uma ligação SSL, ativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**. em simultâneo, poderá ser alterado o número da porta do servidor de e-mail. número de porta predefinido para POP3 via SSL = 995). Para não utilizar uma ligação SSL, desativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**.

  Clique em **Guardar**. O novo endereço de e-mail será apresentado de seguida na área **Serviço de e-mail de entrada**.
- Para alterar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Editar** e-mail. A janela **Editar** é exibida.

  Alterar os parâmetros pretendidos e, em seguida, clicar no botão **Guardar**.
- Para eliminar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Eliminar** e-mail.

25) Clicar no separador **Diversos**.

26) No campo **Endereço de e-mail de retorno**, introduzir o endereço de e-mail que será apresentado ao destinatário sempre que um agente enviar uma mensagem de e-mail.

27) Selecionar uma das seguintes opções para o encaminhamento inteligente de chamadas numa fila de espera:

- Para as chamadas de entrada serem automaticamente encaminhadas para o agente que atendeu o chamador pela última vez, ativar a caixa de seleção **Procurar último agente do cliente, se não for encontrado nenhum agente preferido**. Para isso, é necessário que não tenham sido especificados agentes preferidos para o chamador.
- Para as chamadas de entrada não serem automaticamente encaminhadas para o agente que atendeu o chamador pela última vez,

desativar a caixa de seleção **Procurar último agente do cliente, se não for encontrado nenhum agente preferido**.

28) Clique em **Guardar**.

18.6.2.12 Como alterar uma fila de espera

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.

4) Clicar em **Fila de espera**.

5) Selecionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.

6) Clicar no separador **Definições gerais**.

7) Alterar as programações pretendidas.

8) Selecionar uma das seguintes opções para o estado da fila de espera:

- Para ativar a fila de espera, selecionar na lista suspensa **Fila de espera ativa** o item **Ativo**.
- Para desativar a fila de espera, selecionar na lista suspensa **Fila de espera ativa** o item **Inativo**.

  A desativação de uma fila de espera conduz à ativação da solução de reserva através do correspondente grupo UCD. Se não existir nenhum agente em sessão no grupo UCD e não tiver sido introduzido mais nenhum destino de transferência de chamadas para o grupo UCD, o chamador ouve a sinalização de ocupado.

9) Selecionar uma das seguintes opções para a apresentação de janelas popup na aplicação myAgent:

Dica: As janelas popup são necessárias para atender e efetuar as chamadas de rechamada, assim como para receber faxes e e-mails.

- Para ser apresentada uma janela popup para indicação e introdução de dados do utilizador no myAgent quando são recebidas chamadas, ativar a caixa de seleção **Janela popup ativada**.
- Para não ser apresentada uma janela popup no myAgent quando são recebidas chamadas, desativar a caixa de seleção J**anela popup ativada**.

10) Selecionar uma das seguintes opções para o modo de pós-processamento:

Nas filas de espera com modo de pós-processamento, os agentes podem atribuir as suas chamadas a determinadas categorias (encomenda, reclamação, assistência, etc.) através de códigos de pós-processamento.

- Para programar a fila de espera para o modo de pós-processamento Pós-processamento simples, ativar a opção **Pós-processamento simples**.
- Para programar a fila de espera para o modo de pós-processamento Pós-processamento múltiplo, ativar a opção **Pós-processamento múltiplo**.
- Para não programar nenhum modo de pós-processamento para a fila de espera, ativar a opção **Sem pós-processamento**.

11) Para alterar a prioridade da fila de espera, clicar em **Prioridades**.

Clicar e arrastar os pontos vermelhos na área **Prioridade da fila de espera** ao longo do tempo para a posição pretendida. O eixo horizontal representa o tempo de espera na fila de espera e o eixo vertical representa a prioridade da fila de espera selecionada em relação às outras filas de espera. Caso um agente esteja atribuído a várias filas de espera, é possível especificar assim se as chamadas de uma fila de espera com prioridade mais elevada devem ser encaminhadas para este agente em vez das chamadas de outras filas de espera.

Arrastar as barras de deslocamento da área **Prioridades dos tipos de chamadas** para a posição pretendida. Deste modo, especifica-se a prioridade dos tipos de chamada na fila de espera selecionada. Quanto mais à direita da barra de deslocamento, mais elevada é a prioridade.

Dica: Para as chamadas de voz deve ser selecionada uma prioridade mais elevada do que para os outros tipos de chamadas. Caso contrário, os chamadores em espera poderiam ser ultrapassados por rechamadas, mensagens de fax ou de e-mail.

---

12) Clicar no separador **Pilotos da fila de espera**.

13) Selecionar as programações pretendidas na área **Pilotos de fax de entrada**:

- Para colocar faxes na fila de espera, ativar na área **Pilotos de fax de entrada** a(s) caixa(s) correspondente(s) ao(s) (número(s) de telefone do(s)) piloto(s) pretendido(s).
- Para não colocar faxes na fila de espera, desativar a(s) caixas(s) de seleção na área **Pilotos de fax de entrada**.

14) Selecionar as programações pretendidas na área **Serviço de e-mail de entrada**:

- Para configurar um endereço de e-mail novo, clicar em **Adicionar**. A janela **Adicionar** é exibida.

  Selecione o método de autenticação para o seu servidor de e-mail a partir da lista pendente do **Método Auth** . Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.

  No campo **Servidor**, introduzir a designação do servidor de e-mail que será utilizado para a recepção de e-mail (por exemplo, `pop3.web.de`).

  No campo **Porta**, introduzir o número da porta do servidor de e-mail (por exemplo, `110`, a porta predefinida para POP3).

  Se o método de autenticação selecionado for **Basic**, introduzir os dados de acesso para o servidor de e-mail no campo **Nome de Utilizador** e **palavra-passe** .

  Se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**, introduzir o nome do utilizador para aceder ao servidor de e-mail nos campos **Nome do utilizador**, **ID do inquilino**, **ID da aplicação** e **Segredo do cliente** . ID do inquilino, ID da Aplicação e Segredo do Cliente correspondente à aplicação que foi registada no Azure AD para filas de correio eletrónico. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. Introduzir o âmbito da aplicação no campo **Âmbito** (valor por defeito: https://outlook.office365.com/.default).

  Selecionar se o envio de e-mail se processará através de uma ligação SSL (Secure Socket Layer). Para utilizar uma ligação SSL, ativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**. em simultâneo, poderá ser alterado o número da porta do servidor de e-mail. número de porta predefinido para POP3 via SSL = 995). Para não utilizar uma ligação SSL, desativar a caixa de seleção **Utiliza ligações SSL**.

  Clique em **Guardar**. O novo endereço de e-mail será apresentado de seguida na área **Serviço de e-mail de entrada**.
- Para alterar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Editar** e-mail. A janela **Editar** é exibida.

  Alterar os parâmetros pretendidos e, em seguida, clicar no botão **Guardar**.
- Para eliminar um endereço de e-mail existente, selecionar o endereço de e-mail pretendido e clicar em **Eliminar** e-mail.

15) Clicar no separador **Diversos**.

16) Alterar as programações pretendidas.

17) Clique em **Guardar**.

18.6.2.13 Como activar ou desactivar a fila de espera

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Fila de espera**.
5) Clicar em **Editar**.
6) Clicar no separador **Definições gerais**.
7) Seleccionar uma das seguintes opções para o estado da fila de espera:
   - Para activar a fila de espera, seleccionar na lista suspensa **Fila de espera activa** o item **Activo**.
   - Para desactivar a fila de espera, seleccionar na lista suspensa **Fila de espera activa** o item **Inactivo**.

     A desactivação de uma fila de espera conduz à activação da solução de reserva através do correspondente grupo UCD. Se não existir nenhum agente em sessão no grupo UCD e não tiver sido introduzido mais nenhum destino de transferência de chamadas para o grupo UCD, o chamador ouve a sinalização de ocupado.
8) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.14 Como configurar o piloto de fax de entrada nas filas de espera

Pré-requisitos

Existe, pelo menos, um número de fax para a recepção de faxes.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação clique em **Servidor de telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões** > **UC Applications** > **Contact Center Fax**. São apresentados os números de porta lógicos previstos para as caixas de fax.
4) Na árvore de menu, clicar no número da porta desejado.
5) Clicar no separador **Alterar parâmetros da extensão**.
6) No campo **Número de telefone**, introduzir o número de telefone do piloto de fax de entrada novo.
7) No campo **Nome**, introduzir o nome do piloto de fax de entrada novo.
8) No campo **Marcação directa**, introduzir o número de marcação directa do piloto de fax de entrada novo.
9) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

O piloto de fax de entrada pode agora ser activado para a fila de espera pretendida.

18.6.2.15 Como especificar valores de referência para o nível de serviço

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Aceso Nível de serviço**.
5) Seleccionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.
6) Clicar e arrastar os pontos vermelhos para as posições pretendidas.

   O eixo horizontal indica o tempo de espera na fila de espera em intervalos de 10 segundos, o eixo vertical indica o valor de referência para o nível de serviço em percentagem.

   Deste modo, são pré-configurados os valores de referência para a qualidade de atendimento da fila de espera. Comparando os valores de referência com os tempos de espera efectivos dos chamadores, é possível retirar conclusões sobre a qualidade.
7) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.16 Como especificar a prioridade de chamador VIP

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Prioridades de chamador VIP**.
5) Seleccionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.
6) Clicar e arrastar os pontos vermelhos para as posições pretendidas.

   Deste modo, define-se a prioridade dos chamadores normais em relação aos chamadores VIP.

   O eixo horizontal indica o tempo de espera na fila de espera em intervalos de 30 segundos, o eixo vertical indica a prioridade dos chamadores normais, que não constam da lista de chamadas VIP.

   Por exemplo, é possível especificar os pontos vermelhos de modo a que após 180 segundos seja atingida uma prioridade de 100 por cento. Neste caso, os chamadores normais só são tratados em igualdade de circunstâncias com os chamadores VIP após um tempo de espera de 180 segundos. Antes disso, as chamadas de entrada de chamadores VIP são tratadas preferencialmente na fila de espera.

   Em alternativa, também é possível introduzir os valores de cada um dos intervalos de tempo de espera nos campos de introdução à direita do diagrama.
7) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.17 Como editar a lista de chamadas VIP

Pré-requisitos

O chamador previsto para a lista de chamadas VIP está no directório externo.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Lista de chamadas VIP**.
5) Seleccionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar um chamador à lista de chamadas VIP, clicar em **Adicionar** na parte superior da janela. Seleccionar a entrada pretendida. Especificar a prioridade deste chamador VIP em relação a outros chamadores VIP arrastando a barra de deslocamento para a posição pretendida. Quanto mais para a direita, mais elevada é a prioridade.
   - Para adicionar um padrão de número de telefone à lista de chamadas VIP, clicar em **Adicionar** na parte inferior da janela. No campo Padrão, introduzir o padrão de número de telefone pretendido (por exemplo, `089 7577*`). Especificar a prioridade de todos os chamadores VIP compatíveis com este padrão de número de telefone em relação a outros chamadores VIP arrastando a barra de deslocamento para a posição pretendida. Quanto mais para a direita, mais elevada é a prioridade.

     Não é possível a introdução de padrões de números de telefone no formato de números de telefone canónico. Também não é possível utilizar abreviaturas no código do país (por exemplo, +49 em vez de 0049). Os padrões de números de telefone devem ser sempre introduzidos sem código de rede.

     Exemplo de um padrão de número de telefone: `089 7577*` (089 = código da rede local de Munique, 7577 = número do sistema de uma empresa, * = wildcard correspondente a qualquer número). Através da introdução deste padrão de número de telefone na lista de chamadas VIP, todos os chamadores de Munique cujo número de telefone comece por 7577 serão objecto de um tratamento preferencial.

     É possível utilizar os seguintes caracteres como wildcards (marcadores de posição) num padrão de número de telefone:

     – * = wildcard correspondente a qualquer número
     – ? = wildcard correspondente a qualquer dígito
   - Para editar um registo da lista de chamadas VIP, seleccionar o registo pretendido e clicar em **Editar**. Alterar as programações pretendidas.
   - Para apagar um registo da lista de chamadas VIP, seleccionar o registo pretendido e clicar em **Eliminar**.
7) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.18 Como especificar agentes preferidos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agentes preferidos**.
5) Selecionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.
6) Marcar o chamador desejado na área de **Clientes** , que é a parte superior das duas tabelas.
7) Clicar em **Adicionar agente**.
8) Selecionar o agente pretendido e clicar em **Guardar**.

   Em seguida, o nome do agente selecionado é apresentado na área **Agentes preferidos**.
9) Para especificar outro agente como agente preferido, repetir os passos 7 e 8.
10) Definir a prioridade dos agentes preferidos, caso tenham sido especificados vários agentes preferidos. Opções disponíveis:
    - Para atribuir uma prioridade mais elevada, selecionar o agente pretendido e movê-lo para uma posição mais alta na lista com o botão **Mover para cima**.
    - Para atribuir uma prioridade mais baixa, selecionar o agente pretendido e movê-lo para uma posição mais baixa na lista com o botão **Mover para baixo**.

18.6.2.19 Como apagar agentes preferidos

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Agentes preferidos**.
5) Seleccionar a fila de espera pretendida e clicar em **Editar**.
6) Na área **Agentes preferidos** seleccionar o(s) agente(s) a apagar.
7) Clicar em **Eliminar agente**.

18.6.2.20 Como adicionar uma pausa do centro de contacto

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Pausas do centro de contacto**.
5) Clique em **Adicionar**.
6) Introduzir o nome da nova pausa do centro de contacto no campo **Nome**.
7) No campo **Duração (Minutos)**, introduzir a duração da nova pausa do centro de contacto.
8) **Ativar** a caixa de seleção Ativa, para ativar a nova pausa do centro de contacto para todo o sistema.
9) Clique em **Guardar**.
10) Para adicionar outra pausa do centro de contacto, repetir os passos 5 a 9.

18.6.2.21 Como alterar uma pausa do centro de contacto

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Pausas do centro de contacto**.
5) Seleccionar a pausa do centro de contacto pretendida e clicar em **Editar**.
6) Alterar os parâmetros desejados.
7) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para a pausa do centro de contacto estar disponível para os agentes, activar a caixa de selecção **Activa**.
   - Para a pausa do centro de contacto não estar disponível para os agentes, desactivar a caixa de selecção **Activa**.
8) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.22 Como apagar uma pausa do centro de contacto

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Pausas do centro de contacto**.
5) Selecionar a pausa do centro de contacto pretendida e clicar em **Apagar**.

18.6.2.23 Como adicionar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Códigos de pós-processamento do centro de contacto**. São apresentadas todas as filas de espera para as quais tenha sido definido um código de pós-processamento "Pós-processamento simples".
5) Clicar em **Adicionar**.
6) Na lista suspensa **Fila de espera**, seleccionar a fila de espera à qual pretende adicionar um motivo para pós-processamento.
7) No campo **Descrição**, introduzir uma designação para o motivo para pós-processamento.
8) Clicar em **Guardar**.
9) Para adicionar outro motivo para pós-processamento, repetir os passos 5 a 8.

18.6.2.24 Como alterar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Códigos de pós-processamento do centro de contacto**. São apresentadas todas as filas de espera para as quais tenha sido definido um motivo para pós-processamento "Pós-processamento simples".
5) Seleccionar o registo pretendido e clicar em **Editar**.
6) Para atribuir o motivo para pós-processamento a outra fila de espera, seleccionar a fila de espera nova na lista suspensa **Fila de espera**.
7) Para alterar a designação dos motivos para pós-processamento, introduzir a nova designação no campo **Descrição**.
8) Clicar em **Guardar**.

18.6.2.25 Como apagar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento simples"

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Códigos de pós-processamento do centro de contacto**. São apresentadas todas as filas de espera para as quais tenha sido definido um motivo para pós-processamento "Pós-processamento simples".
5) Selecionar a regra pretendida e clicar em **Eliminar**.

18.6.2.26 Como adicionar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Código de pós-processamento múltiplo**.
5) Na lista suspensa **Fila de espera do centro de contacto**, selecionar a fila de espera pretendida. São apresentados os grupos e subgrupos já definidos para esta fila de espera.

   Nota: Por baixo de cada grupo ou subgrupo (se existir), deve ser configurado pelo menos um item, para que o agente possa encerrar uma chamada. O encerramento de uma chamada não é possível se um grupo ou subgrupo estiver vazio.

6) Para reunir o novo motivo para pós-processamento num grupo com outros motivos para pós-processamento, seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para atribuir o novo motivo para pós-processamento a um grupo ou subgrupo já existente, selecionar o grupo ou subgrupo pretendido e clicar em **Adicionar item**. No campo **Novo item de pós-processamento**, introduzir a designação do novo motivo para pós-processamento e clicar em **OK**.

- Para atribuir o novo motivo para pós-processamento a um novo grupo, clicar em **Adicionar grupo**. No campo **Nome do grupo**, introduzir a designação do novo grupo e clicar em **OK**.

  Selecionar o novo grupo e clicar em **Adicionar item**. No campo **Novo item de pós-processamento**, introduzir a designação do novo motivo para pós-processamento e clicar em **OK**.
- Para atribuir o novo motivo para pós-processamento a um novo subgrupo, selecionar o grupo pretendido e clicar em **Adicionar Grupo**. No campo **Nome do grupo**, introduzir a designação do novo subgrupo e clicar em **OK**.

  Selecionar o novo subgrupo e clicar em **Adicionar item**. No campo **Novo item de pós-processamento**, introduzir a designação do novo motivo para pós-processamento e clicar em **OK**.

7) Para configurar outro motivo para pós-processamento, repetir os passos 5 e 6.

18.6.2.27 Como alterar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Código de pós-processamento múltiplo**.
5) Na lista suspensa **Fila de espera do centro de contacto**, seleccionar a fila de espera pretendida. São apresentados os grupos e subgrupos já definidos para esta fila de espera.
6) Seleccionar o grupo ou subgrupo ao qual está atribuído o motivo para pós-processamento a alterar. São apresentados todos os motivo para pós-processamento (elementos) atribuídos a esse grupo.
7) Seleccionar o motivo para pós-processamento a alterar e clicar em **Mudar o nome do item**.
8) No campo **Mudar o nome do código de pós-processamento**, introduzir a nova designação do motivo para pós-processamento e clicar em **OK**.
9) Para alterar a designação do grupo ou subgrupo, clicar em **Mudar o nome do grupo**.
10) No campo **Nome do grupo**, introduzir a nova designação do grupo ou subgrupo e clicar em **OK**.

18.6.2.28 Como apagar um motivo para pós-processamento para "Pós-processamento múltiplo"

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Código de pós-processamento múltiplo**.
5) Na lista suspensa **Fila de espera do centro de contacto**, seleccionar a fila de espera pretendida. São apresentados os grupos e subgrupos já definidos para esta fila de espera.
6) Seleccionar o grupo ou subgrupo ao qual está atribuído o motivo para pós-processamento a apagar. São apresentados todos os motivo para pós-processamento (elementos) atribuídos a esse grupo.
7) Seleccionar o motivo para pós-processamento a apagar e clicar em **Eliminar item**.
8) Para apagar o grupo ou subgrupo, clicar em **Eliminar grupo**.

18.6.2.29 Como atribuir um agente a uma fila de espera

Com o assistente **Centro de contacto**, é possível atribuir agentes a uma ou várias filas de espera.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.
4) Clicar em **Enlaces de filas de espera**. São apresentadas todas as filas disponíveis.
5) Selecione a fila da qual pretende atribuir um agente e clique em **Editar**. São apresentados todos os agentes já atribuídos.
6) Clique em **Adicionar** para adicionar o agente apropriado na fila desejada. A janela **Adicionar** é então exibida.
7) Selecionar uma das seguintes opções:
   - Se o agente tiver de receber chamadas sem considerar a carga na fila, selecione **Agente Primário** na lista pendente **Tipo** .
   - Se o agente deve receber chamadas apenas quando a fila transborda, selecionar **Agente de transbordo** a partir da lista pendente **Tipo** .
8) Caso tenha selecionado **Agente de transbordo**:
   a) No campo **Transbordo após segundos na fila**, introduzir após quanto tempo uma chamada deve ser reencaminhada para um agente em caso de transbordo.
   b) No campo **Transbordo após chamadas na fila**, introduzir o número máximo de chamadas. Um agente de transbordo recebe as chamadas que ultrapassam este limite máximo.
9) Programar um valor percentual para o **Nível de competênci**a do agente.

   Através do nível de competência, é possível controlar a atribuição de chamadas aos agentes de uma fila de espera. Os agentes com um nível

de competência mais elevado são preferidos na distribuição de chamadas. Se todos os agentes possuírem o mesmo nível de competência, a chamada é encaminhada para o agente livre há mais tempo.

10) Selecionar uma das seguintes opções:

- Para o agente receber pedidos de rechamada sob a forma de mensagens de correio de voz, ativar a caixa de seleção **Ativar rechamada do agente**.
- Para o agente não receber pedidos de rechamada, desativar a caixa de seleção **Ativar rechamada do agente**.

11) No campo **Tempo de trabalho**, introduzir o tempo automático de trabalho, em segundos, para o agente desta fila de espera.

12) Clicar em **Guardar**.

13) Para atribuir mais agentes às filas de espera, repetir os passos 5 a 12.

18.6.2.30 Como eliminar um agente de uma fila de espera

Com o assistente **Centro de contacto**, é possível eliminar agentes de uma ou várias filas de espera.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Centro de contacto**.

4) Clicar em **Enlaces de filas de espera**. São apresentadas todas as filas disponíveis.

5) Selecione a fila da qual pretende retirar um agente e clique em **Editar**. São apresentados todos os agentes já atribuídos.

6) Selecionar o agente pretendido e clicar em **Remover**.

7) Para eliminar outros agentes de filas de espera, repetir os passos 5 e 6.

18.7 Notas sobre a utilização do centro de contacto

Contém informações sobre particularidades e eventuais restrições à utilização do centro de contacto.

18.7.1 Restrições a nível da operação do centro de contacto

Para a operação do centro de contacto aplicam-se determinadas condições. Além disso, existem restrições à utilização de facilidades do sistema por parte de agentes.

Condições para a operação do centro de contacto

É necessário ter em conta as seguintes condições para a operação do centro de contacto:

- Linhas

  O centro de contacto não suporta linhas de rede analógicas (HKZ). Todas as ligações externas do centro de contacto têm de ser efectuadas por RDIS ou telefonia IP. É necessário ter em atenção que a ligação através de telefonia IP só é possível através de operadores de telefonia Internet (ITSP) certificados.
- Integração em rede

  Numa integração em rede, todos os agentes têm de estar ligados ao sistema de comunicação no qual está configurado o centro de contacto.
- Telefones dos agentes

  Os agentes podem utilizar todos os telefone do sistema (telefones IP (HFA), como, por exemplo, o OpenStage 40 ou $U_{P0/E}$, como o OpenStage 40 T) e telefones DECT. É necessário ter em atenção que apenas podem ser utilizados os telefones DECT actualmente aprovados para funcionarem com o OpenScape Business Cordless.

  Não é possível utilizar telefones analógicos, DECT, RDIS e SIP.

  Os agentes não podem ser membros de um grupo (chamada de grupo, linha colectiva) ou de um MULAP. Esta restrição aplica-se também às facilidades do sistema "Configuração de Team (grupo Team)", "Chefe/secretária (grupo Top)" e "Mobility Entry" utilizadas com MULAPs.
- myAgent

  O myAgent não deve ser utilizado em simultâneo com outros clientes de UC, pois não se pode excluir a ocorrência de interferências no estado de presença (ver Notas sobre a utilização simultânea do myAgent e de clientes de UC Suite). Para a operação normal do centro de contacto, os agentes utilizam apenas o myAgent para alterar o seu estado (logon, logoff, disponível, etc.).
- Ligação de aplicações através da interface CSTA

  Desde que sejam cumpridas as seguintes condições, é possível a ligação de aplicações através da interface CSTA:

  – A aplicação não deve sobrecarregar a interface CSTA.

    Por conseguinte, não é autorizada a ligação de soluções de Unified Communications ou distribuição de chamadas, marcadores avançados de CTI ou soluções de CTI com muitos clientes de CTI utilizados intensivamente.
  – A aplicação não pode controlar telefones de agentes através da interface CSTA nem configurar desvios para telefones de agentes.

    Por conseguinte, não é autorizada a ligação de aplicações CTI para agentes, assistentes de regras ou assistentes pessoais.

  Em princípio, é autorizada a ligação de TAPI 120/170. Para a sobrecarga do sistema de comunicação aplicam-se as mesmas condições que à ligação de outras aplicações através da interface CSTA. Em conjunto com o centro de contacto, o TAPI 120/170 deve ser utilizado preferencialmente para a ligação de sistemas CRM (Customer Relationship Management) ou ERP (Enterprise Resource Planning), desde que suportem TAPI.

Restrições à utilização de facilidades do sistema

As facilidades do sistema a seguir referidas não estão disponíveis para agentes ou estão disponíveis com restrições. Contudo, estas facilidades não são muito

necessárias para os agentes, pois a atribuição de chamadas é efectuada automaticamente pelo centro de contacto. A atribuição depende das regras programadas e da disponibilidade dos agentes.

- Facilidades bloqueadas

  A activação de facilidades do sistema através do myAgent e do telefone do agente respectivo não é suportada para agentes disponíveis do centro de contacto. Os agentes só podem activar facilidades do sistema através do myAgent.

  Por conseguinte, as seguintes facilidades do sistema não são suportadas em conjunto com myAgent:

  – Chamada em espera
  – Segunda chamada
  – Parquear
  – Chamada de grupo
  – Não incomodar (para agentes em sessão)
  – Intercalação numa chamada de agente (excepção: os agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador)
  – Facilidades relacionadas com o encaminhamento de chamadas e ligações de voz activas
- Facilidades com efeitos no encaminhamento de chamadas

  As facilidades a seguir referidas podem levar a uma alteração do encaminhamento de chamadas no centro de contacto e, por isso, não devem ser executadas por agentes.

  – Desvio de chamadas

    Caso um agente em sessão active um desvio de chamadas, é efectuado logoff do agente.

    Um desvio de chamadas é desactivado assim que um agente efectuar logon numa fila de espera.
  – Não incomodar

    Se um agente em sessão activar a facilidade "Não incomodar" através de um cliente de UC, é efectuado logoff.

    O estado "Não incomodar" é desactivado assim que um agente efectuar logon numa fila de espera.
  – Relocate

    A mudança de local de um telefone alterar a atribuição lógica e números de telefone. O novo mapeamento de números de telefone só é transmitido após uma reinicialização (Restart) do centro de contacto.
  – Serviço nocturno

    Na configuração de um serviço nocturno no sistema de comunicação é importante ter em atenção que a configuração dos parâmetros relevantes do centro de contacto (agentes, filas de espera, etc.) seja idêntica para o modo diurno e nocturno.

- Facilidades com efeitos nos relatórios

  A execução das facilidades a seguir referidas num telefone de agente pode levar ao falseamento de relatórios.

  – Captura de chamadas do centro de contacto por não-agentes
  – Transferência de chamadas do centro de contacto (por exemplo, através da tecla de chamada directa) para não-agentes
  – Conferência
  – Comunicação alternada
  – Parquear

  Dica: A facilidade "Consulta" é neutra para a apresentação de chamadas do centro de contacto nos relatórios e pode ser utilizada pelos agentes, independentemente do destino da consulta.

- Funções inúteis para agentes

  As funções a seguir referidas são inúteis para agentes, pois a facilidade "Chamada em espera" está bloqueada.

  – Posto de operadora
  – Destino de hotline

18.8 Notas sobre a utilização de telefones DECT

Os telefones DECT podem ser utilizados como telefones para agentes do centro de contacto. No entanto, é importante ter em atenção as diferenças no procedimento de operação em comparação com os telefones com fios.

Pré-requisitos para utilização de telefones DECT

- Apenas podem ser utilizados os telefones DECT actualmente aprovados para funcionarem com o HiPath Cordless Office e o OpenScape Business Cordless.
- A área em que os agentes do centro de contacto se movem deve ter uma cobertura sem lacunas.
- O número de estações-base deve ser adequado, a fim de disponibilizar um número suficiente de canais B aos telefones DECT dos agentes do centro de contacto.
- Na medida do possível, um agente do centro de contacto deve evitar sair da área de cobertura do sistema enquanto tem sessão iniciada numa fila de espera do centro de contacto.

Diferenças no procedimento de operação em comparação com os telefones com fios

- O início de sessão numa fila de espera do centro de contacto só pode ser efectuado através do myAgent.
- No display de um telefone DECT não são apresentadas mensagens, tais como **Disponível** ou **Pausa**.
- Não é possível controlar um telefone DECT através do myAgent (por exemplo, através da área **Telefonia** da janela principal do myAgent ou da janela popup da chamada de entrada do myAgent).

- Só é possível atender uma chamada de entrada através do telefone DECT.
- Uma chamada de saída tem de ser iniciada através do telefone DECT.

Efeitos a ter em conta ao utilizar telefones DECT:

- Tempo de procura

  Para uma chamada de entrada, o tempo necessário para encontrar o telefone DECT pode ascender a vários segundos (até 20 segundos no pior dos caos) antes de a chamada ser sinalizada no telefone DECT. Durante o tempo de procura, o chamador ouve o sinal de chamar.

  O centro de contacto contabiliza este tempo como tempo até ao atendimento da chamada. Assim, o tempo efectivamente despendido até ao atendimento da chamada por um agente do centro de contacto é composto pelo tempo de procura e a o tempo de alerta.

  Caso um agente do centro de contacto abandone a área de cobertura com o seu telefone DECT, poderão verificar-se tempos de procura mais alargados.
- Telefone DECT incontactável

  Se um agente do centro de contacto exceder o tempo de que os agentes dispõem para atender a chamada (por exemplo, o agente do centro de contacto encontra-se fora da área de cobertura), o agente é automaticamente desligado da(s) fila(s) de espera em que tem sessão iniciada. Só é possível voltar a iniciar sessão através do myAgent.

18.9 Relatórios

Os relatórios permitem determinar o estado actual do centro de contacto e a análise dos pontos fortes e dos pontos fracos dos respectivos componentes. Deste modo, torna-se possível, por exemplo, optimizar a configuração do centro de contacto e uma utilização mais eficiente dos recursos do centro de contacto. O centro de contacto disponibiliza aos utilizadores relatórios em tempo real e relatórios históricos.

Relatórios em tempo real

Os relatórios em tempo real são actualizados em permanência. Fornecem informações importantes, como, por exemplo, dados sobre o volume de trabalho dos agentes, o nível de serviço, as taxas de interrupção e o tempo médio de processamento. Graças às listas de chamadores permanentemente actualizadas e filtráveis, é possível investigar passo a passo o contacto de um cliente. Além disso, é possível controlar as actividades de todos os agentes. Estas informações podem ser utilizadas, por exemplo, para fins de formação, controlo de contactos e actividades de acompanhamento.

Os agentes com o nível de acesso Supervisor ou Administrador podem ser informados, através de sinalização acústica e visual, quando são ultrapassados determinados limites operacionais que podem ser definidos. É possível especificar os valores-limite para cada fila de espera.

Relatórios históricos

Através da selecção de dados e parâmetros de relatórios personalizados, é possível configurar rapidamente relatórios históricos em formato de gráfico ou tabela.

Através da aplicação myAgent, é possível utilizar mais de 20 modelos de relatórios pré-definidos para relatórios predefinidos.

A aplicação opcional myReports alarga as opções de elaboração de relatórios históricos com mais de 100 modelos de relatórios pré-definidos. A criação de relatórios pode ser programada a nível individual e os relatórios criados num formato de exportação vulgar a uma determinada hora podem ser automaticamente enviados para destinatários de e-mail previamente especificados ou guardados numa localização configurada pelo administrador do myReports.

Dica: Os relatórios baseiam-se no histórico de chamadas guardado no sistema de comunicação. O período máximo de retenção do histórico de chamadas são 365 dias (configuração standard). Um administrador com o perfil **Expert** pode programar o período de retenção do histórico de chamadas para todo o sistema.

Exemplo: O período de retenção foi programado para 100 dias. Assim, para a criação de relatórios, é possível ter acesso a dados com uma antiguidade máxima de 100 dias.

Protecção de dados

Se o administrador do myReports tiver activado a protecção de dados durante a configuração do myReports, os últimos quatro dígitos dos números de telefone (coluna CLI) são substituídos por **** em todos os relatórios pertinentes.

Se uma extensão interna tiver assinalado o seu número privado, número de telefone móvel, número externo 1 e/ou número externo 2 como não visível, estes números são ocultados nos relatórios pertinentes.

18.9.1 Modelos de relatórios pré-definidos

O myReports disponibiliza mais de 100 modelos de relatórios pré-definidos para a criação de relatórios.

Estes modelos estão ordenados pelos seguintes temas (grupos de relatórios):

- **Actividade dos agentes**
- **Agentes**
- **CLI**
- **Histórico de chamadas**
- **Chamadas**
- **Fax/E-mail**
- **Outros**
- **Desempenho**
- **Filas de espera**
- **Estado de presença do utilizador**
- **Códigos de pós-processamento**

19 Mobilidade

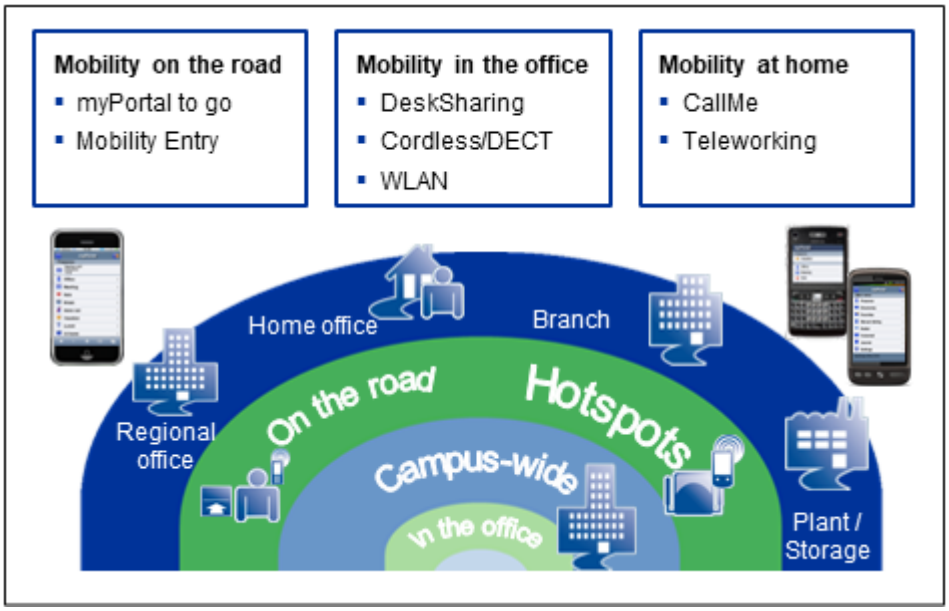
O OpenScape Business disponibiliza soluções de mobilidade integradas para qualquer empresa. Inclui, por exemplo, a ligação de telefones móveis/ smartphones, a utilização de telefones Cordless/DECT e telefones WLAN, até à partilha de postos de trabalho (DeskSharing) e teletrabalho. Mobilidade abrange a mobilidade em viagem, a mobilidade no escritório e a mobilidade em casa.

Conceitos relacionados

Extensões na página 431

19.1 Soluções de mobilidade integradas

As soluções de mobilidade integradas no sistema de comunicação proporcionam uma comunicação globalmente eficiente e com diferentes terminais.



19.2 Mobilidade em viagem

A mobilidade em viagem é alcançada com a integração do telefone móvel através do myPortal to go ou Mobility Entry. Através do serviço One Number Service, o utilizador está acessível através de um único número em todo o mundo. Através da telefonia "dual mode" também é possível efectuar poupanças adicionais, quando o utilizador se encontra na área de cobertura de uma WLAN.

Mobilidade em viagem é a combinação de:

- Telefone do escritório e smartphone (myPortal to go)
  - Acessibilidade num único número de telefone (One Number Service)
  - Controlo de facilidades através do cliente Web
  - Funções de UC, tais como o controlo da presença
- Telefone do escritório e telefone móvel (Mobility Entry)
  - Acessibilidade num único número de telefone (One Number Service)
  - Controlo de facilidades através de códigos MF

Além da combinação de telefone móvel e telefone do escritório, também é possível configurar um telefone móvel isoladamente (ou seja, sem um telefone do escritório em paralelo) para a acessibilidade através de um número de rede fixa.

A funcionalidade plena é atingida com telefones do sistema (HFA). Os telefones SIP podem ser utilizados com restrições.

19.2.1 myPortal to go

myPortal to go é uma poderosa aplicação de comunicação unificada (UC) para smartphones e tablets e proporciona às extensões acesso às funcionalidades de comunicação unificada do sistema de comunicação. Além de auxiliares de marcação convenientes através de diretórios e favoritos, informações sobre o estado de presença dos colegas, proporciona também acesso, por exemplo, a mensagens de voz.

O myPortal to go está disponível em três variantes:

- Como Aplicação Móvel UC para o sistema operativo Android (versão 5.0 ou superior)
- Como Aplicação Móvel UC para o sistema operativo Apple iOS (versão 12.5 ou superior)
- como Web Edition para navegadores da Web móveis com suporte para HTML5, por exemplo, para o sistema operativo Windows Phone (versão 8.0 ou superior) ou Blackberry (versão 10 ou superior):

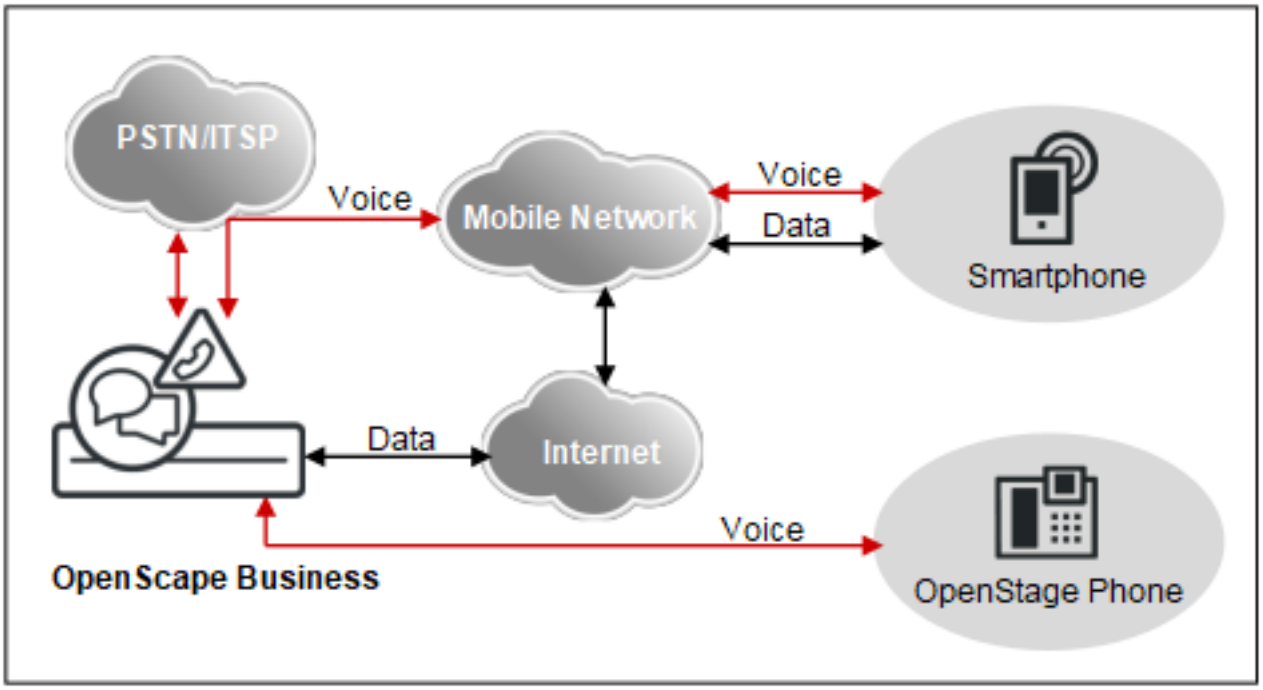
  `http://<endereço IP do sistema de comunicação>:8801`

  `https://<endereço IP do sistema de comunicação>:8802`

  Por motivos de segurança, recomenda-se que seja utilizado exclusivamente https. Para isso, é necessário configurar no router um reencaminhamento de portas da TCP/443 externa para TCP/8802 interna.

  Nota: Tenha em atenção que, ao utilizar o myPortal to go Web Edition com o modo Telefone de mesa, não é possível utilizar a função de telefonia a partir do cliente. É possível efetuar chamadas, mas a carga será encaminhada através do telefone de mesa que estiver ligado.

O myPortal to go pode ser utilizado com telemóveis GSM ou telefones "dual mode". Para utilizar o myPortal to go é necessário um contrato de comunicações móveis com plano de dados (recomenda-se um tarifário de preço fixo).



A funcionalidade das variantes é idêntica, com algumas pequenas exceções (por exemplo, acesso aos dados de contacto no telefone móvel).

myPortal to go suporta as seguintes funcionalidades:

- Estado de presença
- Reencaminhamento de chamadas em função do estado
- Serviço CallMe (apenas com UC Suite)
- Diretórios
- Lista de favoritos
- Diário
- Procura de números de telefone e nomes
- Funções de chamadas
- One Number Service (ONS)
- Correio de voz
- Mensagens de texto

Facilidades de CTI durante uma chamada:

- Consulta
- Comunicação alternada
- Posto de operadora
- Em conferência
- Desligar

O myPortal to go pode ser utilizado com as soluções de comunicação unificada UC Smart e UC Suite. Consoante a solução de comunicação unificada e as licenças atribuídas, as funcionalidades disponíveis podem variar ligeiramente.

O myPortal to go suporta dois modos operacionais diferentes:

- Mobility:

  acesso sem restrições às funcionalidades de telefonia e comunicação unificada em qualquer lugar (incluindo One Number Service).

- Telefone de mesa:

  utilização das funcionalidades de comunicação unificada e como auxiliar de marcação para o telefone de mesa (sem One Number Service).

É possível utilizar outras funcionalidades com os clientes de UC (por exemplo, myPortal for Desktop).

O myPortal to go estabelece uma ligação codificada (https) ao OpenScape Business UC Server. Se a ligação for interrompida (modo offline), é possível efetuar a marcação por GSM com entradas copiadas para a área de transferência a partir do diário e da lista de favoritos, bem como efetuar uma marcação por GSM manual.

Nota: Para suportar Mobility, o myPortal to go tem de ser registado primeiro como utilizador VoIP (HFA) para que a porta relevante no sistema Openscape Business System fique ativa.

Método de marcação do myPortal to go

A extensão de smartphone pode selecionar diferentes métodos de marcação para as chamadas de saída consoante o modo de funcionamento.

- Chamada de acesso indireto (só no modo Mobility)
- Rechamada preferida (só no modo Mobility)
- Marcação associada (só no modo Telefone de mesa)

  O myPortal to go controla o estabelecimento da ligação para o telefone no posto de trabalho. Se através da marcação associada for controlado um telefone SIP ou um cliente de software SIP, algumas funcionalidades de CTI, como consulta e conferência, não estão disponíveis.

19.2.1.1 Pré-requisitos paramyPortal to go

Para utilizar o myPortal to go, o smartphone tem de possuir hardware e software adequado.

Requisitos:

- myPortal to go como Mobile UC App: sistema operativo Android (versão 5.0 ou superior) ou Apple iOS (versão 12.5 ou superior)
- myPortal to go como Web Edition: navegador de Internet móvel compatível com HTML5, por exemplo, para os sistemas operativos Windows Phone (versão 8.1 ou superior) ou BlackBerry (versão 10 ou superior). Os navegadores da Web sem suporte para TLS 1.2 deixaram de ser compatíveis.

  Para o acesso tem de ser configurado no router um reencaminhamento de portas da TCP/443 externa para TCP/8802 (https) ou TCP/8801 (http) interna. Por motivos de segurança, recomenda-se que seja utilizado exclusivamente https.
- Cliente de iOs myPortal to go:
  - É necessário configurar um servidor DNS adequado e conceder acesso à Internet para que os nomes de domínio público possam ser resolvidos e as mensagens de notificação push possam ser enviadas para o dispositivo iOS através dos servidores APNS da Apple.

  - Se a firewall da empresa restringir o acesso de saída à Internet, certifique-se de que está aberta para APNS na porta TCP/443.
  - Para as notificações push do iOS, é obrigatório manter o software do sistema atualizado, porque os certificados obrigatórios para comunicação com o serviço APNS da Apple serão atualizados frequentemente com versões principais/secundárias do sistema e versões de correção.
  - As versões mais recentes do myPortal (iOS) suportam o CallKit API da Apple. O CallKit é uma estrutura que visa melhorar a experiência VoIP, permitindo ao myPortal to go (iOS) integrar-se com os recursos de chamadas de dispositivos nativos. A versão mínima exigida do software do sistema é a V3R2.

    Os clientes atuais do myPortal para ir (iOS) não poderão iniciar sessão nas versões mais antigas do OpenScape Business.
  - os requisitos de segurança do iOS aplicam-se quando se liga ao servidor de comunicações. O atual certificado auto-gerado Openscape Business não é suficiente se a aplicação se ligar ao servidor de comunicação utilizando um nome de domínio em vez de um endereço IP do servidor. A Apple reviu os seus requisitos de segurança para os certificados de servidor TLS https://support.apple.com/en-us/HT210176.

    Para evitar problemas quando o myPortal (iOS) não consegue estabelecer uma ligação ao servidor de comunicação, recomendamos ou a ligação ao servidor de comunicação através do endereço IP ou a instalação de um certificado SSL de confiança no lado do servidor.
- Ecrã táctil (recomendado para uma utilização confortável)
- Resolução do ecrã para smartphones: pelo menos 240 píxeis x 320 píxeis (recomendado: 320 píxeis x 480 píxeis ou maior)
- Resolução do ecrã para PC tablet: pelo menos 800 píxeis x 480 píxeis (recomendado: 1024 píxeis x 600 píxeis ou maior)
- Acesso à Internet
- Suporte de transmissão simultânea de voz e dados através do telefone móvel e da rede móvel
- Uma ligação de dados 3G/4G/5G estável. Tenha em atenção que as ligações lentas - em especial 2G/EDGE/GPRS - podem resultar numa má experiência para o utilizador e em limitações funcionais (VoIP).

  Alternativa: ligação WLAN com um cliente SIP para telefonia.
- O plano de dados de taxa fixa é fortemente recomendado.

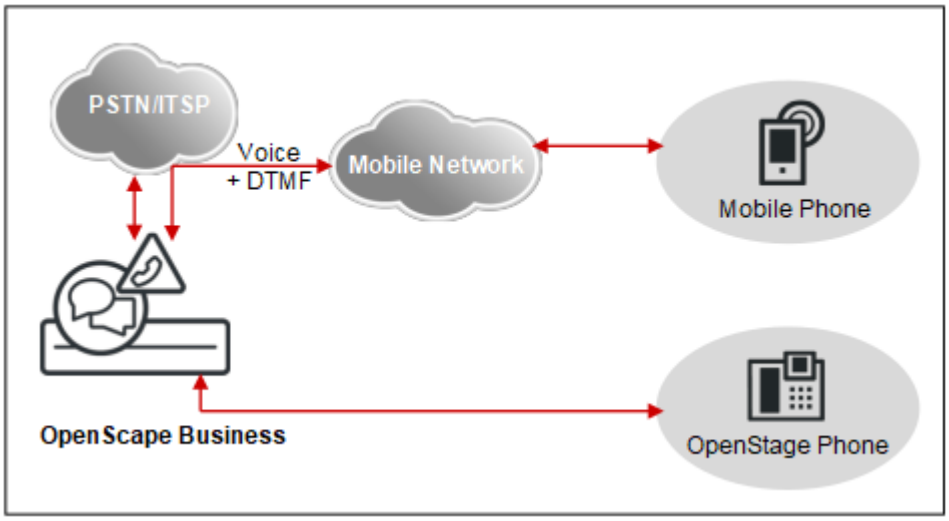
A aplicação móvel de comunicação unificada (UC) pode ser descarregada gratuitamente da Google Play Store ou Apple App Store.

Consoante o equipamento e o sistema operativo utilizados, a facilidade de utilização e a funcionalidade poderão ser afectadas. Apenas é prestado suporte técnico quando se demonstre a existência de um problema num equipamento de referência. Para obter mais informações sobre os dispositivos, navegadores e sistemas operativos de referência, consulte as notas de lançamento e a wiki para especialistas em `https://wiki.unify.com/wiki/myPortal_to_go`.

19.2.2 Mobility Entry

Mobility Entry permite a integração de telefones móveis. Deste modo, o utilizador tem acesso a determinadas facilidades do sistema através do telefone móvel.

Mobility Entry possibilita o controlo de ligações de voz através de DTMF após o acesso telefónico.



Método de marcação de Mobility Entry

A extensão móvel seleccionar diferentes métodos de marcação para as chamadas de saída.

Mobility Entry disponibiliza os seguintes métodos de marcação:

- Rechamada
- Chamada de acesso indirecto

Se uma extensão móvel do sistema de comunicação chamar um número de marcação directa especial com uma rechamada, a chamada é automaticamente desligada ainda antes de ser estabelecida a ligação e é imediatamente efectuada uma rechamada (callback). Após a rechamada, não é necessária uma autorização adicional. A extensão móvel pode efectuar chamadas internas e externas através do sistema de comunicação e utilizar todas as facilidades de mobilidade.

Pré-requisitos para a rechamada:

- O número externo do telefone chamador está registado e configurado no sistema de comunicação. Caso contrário, a chamada é desligada e não é efectuada nenhuma rechamada.
- O número de marcação directa DISA está configurado.
- O número de telefone externo do telefone móvel do utilizador é transmitido ao sistema de comunicação (informação CLIP).

Facilidades no modo de repouso

- Marcar número de telefone
- Programar ou apagar o desvio de chamadas
- Activar ou desactivar o modo "Não incomodar"
- Enviar informação
- Repor todos os serviços
- Activar ou desactivar a supressão do número (CLIR)

Facilidades durante a chamada

- Consulta
- Comunicação alternada
- Conferência
- Desligar e voltar à extensão em espera
- Activar rechamada
- Permitir a marcação posterior MF

São utilizados códigos do sistema para sinalizar as facilidades (por exemplo, *1 para programar o desvio de chamadas).

Nota: Para extensões Mobility Entry, o flag de extensão **Autorização DISA** tem de estar activado.

No OpenScape Business X estão disponíveis, no máximo, 16 recursos receptores de código DTMF, ou seja, no máximo 16 extensões (analógicas, Mobility, etc.) podem reservar simultaneamente receptores de código DTMF. As extensões com o flag **Activação de facilidades baseada em DTMF** activado reservam para si um receptor de código durante a chamada.

No OpenScape Business S, é suportado o controlo de funções através de códigos DTMF, se os dígitos DTMF forem transmitidos segundo RFC 2833. Se for utilizado na rede um Session Border Controller (SBC) externo, não é possível utilizar a detecção de DTMF.

Nota: Mobility só tem de estar configurado nos nós com acesso directo à linha de rede.

Conceitos relacionados

One Number Service na página 977
Comparação entre clientes móveis e Mobility Entry na página 973
Dependências para clientes móveis e Mobility Entry na página 975

19.2.3 Comparação entre clientes móveis e Mobility Entry

Os clientes móveis myPortal for Mobile e myPortal to go e Mobility Entry suportam diferentes facilidades..

Facilidade	**myPortal to go**	Mobility Entry
Funções gerais		
Contrato de comunicações móveis com plano de dados	sim (recomenda-se um tarifário de preço fixo)	não
Sinalização simultânea de chamada no telefone do sistema e no telefone móvel ("twinning")	sim	sim

Facilidade	**myPortal to go**	Mobility Entry
Transmissão do número de telefone do chamador para o telefone móvel (se a rede transmitir números de telefone externos como CLIP - CLIP no screening)	sim	sim
One Number Service (se a rede transmitir números de telefone externos como CLIP - CLIP no screening)	sim	sim
Não incomodar/reencaminhamento de chamadas comutável	não	sim
Supressão do número activável/desactivável	não	sim
Identificação automática de extensões registadas	sim	sim
Operação sem telefone do escritório (como extensão virtual)	sim	sim
Utilizável com OpenScape Business S	sim	sim
Presença, diário, caixa de correio de voz		
Alterar o próprio estado de presença	sim	não
Ver o estado de presença de outras extensões	sim	não
Diário	Novas, todas, não atendidas, atendidas, de entrada, mensagens de correio de voz	não
Caixa de correio de voz comum, consulta possível também em viagem	sim	sim
Indicação das mensagens de correio de voz recebidas	Indicação de mensagens de correio de voz novas, ouvidas e guardadas	não
Marcar		
Acesso aos contactos no telefone móvel	sim	sim
Acesso aos contactos no sistema de comunicação	Directório externo (UC Suite), directório interno, contactos pessoais e lista telefónica do sistema	não
Favoritos	sim	não
Marcação manual	sim	sim
Repetição de marcação	sim	não
Método de marcação	Rechamada, chamada de acesso indirecto, marcação associada	Rechamada, chamada de acesso indirecto
Durante a chamada		

Facilidade	myPortal to go	Mobility Entry
Consulta	sim (não com telefone SIP)	sim
Comunicação alternada	sim (não com telefone SIP)	sim
Transferência	sim (não com telefone SIP)	sim
Conferência	sim (não com telefone SIP)	sim
Rechamada em caso de livre e ocupado	não	sim
Captura de chamada do telefone móvel para o telefone do sistema	sim	sim
Indicação de ocupado mesmo em chamadas ao telemóvel (com One Number Service)	sim	sim

Conceitos relacionados

Mobility Entry na página 971

19.2.4 Dependências para clientes móveis e Mobility Entry

O myPortal to go e Mobility Entry estão dependentes de outras facilidades (por exemplo, DISA).

Dependência	myPortal to go	Mobility Entry
Marcação directa de rechamada Mobility	No modo de marcação directa Rechamada Mobility, o número de telefone DISA tem de estar configurado.	
Número de destino externo	A marcação de números de destino externos pela extensão móvel é controlada no sistema devido à configuração LCR. Com isso, pode ser efectuada através da rede fixa RDIS, rede fixa analógica ou através do ITSP.	
Activar CLIP no screening	Para poder ser indicado na extensão móvel, o número de um chamador tem de ser transmitido sem verificação pelo Operador de rede.	
CLIP da extensão móvel	O CLIP da extensão móvel tem de ser transmitido ao sistema de comunicação. O Operador de rede tem de disponibilizá-lo.	
Administração de LCR	Visto que alguns operadores de rede (rede fixa ou ITSP) não aceitam números de destino com prefixo internacional próprio, o sistema tem de remover este prefixo do número de destino. Isto pode ser administrado na selecção automática de rota (LCR).	
Canais B/ligações externas	A quantidade de canais B está dependente da duração da ligação ou da quantidade de extensões móveis. Cada ligação vinda de fora e destinada a uma extensão móvel exige 2 canais de voz no sistema. Se não houver canais de voz suficientes, a acessibilidade da extensão móvel não está garantida e a própria extensão não pode efectuar chamadas com One Number Service.	

Dependência	myPortal to go	Mobility Entry
Números de emergência	Quando uma extensão móvel marca um número de emergência através do sistema de comunicação, não é possível determinar a localização do seu telefone móvel. Recomenda-se a marcação directa do número de emergência.	
Marcação de números de telefone internos	Ao marcar números internos no formato internacional (por exemplo, 0004989100) na extensão móvel, o número da localização do sistema de comunicação tem de estar configurado. Caso contrário, os destinos internos são marcados através da linha de rede e estarão sujeitos a custos.	
Manutenção de directórios	Para garantir a acessibilidade dos interlocutores em todos os modos de marcação quando a marcação é efectuada a partir de directórios, todos os números de telefone externos devem ser introduzidos no formato canónico (por exemplo, +49 89 100).	-
Firewall	É estabelecido um canal de dados para o servidor Web integrado do sistema de comunicação. Por conseguinte, é necessário configurar na firewall um reencaminhamento de portas para a porta 8801 (http) ou para a porta 8802 (https). Recomenda-se, porém, que não seja configurado um reencaminhamento de portas para a porta 8803 (https) para o acesso ao UC Smart Assistant.	-
Ligação de dados	Recomenda-se um contrato de comunicações móveis com plano de dados a preço fixo. Os utilizadores de tarifários por volume de dados devem desactivar a opção "Actualização automática" nas programações do myPortal to go.	-
Ligações paralelas	Para algumas facilidades é necessária uma ligação de dados e voz simultânea. É necessário que este tipo de ligação seja suportado pelo operador de rede móvel e também pelo terminal móvel.	-
Estabelecimento de ligação do sistema de comunicação à extensão móvel através de	Todos os tipos de linha	Todos os tipos de linha que suportam a transmissão de DTMF.

Conceitos relacionados

Mobility Entry na página 971

19.2.5 One Number Service

O serviço One Number Service (ONS) transforma o telemóvel numa extensão da rede fixa. O utilizador está acessível através de um único número de telefone em todo o mundo e identifica-se apenas com o seu número de rede fixa.

Uma configuração de team permite utilizar o serviço One Number Service com um número de telefone comum para o posto de trabalho no escritório (telefone do sistema) e para o telefone móvel. O chamador marca o número do telefone de sistema (rede fixa). As chamadas de saída do telefone móvel são sinalizadas no destino com o número de telefone da rede fixa. Uma outra vantagem do serviço One Number Service é a indicação de ocupado para as extensões móveis.

Conceitos relacionados

Mobility Entry na página 971

19.2.6 Telefonia "dual mode"

Os telefones móveis "dual mode" suportam as redes GSM/UMTS e também as redes WLAN. Através da WLAN, é possível efectuar o registo como extensão SIP ou como cliente de sistema (extensão HFA) no sistema de comunicação.

Caso o telefone móvel "dual mode" se encontre dentro do raio de alcance da WLAN, é automaticamente chamado como cliente do sistema (extensão HFA) ou como extensão SIP. Fora do raio de alcance da WLAN, o telefone móvel "dual mode" é chamado através de GSM/UMTS (funcionalidade de integração de telefone móvel possível).

Nota: O modo duplo para HFA é suportado apenas ao utilizar o cliente myPortal to Go e não com outros dispositivos ou clientes.

O reencaminhamento automático para o número de telefone GSM só funciona, se a extensão HFA ou SIP respectiva estiver introduzida no sistema como extensão móvel (integração do telemóvel). Ou seja, se a extensão HFA ou SIP estiver registada, é chamada como extensão HFA ou SIP; caso contrário, é chamada através do número de telefone GSM atribuído na configuração de integração do telemóvel. As funções de chamadas de CTI não estão disponíveis para clientes SIP no myPortal to go. O controlo é efectuado, se necessário, no cliente HFA ou SIP (ver também as notas de lançamento e `http://wiki.unify.com`).

Nas instalações da empresa, as chamadas são efectuadas através da WLAN. Enquanto as chamadas forem efectuadas através da WLAN não se aplicam custos de ligação ao telemóvel. Handover e roaming são suportados dentro do raio de alcance da WLAN (se a infra-estrutura da WLAN estiver preparada), mas não da WLAN para GSM e vice-versa.

19.2.7 Configuração do myPortal to go e Mobility Entry

O myPortal to go (Web Edition) e o Mobility Entry são configurados com o assistente **Integração de telefone móvel**.

Utilizando o assistente **Integração de telefone móvel**, o administrador pode:

- Serviço One Number Service
- myPortal to go (Web Edition)
- Mobility Entry
- Telefones "dual mode"

A integração de telemóveis GSM é efectuada através de extensões virtuais. Com isso, as facilidades são transferidas à extensão móvel. A cada extensão com uma licença correspondente (Mobility User) pode ser atribuída, no máximo, uma extensão móvel.

Modos de operação dos telefones móveis

São realizados os seguintes modos de operação para telefones móveis:

- **Modo GSM**

  Uma chamada do número de telefone móvel interno é sinalizada apenas no telemóvel.
- **Modo WLAN**

  Caso o telefone móvel WLAN se encontre acessível através da WLAN, a chamada é realizada através da WLAN. Caso a WLAN não se encontre acessível, a chamada é realizada através de GSM.

Twinning

Uma chamada é sinalizada simultaneamente no telefone móvel e no telefone do sistema ("twinning"). Para a implementação de "twinning", após a configuração da **Integração de telefone móvel** é necessário configurar uma Team. Para fazer isto, utilize o assistente **Configuração de Team** e selecione em primeiro lugar o telefone no qual deve ocorrer a sinalização paralela (por exemplo, o telefone do sistema). Para a utilização do myPortal to go (Web Edition), o último passo consiste em reconfigurar o nome de utilizador para o grupo Team no assistente **Integração de telefone móvel**. É possível programar no telefone do sistema uma tecla de chamada directa para a extensão móvel, para a captura de chamadas de telefone móvel sem interrupções. A funcionalidade plena é atingida com telefones do sistema (HFA). É possível utilizar telefones SIP com restrições; por exemplo, não suportam teclas MULAP.

Conceitos relacionados

Configuração de circuitos de Team/grupos Team e funções de chefe/secretária/grupos Top através de assistentes na página 728
Pré-requisitos para o Application Launcher na página 1214

19.2.7.1 Como integrar o telefone móvel GSM

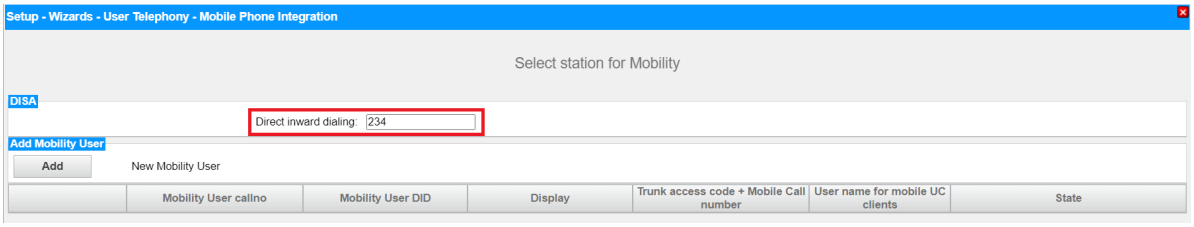
Com o assistente **Integração de telefone móvel**, é possível integrar telefones móveis no sistema de comunicação.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Integração de telefone móvel**. É apresentada a janela **Selecionar a extensão para Mobility**.
4) Em **Porta DISA**, selecione (ou introdução) o número de **Marcação direta** através do qual as extensões móveis podem aceder ao sistema de comunicação.

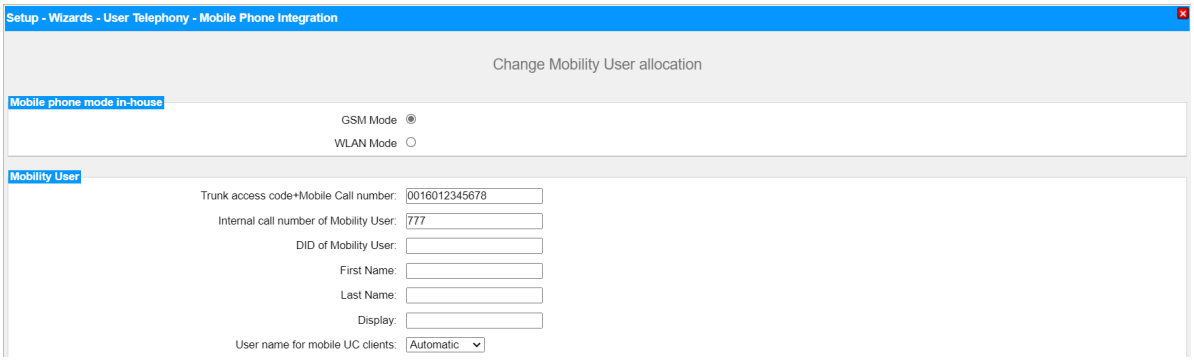


Nota: DISA é obrigatório para Mobilty Entry (controlo do sistema através de DTMF) e para myPortal for Mobile (só se for utilizado "call-through").

5) Clique em **Adicionar** ou **Editar** na extensão cujo telefone móvel GSM pretende integrar no sistema de comunicação. É apresentada a janela **Atribuir extensões de mobilidade**.
6) Selecione **Modo GSM** como o modo de funcionamento do seu telefone móvel.
7) Em **Código de acesso à linha externa+Número de telefone móvel**, introduza o número do telefone móvel (por exemplo, 0016012345678).
8) Em **Número interno do Utilizador Mobility** introduza o número interno correspondente (por exemplo, 777), um **Nome interno** e o **Número de marcação direta** de sua escolha. É necessário ter em atenção que o número interno não pode ainda ter sido atribuído.

Notice: Se pretende utilizar o número de marcação direta 879, 890 ou 891, a configuração tem de ser realizada através de ManagerE e não através de WBM.

9) Na lista suspensa **Nome de utilizador para myPortal to go (Web Edition)**, selecione o item **Automático**, com a seleção de automático, é atribuído o número interno da extensão como nome de utilizador.



10) Apenas com UC Smart: Se necessário, atribua uma caixa de correio à extensão:
   a) selecione se a extensão deve ter uma caixa de correio predefinida ou uma caixa de correio de posto de operadora (Operadora Automática) na lista pendente **Tipo de caixa de correio de UC Smart**.
   b) Apenas com caixa de correio predefinida: Se um chamador puder deixar uma mensagem na caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Gravação**.
   c) Selecione uma mensagem de acolhimento na lista suspensa **Mensagem de acolhimento**.
   d) Para repor a palavra-passe da caixa de correio de voz, selecione a caixa de seleção **Repor palavra-passe**.

Nota: A seleção da caixa de seleção **Repor palavra-passe** tem de ser anulada ao configurar uma nova caixa de correio de voz. Causa a reposição da senha da caixa de correio de voz. Em caso de reconfiguração, a extensão tem de alterar a senha inicial no primeiro acesso à caixa de correio de voz.

---

11) Clique em **OK & Continuar**.
12) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

19.2.7.2 Como integrar um telefone "dual mode" (GSM/WLAN) com cliente HFA ou SIP

Com o assistente **Integração de telefone móvel**, é possível configurar um telefone móvel como telefone "dual mode" com cliente do sistema (cliente HFA) ou cliente SIP (modo WLAN).

Pré-requisitos

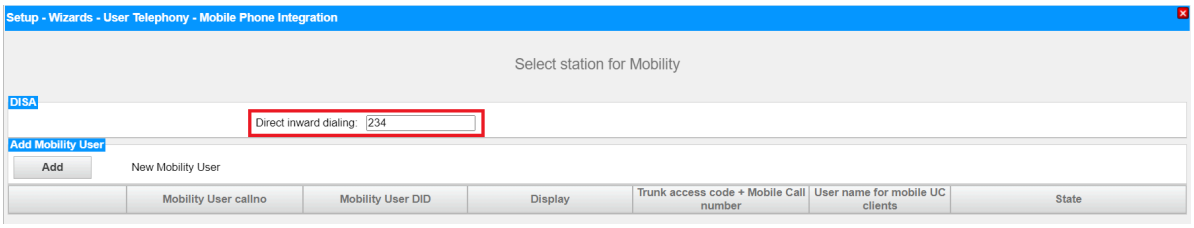
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

O equipamento de HFA ou a extensão SIP têm de ser configurados através do WBM.

Foi atribuída à extensão uma licença de utilizador Mobility.

Passo a passo

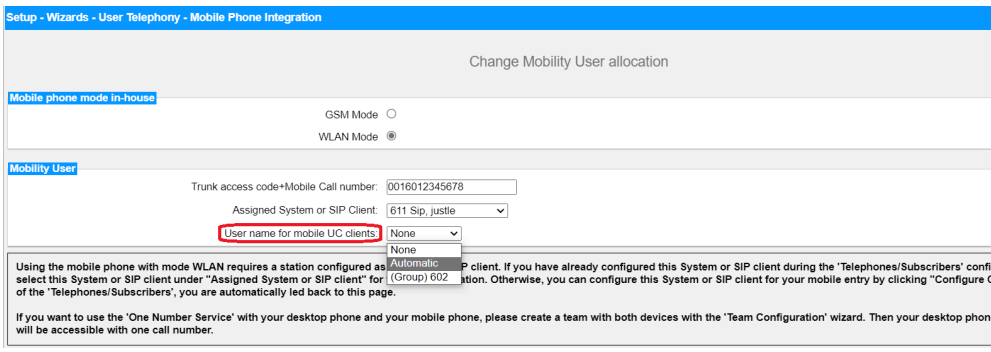
1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Integração de telefone móvel**. É apresentada a janela **Seleccionar a extensão para a 'Entrada de mobilidade' (Mobility Entry)**.
4) Em **Porta DISA**, seleccionar o número de **Marcação directa** (ou introduzir um) através do qual as extensões móveis podem aceder ao sistema de comunicação.



Nota: DISA é obrigatório para Mobilty Entry (controlo do sistema através de DTMF) e para myPortal for Mobile (só se for utilizado "call-through").

5) Clicar em **Adicionar** ou **Editar** na extensão cujo telefone móvel GSM pretende integrar no sistema de comunicação. É apresentada a janela **Alterar atribuição de Mobility User**.
6) Seleccionar **WLAN Mode** como modo operacional do telemóvel.
7) Em **Código de acesso à linha externa+Número de telefone móvel**, introduzir o número do telefone móvel (por exemplo, 0016012345678).
8) Na lista suspensa, seleccionar o **Cliente do sistema ou SIP atribuído**.

   Se o cliente do sistema (cliente HFA) ou o cliente SIP atribuído ainda não estiver configurado, clicar em **Configurar cliente** e configurar um cliente do sistema ou um cliente SIP. Após a configuração da extensão do sistema ou do SIP, regressará automaticamente a esta página.



9) Na lista suspensa **Nome de utilizador do myPortal to go (Web Edition)**, seleccionar o equipamento SIP ou HFA correspondente. **Se seleccionar Automático**, o número interno do utilizador é utilizado como nome de utilizador.
10) Clicar em **OK & Continuar**.
11) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

19.2.7.3 Como activar a interface Web para telefones móveis e clientes Web

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

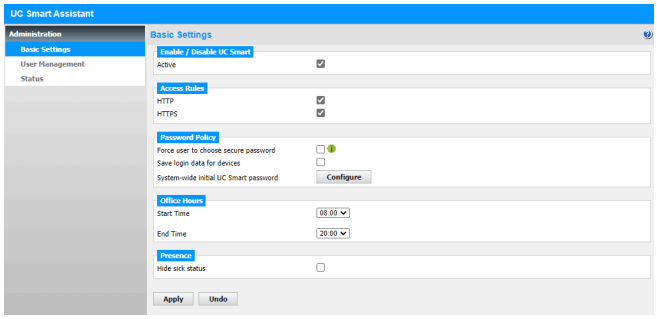
Sobre esta tarefa

A activação dos serviços Web é um pré-requisito para as seguintes facilidades:

- Integração de telefone móvel
- Application Launcher

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Se utilizar UC Smart, na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **UC Smart** > **Programações base**.
3) Verificar se UC Smart está **Activo**.
4) Para activar serviços Web para telefones móveis, seleccionar pelo menos uma das seguintes opções:
   - Para permitir ligações codificadas, activar a caixa de selecção **HTTPS**.
   - Para permitir ligações sem codificação, activar a caixa de selecção **HTTP**.



Nota: Por motivos de segurança, recomenda-se vivamente que apenas sejam utilizadas ligações codificadas (HTTPS) quando o myPortal to go (Web Edition) for usado através da Internet.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

19.2.7.4 Como eliminar a integração de telefone móvel

Com o assistente **Integração de telefone móvel** é possível eliminar a integração do telefone móvel.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia do utilizador**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Integração de telefone móvel**. É apresentada a janela **Seleccionar a extensão para a 'Entrada de mobilidade' (Mobility Entry)**.
4) Clicar em **Editar** na extensão que pretende apagar. É apresentada a janela **Alterar atribuição de Mobility User**.
5) Na parte inferior da janela, clicar em **Eliminar dados**.
6) Clicar em **OK & Continuar**.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

19.3 Mobilidade no escritório

A mobilidade no escritório é alcançada com a partilha de postos de trabalho (DeskSharing), telefones sem fios e telefones WLAN. Para a partilha de postos de trabalho são disponibilizadas através da mobilidade IP facilidades para extensões móveis (logon móvel e chamada Flex), que permitem a utilização de outro posto de trabalho como se fosse o seu.

19.3.1 Desk Sharing

Com a Desk Sharing, vários subscritores podem partilhar um telefone do sistema e, consequentemente, um telefone IP (HFA).

Com a Desk Sharing, os subscritores não têm um local de trabalho fixo nem um telefone de escritório fixo. A Desk Sharing permite que vários subscritores móveis do sistema de comunicação partilhem um local de trabalho e/ou o telefone. O subscritor simplesmente inicia sessão no telefone do local de trabalho onde está a trabalhar.

Após iniciar sessão, o número de extensão do subscritor com sessão iniciada é transferido para o telefone de sistema utilizado. O telefone de sistema utilizado já não pode ser contactado através do seu número de extensão original. Se o subscritor iniciar sessão noutro telefone de sistema, o seu número de extensão é transferido para esse novo telefone de sistema. Quando o utilizador termina a sessão (Terminar sessão), o telefone de sistema volta a iniciar sessão automaticamente com o seu próprio número não móvel.

Um dos seguintes passos deve ser executado no telefone de sistema para ativar a funcionalidade:

- Introduzir o código para "início de sessão móvel" + número de extensão móvel + palavra-passe/PIN opcional

Quando utilizar telefones com diferentes números de teclas de função, a transferência de disposições de teclas pode estar sujeita a restrições.

Se a Desk Sharing for implementada para telefones IP (HFA) em nós em rede, deve ser instalado um DLS (Serviço de implementação) externo. Assume-se a competência necessária para o efeito.

As seguintes funcionalidades podem ser utilizadas para a Desk Sharing:

- Chamada com altifalante (paging)
- Conferências

- Intercalar
- Alternar/ligar
- Retenção
- Consulta
- Transferência
- Atendimento de chamadas
- Não incomodar
- Encaminhamento de chamadas
- Enviar mensagem (mensagem em espera)
- Chamada de retorno
- Supressão do número de extensão
- Grupo de chamadas ligado

Nota: Para cada número de telemóvel, é necessária uma licença Deskshare adicional. Esta licença Deskshare tem de ser ativada para o subscritor e este tem de ser configurado como **móvel**. Além disso, a funcionalidade Realocar tem de estar ativada.

Um telefone do sistema que seja utilizado para a Desk Sharing não requer necessariamente uma licença. No entanto, se nenhuma licença estiver ativada e nenhum subscritor da Desk Sharing tiver sessão iniciada, não será possível realizar nem mesmo chamadas de emergência a partir deste telefone. O telefone/subscritor do sistema deve estar configurado como **Não móvel**.

Se um telefone do sistema não for utilizado para a Desk Sharing, deve ser configurado como **Não móvel e bloqueado**.

Nota: A funcionalidade de Desk Sharing não pode ser utilizada com as duas primeiras extensões ativas do sistema.

19.3.2 Solução Cordless integrada

OpenScape Business Cordless é a solução Cordless integrada para a utilização de telefones Cordless (telefones DECT) através do sistema de comunicação. É possível utilizar as facilidades de HFA do OpenScape Business com os telefones DECT ligados.

Na solução Cordless integrada, os telefones DECT são extensões internas e específicas do sistema, ao contrário do que sucede com sistemas DECT separados que se ligam através de interfaces standard.

A ligação das estações-base OpenScape Business para a operação dos telefones DECT pode ser implementada através de:

- Para OpenScape Business X1/X3/X5: ligação directa às interfaces U $_{P0/E}$ da placa-mãe do sistema de comunicação (DECT Light)
- Para OpenScape Business X3/X5: ligação às interfaces U $_{P0/E}$ de um módulo SLU8N/SLU8NR (DECT Light)
- Para OpenScape Business X8: ligação às interfaces $U_{P0/E}$ de um SLMUC (SLMU + CMAe)

A tecnologia de radiofrequência Cordless corresponde à norma DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). A área de cobertura administrada pelo sistema é composta por estações-base que, em conjunto, foram uma rede contínua de células de rádio sobrepostas ou "ilhas" de rádio isoladas. A dimensão de uma célula de rádio está dependente das condições locais e/ou estruturais.

Modo ECO

No modo ECO (modo económico), a potência de transmissão dos telefones DECT é reduzida num valor programado (estático) ou cada telefone DECT adapta independentemente a sua potência de transmissão à intensidade do sinal de recepção (flexível). O modo ECO pode ser ativado na globalidade do sistema de comunicação para todos os telefones DECT (**Modo Perito** > **Telefonia** > **Cordless** > **Todo o sistema**). Não é necessária qualquer configuração nos telefones DECT. No caso do OpenScape Business X1, X3, X5, é necessário reiniciar manualmente o sistema para ativar a facilidade.

- Adaptação estática da potência de transmissão

  Os telefones DECT e a estação-base reduzem a potência de transmissão para um valor programado.
- Adaptação flexível da potência de transmissão

  Os telefones DECT utilizam a potência de transmissão normal ou reduzida consoante a intensidade do sinal de recepção. Em caso de handover, primeiro ocorre a comutação para a potência de transmissão mais alta e, em seguida, é reduzida consoante a intensidade do sinal de recepção.

Telefones DECT

A solução Cordless integrada suporta a ligação de telefones móveis de outros fabricantes compatíveis com GAP. No entanto, o volume de facilidades HFA completo apenas pode ser utilizado com telefones DECT aprovados.

Configuração

Para uma descrição da configuração, ver Configuração da solução Cordless integrada.

Módulos e estações-base

A descrição dos módulos e estações-base encontra-se na *Documentação de Assistência OpenScape Business nos capítulos Módulos e Estações-base*.

19.3.2.1 Vista geral do sistema

A ligação das estações de base OpenScape Business para OpenScape Business X3/X5 ocorre diretamente nas interfaces$_{UP0/E}$ da placa principal ou nas interfaces UP0/E de uma placa SLU8N/SLU8NR instalada (DECT Light). Com OpenScape Business X8, as estações-base podem ser conectadas a placas SLMUC cordless.

Ligação directa (DECT Light)

As estações de base podem ser ligadas diretamente às interfaces $U_{P0/E}$ dos sistemas de comunicação OCCM, OCCMB, OCCMA e OCCMR, OCCMBR,

OCCMAR do OpenScape Business X3R/X3W e OpenScape Business X5R/X5W ou às interfaces UP0/E de uma placa SLU8N/SLU8NR8.

Ao utilizar a subplaca CMAe nas placas principais, as funções de conversão ADPCM e cancelamento de eco (48 canais para CMAe) são disponibilizadas. Podem ser realizadas até quatro chamadas por estação-base. É possível ligar até sete estações-base às interfaces U $_{P0/E}$ dos controlos centrais OCCM, OCCMB, OCCMA e OCCMR, OCCMBR, OCCMAR.

Caso não esteja instalado nenhum CMAe, podem ser realizadas, no máximo, duas chamadas por estação-base. Neste caso, a conversão ADPCM é efetuada diretamente pela estação-base DECT.

Nota: No caso de não estar instalado nenhum CMAe, não existem funções de tratamento de eco.

Para a ligação de estações-base a um módulo SLU8N/SLU8NR aplicam-se as seguintes condições de ligação:

- No total, podem ser utilizadas no máximo 15 estações-base (7 ligadas à placa-mãe e mais 8 ligadas a um módulo SLU8N/SLU8NR). O número máximo de telefones DECT que podem ser ligados é de 64 com CMAe.
- Só pode ser utilizado um módulo SLU8N/SLU8NR para a ligação de estações-base.
- Only the first port on the base station can be used to connect of the base station to a U $_{P0/E}$ interface of the SLU8N/SLU8NR board. As portas 2 e 3 da estação-base não são suportadas para a ligação a outra interface $U_{P0/E}$.
- As interfaces U $_{P0/E}$ do módulo SLU8N/SLU8NR podem ser ocupadas de forma mista, com estações-base ou telefones.

Ligação de módulos Cordless

É possível ligar a estação-base BS5 às interfaces $U_{P0/E}$ das seguintes placas Cordless:

- SLMUC (SLMU + CMAe) com OpenScape Business X8 (ver *capítulo Documentação de Serviço SLMUC*)

  A ligação das estações-base pode ser realizada através de uma, duas ou três interfaces $U_{P0/E}$. As últimas 8 interfaces de um SLMUC só podem ser utilizadas como segunda ou terceira interface UP0 da estação base. A ligação adicional de interfaces $U_{P0/E}$ aumenta a capacidade de tráfego da estação base e, consequentemente, o número de canais de voz simultaneamente disponíveis.

19.3.2.2 Ligação de módulos Cordless

Na ligação de módulos Cordless, as estações-base são ligadas às interfaces $U_{P0/E}$ dos módulos Cordless (módulos SLC).

É possível ligar bases às interfaces $U_{P0/E}$ dos seguintes módulos Cordless:

- SLC16N com OpenScape Business X5W (só sistema de parede)
- SLCN com OpenScape Business X8

É possível utilizar até quatro módulos Cordless (SLCN) no OpenScape Business X8. Todos os quatro módulos Cordless dispõem da toda a funcionalidade Cordless (Roaming e Seamless Connection Handover), já que os campos radioeléctricos dos módulos Cordless dentro de um sistema de comunicação são sincronizados através de linhas de integração SLC (Multi-SLC). Actualmente, não é suportado o handover em toda a rede.

Se não existirem módulos SLCN ou SLC16N e o BS estiver ligado a $U_{P0/E}$, em caso de uma rede OpenScape Business com roaming CMI entre os nós é necessário um módulo CMA ou CMAe no controlo central.

19.3.2.3 Configuração do sistema

Consoante o sistema de comunicação, é possível ligar até 64 estações-base e utilizar até 250 telefones DECT.

A tabela seguinte indica a configuração máxima da solução Cordless integrada e informa em que casos é possível um acesso analógico à linha de rede pelo sistema.

Nota: As estações básicas BS4 (S30807-U5491-X), BS3/1 (S30807-H5482-X), BS3/3 (S30807-H5485-X) e BS3/S (X30807-X5482-X100) serão descontinuadas e não podem mais ser encomendadas. No entanto, continua a ser possível a ligação aos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

Em caso de falha, devem ser utilizadas as estações-base actuais.

Dica: Caso não esteja instalado nenhum CMA/CMAe, podem ser realizadas, no máximo, duas chamadas por estação-base. Neste caso, a conversão ADPCM é efectuada directamente pela estação-base DECT, mas o cancelamento de eco não é suportado directamente. Caso seja necessário cancelamento de eco, é necessário um submódulo CMA/CMAe.

Nota: Na tabela que se segue, a combinação do cartão SLMU e do módulo CMAe é referida como SLMUC.

OpenScape Business	**Número máximo de módulos**				Módulo de relógio	**Número máximo de BaseStation BS com ligação via 1xU_{P0}**	Portas/ chamadas simultâne por base	**N.º máximo de equipamentos registados**	N.º máximo de chamadas simultâneas
	SLC16N	**SLCN**	**SLUN**	**SLMUC**					
X1	–	–	–	–	–	7	1/2	16	14
	–	–	–	–	CMA	7	1/4	16	16
	–	–	–	–	CMAe	7	1/4	16	16

OpenScape Business	Número máximo de módulos				Módulo de relógio	Número máximo de BaseStation BS com ligação via 1xU_{P0}	Portas/ chamadas simultâne por base	N.º máximo de equipamentos registados	N.º máximo de chamadas simultâneas
	SLC16N	SLCN	SLUN	SLMUC					
X3	–	–	–	–	–	7	1/2	32	16
U integrado$_{P0/E}$ (SLUC)	–	–	–	–	CMA	7	1/4	32	16
	–	–	1	–	CMA	15	1/4	32	16
	–	–	–	–	CMAe	7	1/4	64	28
	–	–	1	–	CMAe	15	1/4	64	48
X5	–	–	–	–	–	7	1/2	32	16
U integrado$_{P0/E}$ (SLUC)	–	–	–	–	CMA	7	1/4	32	16
	–	–	1	–	CMA	15	1/4	32	16
	–	–	–	–	CMAe	7	1/4	64	28
	–	–	1	–	CMAe	15	1/4	64	48
X5W	1	–	–	–	–	16	3/12	64	32*
X8	–	4	–	–	–	64	3/12	250 (128 por SLCN)	128**
	–	–	–	4	CMAe	64	3/12	250 (128 por SLCN)	192***

* Valor máximo por SLCN16 é 32. Em caso de roaming, a conversão ADPCM é sempre executada na placa SLC16N, onde o auscultador se encontra actualmente. Como tal, o número de chamadas simultâneas por sistema pode ser superior a 32, se o auscultador estiver localizado no SLC16N visitante.

* O valor máximo por SLCN é 32. Consoante a localização dos auscultadores em caso de roaming, teoricamente, todos os dispositivos registados (250) podem estar activos se estiverem disponíveis 4 cartões SLCN.

*** SLCN e SLMUC podem ser incorporados num sistema. * O valor máximo é de 32 por SLCN e 48 por SLMUC. Consoante a localização dos auscultadores em caso de roaming, teoricamente, todos os dispositivos registados (250) podem estar activos se estiverem disponíveis um total de 4 SLCN/SLMUC.

19.3.2.4 Telefones Cordless/DECT

Inserindo o módulo SLC e introduzindo a identificação do sistema DECT, são configurados 16 terminais móveis. Os códigos dos terminais móveis (PIN) são atribuídos e os terminais móveis podem ser registados. Outros terminais móveis deverão ser autorizados antes da utilização.

Se um terminal móvel for substituído para receber assistência, antes do logon do aparelho de substituição é necessário alterar o PIN. Em caso de troca, é basicamente necessário atribuir no sistema de comunicação um novo PIN à extensão correspondente. Desse modo, é efectuado logoff automaticamente do terminal móvel. Além disso, deixará de ser possível a utilização abusiva de um terminal móvel com o PIN antigo.

19.3.2.5 Significado dos resultados obtidos com os testes realizados à área de rádio

Importante:

Os valores registados com um telefone móvel não são muito precisos e destinam-se apenas a facultar uma avaliação superficial. Além disso, podem ser registados valores diferentes em cada telefone móvel embora as condições ambientais sejam idênticas. Se necessitar de resultados mais precisos, recomendamos que utilize a ferramenta Hicom Cordless Service (HCS-DECT).

A figura que se segue apresenta um exemplo dos resultados de medição para um telefone móvel Gigaset quando existe uma chamada em curso:

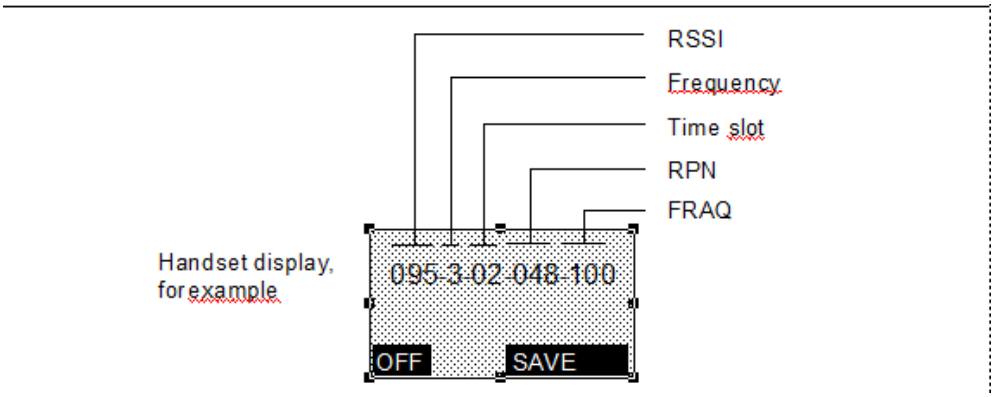


Figura 8: Resultado da medição

Capítulo	Descrição
RSSI (sinal de rádio)	Intensidade de campo dos sinais de rádio recebidos da estação-base, normalizados para um máximo de 100. Se o valor for <50, a ligação rádio à estação-base já não é garantida. A intensidade de campo aceitável é > 50 (> -60 dBm).
Frequência	Frequência (0 – 9)
Intervalo de tempo (Intervalo)	O intervalo de tempo (0 – 11) do canal recetor no qual a medição é efetuada.

Capítulo	Descrição
RPN (número da porta)	**OpenScape Business X1/X3/X5/X8** ID da estação-base, por exemplo, 048, número da porta nas placas SLC. Se o auscultador mudar para uma célula de rádio/estação-base sobrepostas, o número da porta atual (onde o canal D da estação-base é configurado) é apresentado no ecrã do auscultador. Fórmula: A x 16 + B A = número da placa SLC (1 - 127); 16 = fator B = porta da placa SLC associada (onde o canal D da estação-base é configurado) Exemplos: RPN = 1 x 16 + porta 0 = 016 RPN = 2 x 16 + porta 8 = 040. O número da porta (PRN) é apresentado para os auscultadores Gigaset S3 profissional e Gigaset SL3 profissional no formato hexadecimal com um H anexado. O valor hexadecimal é apresentado sem um H anexado, por exemplo "-028-" no caso dos auscultadores Gigaset S4 profissional e do OpenStage SL4 profissional. Exemplo: Se o valor 040 tiver sido apresentado anteriormente, o valor 028H é agora apresentado para o Gigaset S3/SL3 profissional. A notação hexadecimal é diferenciada unicamente com base no sufixo "H". Isto é válido também para os dispositivos OpenScape DECT Phone S5/SL5/S6/SL6/R6 (o prefixo H não está presente).
FRAQ(qualidade do quadro)	Qualidade da transmissão em %. 95% a 100% satisfatória (durante curtos períodos de tempo 90% a 94% não crítico), < 95% de falhas.

Para mais informações relativamente ao menu de medição, consulte: *OpenScape Cordless Enterprise, Documentação de Serviço, Capítulo: Testar a área de rádio* e *OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de serviço, Capítulo: Verificar a cobertura de rádio.*

19.3.3 Configuração da solução Cordless integrada

A configuração da solução Cordless integrada compreende a configuração das estações-base e o início de sessão dos telefones DECT/terminais móveis no sistema de comunicação.

A configuração é efetuada no modo perito.

Foram concluídos os pré-requisitos como o projeto, iluminação, montagem e cablagem, instalação do sistema e inserção dos módulos SLC ou CMA (ver também Documentação de assistência). Os telefones DECT estão carregados. A identificação do sistema DECT é conhecida. Estão disponíveis informações sobre as extensões, números de telefone, nomes e, se necessário, a atribuição ao módulo SLC.

Procedimento geral de configuração da solução Cordless integrada

1) Introduzir a identificação do sistema DECT e, se necessário, configurar outros parâmetros de Cordless
2) Configurar as estações-base Cordless
3) Registar os telefones DECT no sistema Cordless
4) Se necessário, adicionar outros telefones DECT

Após a colocação em serviço dos telefones DECT, é possível alterar os números de telefone, os nomes e outras programações das extensões no WBM através do assistente **Terminais/Extensões**.

Identificação do sistema DECT

A identificação do sistema serve para distinguir os diferentes sistemas DECT e, desse modo, para a sinalização dos sinais de rádio. Só através dela é possível a sincronização dos terminais móveis registados no sistema.

A identificação do sistema DECT consiste numa sequência hexadecimal de 8 dígitos e é fornecida no momento da aquisição do sistema DECT. É válida para todo o sistema (mesmo em caso de assistência).

O identificação do sistema DECT é composta por:

Dígito	Significado
1.º dígito	E/ARC (Access Right Code)
2º - 5tº dígitos	EIC (Equipment Installers Code)
6º. - 7º dígitos	FPN (Fixed Part Number)
8.º dígito	FPS (Fixed Part Subscriber)

19.3.3.1 Como configurar a identificação do sistema DECT e outros parâmetros de Cordless (dados para todo o sistema)

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Está disponível a identificação do sistema DECT de 8 caracteres fornecida aquando da aquisição do sistema DECT.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **Todo o sistema**.
4) Em **EIC**, introduza a identificação do sistema DECT de 8 caracteres.
5) Altere as programações para todo o sistema em **Tratamento de eco** e **Modo ECO** apenas se for necessário. Para obter uma explicação das programações, consulte Cordless>Todo o sistema.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.2 Como configurar estações-base Cordless

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **Estações-base**. São apresentadas todas as estações-base ligadas.
4) Caso uma ou várias estações-base estejam ligadas diretamente (sem módulos SLC) ao sistema (SLUC), é possível ativar ou desativar as estações-base através da lista suspensa **Tipo**:
   a) **Estação-base**: A estação-base é ativada e são automaticamente pré-configurados 16 telefones DECT e uma linha de integração em rede SLC.
   b) **Sem porta** A estação-base é desativada com todos os telefones DECT associados e a linha de integração em rede SLC.
5) Se necessário, edite em **Nome** o nome pré-configurado da estação-base (por exemplo, `Base 1`.
6) Em **Nível**, especifique o nível da estação-base (50% ou 100%).
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.3 Como configurar telefones DECT pela primeira vez

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou está a utilizar o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Deve efetuar os seguintes passos de configuração antes de registar dispositivos DECT no sistema.

Passo a passo

1) Execute os seguintes passos, se estiver a usar o WBM:
   a) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
   b) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
   c) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **SLC**. São apresentados todos os telefones DECT já configurados. Ao ligar uma estação-base, são automaticamente pré-configurados 16 telefones DECT.
   d) Se necessário, altere em **Número** o número de telefone interno pré-configurado do telefone DECT.
   e) Se necessário, altere em **Marcação direta** o número de marcação direta pré-configurado do telefone DECT.
   f) Se necessário, altere em **Nome** o nome pré-configurado do telefone DECT.
   g) Se necessário, altere em **Código móvel** o código (PIN) móvel pré-configurado do telefone DECT. Este código tem de ser introduzido no telefone DECT no primeiro logon na estação-base.
   h) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.
2) Execute os seguintes passos, se estiver a usar o Hipath 3000 Manager:
   a) Carregue a base de dados KDS, marcando **Ler/Escrever KDS** e **Sistema > PC**
   b) Na árvore de menus, aceda a **Programações > Cordless** na árvore de navegação.
   c) Na árvore de menus, clique em **Cordless > SLC** e, em seguida, no parâmetro **Terminais portáteis** marque tudo. São apresentados todos os telefones DECT já configurados. Ao ligar uma estação-base, são automaticamente pré-configurados 16 telefones DECT.
   d) Se necessário, altere em **Número de chamada** o número de telefone interno pré-configurado do telefone DECT.
   e) Se necessário, altere em **Nome** o nome pré-configurado do telefone DECT.
   f) Se necessário, altere em **Código móvel** o código (PIN) móvel pré-configurado do telefone DECT. Este código tem de ser introduzido no telefone DECT no primeiro logon na estação-base.
   g) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.
   h) Transfira o KDS para o sistema, se tiver sido feita alguma alteração.

Tarefas relacionadas

Como configurar as extensões DECT na página 469

19.3.3.4 Como registar um telefone DECT (OpenStage/Gigaset-Mobilteil) no sistema Cordless

Sobre esta tarefa

Antes de registar um telefone DECT, deve utilizar um telefone do sistema e abrir a janela de registo com o código de registo DECT. Em seguida, introduzir os números dos telefones DECT que deseja registar. Podem ser abertas

simultaneamente, no máximo, 10 estações na mesma janela de registo. Uma janela de registo está aberta por um período máximo de 10 minutos.

Se não estiver disponível nenhum telefone do sistema, então pode utilizar a funcionalidade Hipath 3000 Manager **Online** e fazer as ações a partir daí em vez de utilizar um telefone físico. Consultar os passos abaixo referentes ao telefone físico.

Consultar os passos abaixo referentes ao telefone físico.

Passo a passo

1) Abrir janela de registo no sistema de comunicação:
   a) No telefone físico introduza o código *94 2 e depois 19970707.
   b) Introduzir os números dos telefones DECT que deseja registar.

2) Registar o telefone DECT:
   a) A partir do telefone DECT a partir do ecrã inicial, prima a **tecla menu**.
   b) Navegar para **Definições > Registo > Registar aparelho** e selecionar **Base**.
   c) Ser-lhe-á pedido que introduza o PIN do sistema da estação. Introduzir o código do telemóvel de oito dígitos e confirme a entrada.

      Deve aguardar uma ou duas chamadas silenciosas, o que significa chamadas automáticas curtas (em alguns aparelhos isto é como 2 toques).

      Se estiver a registar um número de chamada inativo (que não tenha sido utilizado anteriormente, parece preto no WBM e cinzento no KDS) então o registo é completado com uma chamada silenciosa.
      Se estiver a registar um número de chamada ativa que já tenha sido utilizado anteriormente (parece verde no WBM e KDS), então o registo é completado com duas chamadas silenciosas.

      Não tome qualquer outra medida (por exemplo, iniciar chamadas telefónicas DECT) até que este processo esteja concluído!

Ao registar-se com sucesso, verá o número da estação no ecrã inicial e poderá utilizar o dispositivo.

Exemplo: Registar o telefone móvel (n.º de telefone 125) com o código/PIN de telefone móvel 11112345 (configurado como código móvel no Manager E ou utilizando WBM- conforme mencionado no capítulo: Como configurar telefones DECT pela primeira vez na página 992.)

1) Ativar a janela de Registo a partir de um telefone físico ligado ao sistema, introduzindo *942.
2) Verá no visor do telefone: **Código**.
3) Introduza 19970707 e verá no visor do telefone: **Núm. de tel.**: Introduza 125.
4) Se necessário, ligar o terminal móvel premindo a tecla de desligar por mais de 1 segundo. O utilizador ouve o sinal de confirmação.
5) As seguintes introduções devem ser efetuadas no período de um minuto. Premir a tecla de menu.
6) Navegar para **Configurações** do menu do telefone e confirmar.
7) Navegar até **Registo** e confirmar a primeira escolha: **Registar o aparelho** (não selecionar a segunda opção): Selecionar Base)

8) Selecionar uma estação (neste caso, **Base 2**) e confirmar. Verá no meio do visor **Registo** e **Introduza o PIN do sistema**.
9) Introduzir o PIN de 8 dígitos = código do terminal móvel (aqui **11112345**) e confirmar. Se o registo for bem sucedido, terá de esperar por uma "chamada silenciosa", o que significa uma curta chamada automática (em alguns dispositivos isto é como 2 toques). Se estiver a registar um número de chamada inativo (que não tenha sido utilizado anteriormente, parece preto no WBM e cinzento no KDS) então o registo é completado com uma chamada silenciosa. Se estiver a registar um número de chamada ativa que já tenha sido utilizado anteriormente (parece verde no WBM e KDS), então o registo é completado com duas chamadas silenciosas. Não tome qualquer outra medida (por exemplo, iniciar chamadas telefónicas DECT) até que este processo esteja concluído! Depois, no lado esquerdo do ecrã, verá a Base 2 (neste caso). Depois disto, verá o número da estação (125) no seu ecrã inicial.
10) Pode alterar o nome Base 2, se for necessário. Para o fazer, navegar para Configurações e confirmar, ir a Registo e confirmar e depois escolher a segunda opção Selecionar Base. Selecionar o nome base que tem de ser renomeado, premir **Nome**, e renomear o nome base (por exemplo, renomeá-lo para 125).

19.3.3.5 Como adicionar outros telefones DECT

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **SLC**.
4) Na árvore de menu, clicar no módulo pretendido.
5) Clique no separador **Adicionar telefones DECT**.
6) Em **Número de telefones**, introduza o número de telefones DECT a adicionar. Os novos telefones DECT adicionados são apresentados no separador **Editar extensões DECT** .
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.6 Como apagar telefones DECT

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Os telefones DECT estão configurados.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **SLC**. São apresentados todos os telefones DECT já configurados.
4) Na coluna **Apagar**, marque os telefones DECT a apagar.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.7 Como configurar o parâmetro Multi-SLC

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Estão encaixados vários módulos SLMUC no OpenScape Business X8.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **Multi-SLC**.
4) Alterar os parâmetros do módulo SLMUC :
   a) Se necessário, altere em **N.º SLC** o identificador exclusivo pré-configurado para todo o sistema do módulo SLMUC .

      Intervalo de valores: 1-15,17-31,33-47,...,127. Múltiplos de 16 não são permitidos.
   b) Se necessário, edite o número de chamada exclusivo de todo o sistema pré-configurado da linha de rede SLC da placa SLMUC sob o **número SLC**.

      Nota: Para cada linha de integração em rede SLC é configurada uma extensão S_0 interna. O número de telefone SLC corresponde ao número de telefone da extensão S_0 interna.
   c) Confirme que na extensão S_0 interna o sinalizador de extensão **Proteção de chamada em espera at.** está desativado.
5) Se necessário, repetir o passo 4 para os outros módulos SLMUC .
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.8 Como consultar os dados da estação-base

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **Estações-base**.
4) Na árvore de menu, clicar na estação-base pretendida. São apresentados os dados da estação-base. Para obter uma explicação dos dados, consulte Cordless - Estações-base.
5) É possível seleccionar até 10 canais de frequências diferentes em simultâneo para uma estação-base. Para obter uma explicação dos canais de frequências, consulte a tabela em Cordless> Estações-base.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.9 Como activar o sinal acústico de Message Waiting Indication (MWI) para telefones DECT

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor da telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu, clique em **Programações base** > **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Na área **Flags do sistema**, ative a caixa de seleção **Sinal de chamar de MWI de CMI**.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.3.10 Como consultar o estado de registo dos telefones DECT

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito** ou Hipath 3000 Manager. Os passos abaixo referem-se apenas ao WBM, mas ações semelhantes podem ser executadas usando o Hipath 3000 Manager.

Está ligada uma estação-base OpenScape Business ao sistema de comunicação.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Serviço de telefonia** > **Cordless**.
3) Na árvore de menu, clique em **Cordless** > **SLC**. São apresentados todos os telefones DECT já configurados.
4) Na coluna **Ativo** é apresentado o estado de registo de cada telefone DECT:
   - Verde: o telefone móvel está ativo.
   - Vermelho: interruptor de bloqueio de módulos ativo para o telefone móvel registado.
   - Amarelo: o registo do telefone móvel foi automaticamente terminado após a alteração do PIN.
   - Cinzento: Nesta porta nunca foi registado um telefone móvel.
5) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

19.3.4 Cordless IP

Cordless IP (DECT IP) é a solução Cordless opcional que pode ser utilizada como alternativa à solução Cordless integrada ou para utilização com o OpenScape Business S.

Os telefones DECT ligados a Cordless IP comunicam através da base BSIP com o sistema de comunicação como telefones SIP. Assim, com Cordless IP apenas podem ser utilizadas facilidades SIP. Para mais informações acerca de Cordless IP, consultar a documentação do HiPath Cordless IP.

Para todas as extensões SIP com logon efectuado num Cordless IP, o parâmetro de extensão **Atendimento automático de chamadas CSTA** tem de estar desactivado. Caso contrário, poderá não ser possível efectuar chamadas entre extensões SIP através de DECT IP.

19.3.5 Telefones WLAN e pontos de acesso (Access Points)

Telefones WLAN e telefones "Dual Mode" permitem comunicações móveis. Estes telefones podem ser integrados em infra-estruturas WLAN já existentes. Com os pontos de acesso da WLAN AP 2630 / AP 2640, é possível montar redes sem fios e utilizar serviços de voz e dados através da mesma infra-estrutura. Recomenda-se que apenas sejam utilizados pontos de acesso da WLAN de elevado desempenho (por exemplo, da Enterasys).

19.3.5.1 Requisitos para a WLAN

Para a utilização de uma WLAN é necessário verificar se são cumpridos os requisitos básicos para voz sobre WLAN. Para a implementação da parte sem fios da rede, é necessário eventualmente executar uma pesquisa do local ("site survey").

Informações para tomada de decisões:

- Instalações pequenas com até 3 APs podem ser classificadas eficientemente no caso de uma visita ao local ou através da avaliação de uma planta do edifício. Aqui, geralmente, não é necessária uma pesquisa do local.
- Para as instalações a partir de 4 APs, é imprescindível a execução de uma pesquisa do local. Em especial para instalações que abranjam vários edifícios ou vários pisos de edifícios.
- Independentemente da quantidade de APs, uma pesquisa do local torna-se necessária também num ambiente de radiofrequência (RF) intensa ou quando a solução deve ser implementada junto com outros sistemas WLAN já existentes.

19.4 Mobilidade em casa

A mobilidade em casa é alcançada através do teletrabalho. Isso é feito integrando telefones não locais (como um telefone residencial ou celular) na rede de comunicação do OpenScape Business.

Estão disponíveis os seguintes tipos de estações de teletrabalho:

- Utilizador VPN

  O OpenScape Business tem uma funcionalidade VPN integrada. Um total de 10 teletrabalhadores podem estar simultaneamente ativos via VPN. Isto pode envolver um PC doméstico ou um telemóvel com um sistema operativo Android ou iOS. A ligação VPN é estabelecida entre o cliente VPN nativo do PC ou do telemóvel e o servidor OpenVPN do OpenScape Business.

  Os utilizadores do UC Suite podem especificar o seu número de telefone residencial a partir de casa através do seu cliente UC e, em seguida, usar o seu telefone privado como um telefone de escritório (CallMe).
- Device@Home: SIP@Home Estações ou Device@Home Estações domésticas

  Telefones SIP habilitados para STUN (por exemplo, Yealink T19) (estações SIP Device@Home) ou telefones HFA (estações System Device@Home) podem se registrar no sistema de comunicação pela Internet usando a função SBC interna do OpenScape Business. Para fazer isso, o recurso deve ser habilitado nos dados da estação para cada telefone SIP ou telefones HFA através do WBM.

  Um servidor STUN só deve ser especificado adicionalmente no WBM se não estiver a ser utilizado nenhum ITSP ou se o ITSP utilizado não oferecer nenhum servidor STUN.

  O SIP Device@Home não suporta a transmissão de sinais de vídeo.

  Nota: Ao usar vários dispositivos SIP/HFA @Home atrás do mesmo roteador, as limitações NAT podem causar problemas de carga útil de chamada devido a conflitos de reutilização de porta; para evitar isso, configure cada dispositivo com uma porta de origem única (RTP).

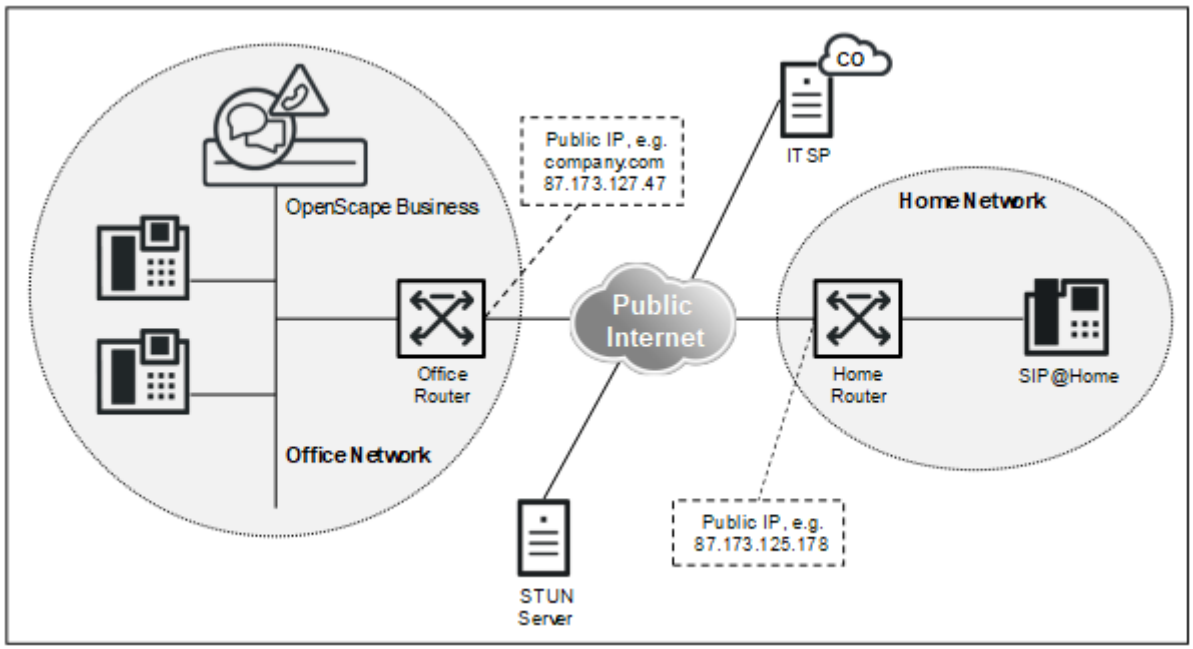


Figura 9: Componentes Device@Home (SIP Device@Home ou Sistema Device@Home)

19.4.1 Configuração para VPN

Para a ligação de extensões ao sistema de comunicação através da funcionalidade de VPN integrada, é necessário efectuar configurações no OpenScape Business e nas extensões VPN.

Configuração do OpenScape Business

Para a configuração de VPN do sistema de comunicação, ver Como configurar a ligação de teletrabalhadores através de VPN .

Configuração de extensões VPN (cliente VPN)

Para a configuração de clientes VPN, ver VPN - Clientes .

19.4.2 Configuração para SIP Device@Home

Para estabelecer ligações através da Internet a partir de um telefone SIP compatível com STUN ao OpenScape Business, é necessário efetuar determinadas configurações.

Configuração do OpenScape Business

Para uma extensão SIP se poder registar no sistema de comunicação através da Internet, é necessário ativar a função SBC integrada para a extensão SIP (ver Como ativar Device@Home).

A função SBC integrada detecta, com recurso ao protocolo STUN, o endereço IP público do sistema de comunicação e a porta utilizada. Se o sistema de comunicação estiver ligado a um ITSP que disponibilize um servidor STUN, não é necessário efectuar nenhuma configuração adicional no sistema de

comunicação. No entanto, se não for utilizado um ITSP ou se o ITSP utilizado não disponibilizar um servidor STUN, terá de configurar um servidor STUN no sistema (ver Como indicar um servidor STUN para Device@Home).

Configuração do encaminhador de Internet do escritório

Para o telefone SIP ter acesso ao sistema de comunicação através da Internet, é necessário configurar no encaminhador de Internet do escritório um reencaminhamento de portas para a porta SIP externa. Para evitar ataques SIP com origem na Internet, é necessário configurar uma porta SIP externa com programações diferentes do habitual.

É necessário programar o protocolo de transporte no telefone SIP.

Tabela 9: Configurar o reencaminhamento de portas no encaminhador do escritório

Protocolo de transporte	Porta SIP interna	Porta SIP externa	Comentar
UDP	5070	Introdução de 5090, por exemplo.	Para o reencaminhamento de portas, a porta SIP interna e externa não têm de ser iguais. Assim, como porta SIP externa pode ser introduzido um valor diferente da porta SIP 5070 (porta SIP interna predefinida). Por conseguinte, recomenda-se UDP.
TCP	5070 Alterar para 5080, por exemplo	Introdução de 5080, (= porta SIP interna), por exemplo	Para o reencaminhamento de portas, a porta SIP interna e externa têm de ser iguais. Para utilizar uma porta SIP externa diferente da porta SIP 5070 (porta SIP predefinida), é necessário alterar a porta SIP interna. Isto exige a reconfiguração de todos os componentes IP que utilizem SIP. Por conseguinte, **não** se recomenda TCP.
TLS	5071	Introdução de 5071 (= porta SIP TLS interna)	Para o reencaminhamento de portas, a porta SIP TLS interna e externa têm de ser iguais. Visto que a porta SIP TLS interna difere da porta SIP TLS predefinida, também é possível introduzir 5071 como porta SIP TLS externa. Por conseguinte, recomenda-se TLS.

Nota: Num sistema atualizado, não é feita qualquer alteração automática relativamente às portas SIP. Após a atualização, as portas são:

SIP_EXT = 5060

SIP_TLS_SUB_EXT = 5062

Estes valores têm de ser alterados manualmente pelo administrador, se for utilizada a funcionalidade Device@Home num sistema migrado.

Para TLS têm de estar activados no sistema de comunicação certificados válidos. As ligações TLS para extensões SIP são suportadas na interface LAN do sistema de comunicação, mas não na interface WAN. SRTP Payload com sinalização SDES não é suportado.

Se o encaminhador de Internet do escritório estiver ligado à Internet sem endereço IP fixo, DynDNS tem de estar configurado no encaminhador de Internet do escritório para a extensão SIP ter acesso ao sistema de comunicação através da Internet. O endereço IP actual é registado na conta de DynDNS em intervalos regulares. No caso de contas de DynDNS gratuitas que expiram periodicamente, poderão ocorrer perturbações temporárias.

Configuração do telefone SIP

A título de exemplo para a configuração, poderá encontrar alguns telefones SIP que suportam STUN, consultando a Unify Experts Wiki na Internet. Aí poderá encontrar os valores que têm de ser introduzidos no telefone SIP.

Configuração do encaminhador de Internet de casa

Não é necessário efectuar nenhuma configuração especial no encaminhador de Internet de casa.

O encaminhador de Internet de casa tem de cumprir os seguintes requisitos:

- O encaminhador tem de disponibilizar funcionalidade VoIP com NAT activado (sem NAT simétrico).
- A função ALG tem de estar desactivada no encaminhador.

A ligação à Internet tem de disponibilizar largura de banda suficiente para a transmissão de voz. Em especial no caso de ligações DSL assimétricas, é necessário confirmar se a largura de banda de upload é suficiente.

Configurar o myPortal @work

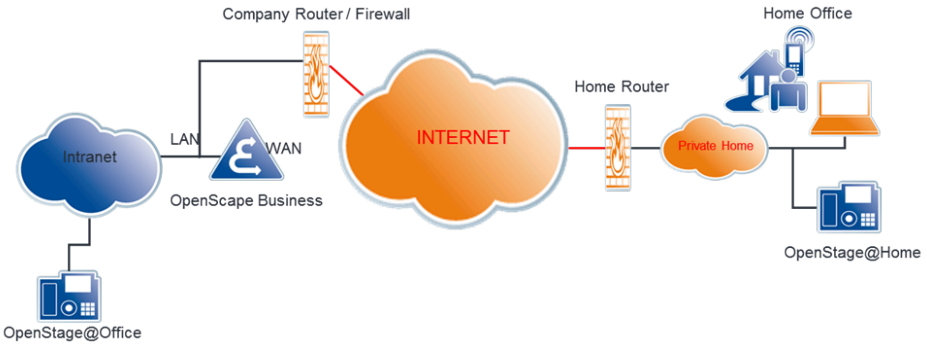
Para que o myPortal @work tenha acesso ao sistema de comunicação através da Internet, terá de fazer o seguinte:

- Configurar o servidor STUN para o sistema/cliente.
- Abrir e reencaminhar a porta 8802 (outros reencaminhamentos não são válidos).
- Não é necessário o flag SBC. Não é necessária autenticação.

19.4.3 Configuração para System Device@Home

Para estabelecer ligações através da Internet a partir de um telefone System Device ao OpenScape Business, é necessário efectuar configurações no OpenScape Business, no encaminhador de Internet e no telefone System Device.

- **Figura 10: Exemplo de utilização de System Device@Home**



Configuração do OpenScape Business

Para uma extensão System Device@Home se poder registar no sistema de comunicação através da Internet, é necessário ativar a função SBC integrada para a extensão System Device@Home (ver Como activar o Equipamento@Home na página 1004).

A função SBC integrada detecta, com recurso ao protocolo STUN, o endereço IP público do sistema de comunicação e a porta utilizada. Se o sistema de comunicação estiver ligado a um ITSP que disponibilize um servidor STUN, não é necessário efectuar nenhuma configuração adicional no sistema de comunicação. No entanto, se não for utilizado um ITSP ou se o ITSP utilizado não disponibilizar um servidor STUN, é necessário indicar um servidor STUN ao sistema de comunicação (ver Como indicar um servidor STUN para System Device@Home).

Configuração do encaminhador de Internet do escritório

Para o telefone System Device@Home ter acesso ao sistema de comunicação através da Internet, é necessário configurar no encaminhador de Internet do escritório um reencaminhamento de portas para a porta System Device. Para ser possível efectuar o registo através da Internet, o encaminhador/firewall do escritório têm de estar configurados com uma regra de reencaminhamento de portas:

- porta externa TCP/4060 a porta interna TCP/4062(HFA), para não-TLS

  porta externa TCP/4061 a porta interna TCP/4063(HFA), para TLS

Nota: Durante a migração da V2R1 para uma versão mais elevada, o encaminhador de Internet do escritório deve também ser reconfigurado tendo em atenção esta regra.

As portas acima mencionadas apenas são necessárias para dispositivos do sistema (telefone HFA).

- Gama de portas RTP no OpenScape Business X:30274-30529RTP
  Gama de portas RTP no OpenScape Business S: 30528-30887 (valores predefinidos)

  Os clientes de UC ativados para VoIP como o myPortal to go, myPortal @work também precisam destas portas.
- TCP/8802 (HTTPS) (necessário para o cliente Unified Communications (por exemplo myPortal to go, myPortal to go Web, my Portal @work ou VoIP for myPortal to go configurado como System Device@Home))

Nota: A zona de firewall interna tem de estar fechada.

O protocolo de transporte é programado na extensão System Device@Home.

Se o encaminhador de Internet do escritório estiver ligado à Internet sem endereço IP fixo, DynDNS tem de estar configurado no encaminhador de Internet do escritório para a extensão System Device@Home ter acesso ao sistema de comunicação através da Internet. O endereço IP actual é registado na conta de DynDNS em intervalos regulares. No caso de contas de DynDNS gratuitas que expiram periodicamente, poderão ocorrer perturbações temporárias.

Configuração do encaminhador de Internet de casa

Não é necessário efectuar nenhuma configuração especial no encaminhador de Internet de casa.

O encaminhador de Internet de casa tem de cumprir os seguintes requisitos:

- O encaminhador tem de disponibilizar funcionalidade VoIP com NAT activado (sem NAT simétrico).
- A função ALG tem de estar desactivada no encaminhador.

A ligação à Internet tem de disponibilizar largura de banda suficiente para a transmissão de voz. Em especial no caso de ligações DSL assimétricas, é necessário confirmar se a largura de banda de upload é suficiente.

Configuração do telefone HFA

O gateway tem de estar configurado com o nome de DNS (por exemplo, aminhaempresa.net) para o telefone conseguir contactar com o sistema através da Internet. O IP do DLI também é necessário para ser configurado. É necessário adicionar um número de telefone interno para a extensão. É também necessário definir a palavra-passe do dispositivo.

Restrições

- Não é possível configurar aplicações XML no OpenStage

19.4.4 Como activar o Equipamento@Home

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clique em **Extensões** > **Clientes IP** > **Clientes SIP** ou **Clientes do sistema**
4) Clique na extensão SIP ou HFA pretendida na árvore de menu.
5) Clique no separador **Editar dados do cliente do ponto de trabalho**.
6) Certifique-se de que é introduzida uma palavra-passe. Os valores aqui introduzidos também têm de ser introduzidos no telefone SIP ou no equipamento do sistema.

Nota:

Numa ligação através da Internet, é indispensável utilizar uma senha segura (no mínimo 8 caracteres, incluindo maiúsculas, algarismos e caracteres especiais).

Nota: A palavra-passe de clientes Deskshare declarados como @Home deve conter apenas caracteres numéricos. Esta palavra-passe é, de facto o código PIN para a ativação da funcionalidade de mobilidade (código de serviço da funcionalidade: *9419). Os equipamentos suportam apenas caracteres numéricos para o PIN.

Depois de definir a palavra-passe, o **Registo na Internet com SBC interno** pode ser ativado.

Nota: Depois de uma atualização de velocidade ou reinicialização do sistema, a caixa de seleção **Autenticação ativa** será ativada para todos os pontos finais SIP e será esbatida para que o utilizador não possa desativá-la, se pelo menos uma extensão SIP tiver o flag **Registo na Internet com SBC interno** ativado.

19.4.5 Como atualizar o software do Dispositivo do sistema (HFA) @Home

Sobre esta tarefa

Não é possível utilizar o procedimento habitual de atualização de software do DLI para um dispositivo ligado internamente com o Dispositivo do sistema (HFA) @Home porque requer o acesso direto ao endereço IP do dispositivo para a transferência de ficheiros. O DLI não consegue determinar o endereço IP do Dispositivo de Sistema@Home devido aos seguintes motivos:

- O Dispositivo@Home encontra-se numa rede doméstica que utiliza endereços IP privados. O acesso à Internet é efetuado através de um router doméstico com Tradução de Endereços de Rede (NAT).
- O DLI no OpenScape Business está localizado numa rede de empresa/escritório que utiliza endereços IP privados. A rede da empresa está ligada à Internet através do router da empresa/escritório.

Deste modo, o procedimento de atualização DLI SW utiliza uma ligação HTTPS adicional pela porta 8804 (configuração predefinida) em combinação com a porta DLI 18443 (configuração predefinida) para determinar a versão do SW do Dispositivo@Home e para executar a atualização do SW.

A verificação da versão de SW de um Dispositivo@Home apenas é efetuada se for aplicável uma das seguintes condições:

- Reinício do dispositivo
- Configuração alterada localmente ou remotamente
- Alterações no inventário do dispositivo.
- Início de sessão ou fim de sessão de um utilizador num dispositivo móvel.

Nestes casos, o DLI verifica a versão de software do dispositivo e executa a atualização de SW caso esteja disponível uma nova versão de SW no OpenScape Business.

A atualização automática de software de um Device@Home pelo DLI deve ser configurada no OpenScape Business. Por predefinição, está desativada e deve ser ativada explicitamente.

É necessário executar os passos seguintes:

Passo a passo

1) Iniciou sessão no WBM com o perfil Especialista.

2) Na barra de navegação, clique em **Modo Especialista**.

3) Clique em **Servidor da telefonia > Definições básicas** na árvore de navegação.

4) Na árvore de navegação, clique em **Definições básicas >Implementação dos Parâmetros do Telefone**.

- Ao clicar em **Implementar SW em dispositivos @Home**, as permissões são atribuídas à atualização de software pelo DLI para dispositivos do sistema (HFA) @Home. O valor predefinido é "desmarcado".
- Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

5) Definições da Firewall

Não é necessário configurar definições da firewall manualmente no OpenScape Business. A porta 8804 é aberta durante o início do sistema e os pedidos que chegam a esta porta são respondidos apenas pelo sistema se o sinalizador **Implementar SW em dispositivos @Home** estiver ativado.

6) Abra as portas utilizadas 18443 e 8804 para o DLI com a configuração adequada (reencaminhamento de portas) no router da empresa/escritório.

Limitações

O dispositivo HFA@Home está protegido por uma firewall (router doméstico). O router ou firewall induz a tradução de um endereço de rede (NAT) e não é possível ver o endereço IP no mundo externo. Como resultado, os telefones IP não podem ser vistos remotamente para serem administrados pelo DLI.

O efeito colateral da restrição da rede acima é que os eventos acionados por DLI não podem ser efectuados porque esses eventos são enviados para o endereço IP local (não acessível) do dispositivo.

O impacto é que não será possível a atualização de software a pedido. Por outro lado, a atualização de software será possível quando o dispositivo iniciar

uma troca de mensagens abrindo uma sessão HTTPS para o DLI. As sessões são abertas devido a eventos específicos accionados pelo dispositivo, como:

- o dispositivo é reiniciado.
- uma alteração de configuração foi efectuada no dispositivo (via ecrã local ou gestão baseado na Web).
- alterações no inventário do dispositivo.
- início de sessão ou fim de sessão de um utilizador num dispositivo móvel.

Em todos estes casos, o DLI verificará o software do dispositivo e, se necessário, o dispositivo será actualizado para o software oficial suportado pelo OSBiz.

Nota: A implementação do software ocorre quando o telefone é iniciado (quando é registado no OSBiz ou quando o sistema OSBiz entra em serviço).

19.4.6 Como indicar um servidor STUN para Equipamento@Home

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Não é utilizado um ITSP ou o ITSP utilizado não disponibiliza um servidor STUN.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Gateway de voz**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Operador de telefonia pela Internet**.
4) Clicar no separador **Editar configuração de STUN**.
5) Na área **Default STUN Server**, em **Endereço IP/Nome de host**, introduzir o endereço IP ou o nome do host do servidor STUN (por exemplo, `stun.serviceprovider.com`).
6) Na área **Default STUN Server**, em **Porta**, introduzir a porta do servidor STUN (por exemplo, `3478`).
7) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

20 Segurança

A segurança compreende a protecção do sistema de comunicação e dos dados guardados e transmitidos contra o acesso não autorizado. A segurança pode ser assegurada, entre outros, através de protecção de acesso para a rede IP (firewall) e da codificação das transmissões (SSL, VPN).

Lista de verificação de segurança

A segurança da comunicação foi tida em conta nas predefinições do sistema de comunicação. Ao ser colocado em serviço, é necessário adaptar as funções à situação específica do cliente e efectuar outras configurações no ambiente do cliente. Para reforçar a sensibilização para os riscos de segurança e promover a adopção de medidas adequadas, é fornecida com a documentação do produto uma lista de verificação de segurança. Recomenda-se vivamente que seja analisada em conjunto com o cliente ao colocar o sistema em serviço e que as medidas adoptadas sejam documentadas.

20.1 Firewall

Uma firewall é um sistema constituído de componentes de software e hardware, que restringe o acesso a diferentes redes, a fim de implementar um plano de segurança.

As firewalls estão instaladas nas interfaces entre as redes individuais, onde controlam o tráfego de dados entre os subsegmentos, impedindo o tráfego de dados indesejado e permitindo apenas o desejado. Um firewall é mais frequentemente utilizado para controlar o tráfego entre uma rede local (LAN) e a Internet.

Na rede de qualquer empresa existe uma firewall que separa a LAN interna da Internet.

Os sistemas de comunicação disponibilizam funções de segurança integradas, mas existem diferenças a nível da funcionalidade entre o OpenScape Business X e o OpenScape Business S.

O OpenScape Business X oferece as facilidades seguintes:

- Firewall de portas/NAT (firewall entre a porta WAN e a LAN)
- Firewall de aplicação (firewall para o acesso ao sistema de comunicação)

O OpenScape Business S utiliza a firewall de Linux.

20.1.1 Porthandling

Porthandling serve para autorizar portas (mapeamento de portas, reencaminhamento de portas) na firewall do encaminhador integrado do OpenScape Business X.

Números de porta

Nota: As portas só devem ser abertas, se forem absolutamente necessárias para uma determinada aplicação!

As portas (serviços) são necessárias para a comunicação através dos protocolos TCP e UDP, por permitirem às várias aplicações o intercâmbio simultâneo de dados através de uma única ligação.

Por firewall entende-se geralmente uma firewall de portas (ou seja, o bloqueio de serviços específicos, também designados por portas). A firewall de portas aplica-se apenas à ligação WAN do OpenScape Business.

No OpenScape Business S, é possível activar uma firewall de portas para a ligação LAN em Linux. No OpenScape Business X, a firewall está activa na ligação WAN, para proteger a rede interna (ligação LAN) de ataques com origem na Internet. Para haver portas/serviços específicos acessíveis a partir da Internet, precisam de ser autorizados (ver Autorização de portas). Todas as portas/serviços necessários para a funcionalidade do OpenScape Business X são automaticamente autorizadas na ligação LAN (na direcção da rede de clientes interna).

O OpenScape Business S tem apenas uma ligação LAN (na direcção da rede de clientes interna) e tem protecção da Internet por intermédio de outros componentes ou do encaminhador na rede de clientes. Além disso, está activada a firewall interna do servidor de Linux. Para assegurar a funcionalidade de OpenScape Business, têm de ser autorizadas determinadas portas/serviços (por exemplo, para os telefones poderem comunicar com o OpenScape Business S). Esta autorização é automática, mas o administrador pode bloquear serviços específicos.

Os números de porta podem ter um valor entre 0 e 65535, sendo assim atribuídas às diferentes aplicações. Entre 0 e 1023, estão as chamadas "Well Known Ports", as quais foram atribuídas fixamente pela IANA (Internet Assigned Numbers Authority) e são de conhecimento geral. A lista dessas portas está disponível em http://www.iana.org/assignments/port-numbers.

20.1.1.1 Autorização de portas

Quando o sistema estabelece o acesso à Internet (através da porta WAN), é permitida, por predefinição, apenas a comunicação com origem interna (da rede da empresa ou do próprio sistema de comunicação) em direcção à Internet e os pacotes de respostas respectivos. Os pedidos provenientes da Internet são bloqueados. Esta configuração de segurança pode ser anulada através da autorização selectiva de porta, para, por exemplo, utilizar um servidor da Web na rede.

Nota: Se o sistema de comunicação for utilizado como encaminhador de Internet, a porta 5060 tem de estar fechada (predefinição). Em caso de utilização de telefonia Internet através de ITSP, o sistema de comunicação abre as portas necessárias e mantém-nas abertas.

Mesmo que seja utilizado um encaminhador externo ou uma firewall, a porta 5060 tem de estar fechada. Cabe ao sistema de comunicação abrir esta porta (se for necessário).

20.1.1.2 Como configurar a autorização de portas

Com o assistente **Firewall**, é possível autorizar a abertura de portas para o sistema de comunicação ou o PC na LAN estar acessível através da porta WAN. A abertura de portas implica o risco de acesso de pessoas não autorizadas. Por conseguinte, apenas devem ser abertas as portas que forem absolutamente necessárias.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação clicar em **Assistentes** > **Segurança**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Firewall**. É apresentada a janela **Autorização de portas**.
4) Na linha da aplicação ou do serviço pretendido, activar a caixa de selecção **Regra NAT activa**, para a qual deseja autorizar as portas.
5) Introduzir nos campos **Porta global**, **Endereço IP local** e **Porta local** os dados respectivos para a autorização.
6) Para autorizar portas para um serviço não introduzido, clicar em **Adicionar** e preencher os campos **Descrição**, **Regra NAT activa**, **Porta global**, **Endereço IP local** e **Porta local**.
7) Clicar em **OK & Continuar**.
8) Clicar em **Concluir**.

20.1.1.3 Administração de porta

A administração de portas permite alterar algumas portas utilizadas pelo próprio sistema de comunicação. Deste modo, a comunicação na rede pode ser adaptada à rede do cliente, mesmo que as portas já estejam a ser utilizadas para outra finalidade.

As alterações na administração de portas devem ser efectuadas geralmente em todos os componentes (telefones, centrais, etc.) ao mesmo tempo, para garantir a funcionalidade.

20.1.1.4 Como alterar as programações globais do gestor de portas

Aqui introduzem-se os números de portas para cada uma das funções.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Administração de porta**. Abre-se o separador **Alterar programações globais do gestor de portas**.
4) Em **Número de porta**, introduzir a porta da função respectiva ou deixar inalterada a predefinição.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

20.1.2 NAT

NAT (tradução de endereços de rede) é um processo de conversão de endereços de forma a substituir um endereço IP num pacote de dados por outro. Numa rede interna, os clientes utilizam endereços IP privados. Visto que os endereços IP privados não são reencaminhados para a rede pública, poderá usar-se a função NAT para se representar endereços IP privados em endereços IP públicos. Desta forma, os clientes internos têm acesso à rede pública e a estrutura da rede privada com os endereços IP privados é invisível (máscara) relativamente à rede pública (por exemplo a Internet). É necessário NAT ou regras NAT para a abertura de portas.

A conversão dos endereços é executada na porta de comunicação entre uma rede interna e uma rede pública. A função NAT pode correr um encaminhador de Internet, num serviço ou em qualquer outro equipamento especializado. Desta forma é um encaminhador de Internet por exemplo, ligar a rede interna à Internet, com o auxílio da função NAT.

A rede interna aparece na Internet com um único endereço IP público, atribuído ao encaminhador da Internet pelo fornecedor de serviços de Internet (ISP). Todos os acessos realizados a partir da rede interna são direccionados através deste endereço de IP oficial com diversos números de porta. O encaminhador da Internet substitui os endereços de IP privados por endereços de IP oficiais atribuídos pelo operador de serviços da Internet. No caso de pacotes de dados de entrada, o endereço de IP oficial volta a ser substituído por endereços de IP privados. Os números de porta correspondentes são decisivos para a atribuição. Apenas endereços de IP privados activados especialmente podem ser acedidos directamente da Internet.

Regras NAT

Com o auxílio das regras NAT pode estabelecer-se se endereços de IP privados (locais) devem poder ser acedidos directamente da Internet. Para tal poderão ser definidas regras NAT próprias ou poderão utilizar-se as regras NAT padrão já existentes para os serviços do servidor de FTP, servidor de HTTP e assim por diante. No total poderão definir-se 20 regras NAT. Para utilizar uma regra NAT, é necessário introduzir as informações dos endereços locais do PC cliente que irá disponibilizar estes serviços para a Internet, sendo também necessário activar a regra NAT. É possível configurar várias regras NAT com a ajuda de um editor de tabela. As regras NAT que já não forem necessárias poderão apagar-se.

Portas

Durante a inicialização, os servidores solicitam ao sistema operativo determinadas portas para poderem aceitar ligações. Um servidor HTTP a porta 80, um servidor FTP a porta 21, etc. Normalmente, os clientes de UC solicitam ao sistema operativo uma porta aleatória para poderem estabelecer ligações.

20.1.2.1 Como configurar um regra NAT

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Configurar a regra NAT:
   - Se desejar definir uma nova regra NAT, clicar em **NAT** na árvore de menu e em seguida no separador **Adicionar NAT**.
   - Para alterar uma regra NAT existente, navegar para a regra NAT pretendida na árvore de menu **NAT**....
4) No campo **Descrição**, introduzir um nome para a regra NAT. Este nome não pode ser alterado em caso de uma regra NAT standard.
5) No campo **Endereço IP local**, introduzir o endereço IP do cliente na rede interna que deverá ser activado.
6) No campo **Porta local**, introduzir o número de porta utilizado pela aplicação do cliente interno.
7) No campo **Porta global**, introduzir o número de porta que utiliza a aplicação do parceiro de comunicação externo.
8) Na lista suspensa **Protocolo**, seleccionar o protocolo de transporte utilizado pela aplicação (**TCP** ou **UDP**). O protocolo não pode ser alterado em caso de uma regra NAT standard.
9) Para utilizar a regra NAT, activar a opção **Regra NAT activa**.
10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**. A regra NAT activada está caracterizada com um símbolo verde no item de menu **NAT**.

20.1.2.2 Como configurar múltiplas regras NAT com o editor de tabela NAT

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na barra de navegação, clicar em **Telefonia** > **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Encaminhamento**.
4) Na árvore de menu, clicar em **NAT** e em seguida, no separador **Editor de tabela NAT**.
5) Configurar a regra NAT:
   - Se desejar definir uma nova regra NAT, preencher os campos da primeira linha como descrito abaixo.
   - Se desejar alterar uma regra NAT existente, clicar nos campos desejados da regra NAT e preenchê-los como descrito abaixo.
6) Na coluna **Endereço IP local** introduza o endereço IP do cliente na rede interna que deverá ser activado.

7) Na coluna **Porta local** introduza o número de porta utilizado pela aplicação do cliente interno.
8) Na coluna **Porta global** introduza o número de porta que utiliza a aplicação do parceiro de comunicação externo.
9) Na lista suspensa **Protocolo**, seleccionar o protocolo de transporte utilizado pela aplicação (**TCP** ou **UDP**). O protocolo não pode ser alterado em caso de uma regra NAT standard.
10) Para utilizar a regra NAT, assinalar a coluna **Activo** com um visto.
11) Na coluna **Descrição** introduza um nome para a regra NAT. Este nome não pode ser alterado em caso de uma regra NAT standard.
12) Guardar a regra NAT:
    - Depois de configurar uma nova regra NAT, clicar em **Adicionar** e em seguida, em **OK**. A nova regra NAT será adicionada no final da tabela.
    - Se tiver alterado uma regra NAT existente, ir para o passo 5.
13) Clicar em **Aplicar**. Uma regra NAT activada está caracterizada com um símbolo verde no item de menu **NAT**.

20.1.2.3 Como eliminar uma regra NAT

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Telefonia** > **Encaminhamento**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Encaminhamento**.
3) Na árvore de menu, clicar em **NAT**.
4) Na árvore de menu clique na regra NAT que deseja eliminar e no separador clique em **Eliminar NAT**. As regras NAT padrão pré-definidas não poderão ser eliminadas.
5) Confirme o aviso com **Eliminar** e clique de seguida em **OK**. A regra NAT será eliminada da lista das regras NAT no item do menu**NAT**.

20.1.3 Firewall de aplicação

A Firewall de aplicação é utilizada para restringir o acesso a serviços específicos, como FTP ou LDAP. Está desativada por predefinição e pode ser ativada através da definição de regras adequadas.

Os seguintes serviços podem ser bloqueados ou restringidos a endereços IP específicos ou a intervalos de endereços IP pela Firewall de aplicação no OpenScape Business X:

Serviço	Portas
FTP	21, 40000 - 40040
ssh (bloqueado por predefinição)	22
LDAP	389
HTTPS	443

Serviço	Portas
Postgres	5432
Manager E	7000
CSTA	7001 (FP), 7004 (FP), 8800 (CSP)
OBSERVER	Este serviço permitiu o acesso de uma aplicação OpenScape Observer que já não é suportada.

Apenas os serviços listados podem ser bloqueados através de um menu de seleção no Modo especialista.

As funcionalidades do telefone, como SIP, HFA, etc., não podem ser bloqueadas através da Firewall de aplicação.

Um serviço pode ser selecionado várias vezes; de cada vez, podem ser especificadas diferentes restrições de IP.

Nota: A ativação/desativação ou alteração dos parâmetros da firewall pode restringir seriamente a funcionalidade do quadro (a administração baseada na LAN pode deixar de ser possível, por exemplo).

Nota: A Firewall de aplicação, quando está ativada, não bloqueia serviços por predefinição até ser adicionada uma regra para esse serviço, altura em que apenas os endereços IP incluídos na regra podem aceder a esse serviço específico.

A Firewall de aplicação pode restringir o acesso a funcionalidades entre nós quando o sistema estiver ligado em rede a outros sistemas OpenScape Business. Como exemplo, a funcionalidade de capacidade de sobrevivência requer o serviço POSTGRES para funcionar corretamente. Neste caso, se uma regra for adicionada ao serviço POSTGRES, adicione manualmente os endereços IP dos outros nós da rede OpenScape Business à regra POSTGRES para garantir o funcionamento correto da funcionalidade de capacidade de sobrevivência.

20.1.3.1 Como apresentar a configuração da firewall de aplicação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Firewall de aplicação**.
4) Clicar no separador **Indicar serviços**, para apresentar os serviços bloqueados.

5) No campo **Nome da regra**, é apresentado o nome da regra.
6) Em **Regra activada**, a marca de verificação indica se uma regra está activada.
7) No campo **Limite inferior do intervalo de endereços IP de origem**, é apresentado o limite inferior do intervalo de endereços IP bloqueado.
8) No campo **Limite superior do intervalo de endereços IP de origem**, é apresentado o limite superior do intervalo de endereços IP bloqueado.

20.1.3.2 Como restringir serviços através da firewall de aplicação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Firewall de aplicação**.
4) Clicar no separador **Adicionar serviço** para bloquear um intervalo de endereços IP ou um serviço.
5) Em **Nome da regra**, atribuir um nome a este serviço (esta regra).
6) Em **Intervalo de endereços**, especificar o **Limite inferior** e o **Limite superior** dos endereços IP de origem permitidos.

   É possível bloquear o acesso por completo com a introdução de 127.0.0.1.

   Dica: Só deve activar a regra após ter a certeza de que os endereços IP autorizados foram correctamente configurados!

7) Clicar em **Guardar**.

20.1.3.3 Como configurar a firewall de aplicação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Firewall de aplicação**.
4) Clicar no separador **Delete all Services** para apagar todos os serviços.

20.1.4 Administração de serviços (OpenScape Business S)

A firewall interna de Linux está activada por predefinição, o que impede o acesso ao OpenScape Business S. O sistema de comunicação disponibiliza, todavia, serviços (por exemplo, o serviço de telefonia), para o qual são necessárias portas abertas (serviços). Após a instalação do OpenScape

Business S, estas portas/serviços necessários estão abertos na firewall. Caso serviços como SNMP não devam ser utilizados, é possível bloqueá-los na firewall de Linux.

Nota: É necessário ter em atenção que o bloqueio de serviços utilizados pelo OpenScape Business S pode levar a restrições e/ou a falhas a nível da funcionalidade do sistema de comunicação.

20.1.4.1 Como adicionar ou bloquear serviços

Passo a passo

1) Na barra de tarefas, clicar em **Computer**.
2) Na árvore de menu, clicar em **System** > **YaST**.
3) Introduzir a senha do utilizador "root" e clicar em **Continue**.
4) Na árvore de menu, clicar em **Security and Users**.
5) Na área **Security and Users**, clicar em **Firewall**.
6) Na árvore de menu da janela **Firewall Configuration: Start-UP**, clicar em **Allowed Services**.
7) No campo **Allowed Services for Selected Zone**, seleccionar a área correspondente aos serviços que pretende alterar (**External Zone**, **Demilitarized Zone**, **Internal Zone**).
8) No campo **Service to allow**, seleccionar os serviços específicos que pretende autorizar (adicionar) e clicar em **Add**. No menu suspenso são apresentados todos os serviços actualmente permitidos.
9) No campo **Allowed Service**, seleccionar os serviços que pretende bloquear e clicar em **Delete**.
10) Se necessário, activar a caixa de selecção **Protect Firewall from Internal Zone**.
11) Clicar em **Advanced** para adicionar, se necessário, portas ou protocolos numéricos à firewall (**TCP Ports**, **UDP Ports**, **RPC Ports** e **IP Protocols**). Em seguida, clicar em OK.
12) Clicar em **Next**. As programações efectuadas para a firewall são apresentadas. Se for necessário, é possível visualizar mais informações clicando em **Show Details**.
13) Clicar em **Concluir**.

20.2 Codificação de sinalização e carga útil (SPE)

SPE (Signaling and Payload Encryption) serve para a segurança da transmissão de dados de sinalização e carga útil entre telefones do sistema IP e o sistema de comunicação. Esta funcionalidade baseia-se num procedimento de codificação assimétrico no qual são utilizadas chaves públicas e privadas.

Codificação de dados de sinalização e carga útil:

- Codificação de sinalização: a transmissão de sinais entre o gateway e os clientes é codificada com uma chave de 128 bits. Para a transmissão, é utilizado o protocolo TLS com codificação AES.

- Codificação de carga útil: a carga útil, também designada por dados de voz ou "payload", é transmitida através do protocolo SRTP (Secure Real Time Transport Protocol). É codificada com uma chave de 128 bits (AES). SRTP é também utilizado para integração em rede IP. O processo de troca de chaves para SRTP é designado por Multimedia Internet KEYing (MIKEY).

Para SPE é necessário garantir a identificação inequívoca de cada um dos telefones do sistema e dos sistemas de comunicação envolvidos. Esta identificação consegue-se através da utilização de certificados, que também disponibilizam a chave pública.

As chaves ou os certificados são distribuídos pelo servidor DLS (mas também podem ser distribuídos manualmente).

Dica: A funcionalidade SPE não é oferecida para extensões SIP e WL2.

Só pode existir uma ligação codificada numa ligação direta entre dois telefones do sistema ou para conferências.

Codificação SRTCP

SRTCP (Secure Real Time Transport Control Protocol) é uma expansão do protocolo SRTP e realiza a segurança de dados de controlo. Esta expansão é composta por três campos adicionais: um índice SRTCP, um sinalizador de codificação e uma etiqueta de autenticação.

Conformidade SPE

Family	Protocol / Interface	Signalling Encryption							Payload Encryption				
		HFA Subscriber	SIP Subscriber	TDM Subscriber	Analog Subscriber	SIP-Q Trunking	ISDN CO	FAX (T38, G711)	HFA Subscriber2	SIP Subscriber2	TDM Subscriber2	Analog Subscriber2	IP-Q Trunking (GW)
OpenScape Office MX/LX													
	HFA	s	nv	t	t	s	t	t	y	n	y	y	y
	SIP-UA	t*	t*	nv	nv	t*	nv	nv	n	n	n	n	n
	SIP-Trunking/ITSP	t*	nv	nv	nv	t*	nv	nv	n	n	n	n	n
	SIP-Q Homogenous	s	t*	t	t	s	t	t*	y	n	y	y	y
	Media Server / Conference	t	nv	nv	nv	t	nv	nv	n	n	n	n	n
Openscape Business X3/X5/X8													
	HFA	s	nv	t	t	s	t	t	y	n	y	y	y
	SIP-UA	t*	t*	nv	nv	t*	nv	nv	n	n	n	n	n
	SIP-Trunking/ITSP	t*	nv	nv	nv	t*	nv	nv	n	n	n	n	n
	SIP-Q Homogenous	s	t*	t	t	s	t	t*	y	n	y	y	y
	SIP-Q Heterogenous - H4k	s	t*	t	t	s	t	t*	y	n	y	y	y
	SIP-Q Heterogenous - OSV	s	t*	t	t	s	t	t*	y	n	y	y	y
	Media Server / Conference	t	nv	nv	nv	t	nv	nv	n	n	n	n	n
	MEB / VSL	t	nv	nv	nv	t	nv	nv	n	n	n	n	n

Legenda:

Codificação de sinalização	
nv	Sem segurança VoIP
t	Predefinição: TLS no lado VoIP; sem end-to-end secure payload
s	Codificação de sinalização e carga útil (SPE)
*	Sem end-to-end signaling encryption (TLS)
Codificação de carga útil	
y	Carga útil segura (SRTP)
N	Carga útil não segura (RTP)

20.2.1 Como activar ou desactivar o suporte para SPE

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a sinalização e codificação de cargas, activar a caixa de selecção **Assistência SPE**.
   - Para desactivar a sinalização e codificação de cargas, desactivar a caixa de selecção **Assistência SPE**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

20.2.2 Como alterar as programações de segurança de SPE

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Segurança** > **Signaling and Payload Encryption (SPE)**.
3) No separador **Editar configurações de segurança**, em **Comprimento mínimo das chaves RSA**, seleccionar o comprimento mínimo da chave do protocolo de segurança (512, 1024 ou 2048).
4) Seleccionar o item **Verificação de certificado com verificação de CRL**, para ser efectuada uma comparação com as listas de revogação de certificados (CRL).
5) Em **Intervalo mínimo para renegociação das chaves (horas)**, introduzir o período (em horas) findo o qual é necessário voltar a atribuir os pares de chaves.
6) Clicar em **Aplicar**.

20.2.3 Como importar o certificado SPE e a chave privada (PKCS#12)

Se não estiver disponível nenhum certificado específico do cliente, é possível gerar um certificado CA auto-assinado através de "SSL" > "Geração de certificados" e, assim, criar e guardar um certificado de servidor assinado por CA (PKCS#12). Em seguida, é importado para SPE.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Segurança** > **Signaling and Payload Encryption (SPE)**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Certificado SPE**.
4) Em **Importar certificado SPE e chave privada (ficheiro PKCS#12)**, introduzir no campo **Palavra-passe de descodificação** a senha que foi criada para a descodificação durante a geração do ficheiro.
5) Em **Ficheiro com certificado e chave privada (formato PEM ou PKCS#12)**, introduzir o ficheiro de certificado ou seleccioná-lo nos directórios com a função **Procurar**.

   Dica: Caso um certificado seja importado pela primeira vez com SPE activada, é automaticamente efectuada uma reinicialização (Reset)!

6) Clicar em **Indicar impressão digital do certificado**, pretender verificar a integridade.

20.2.4 Como importar o certificado de CA SPE

Este passo não é necessário, se forem utilizados certificados criados pelo próprio em **Geração de certificados SSL** .

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Segurança** > **Signaling and Payload Encryption (SPE)**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Certificado de CA SPE**.
4) Na janela **Importar certificado de CA fiável (ficheiro X.509) para SPE**, introduzir em **Ficheiro com o certificado (formato PEM ou binário)** o nome do ficheiro de certificado ou seleccioná-lo com a função **Procurar**.
5) Em **Protocolo do ponto de distribuição de CRL (CDP)**, seleccionar o protocolo para as listas de revogação de certificados (CRL) (**LDAP** ou **HTTP**).
6) Em **CDP (sem, por exemplo, ldap://)**, introduzir o servidor pretendido.
7) Clicar em **Indicar impressão digital do certificado**.

20.2.5 Como activar ou desactivar SPE para uma extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de menu, navegar em **Extensões** > **Extensão** > **Clientes IP** para a extensão pretendida (cliente do sistema).
3) Na janela **Extensões**, no separador **Alterar parâmetros da extensão**, ir para o item **Segurança da carga**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a função, em **Segurança da carga** seleccionar **Ligado**.
   - Para desactivar a função, em **Segurança da carga** seleccionar **Desligado**.
5) Clicar em **Aplicar**.

20.3 Virtual Private Network VPN

Uma Virtual Private Network (VPN) é uma rede de computadores, que utiliza uma rede pública (por ex., a Internet) para o transporte de dados privados. Permite uma transmissão segura através de uma rede sem segurança. Os dados são transmitidos codificados.

Síntese da VPN

A VPN oferece:

- Ligação segura através de um meio não protegido (Internet)
- Protecção de dados confidenciais contra manipulação
- Integração segura de parceiros externos à rede da empresa
- Acesso às informações da empresa para o serviço externo

Para garantir uma comunicação segura, a VPN funciona da seguinte forma: é estabelecido um túnel entre os parceiros de comunicação. No estabelecimento desse túnel, são efectuadas a autenticação e a autorização. Após o estabelecimento do túnel, são transmitidos com codificação os dados propriamente ditos.

Uma VPN pode ser estabelecida entre (no mínimo) dois computadores ou redes (pontos finais de túnel).

Há dois tipos de ligação à rede:

- VPN site-to-site

  Neste caso, a codificação é executada entre dois gateways da VPN; dentro da LAN, os dados são transmitidos sem codificação.

- VPN end-to-site

  Remote Access VPN (acesso remoto dos colaboradores móveis)

Informações específicas de sistema

Normalmente, a administração dos parâmetros VPN é efectuada através do assistente.

É necessário ter em atenção que a ligação ao sistema de comunicação deve ser efectuada através de uma ligação segura com SSL. A ligação é efectuada através de OpenSwan e OpenSSL.

Dependências

Tópico	Dependência
DynDNS	Os terminais de VPN têm de estar acessíveis através de um nome de domínio ou de um endereço IP fixo. Caso contrário, é possível utilizar DynDNS.
DynDNS	Se um endereço IP se alterar na VPN, o sistema de comunicação actualiza os dados referentes ao nome do host (endereço IP) no DynDNS.
DNS	Todo parceiro VPN pode resolver o nome do host/o endereço IP através do protocolo DNS standard. Todos os nomes de DNS (por ex., nome do host) têm de ser nomes de domínio totalmente qualificados (FQDN). Durante a actualização do endereço IP através de DNS, não são possíveis as ligações através de túneis IPSec.

20.3.1 Requisitos para VPN

Para garantir a qualidade da transmissão de voz e dados, as redes utilizadas devem cumprir certos requisitos no que se refere à LAN. Em especial se estiver prevista codificação, é necessário planear mais largura de banda do que noutro tipo de integração em rede.

Os exemplos apresentados nas tabelas seguintes baseiam-se no modo de codificação "Modo de túnel ESP com autenticação". Este modo proporciona a máxima segurança em VPNs "site a site".

Estrutura de um pacote de voz codificado:

Comprimento do cabeçalho de ESP

Preenchimento

Cálculo de larguras de banda para o algoritmo de codificação AES:

Cálculo de larguras de banda para o algoritmo de codificação DES/3DES:

Largura de banda para fax T.38

Protocolo	Bytes	
ESP Trailer	12	
ESP Padding	varia (y)	codificado
ESP Padding Header	2	codificado
Voice Payload	varia (x)	codificado
RTP	12	codificado
UDP	8	codificado
IP (original)	20	codificado

Protocolo	Bytes	
ESP Header	8 + iv	
IP (túnel)	20	
802.1Q VLAN Tagging	4	
MAC (incl. preâmbulo, FCS)	26	
Total	**112 + iv + x + y**	

O comprimento do cabeçalho de ESP (ESP Header) está dependente do algoritmo de codificação utilizado.

Obrigatório para Cipher Block Chaining (cadeias de blocos de cifras). O cabeçalho de ESP contém um vector de inicialização (IV). O comprimento do IV é idêntico ao comprimento do bloco de cifras.

O preenchimento (Padding) é necessário, porque os algoritmos de codificação se baseiam na cifragem de blocos. Isto significa que a totalidade da parte codificada do pacote (cabeçalho IP/UDP/RTP original + carga útil de voz + preenchimento do cabeçalho de ESP) tem de corresponder a um múltiplo inteiro do comprimento do bloco de cifras.

Comprimento dos blocos do algoritmo de codificação:

Algoritmo de codificação	Comprimento dos blocos	Comprimento iv do vector de inicialização
AES	16 bytes (128 bits)	16 bytes (128 bits)
3DES	8 bytes (64 bits)	8 bytes (64 bits)

Cálculo dos bytes de preenchimento necessários para os pacotes de voz:

(42 + x + y) (bytes) = N x (0 ou 16 (bytes)) (N inteiro)

Codec	Parâmetro de empacotame	Tamanho do quadro (ms)	Carga (bytes)	Preenchimer (bytes)	Compriment dos pacotes de Ethernet (bytes)	Payload/ packet overhead ratio	Carga de Ethernet (incl.) cabeçalho (kBit/s)
G.711	20	20	160	6	294	75%	117,6
G.711	30	30	240	6	372	50%	99,2
G.711	40	40	320	6	454	38%	90,8
G.711	60	60	480	6	614	25%	81,9
G.729A	1	20	20	2	150	600%	60,0
G.729A	2	40	40	6	182	300%	36,4
G.729A	3	60	60	2	198	200%	26,4

Codec	Parâmetro de empacotame	Tamanho do quadro (ms)	Carga (bytes)	Preenchimer (bytes)	Compriment dos pacotes de Ethernet (bytes)	Payload/ packet overhead ratio	Carga de Ethernet (incl.) cabeçalho (kBit/s)
G.711	20	20	160	6	286	75%	114,4

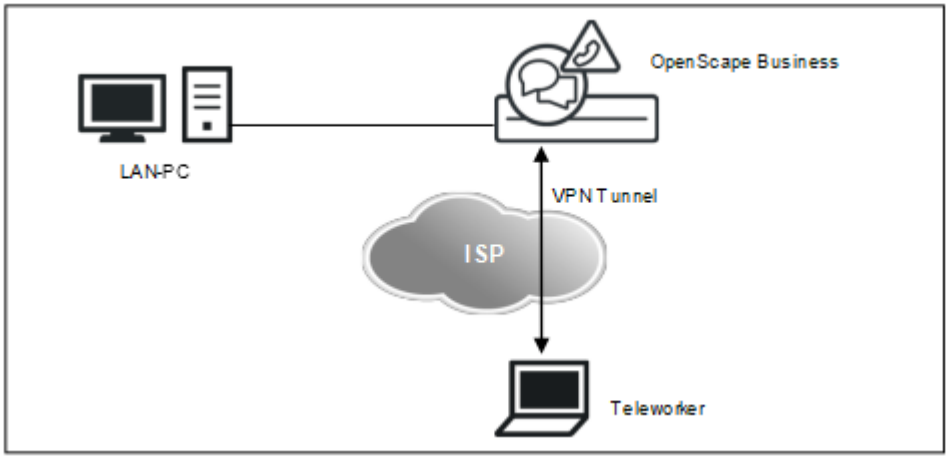
Codec	Parâmetro de empacotame	Tamanho do quadro (ms)	Carga (bytes)	Preenchimer (bytes)	Compriment dos pacotes de Ethernet (bytes)	Payload/ packet overhead ratio	Carga de Ethernet (incl.) cabeçalho (kBit/s)
G.711	30	30	240	6	366	50%	97,6
G.711	40	40	320	6	446	38%	89,2
G.711	60	60	480	6	606	25%	80,8
G.729A	1	20	20	2	142	600%	56,8
G.729A	2	40	40	14	166	300%	33,2
G.729A	3	60	60	10	182	200%	24,3

Algoritmo de codificação	Tamanho do quadro (ms)	Carga y (bytes)	Preenchiment x (bytes)	Comprimento dos pacotes de Ethernet (bytes)	Pacote de carga ("overhead" em percentagem)	Carga de Ethernet (incl.) cabeçalho (kBit/s)
DES/3DES	30	169	1	278	64%	74,1
AES	30	169	9	294	74%	78.3

20.3.2 Ligação de teletrabalhadores através de VPN

Com uma ligação segura através de VPN, os teletrabalhadores podem estabelecer ligação ao sistema de comunicação.

Sistema autónomo com ligação de teletrabalhadores através de VPN



O sistema de comunicação dispõe de uma funcionalidade de VPN integrada (configuração através de assistente). Podem estar activos, em simultâneo, até 10 teletrabalhadores ligados através de VPN por sistema de comunicação.

Os seguintes clientes de VPN estão autorizados para o OpenScape Business:

- Cliente de VPN NCP
- Cliente de VPN Shrew Soft
- Cliente de VPN Android

- Cliente de VPN do iOS
- Cliente de VPN do Mac OS-X

Exportação de dados de teletrabalhadores

Os dados do teletrabalhador podem ser exportados como um ficheiro ZIP (não codificado). No ficheiro ZIP encontra-se um ficheiro de texto próprio para cada cliente de VPN suportado com os dados do teletrabalhador. Para o cliente de VPN NCP na forma de um ficheiro `.ini`, para o cliente de VPN Shrew Soft na forma de um ficheiro `.vpn` e para o cliente de VPN do OS-X na forma de um ficheiro `.networkConnect`. Estes ficheiros de texto podem ser importados no cliente de VPN.

Dica: Eventuais caracteres especiais, como tremas ou acentos, não são processados nos ficheiros de texto com os dados dos teletrabalhadores. Os espaços em branco são substituídos por caracteres de sublinhado.

Indicação de estado das ligações VPN

Está disponível uma indicação de estado de todas as ligações VPN no assistente **VPN**. Está disponível uma vista geral detalhada de todas as ligações VPN no **Centro de serviço** em **Diagnósticos** > **Estado** > **Estado da VPN**.

VPN no OpenScape Business S

No Business S, a terminação de VPN é efectuada através de um encaminhador externo. A descrição de aplicações externas extravasa o âmbito das presentes instruções.

20.3.2.1 Como configurar a ligação de teletrabalhadores através de VPN

Com o assistente **VPN**, é possível permitir o acesso dos teletrabalhadores à LAN interna através de VPN (Virtual Private Network) e ligar sistemas de comunicação por VPN. Caso o sistema de comunicação não tenha um endereço IP externo fixo (endereço IP público, endereço IP global), é necessário configurar um serviço DynDNS em www.dyndns.org, por exemplo.

Pré-requisitos

O acesso à Internet através da interface WAN está configurado.

Se a interface WAN não tiver um endereço IP fixo (público), é necessário configurar DynDNS. Para efectuar um teste de DynDNS com êxito, é necessária uma ligação à Internet.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Configuração VPN**. A configuração standard é **O VPN está desligado**.

4) Clicar em **Configurar VPN**.

5) Para editar uma ligação VPN configurada, clicar em **Editar** na ligação VPN pretendida.
6) Para criar uma ligação VPN nova, clicar em **Adicionar**.
7) No campo **Nome do gateway**, introduzir um nome para a ligação VPN (por exemplo, `node2mch.dyndns.org`).
8) Opcionalmente, introduzir um **Comentário** no campo previsto para o efeito.
9) Activar a caixa de selecção **activo** (seleccionada por predefinição).
10) Seleccionar a caixa de selecção **Usar dados do próprio sistema**.
11) Se for necessário, seleccionar o **Tipo de endereço**:
    - Se a interface WAN tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Endereço IP** e introduzir em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** o endereço IP (público) fixo.
    - Se a interface WAN não tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Nome de DNS**. Em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** é apresentado o nome de DNS do sistema de comunicação já configurado para DynDNS.
12) Se necessário, alterar o **Endereço IP local (LAN)**.
13) Se necessário, alterar a **Máscara de sub-rede local (LAN)**.
14) Se pretender editar um teletrabalhador já configurado, na área **Teletrabalhador** clicar em **Editar** junto ao teletrabalhador pretendido.
15) Para configurar um teletrabalhador novo, na área **Teletrabalhador** clicar em **Adicionar**.
16) No campo **Nome**, atribuir um nome à configuração deste teletrabalhador.
17) Configurar o tipo de cliente de VPN utilizado:
    - Para teletrabalhadores IPSec-VPN puros (clientes de VPN NCP e Shrew Soft):

      Desactivar a caixa de selecção **L2TP/IPSec**, seleccionar como **Tipo de endereço** o item **Endereço IP** e no campo **Endereço IP virtual/Nome de DynDNS**, introduzir um endereço IP virtual para o teletrabalhador, caso o cliente de VPN utilizado suporte endereços IP virtuais (independentemente do tipo de ligação à Internet que o teletrabalhador tem, se por encaminhador DSL ou por modem DSL).
    - Para teletrabalhadores VPN L2TP/IPSec (clientes de VPN do iOS, Android e MAC OS X):

      Activar a caixa de selecção **L2TP/IPSec** e atribuir o **Nome de utilizador** e a **Senha** para o teletrabalhador.
18) Activar a caixa de selecção **activo** (seleccionada por predefinição).
19) Clicar em **OK**. Volta a ser apresentada a janela com a vista geral de teletrabalhadores. É possível introduzir outros teletrabalhadores.
20) Quando estiverem configurados todos os teletrabalhadores, clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Seleccionar sistema**.
21) Clicar em **OK & Continuar**. É aberta a janela **Programações de segurança para as ligações**.
22) Atribuir à ligação VPN já configurada uma chave para a ligação VPN segura em **Segredo pré-compartilhado** e repetir a chave em **Repetição do segredo pré-compartilhado**. O comprimento mínimo da chave são 20 caracteres.
23) Se necessário, introduzir um **Comentário**.

24) Clicar em **OK**. É apresentada a janela **Informação de estado de VPN**.
25) Clicar em **Ligar VPN**.
26) Apenas se tiver sido seleccionado "Nome de DNS" como tipo de endereço: confirmar os dados já configurados da conta de DynDNS e clicar em **Teste de ligação**. Os dados de acesso de DNS são transmitidos ao fornecedor de serviços. Este processo demora aprox. 10 segundos. Caso o texto não seja concluído com êxito, o utilizador deve verificar os dados de acesso. Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.
27) Clicar em **OK & Continuar**. Os teletrabalhadores têm agora acesso à interface WAN do sistema de comunicação.
28) Clicar em **Concluir**.

20.3.2.2 Como exportar de dados de teletrabalhadores

Com o assistente **VPN**, é possível exportar os dados dos teletrabalhadores.

Pré-requisitos

Está configurada uma ligação VPN.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Configuração VPN**. A configuração standard é **O VPN está desligado**.
4) Clicar em **Exportar/Importar**.
5) Na área **Exportar do sistema os dados de teletrabalhador**, clicar em **Exportar**. Guardar o ficheiro ZIP num local à escolha.

Dica: No ficheiro ZIP encontra-se um ficheiro próprio para cada cliente de VPN suportado com os dados do teletrabalhador. Os dados dos teletrabalhadores não estão codificados! Tratar estes dados com cuidado.

---

6) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

20.3.3 Integração em rede de sistemas de comunicação através de VPN

Vários sistemas de comunicação OpenScape Business podem estar ligados em rede através de uma integração em rede VPN site-to-site.

Integração em rede através de VPN

É possível configurar num sistema de comunicação todos os dados para uma integração em rede de vários sistemas, exportar estes dados de topologia codificados e voltar a importá-la em todos os outros sistemas. Deste modo, é possível obter uma configuração rápida e consistente em todos os sistemas da rede interligada.

A distinção entre o sistema próprio e os sistemas externos faz-se através da detecção do nome DynDNS próprio ou (quando são utilizados endereços IP fixos) através do endereço da Internet próprio.

- Exportar do sistema os dados de topologia
  - Todos os dados relativos à estrutura da rede VPN são reunidos num ficheiro XML codificado e disponibilizados como ficheiro ZIP para exportação noutro sistema.
- Importar dados de topologia para o sistema
  - Todos os dados relativos à estrutura da rede VPN podem ser importados como ficheiro ZIP (contém o ficheiro XML codificado) e aplicados a este sistema.

A chave (senha) da exportação é de escolha livre e tem de ser partilhada com outro administrador que pretenda importar essas programações.

Indicação de estado das ligações VPN

Está disponível uma indicação de estado de todas as ligações VPN no assistente **VPN**. Está disponível uma vista geral detalhada de todas as ligações VPN no **Centro de serviço** em **Diagnósticos** > **Estado** > **Estado da VPN**.

20.3.3.1 Como configurar a integração em rede através da VPN

Com o assistente **VPN**, é possível configurar num sistema todos os sistemas de comunicação da integração em rede VPN. Estes dados de topologia podem ser exportados e, depois, importados para todos os sistemas da rede interligada VPN.

Pré-requisitos

O acesso à Internet através da interface WAN está configurado.

Se a interface WAN não tiver um endereço IP fixo (público), é necessário configurar DynDNS. Para efectuar um teste de DynDNS com êxito, é necessária uma ligação à Internet.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Configuração VPN**. A configuração standard é **O VPN está desligado**.

4) Clicar em **Configurar VPN**.

5) Clicar em **Adicionar**.

6) No campo **Nome do gateway**, introduzir um nome para o primeiro sistema da rede interligada VPN (por exemplo, `node1mch.dyndns.org`).

7) Opcionalmente, introduzir um **Comentário** no campo previsto para o efeito.

8) Activar a caixa de selecção **activo** (seleccionada por predefinição).

9) Seleccionar a caixa de selecção **Usar dados do próprio sistema**. Os campos seguintes estão pré-preenchidos com os dados do sistema.

10) Se necessário, seleccionar o **Tipo de endereço** predefinido:
    - Se a interface WAN tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Endereço IP** e introduzir em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** o endereço IP (público) fixo.
    - Se a interface WAN não tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Nome de DNS**. Em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** é apresentado o nome de DNS do sistema de comunicação já configurado para DynDNS.
11) Se necessário, alterar o **Endereço IP local (LAN)** predefinido.
12) Se necessário, alterar a **Máscara de sub-rede local (LAN)** predefinida.
13) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Seleccionar sistema**.
14) Clicar novamente em **Adicionar**.
15) No campo **Nome do gateway**, introduzir um nome para o segundo sistema da rede interligada VPN (por exemplo, `node2mch.dyndns.org`).
16) Opcionalmente, introduzir um **Comentário** no campo previsto para o efeito.
17) Activar a caixa de selecção **activo** (seleccionada por predefinição).
18) Seleccionar o **Tipo de endereço** do segundo sistema:
    - Se a interface WAN tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Endereço IP** e introduzir em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** o endereço IP (público) fixo.
    - Se a interface WAN não tiver um endereço IP (público) fixo, seleccionar na lista suspensa **Tipo de endereço** o item **Nome de DNS**. Em **Endereço IP global/Nome de DNS (WAN)** é apresentado o nome de DNS do sistema de comunicação já configurado para DynDNS.
19) Introduzir o **Endereço IP local (LAN)** do segundo sistema.
20) Introduzir a **máscara de sub-rede local (LAN)** do segundo sistema.
21) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a janela **Seleccionar sistema**.
22) Repetir os passos 14 a 21 para outros sistemas da rede interligada VPN.
23) Para concluir, clicar em **OK & Continuar**. É aberta a janela **Programações de segurança para as ligações**.
24) Atribuir a cada ligação VPN de um sistema para outro uma chave própria em **Segredo pré-compartilhado** e repetir a chave em **Repetição do segredo pré-compartilhado**. O comprimento mínimo da chave são 20 caracteres.
25) Se necessário, introduzir um **Comentário** para cada ligação VPN.
26) Clicar em **OK**. É apresentada a janela **Informação de estado de VPN**.
27) Clicar em **Exportar/Importar**, para exportar os dados da topologia. É apresentada a janela **Exportar e importar dados de configuração de VPN**.
28) Na área **Exportar do sistema os dados de topologia**, atribuir em **Chave** e **Repetir chave** uma chave (mínimo 7 caracteres) para segurança dos dados e clicar em **Exportar**. Guardar o ficheiro ZIP num local à escolha.
29) Clicar em **OK & Continuar**.
30) Clicar em **Ligar VPN**.
31) Apenas se tiver sido seleccionado **Nome de DNS** como tipo de endereço: confirmar os dados já configurados da conta de DynDNS e clicar em **Teste de ligação**. Os dados de acesso de DNS são transmitidos ao fornecedor de serviços. Este processo demora aprox. 10 segundos. Caso o texto não

seja concluído com êxito, o utilizador deve verificar os dados de acesso. Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.

32) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

33) No WBM do segundo sistema, clicar na barra de navegação em **Configuração** e, na árvore de navegação, em **Assistentes** > **Rede/ Internet**.

34) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Configuração VPN**. A configuração standard é **O VPN está desligado**.

35) Clicar em **Exportar/Importar**, para importar os dados da topologia. É apresentada a janela **Exportar e importar dados de configuração de VPN**.

36) Clicar em **Importar dados de topologia ao sistema**, para importar os dados da topologia.

37) Introduzir a **Chave** (senha) que foi introduzida no primeiro sistema durante a exportação.

38) Navegar até ao local onde está guardado o ficheiro ZIP. Clicar em seguida no botão **Importar**.

39) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentados os sistemas configurados.

40) Clicar em **Ligar VPN**.

41) Apenas se tiver sido seleccionado **Nome de DNS** como tipo de endereço: confirmar os dados já configurados da conta de DynDNS e clicar em **Teste de ligação**. Os dados de acesso de DNS são transmitidos ao fornecedor de serviços. Este processo demora aprox. 10 segundos. Caso o texto não seja concluído com êxito, o utilizador deve verificar os dados de acesso. Após a conclusão do teste com êxito, clicar em **OK**.

42) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

43) Repetir os passos 33 a 42 para restantes sistemas da rede interligada VPN.

20.3.3.2 Como exportar e importar os dados de topologia de uma integração em rede VPN

Com o assistente **VPN**, é possível exportar e importar dados de topologia da integração em rede através de VPN.

Pré-requisitos

Está configurada uma ligação VPN.

Para a importação dos dados de topologia, é necessário conhecer a chave atribuída durante a exportação.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Rede / Internet**.

3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Configuração VPN**. A configuração standard é **O VPN está desligado**.

4) Clicar em **Exportar/Importar**.

5) Para exportar os dados de topologia, na área **Exportar do sistema os dados de topologia**, atribuir em **Chave** e **Repetir chave** uma chave (mínimo 7 caracteres) para a segurança dos dados e clicar em **Exportar**. Guardar o ficheiro ZIP num local à escolha.
6) Para importar os dados de topologia, na área **Importar dados de topologia ao sistema**, introduzir em **Chave** a chave de descodificação dos dados e navegar até ao local onde está guardado o ficheiro ZIP. Para terminar, clicar em **Importar**.
7) Clicar em **OK & Continuar** e para finalizar em **Concluir**.

20.3.4 VPN - Mecanismos de segurança

Na VPN, a codificação dos dados é efectuada através de diferentes mecanismos de segurança, como por ex., túnel IPSec, Security Associations e métodos de autenticação (parceiro-a-parceiro, assinaturas digitais).

Túnel IPSec

IPSec é utilizado para a codificação de dados, podendo ser aplicado com ou sem túnel. IPSec é uma das possibilidades de implementação da VPN, permitindo a codificação de todo o pacote IP, inclusive do cabeçalho IP, no modo de túnel.

É necessário configurar os túneis sempre nos dois parceiros VPN.

A administração de chaves automática Internet Key Exchange (IKE) pode ser utilizada em IPSec. Trata-se de um standard que está integrado em IPSec.

Security Associations SA

SA para IKE

Payload SA

Autenticação

Uma Security Association (SA) é um acordo entre duas unidades comunicantes nas redes de computadores. Descreve como as duas partes utilizam os serviços de segurança, para poderem comunicar entre si.

As ligações VPN requerem sempre três Security Associations (SA) negociadas em duas fases:

- Fase 1 - Estabelecimento da SA para IKE

  Uma para a autenticação inicial e recíproca e para a troca das chaves de sessão (SA para IKE)

- Fase 2 - Negociação das SAs de carga

  uma para cada rota da ligação estabelecida para o tráfego da carga (SAs para carga)

O protocolo IKE possui basicamente duas funções diferentes. Primeiramente, é necessário gerar uma SA utilizada exclusivamente pelo protocolo IKE (IKE-SA). Em seguida, é utilizada a SA para IKE disponível para -a negociação segura de todas as SAs necessárias para a transmissão dos dados de carga útil (SA para carga útil). Por essa razão, IKE actua em duas fases consecutivas:

No estabelecimento da ligação entre os parceiros VPN, devem ser negociados diversos parâmetros (por ex., a frequência, com que uma chave deve ser gerada de novo ou o método de codificação a ser utilizado). Estes parâmetros são armazenados e administrados nas SAs para IKE.

Na fase IKE 2, são negociados todos os parâmetros de segurança para as SAs da carga entre os parceiros VPN.

Sempre devem ser estabelecidas duas SAs, para a transmissão e para a recepção.

Essencialmente, são executadas as seguintes etapas:

- Negociação dos algoritmos para a codificação e autenticação
- Negociação dos protocolos de segurança aplicados (ESP e AH)
- Negociação do modo de operação dos protocolos de segurança
- Negociação da vida útil da SA
- Definição do material de chave

A comunicação realizada na VPN é do tipo parceiro-a-parceiro. A autenticação dos parceiros VPN é possível de dois modos:

- Chaves pré-compartilhadas

  Na maioria dos casos, são utilizadas na VPN as chaves pré-compartilhadas (preshared keys). Um par de chaves é configurado para cada um dos dois parceiros VPN. Para a autenticação, é formado um valor Hash a partir dessas chaves, o qual é verificado por cada parceiro.
- Assinaturas digitais

  Um certificado é atribuído a cada parceiro VPN. Para a autenticação ter êxito, os parceiros VPN situados nos dois terminais de túnel têm de verificar a assinatura digital do parceiro oposto comparando-a com uma CA de confiança.

Informações específicas de sistema

Normalmente, a administração dos parâmetros de VPN é efectuada através do assistente.

É necessário ter em atenção que a ligação de administrador deve ser efectuada através de uma ligação segura com SSL.

- Security Associations SA

  O sistema de comunicação suporta os grupos Oakley 1, 2 e 5
- IPSec

  O sistema de comunicação utiliza o modo de túnel IPSec com ESP (Encapsulating Security Payload). ESP é um protocolo IPSec, que assegura a codificação, a integridade e a autenticidade dos pacotes
- Payload SA

  O sistema de comunicação suporta os algoritmos de codificação DES, 3DES e AES

  São suportados HMAC-SHA1, HMAC-SHA2 e HMAC-MD5, pertencentes ao grupo conhecido dos algoritmos MAC (MAC=Message Authentication Code) para a autenticação da origem e da integridade dos dados.

- Modos de operação recomendados
  - IKE no "Main Mode" com Perfect Forward Secrecy
  - Função Hash com SHA-2
  - Autenticação com certificados (RSA)
  - Codificação com AES (até 256 Bit)
  - Suporte de endereços IP públicos dinâmicos através de endereços IP virtuais ou de mecanismos de actualização DynDNS para o PC do teletrabalhador

20.3.5 VPN - Certificados

Um certificado associa uma determinada chave pública a um cliente VPN específico, o qual pode ser tanto um cliente do sistema de comunicação como também um teletrabalhador. A associação inequívoca entre a chave pública e o cliente VPN é a base do processo de autenticação.

Certificados e autoridade de certificação

Lightweight CA

CRL Certificate Revocation Lists - Listas de revogação de certificados

Os certificados são assinados digitalmente e emitidos por uma autoridade de certificação (Certification Authority, CA). IPSec aceitará um certificado, se o mesmo for emitido por uma autoridade de certificação de confiança.

Num ambiente simples de VPN, a definição de uma única autoridade de certificação já pode ser suficiente; esta CA age como uma autoridade de certificação básica e de confiança para toda a VPN, identificando-se junto a todos os clientes VPN com o seu certificado de CA assinado por ela própria.

Todo cliente VPN necessita de um certificado emitido por esta CA.

Os certificados conforme o standard X.509 (o mais utilizado hoje) contêm os seguintes elementos principais:

- Informações acerca da identidade do proprietário do certificado
- A chave pública do proprietário do certificado
- Informações a respeito da CA, que assinou o certificado (um número de série, a validade, informações acerca da identidade da CA bem como a assinatura digital da CA)

Para os ambientes, nos quais o cliente não utiliza ainda uma PKI, a funcionalidade de Lightweight CA auxilia na certificação. Uma Lightweight CA oferece as seguintes possibilidades:

- Criação de pares de chave pública/privada
- Assinatura e emissão dos certificados correspondentes
- Armazenamento dos pares de chave com os respectivos certificados em ficheiros

PKI (Infra-estrutura de chave pública) é um sistema criptográfico, que permite emitir, distribuir e verificar certificados digitais.

Uma situação crítica surge, quando um certificado torna-se conhecido (ou há a suspeita deste facto), não sendo mais de confiança para a autenticação de parceiros. Neste caso, a autoridade de certificação tem de revogar o certificado

e informar todos os parceiros o mais breve possível acerca da revogação. Se um parceiro remoto tentar autenticar a sua identidade através de um certificado revogado, a tentativa será recusada.

Basicamente, uma CRL é uma relação de todos os certificados revogados. As CRLs devem ser criadas sempre pela CA, que originou os certificados.

Uma CRL contém os seguintes elementos principais:

- Relação dos certificados revogados; a identificação é efectuada através dos números de série
- Data da publicação da próxima CRL actualizada (indicação da validade da CRL)
- Informações a respeito da CA, que originou o certificado (informações acerca da identidade da CA bem como a assinatura digital da CA)

A actualização e a distribuição periódicas das CRLs devem ser feitas manualmente pelo Administrador.

Informações específicas de sistema

A autenticação é executada com base em algoritmos criptográficos com chaves públicas. O sistema de comunicação suporta RSA como algoritmo criptográfico com chaves públicas. O sistema de comunicação suporta apenas os certificados que correspondem ao standard X.509.

O sistema de comunicação age sempre como cliente VPN na autenticação.

- Lightweight CA

  O sistema de comunicação oferece uma funcionalidade restrita de CA (Lightweight CA). O administrador disponibiliza o material de chave a um sistema, importando manualmente os pares de chave pública/privada e os certificados através de uma ligação de administração segura por SSL para todos os parceiros de comunicação envolvidos

- CRL

  São utilizadas CRLs (Certificate Revocation Lists - Listas de revogação de certificados) para revogar os certificados. A importação da CRL para o sistema de comunicação é realizada pelo administrador através de uma ligação segura por SSL.

20.3.5.1 VPN - Como gerar certificados da Lightweight CA

Lightweight CA é uma função sujeita a licença para gerar e administrar certificados de CA e certificados de parceiro.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.

3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Lightweight CA**. Na janela **Gerar certificado**, é possível gerar um certificado CA próprio.

4) Em **Nome do certificado**, atribuir um nome ao certificado solicitado.

5) Em **Número de série do certificado**, atribuir um número de série ao certificado.

Dica: Um número de série atribuído não pode voltar a ser utilizado noutro certificado, pois os números de série de todos os certificados alguma vez gerados têm de ser únicos.

---

6) Introduzir em **Tipo de algoritmo da assinatura** o algoritmo pretendido para o certificado (sha256RSA ou sha512RSA).
7) Introduzir em **Comprimento da chave pública** o comprimento da chave pública (por exemplo, 2048).
8) Introduzir a data e a hora do início do período de validade em **Início da validade do certificado (GMT)**. A data é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
9) Em **Fim da validade do certificado (GMT)**, introduzir a data e hora de fim da validade do certificado.
10) Em **Requerente**, introduzir o **País (C)**, a **Organização (O)**, a **Unidade organizacional (OU)** e o **Nome comum (CN)**.
11) Opcionalmente, introduzir em **Requerente alternativo** um outro requerente. Neste último caso, é também necessário introduzir um formato (por exemplo, Endereço IP ou Nome de DNS). A janela de introdução varia consoante o formato seleccionado.
12) No campo **Ponto de distribuição de CRL**, introduzir o ponto de distribuição das listas CRL (são apresentados num menu suspenso).
13) Clicar em **Gerar certificado**.

20.3.5.2 VPN - Administração de certificados - Como apresentar o certificado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Administração de certificados**. É aberta a janela **Indicar certificado do ficheiro**.
4) Se necessário, activar a caixa de selecção **Formato PKCS#12**.
5) Introduzir a **Palavra-passe de descodificação**.
6) Em **Ficheiro com o certificado**, especificar o ficheiro de certificado ou seleccioná-lo através do campo **Procurar**.
7) Clicar em **Carregar**.

20.3.5.3 VPN - Como importar certificados de CA confiáveis (X.509)

X.509 é uma norma para certificados. No certificado são também armazenados o nome e a assinatura digital do emissor do certificado. X.509 integra o serviço de directório X.500 para sistemas abertos e partilhados ao nível mundial.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Administração de certificados** > **Certificados de CA confiáveis** > **Certificados configurados**.
4) Em **Nome do certificado**, atribuir um nome ao certificado solicitado.
5) Especificar o ficheiro de certificado em **Ficheiro com o certificado** ou seleccioná-lo através do campo **Procurar**.
6) Confirmar e clicar em **Activar as tabelas de VPN configuradas**.

20.3.5.4 VPN - Certificados de parceiro - Como gerar pedido de certificado (CSR)

É possível criar um certificado de parceiro assinado pela CA, baseado num certificado de CA. Para isso é necessário que tenha sido gerado pelo menos um certificado de CA. O certificado criado é guardado num ficheiro PKCS#12. Os ficheiros PKCS#12 (PKCS#12, Personal Information Exchange Syntax Standard) armazenam certificados com a chave privada. Assim, um ficheiro PKCS#12 contém dados muito importantes para a codificação e descodificação pessoal.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Certificados de parceiro**.
4) No separador **Gerar pedido de certificado (CSR)**, introduzir os dados necessários.
5) Introduzir o **Nome do pedido de certificado**.
6) Em **Tipo de algoritmo da assinatura**, introduzir o algoritmo pretendido (sha256RSA ou sha512RSA).
7) Em **Comprimento da chave**, introduzir o comprimento da chave (2048).
8) Em **Requerente**, introduzir todos os dados relativos ao **País (C)**, **Organização (O)**, **Unidade organizacional (OU)** e **Nome comum (CN)**.
9) Em **Requerente alternativo**, introduzir o **Formato do nome de DN**, um **Outro formato** (se necessário) ou um **Requerente alternativo**.
10) Guardar o ficheiro *.csr que severá ser assinado por uma CA.

20.3.5.5 VPN - Certificados de parceiro - Como gerar um pedido de certificado (PKCS#12)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Lightweight CA**.
4) Clicar no certificado de CA e, em seguida, em **Gerar certificado de parceiro assinado pela CA (PKCS#12)**.
5) Introduzir a **Palavra-passe de codificação**.
6) Introduzir um número de série à escolha em **Número de série do certificado**.
7) Em **Comprimento da chave**, introduzir o comprimento da chave (1024, 1536 ou 2048).
8) Introduzir a data e a hora do início do período de validade em **Início da validade do certificado (GMT)**. A data especificada refere-se ao tempo médio de Greenwich (GMT).

   Nota: A validade do certificado de parceiro deve ser cuidadosamente adaptada às directrizes de segurança da empresa. Pouco antes do final do período de validade, é necessário prorrogar o certificado ou, eventualmente, emitir um novo certificado.

9) Introduzir a data e a hora do fim do período de validade em **Fim da validade do certificado (GMT)**.
10) Em **Requerente**, introduzir todos os dados relativos ao **País (C)**, **Organização (O)**, **Unidade organizacional (OU)** e **Nome comum (CN)**.
11) Opcionalmente, introduzir em **Requerente alternativo** um outro requerente. Neste último caso, é também necessário introduzir um formato (por exemplo, Endereço IP ou Nome de DNS). A janela de introdução varia consoante o formato seleccionado.
12) Introduzir o **Ponto de distribuição de CRL** (opcional).
13) Clicar em **Gerar certificado**.

20.3.5.6 VPN - Como importar certificado de parceiro [PKCS#12)

Os ficheiros PKCS#12 (Personal Information Exchange Syntax Standard) armazenam certificados com a chave privada. Assim, um ficheiro PKCS#12 contém dados muito importantes para a codificação e descodificação pessoal.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Certificados de parceiro**.
4) Clicar no separador **Importar certificado (PKCS#12)**.
5) Em **Nome do certificado**, introduzir um nome para o certificado solicitado.
6) Em **Palavra-passe de descodificação**, introduzir a senha pessoal de descodificação deste certificado.
7) Em **Ficheiro com o certificado**, introduzir o nome do ficheiro ou procurar o ficheiro através do botão **Procurar**.
8) Clicar em **Indicar impressão digital do certificado**.
9) Clicar em **Importar certificado do ficheiro**.

20.3.6 VPN - Clientes

Um teletrabalhador pode estabelecer uma ligação VPN segura à rede da empresa com recurso a um túnel de VPN através da Internet. Para isso, necessita de um cliente de VPN no seu equipamento (PC, tablet, smartphone). Todos os dados transmitidos entre o cliente de VPN, a firewall da empresa e o servidor VPN do sistema de comunicação estão codificados.

São suportados os seguintes clientes VPN:

- **Cliente de VPN NCP**

  Os clientes NCP podem ser utilizados com IPSec em qualquer ambiente VPN. Isto é importante, quando um PC remoto deve aceder aos gateways VPN de diferentes fabricantes ou quando já está instalado um gateway VPN central de terceiros na rede da empresa. No caso de uma integração em rede de filiais, o NCP Secure Enterprise Gateway pode comunicar com outros gateways VPN com base em ligações IPSec.

  O cliente NCP é pago, mas oferece uma interface gráfica de utilizador e uma indicação de estado da ligação.
- **Shrew Soft VPN Client**

  O Shrew Soft VPN Client é um cliente de VPN gratuito com interface gráfica, que a partir da versão 2.1.5 também suporta a autenticação híbrida.

  O Shrew Soft VPN Client inclui ISAKMP, suporte para Xauth e RSA, protocolos de codificação AES, Blowfish, 3DES e numerosas outras facilidades, que normalmente só estão disponíveis em soluções profissionais.
- **Cliente de VPN do iOS e do Android**

  O sistema operativo iOS ou Android tem integrado o cliente de VPN L2TP/IPSec.

  Os clientes de VPN L2TP/IPSec utilizam o intervalo de endereços IP `10.254.253.x`. Se já forem utilizados endereços IP deste intervalo na rede de clientes, é necessário alterar o intervalo de endereços IP no WBM através de **Modo perito** > **Manutenção** > **Diagnóstico de aplicação** > **IPSec Test: IPSec Test Routines** > **Set IP Address for L2TP** (por exemplo, de `10.254.253.1` para `10.254.252.1`).

- **Cliente de VPN do Mac OS-X**

  O sistema operativo Mac OS-X tem integrado o cliente de VPN do Mac OS-X.

Informações específicas de sistema

- Os dados do teletrabalhador de um cliente de VPN podem ser exportados como um ficheiro ZIP (não codificado). No ficheiro ZIP encontra-se um ficheiro de texto próprio para cada cliente de VPN suportado com os dados do teletrabalhador. Para o cliente de VPN NCP na forma de um ficheiro `.ini`, para o cliente de VPN Shrew Soft na forma de um ficheiro `.vpn` e para o cliente de VPN do OS-X na forma de um ficheiro `.networkConnect`. Estes ficheiros de texto podem ser importados no cliente de VPN.
- Infra-estrutura de LAN com várias sub-redes

  Para utilizar uma VPN numa infra-estrutura de LAN com várias sub-redes, é necessário criar regras para essas sub-redes. As regras não podem ser configuradas através do assistente e têm de ser configuradas através do modo perito.
- Túnel em túnel

  Não é possível criar um segundo túnel de VPN dentro de um túnel de VPN já existente.

20.3.6.1 Programações do cliente de VPN NCP

Para uma ligação VPN através do cliente de VPN NCP é necessário ter em atenção as programações a seguir mencionadas, caso a configuração seja efectuada manualmente. Através do sistema de comunicação, é possível exportar um ficheiro de texto `ncp_vpn.ini` que contém os dados de cliente de VPN e importá-lo no cliente de VPN. Deste modo, estas programações estão pré-preenchidas.

Programações base

- Nome do perfil

  de livre escolha, recomenda-se um nome representativo
- Tipo de ligação

  VPN ao sistema oposto com IPSec
- Meio de ligação

  Conforme a ligação à Internet utilizada

  por ex., LAN (sobre IP) ou xDSL (PPPoE)

Acesso à rede por marcação

Não é necessária a configuração.

Logon de HTTP

Não é necessária a configuração.

Modem

Não é necessária a configuração.

Administração de linhas

- Estabelecimento da ligação

  automático ou manual

  Tempo limite = 0

  Nota: Com isso, a ligação não será mais cortada quando inactiva!

- Priorizar Voice over IP (VoIP)

  Assinalar
- Autenticação EAP

  Não é necessária a configuração
- Autenticação HTTP

  Não é necessária a configuração

Configurações de IPSec

- Gateway = endereço IP ou nome de DNS do sistema de comunicação

  O acesso ao sistema de comunicação pela Internet é efectuado através desse endereço IP ou nome de DNS.

  Designação no assistente de VPN: **Endereço IP/Nome de DNS**
- Directiva IKE = Modo automático
- Directiva IPSec = Modo automático
- Exchange Mode = Main Mode
- Grupo PFS = DH Group 2 (1024 Bit)
- Validade / Duração
  - Directriz IKE: 000:00:07:00 (7 minutos)
  - Directriz IPSec: 000:00:08:00 (8 minutos)
- Editor

  Não é necessária a configuração

Opções IPSec avançadas

Não é necessária a configuração

Identidade

- Tipo = Endereço IP

  ID = Endereço IP do PC do teletrabalhador (ver também atribuição de endereços IP)

  Utilizar a chave pré-compartilhada

  Assinalar

  Shared Secret = Esta é a senha para a ligação VPN

  Designação no assistente de VPN: **Segredo pré-compartilhado**
- Extended Authentication (XAUTH)

  não utilizada, configuração não é necessária

Atribuição de endereços IP

- Atribuir o endereço IP manualmente

  Endereço IP = Endereço IP do PC do teletrabalhador

  Designação no assistente de VPN: **Endereço IP virtual/Nome de DNS**
- DNS / WINS

  Assinalar
- Servidor DNS = Endereço IP do sistema de comunicação

  Designação no assistente de VPN: **Endereço de sub-rede IP local (LAN)**

Redes IP VPN

Não é necessária a configuração

Verificação de certificado

Não é necessária a configuração

Link Firewall

- Activar a Stateful Inspection:

  Com a ligação activa
- Permitir a comunicação apenas em túnel:

  Assinalar

20.3.6.2 Como configurar um cliente de VPN NCP

Para a ligação VPN segura ao sistema de comunicação, é necessário instalar e configurar no equipamento do teletrabalhador um cliente de VPN NCP.

Pré-requisitos

O administrador do sistema de comunicação configurou-o no WBM do OpenScape Business como teletrabalhador e partilhou consigo um ficheiro ZIP exportado com os dados de teletrabalhador.

O administrador do sistema de comunicação facultou-lhe a chave de segredo pré-compartilhado para a ligação VPN.

No equipamento do teletrabalhador está instalado o cliente de VPN NCP (LANCOM Advanced VPN Client). Para obter as informações necessárias, consultar a documentação do cliente NCP VPN.

O equipamento do teletrabalhador dispõe de uma ligação à Internet activa.

Passo a passo

1) Extrair os ficheiros `ncp_readme.txt` e `ncp_vpn.ini` e colocá-los num directório local. As entradas no ficheiro `ncp_vpn.ini` referem-se ao perfil `HOOME`.

2) Importar o perfil `HOOME` para o cliente de VPN NCP.

3) Complementar o perfil `HOOME` com um servidor DNS. O endereço do servidor DNS é o endereço IP privado (LAN) do seu sistema de comunicação.

4) Iniciar o cliente de VPN NCP

5) Seleccionar o perfil HOOME e clicar em **Connect**.

20.3.6.3 Como configurar um cliente de VPN Shrew Soft

Para a ligação VPN segura ao sistema de comunicação, é necessário instalar e configurar no equipamento do teletrabalhador um cliente de VPN Shrew Soft.

Pré-requisitos

O administrador do sistema de comunicação configurou-o no WBM do OpenScape Business como teletrabalhador e partilhou consigo um ficheiro ZIP exportado com os dados de teletrabalhador.

O administrador do sistema de comunicação facultou-lhe a chave de segredo pré-compartilhado para a ligação VPN.

No equipamento do teletrabalhador está instalado o cliente de VPN Shrew Soft. Para descarregar o Shrew Soft VPN Client, visitar o seguinte endereço http://www.shrew.net.

O equipamento do teletrabalhador dispõe de uma ligação à Internet activa.

Passo a passo

1) Extrair os ficheiros shrewsoft_readme.txt e shrewsoft_openswan.vpn e colocá-los num directório local.
2) Iniciar o **Shrew Soft VPN Client Access Manager** e proceder à sua configuração. Guardar os valores de configuração introduzidos.
3) Importar o ficheiro .shrewsoft_openswan.vpn para o Shrew Soft Client.
4) Em seguida, é apresentada no **Shrew Soft Client VPN Access Manager** a ligação em **Connect**.

20.3.6.4 Como configurar um cliente de VPN do iOS ou Android

Para a ligação VPN segura ao sistema de comunicação, é necessário configurar no equipamento do teletrabalhador uma ligação de VPN L2TP.

Pré-requisitos

O administrador do sistema de comunicação configurou-o no WBM do OpenScape Business como teletrabalhador e facultou-lhe um nome de utilizador, senha e chave de segredo pré-compartilhado para a ligação VPN.

O equipamento do teletrabalhador dispõe de uma ligação à Internet activa.

Passo a passo

1) No equipamento iOS ou Android do teletrabalhador, abrir o menu **Definições** > **Geral** > **VPN**.
2) Adicionar uma nova ligação VPN com **Adicionar VPN**.
3) Clicar no separador **L2TP**.
4) No campo **Descrição**, atribuir um nome à ligação VPN.
5) No campo **Servidor**, introduzir o endereço IP público ou o nome de DNS do sistema de comunicação.
6) No campo **Conta**, introduzir o nome de utilizador do teletrabalhador.

7) No campo **Senha**, introduzir a senha do teletrabalhador.
8) No campo **Segredo**, introduzir a chave (segredo pré-compartilhado) do túnel de VPN.
9) Activar o interruptor **Enviar todo o tráfego**.
10) No menu **Definições**, activar o interruptor **VPN**.

20.3.6.5 Como configurar um cliente de VPN do Mac OS-X

Para a ligação VPN segura ao sistema de comunicação, é necessário configurar no equipamento do teletrabalhador uma ligação de VPN L2TP.

Pré-requisitos

O administrador do sistema de comunicação configurou-o no WBM do OpenScape Business como teletrabalhador e partilhou consigo um ficheiro ZIP exportado com os dados de teletrabalhador.

O administrador do sistema de comunicação facultou-lhe um nome de utilizador, senha e chave de segredo pré-compartilhado para a ligação VPN.

O equipamento do teletrabalhador dispõe de uma ligação à Internet activa.

Passo a passo

1) Extrair o ficheiro `.networkConnect` e colocá-lo num directório local.
2) Fazer duplo clique no ficheiro `.networkConnect`.
3) Clicar em **VPN (L2TP)**.
4) No campo **Configuração**, seleccionar a ligação VPN.
5) No campo **Endereço do servidor**, introduzir o endereço IP público ou o nome de DNS do sistema de comunicação.
6) No campo **Nome de utilizador**, introduzir o nome de utilizador do teletrabalhador.
7) Programar as definições de segurança:
   a) Clicar em **Definições de autenticação**.
   b) No campo **Senha**, introduzir a senha do teletrabalhador.
   c) No campo **Código partilhado**, introduzir a chave (segredo pré-compartilhado) do túnel de VPN.
   d) Clicar em **OK**.
8) Clicar em **Opções** e activar a caixa de selecção **Enviar todo o tráfego via ligação VPN**. Para finalizar, clicar no botão **OK**.
9) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **Ligar**. Se a ligação ao OpenScape Business for estabelecida com êxito, é apresentado o estado **Ligado**.

20.3.7 VPN - Serviços

A função "Serviços configurados" permite administrar serviços. Os serviços configurados só se tornam serviços activos através da respectiva activação.

20.3.7.1 VPN - Serviços activos - Como indicar todos os serviços de IPsec

É possível visualizar uma lista de todos os serviços de IPsec activos com dados detalhados numa tabela.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços activos**.
4) No separador **Indicar serviços de IPsec**, é possível visualizar os dados detalhados sobre os serviços de IPsec activos.

20.3.7.2 VPN - Serviços activos - Como indicar serviço de IPsec específico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços activos**.
4) Na árvore de menu, clicar no serviço específico cujas informações pretende visualizar (**Nome do serviço**, **Porta de origem**, **Porta de destino**, **Protocolo IP**, **Regras 'pass' associadas**, **Regras 'deny' associadas**).

20.3.7.3 VPN - Serviços configurados - Como indicar todos os serviços de IPsec

É possível visualizar uma lista de todos os serviços de IPsec configurados com dados detalhados numa tabela.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços configurados**.
4) No separador **Indicar serviços de IPsec**, é possível visualizar os dados detalhados sobre os serviços de IPsec configurados.

20.3.7.4 VPN - Serviços configurados - Como alterar serviço de IPsec

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Sobre esta tarefa

Nota: Antes da alteração ou activação do serviço IPsec, deve ser efectuada uma cópia de segurança. As regras de IPsec comportam-se como entradas de uma firewall e podem restringir o acesso ao sistema. Caso perca o acesso ao sistema após a activação de IPsec, é possível repor o sistema de comunicação com **Recarregar**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços configurados**.
4) Na árvore de menu, clicar no serviço específico que deseja alterar.
5) Alterar o nome do serviço em **Nome do serviço**.
6) Alterar a porta de origem em **Porta de origem**.
7) Alterar a porta de destino em **Porta de destino**.
8) Alterar o serviço (p. ex., UDP) em **Protocolo IP**.
9) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.7.5 VPN - Serviços configurados - Como mudar o nome do serviço de IPsec

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços configurados**.
4) Na árvore de menu, clicar no serviço específico cujo nome deseja mudar.
5) Alterar o nome do serviço em **Nome do serviço**.
6) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.7.6 VPN - Serviços configurados - Como eliminar o serviço de IPsec

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Serviços** > **Serviços configurados**.
4) Na árvore de menu, clicar no serviço específico que deseja eliminar.
5) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.8 VPN - Túneis

Túnel designa uma forma de transporte de pacotes de dados codificados para um ponto final definido. Túneis activos são túneis configurados após uma activação da configuração. No total, é possível configurar até 256 túneis por gateway.

20.3.8.1 VPN - Túneis activos - Como indicar dados gerais de túneis

É possível visualizar todos os dados detalhados de túneis activos numa tabela.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Túneis** > **Túneis activos**.
4) No separador **Indicar dados gerais de túneis** são apresentadas informações detalhadas para os túneis activos. Estes são, entre outros:
   - **Nome do túnel**
   - **Estado na pilha IP**
   - **Tipo de ponto final do túnel local**
   - **Endereço de ponto final do túnel local**
   - **Tipo de ponto final do túnel remoto**
   - **Endereço de ponto final do túnel remoto**
   - **Vida útil recomendada das chaves de sessão**
   - **Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave**
   - **Regras associadas - Regras de envio associadas**
   - **Regras associadas - Regras de recepção associadas**

20.3.8.2 VPN - Túneis activos - Como indicar as regras para todos os túneis

É possível visualizar numa janela as regras de todos os túneis activos.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Túneis** > **Túneis activos**.
4) No separador **Indicar as regras para todos os túneis** são apresentadas informações detalhadas para os túneis activos, nomeadamente
   - **Dados de túnel**
   - **Dados de regra**
   - **Endereço de origem**
   - **Endereço de destino**
   - **Dados de serviço**

20.3.8.3 VPN - Túneis configurados - Como indicar dados gerais de túneis

É possível visualizar todos os dados detalhados relativos a túneis configurados numa tabela

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Túneis** > **Túneis configurados**.
4) No separador **Indicar dados gerais de túneis** são apresentadas informações detalhadas para os túneis configurados. Estes são, entre outros:
   - **Nome do túnel**
   - **Tipo de ponto final do túnel local**
   - **Endereço de ponto final do túnel local**
   - **Tipo de ponto final do túnel remoto**
   - **Endereço de ponto final do túnel remoto**
   - **Vida útil recomendada das chaves de sessão**
   - **Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave**
   - **Regras associadas - Regras de envio associadas**
   - **Regras associadas - Regras de recepção associadas**

20.3.8.4 VPN - Túneis configurados - Como indicar as regras para todos os túneis

É possível visualizar numa janela as regras de todos os túneis configurados.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Túneis** > **Túneis configurados**.
4) No separador **Indicar as regras para todos os túneis** são apresentadas informações detalhadas para os túneis configurados, nomeadamente
   - **Dados de túnel**
   - **Dados de regra**
   - **Dados de origem**
   - **Dados de destino**
   - **Dados de serviço**

20.3.8.5 VPN - Como adicionar túneis configurados

É possível configurar um novo túnel IPSec. No total, é possível configurar até 256 túneis por gateway.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Túneis** > **Túneis configurados**.
4) No separador **Adicionar túneis** é apresentada a janela de introdução do novo túnel.
5) Seleccionar **Dados de túnel**.
6) Em **Nome do túnel**, introduzir o nome pretendido para o novo túnel.
7) Na lista suspensa **Tipo de ponto final do túnel local**, seleccionar o tipo de endereço de ponto final do lado emissor do túnel (é possível especificar o nome de um host ou DNS).
8) No campo **Endereço de ponto final do túnel local**, introduzir o endereço do remetente num formato adequado ao tipo de ponto final.
9) Na lista suspensa **Tipo de ponto final do túnel remoto**, seleccionar o tipo de endereço de ponto final do lado receptor do túnel (é suportada a especificação do endereço IP).
10) No campo **Endereço de ponto final do túnel remoto**, introduzir o endereço do destinatário num formato adequado ao tipo de ponto final. Caso seja especificado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
11) Em **Tratamento da chave de sessão**, introduzir o procedimento para a troca de chaves (opções: automático ou com o protocolo IKE).
12) Em **Algoritmos de codificação recomendados**, seleccionar os algoritmos que podem ser utilizados (AES ou 3DES).
13) Em **Algoritmos hash recomendados**, seleccionar os algoritmos de verificação que podem ser utilizados (MD5, SHA1 ou SHA2). Os algoritmos seleccionados são facultados pelo iniciador da negociação de IKE.

14) Em **Vida útil recomendada das chaves de sessão**, introduzir a validade para as chaves de sessão (Session Keys) que serão utilizadas. Expirado esse tempo, deixam de ser trocados dados nessa sessão. Para substituir as chaves de sessão invalidadas são automaticamente negociadas novas chaves de sessão.
15) Em **Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave**, introduzir uma validade. Após a expiração da sessão de troca de chaves, são automaticamente negociadas novas chaves através de IKE.
16) Em **Volume de dados recomendado das chaves de sessão**, introduzir o volume máximo de dados para as chaves de sessão. Quando for excedido o volume de dados, é automaticamente negociada uma nova chave de sessão através de IKE. Se for seleccionada a opção **ilimitado**, o volume de dados não limitará a validade das chaves de sessão.
17) Na parte superior da janela, activar a caixa de selecção **Dados de mudança de chave**.
18) Introduzir todos os dados de troca de chaves (**activar 'Perfect Forward Secrecy' e seleccionar o procedimento de autenticação para os parceiros VPN (Chave pré-compartilhada** ou **Assinaturas digitais**).

Dica: Se tiver seleccionado o procedimento de autenticação **Chaves pré-compartilhadas**, é necessário introduzir uma chave pré-compartilhada de 20 caracteres de comprimento (e repeti-la).

Dica: Se utilizar o procedimento de autenticação **Assinaturas digitais** (de uma Lightweight CA) numa rede VPN com vários nós, é necessário configurar passos adicionais.

---

a) Criar um certificado de LWCA num nó.
b) Exportar o certificado (.crt) para um ficheiro.
c) Criar e exportar uma lista de revogação de certificados (.crl) para um ficheiro.
d) Criar e exportar um certificado de parceiro (.p12), assinado pelo certificado de CA, para cada nó.
e) O certificado de CA (.crt), a lista de revogação de certificados (.crl) e os correspondentes certificados de parceiro têm de ser importados para cada um dos nós.

19) Introduzir os **Grupos Diffie-Hellman recomendados** (Grupo DH 2, 5 ou 14).
20) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.9 VPN - Regras

As regras especificam o que deve suceder a um pacote IP. A acção da regra *Pass* significa que o pacote IP continua a ser transportado (é autorizada a passagem). A acção da regra *Deny* significa que o pacote IP não continua a ser transportado (é ignorado). Também é possível seleccionar se o pacote IP utiliza um túnel de VPN (codificado) ou não.

O sistema de comunicação tem capacidade para administrar 640 regras, 6 das quais estão pré-configuradas (regras predefinidas) e 634 estão livres para serem atribuídas.

20.3.9.1 VPN - Regras activas -Como indicar regras

É possível visualizar todas as regras activas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras activas**.
4) Clicar no separador **Indicar regras** e serão apresentadas informações detalhadas sobre as regras activas, nomeadamente
   - **Prioridade**
   - **Serviço**
   - **Acção para a regra**
   - **Codificação necessária**
   - **Estado da regra**
   - **Estado na pilha IP**
   - **Endereço de origem**
   - **Endereço de destino**
   - **Túneis para a codificação**

20.3.9.2 VPN - Regras activas - Como indicar regra específica

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras activas**.
4) Na árvore de menu, clicar na regra pretendida. É apresentada a janela **Indicar regra** com todos os dados de detalhe relativos a esta regra (**Prioridade**, **Serviço**, **Acção para a regra**, **Codificação necessária**, **Estado da regra**, **Endereço de origem**, **Endereço de destino**)

20.3.9.3 VPN - Regras configuradas - Como indicar todas as regras

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas**.
4) Clicar no separador **Indicar regras** e serão apresentadas informações detalhadas sobre as regras activas, nomeadamente
   - **Prioridade**
   - **Serviço**
   - **Acção para a regra**
   - **Codificação necessária**
   - **Activar regra**
   - **Endereço de origem (tipo e endereço IP)**
   - **Endereço de destino (tipo e endereço IP)**

20.3.9.4 VPN - Regras configuradas - Como adicionar regra

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas** > **Adicionar regra**.
4) Efectuar as programações dos seguintes parâmetros:
   - **Prioridade**
   - **Serviço**
   - **Acção para a regra (PASS, PASS_INCOMING, PASS_OUTGOING, DENY)**
   - **Codificação necessária**
   - **Estado da regra**
   - **Endereço de origem - Tipo**
   - **Endereço de origem - Endereço (mais baixo do intervalo)**
   - **Endereço de origem - Máscara de sub-rede (endereço mais alto do intervalo)**
   - **Endereço de destino - Tipo**
   - **Endereço de destino - Endereço (mais baixo do intervalo)**
   - **Endereço de destino - Máscara de sub-rede (endereço mais alto do intervalo)**
   - **Túneis no lado de recepção**
   - **Túneis no lado de envio**
5) Clicar em **Aplicar**.

20.3.9.5 VPN - Como alterar regra

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas**.
4) Na árvore de menu, seleccionar a regra que pretende alterar.
5) Especificar a prioridade em **Prioridade**.
6) Especificar o serviço em **Serviço** (por exemplo, DNS).
7) Em **Acção para a regra**, introduzir a regra (**PASS**, **PASS_INCOMING**, **PASS_OUTGOING**, **DENY**).
8) Se necessário, activar a caixa de selecção **Codificação**.
9) Activar a caixa de selecção **Activar regra**.
10) Em **Endereço de origem**, introduzir o **Tipo** e o **Endereço IP** da regra alterada.
11) Em **Endereço de destino**, introduzir o **Tipo** e o **Endereço IP** da regra alterada.
12) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.9.6 VPN - Como adicionar regra para sentido oposto

Se for criada uma regra de IPsec para uma direcção de transmissão, deve ser imediatamente criada a regra para o sentido oposto. Com a função "Adicionar regra para sentido oposto", são assumidos os valores da regra seleccionada, sendo o endereço de origem trocado pelo endereço de destino e efectuadas as correspondentes alterações ao nível da atribuição de túnel.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas**.
4) Na árvore de menu, seleccionar a regra que pretende editar.
5) Clicar no separador **Adicionar regra para sentido oposto**.
6) Clicar em **Aplicar**.
7) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.9.7 VPN - Como eliminar regra

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Regras** > **Regras configuradas**.
4) Na árvore de menu, seleccionar a regra que pretende eliminar.
5) Clicar no separador **Eliminar regra**. É apresentada a regra seleccionada com todos os dados.
6) Clicar em **Eliminar**. Aparece um aviso, alertando-o de que está prestes a eliminar esta regra.
7) Após a configuração global de VPN, a alteração é aplicada com **Activar as tabelas de VPN configuradas**

20.3.10 Servidor PKI

Servidor PKI designa um servidor com capacidade para emitir, distribuir e verificar certificados digitais. Os certificados emitidos no contexto de uma PKI (Public Key Infrastructure) são utilizados para a segurança da comunicação.

O URL PKI configurado pelo servidor PKI é usado para tentar descarregar o CRL quando são utilizados certificados (assinaturas digitais).

20.3.10.1 VPN - Como indicar servidor de PKI

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Public Key Infrastructure (PKI)**.
4) Clicar no separador **Indicar servidor de PKI**. É apresentado o **Nome do servidor PKI**, o **Tipo de servidor PKI** e o **URL do servidor PKI**.

20.3.10.2 VPN - Como adicionar servidor de PKI

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.

3) Na árvore de menu, navegar para **VPN** > **Public Key Infrastructure (PKI)**.
4) Clique no separador **Adicionar servidor de PKI**.
5) Especificar o **Nome do servidor PKI**.
6) Especificar o **Tipo de servidor PKI** (por exemplo, LDAP).
7) Introduzir o **URL do servidor PKI**.
8) Confirmar e clicar em **Aplicar**.

20.4 Tratamento de certificados

O tratamento de certificados (para Secure Sockets Layer, SSL) permite a administração segura do sistema de comunicação. Os dados não podem ser lidos ou manipulados por partes não autorizadas. A autorização é realizada através de certificados, que podem ser gerados e administrados.

O acesso de manutenção é codificado através de HTTPS com recurso ao protocolo TLS 1.2. Os certificados servem para a autenticação do sistema de comunicação. Por predefinição é utilizado um certificado auto-assinado. Para maior segurança, é possível utilizar um certificado específico do cliente.

SSL disponibiliza os seguintes serviços de segurança:

- Autenticidade (o parceiro de comunicação é aquele, que afirma ser)
- Confidencialidade (os dados não podem ser lidos por terceiros)
- Integridade (os dados foram recebidos na mesma condição em que foram enviados)

Esses serviços de segurança requerem um acordo prévio sobre um mecanismo de segurança e a troca de chaves criptográficas. Essas duas tarefas são executadas no estabelecimento da ligação.

SSL utiliza certificados e chaves para possibilitar uma transmissão de dados segura.

CRL (Certificate Revocation Lists/Listas de revogação de certificados)

Certificate Revocation Lists (CRL) são ficheiros contendo uma lista de certificados bloqueados, com os respectivos números de série e dados de bloqueio. Mais além, uma lista CRL contém o nome do emissor da lista de certificados bloqueados e a data da próxima actualização.

CDP (CRL Distribution Point)

CRL Distribution Point (CDP) é o directório (o local) em que se encontra a actual versão dos CRLs (por ex., http://sectestcal.microsoft.com/ErtEnvoll/SecTestCAL.crl).

Informações específicas de sistema

Na administração baseada em SSL, há uma comunicação cliente-servidor.

O servidor autentica-se perante o cliente através dos certificados gerados ou importados no WBM. Tal certificado pode ser importado no navegador como um certificado de confiança, para evitar mensagens de aviso do navegador ao estabelecer a ligação com o servidor SSL.

Dica: A geração de certificados SSL também pode ser utilizada para SPE.

20.4.1 Introdução

O que são certificados SSL?

Os certificados TLS/SSL são usados para proteger os dados durante a comunicação entre servidores como o OpenScape Business e clientes baseados na Web por meio de criptografia e para verificar a identidade da empresa pertencente ao website, para que o utilizador possa ter certeza de que está realmente a comunicar com o servidor real.

O OpenScape Business emite um certificado SSL temporário ("auto-assinado") durante a instalação inicial do sistema ou quando o endereço IP da LAN é alterado, mas esse certificado não contém dados suficientes para verificação de identidade além do próprio endereço IP da LAN do utilizador.

Esse certificado não está em conformidade com os padrões de segurança atuais e deve ser substituído por um certificado SSL individual e confiável, emitido por uma Autoridade de Certificação (CA) oficial assim que possível após a instalação inicial do OpenScape Business. Esta é a única forma de cumprir as normas mínimas dos atuais sistemas operativos dos clientes e dos navegadores Web para uma comunicação segura na Internet.

As CA oferecem normalmente certificados SSL com diferentes níveis de confiança: Validação de Domínio (DV), Validação de Organização (OV) e Validação Alargada (EV). Para o OpenScape Business, os certificados de domínio validados são suficientes. Esta é normalmente a opção mais económica, sendo que algumas CA são mesmo gratuitas.

Para quais serviços da Web o OpenScape Business usa o certificado SSL?

O certificado SSL ativo é utilizado para o acesso do administrador através do Portal de administração, bem como para várias outras aplicações baseadas na Web (por exemplo, programação de chaves) e clientes UC baseados em WSI, tais como myPortal @work, myPortal to go, Application Launcher, myContacts e myPortal for Teams.

Onde posso obter um certificado SSL fiável?

Para obter um certificado SSL, é necessário contactar uma autoridade de certificação. É necessário verificar o nome de domínio usado para aceder ao OpenScape Business para criar um Pedido de assinatura de certificado (CSR), que é enviado à CA para validação.

É de notar que os certificados SSL de confiança, emitidos por uma CA, apenas têm um período de validade limitado, de alguns meses a alguns anos, para garantir que cumprem as normas de segurança atuais. É importante estar atento à data de expiração e renovar os certificados SSL antes que a data de expiração seja atingida.

A não renovação dos certificados SSL pode fazer com que o ambiente do cliente classifique o website como "inseguro" e impeça a comunicação com o servidor.

Tenha em atenção que alguns ambientes de cliente têm requisitos especiais para certificados SSL, que podem não ser cumpridos por todas as CA. Estes requisitos especiais são referidos mais adiante na secção "considerações por parte do cliente". Ao selecionar a sua CA, siga as instruções correspondentes.

Porque é que a questão dos certificados se tornou tão importante?

A utilização de certificados SSL fiáveis, específicos do cliente ou do servidor é extremamente importante e está a ser cada vez mais imposta pelos principais fabricantes de sistemas operativos e de browsers. A segurança, o profissionalismo, a integridade e a confidencialidade no tratamento de dados pessoais são os principais argumentos para tal.

Devido ao uso crescente de serviços e clientes baseados na Web, inclusive pela Internet, o uso permanente do certificado SSL padrão temporário e auto-assinado (e, portanto, inseguro) do OpenScape Business está fora de questão.

Além disso, o certificado temporário e auto-assinado da OSBiz tem uma validade de vários anos, enquanto alguns ambientes de clientes começaram a restringir a validade do certificado - por vezes, não superior a um ano.

Além disso, em muitas instalações de clientes que foram originalmente configuradas com versões de software mais antigas, anteriores à V3R2.1, a validade destes certificados temporários e auto-assinados expira a 1 de janeiro de 2024.

O Portal de administração do OpenScape Business fornece uma série de ferramentas para gerar e gerir certificados SSL e também ajuda o administrador do sistema a criar pedidos de assinatura de certificados. As funções mais importantes a este respeito são explicadas de seguida.

20.4.2 Como gerar um certificado de CA

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Navegue na árvore para baixo para **SSL** > **Geração de certificados**.
4) Clique no separador **Gerar certificado CA**.
5) Especifique o **Nome do certificado**.
6) Especifique um número de série também no campo **Número de série do certificado**.
7) Selecione o algoritmo em **Tipo de algoritmo da assinatura** (**sha256RSA**, **sha512RSA**).
8) Selecione a chave pública em **Comprimento da chave pública**.
9) Introduza o início e o fim do período de validade nos campos apropriados.
10) Preencha em seguida os campos relativos ao **Requerente** ou **Nome alternativo do requerente**.
11) Introduz o **Ponto de distribuição de CRL**.
12) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

20.4.3 Como gerar um certificado auto-assinado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Geração de certificados**.
4) Clicar no separador **Gerar certificado auto-assinado** na janela **Geração de certificados**.
5) Especificar um nome para o certificado gerado no campo **Nome do certificado**.
6) Especificar um número corrente também no campo **Número de série do certificado**.
7) Seleccionar o algoritmo em **Tipo de algoritmo da assinatura**.
8) Seleccionar a chave pública em **Comprimento da chave pública**.
9) Introduzir o início e o fim da validade do certificado nos campos apropriados.
10) Preencher em seguida os campos relativos ao **Requerente** ou **Nome alternativo do requerente**.
11) Introduzir o **Ponto de distribuição de CRL**.
12) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

20.4.4 Como gerar um pedido de certificado (CSR)

Dependendo da autoridade de certificação da sua escolha, existem diferentes opções para criar pedidos de assinatura de certificados online (por exemplo, através do portal Web de uma CA) ou offline. O OpenScape Business Admin Portal oferece uma opção para criar um CSR para download e transmissão para a CA.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Na página Gerar pedido de assinatura de certificado (CSR), os seguintes campos devem ser preenchidos para gerar os ficheiros chave e csr.

Geral:

Nome do pedido de certificado: Um nome para o CSR que será utilizado no nome do ficheiro que será descarregado.

Tipo de algoritmo da assinatura: Selecione entre sha256RSA e sha512RSA

Comprimento da chave pública: A única opção é 2048

País (C): Utilize um código de país com duas letras, por exemplo, DE

Organização (O): indica o nome formal da entidade ou empresa abrangente à qual o certificado é atribuído.

Unidade organizacional (OU): designa uma subunidade ou departamento específico dentro de uma organização, oferecendo granularidade adicional para identificar a estrutura organizacional.

Nome comum (CN): um identificador vital, normalmente representando o nome de domínio para o qual o certificado é emitido, constituindo um elemento-chave para verificar a identidade do titular do certificado.

Nome alternativo do requerente (opcional):

A extensão SAN (nome alternativo do requerente) é uma caraterística dos certificados X.509 utilizados no domínio da criptografia. X.509 é uma norma que define o formato dos certificados de chave pública. A extensão SAN permite que identidades adicionais, como nomes de anfitriões, endereços IP ou endereços de e-mail, sejam associadas a um único certificado X.509. Isto é particularmente útil em cenários em que um servidor pode ser acedido por diferentes nomes ou endereços.

Formato do nome de DN: Devem ser preenchidas informações semelhantes ao nome do requerente, como o país (C), a organização (O), a unidade organizacional (OU) e nome comum (CN).

Outro formato:

Extensão do nome alternativo do requerente: As opções são Nome de DNS, Endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros

Nome alternativo do requerente: A extensão SAN ajuda a resolver as limitações nos casos em que um único nome comum é insuficiente ou quando é necessário incluir várias identidades num único certificado. Isto é importante para os serviços Web modernos, em que um servidor pode estar acessível através de vários nomes de domínio ou endereços IP.

Aqui está um exemplo de como a extensão SAN pode aparecer num certificado:

Nome alternativo do requerente:

DNS:www.example.com

DNS:mail.example.com

Endereço IP:192.168.1.1

E-mail:admin@example.com

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor de telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegue para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) No separador **Gerar pedido de assinatura de certificado (CSR)**:
5) No campo **Nome do pedido de certificado**, introduza o nome do certificado.
6) Clique para selecionar **sha256RSA** ou **sha512RSA** na lista pendente **Tipo de algoritmo de assinatura**.
7) **O comprimento da chave pública** é fixado em **2048** carateres.
8) Introduza o país **País C**.
9) Introduza a organização **Organização O**.

10) Introduza a **Unidade organizacional (OU)**.
11) Introduza o **nome comum (CN)**.
12) Clique em **Formato de nome de DN** ou **Outro formato** para selecionar o formato do certificado.
13) Opcionalmente, selecione um dos valores para **Extensão do nome alternativo do requerente**.
14) Opcionalmente, clique no botão **Adicionar** para adicionar um **Nome alternativo do requerente** no CSR.
15) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

20.4.5 Como importar certificados de servidor (PKCS#12)

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor de telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegue para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clique no separador **Importar certificado de servidor (PKCS#12)** na janela **Certificados de servidor**.

   Nota: Se for selecionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.

5) Introduza o **Nome do certificado**.
6) Introduza a **Palavra-passe de descodificação**.
7) Introduza o ficheiro de certificado desejado em **Ficheiro com o certificado** com o botão **Escolher ficheiro**.
8) Clique em **Importar certificado do ficheiro** e, depois em **OK**.

20.4.6 Como importar certificados de servidor (PEM)

Os certificados em formato PEM são suportados como alternativa. Pode fazê-lo importando o certificado e o ficheiro de chave como dois ficheiros separados.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegue para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.

4) Clique no separador **Importar certificado de servidor (PKCS#12)** na janela **Certificados de servidor**.

Nota: Se for selecionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.

5) Na secção **Importar ficheiros de certificados e de chaves**:
6) Introduza o **Nome do certificado**. (Pode introduzir um nome à sua escolha)
7) Introduza a **Palavra-passe de descodificação**. (Pode introduzir uma palavra-passe à sua escolha.)
8) Em **Ficheiro de certificado**, escolha o ficheiro de certificado utilizando o botão **Escolher ficheiro**.
9) Em **Ficheiro de chaves**, escolha o ficheiro de chaves utilizando o botão **Escolher ficheiro**.
10) Clique em **Importar certificado e chave** e, em seguida, em **OK**.

20.4.7 Como apresentar certificados

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clicar no certificado pretendido. Aparece a janela **Certificados de servidor**.
5) Clicar no separador **Indicar certificado** para poder ver o actual certificado.

20.4.8 Como apagar um certificado

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clicar no certificado pretendido. Aparece a janela **Certificados de servidor**.
5) Clicar no separador **Eliminar certificado**. O nome do actual certificado válido é indicado com o aviso, alertando-o de que está prestes a eliminá-lo.
6) Se deseja realmente eliminar o certificado, clicar em **Eliminar**.

20.4.9 Como exportar um certificado (X.509)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clicar no certificado pretendido. Aparece a janela **Certificados de servidor**.
5) Clicar no separador **Exportar certificado (X.509)**. É possível abrir ou guardar o certificado.

20.4.10 Como importar um certificado prolongado [X.509]

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clicar no certificado pretendido. Aparece a janela **Certificados de servidor**.
5) Clicar no separador **Importar certificado prolongado (X.509)**. É indicado o nome do actual certificado válido.
6) Introduzir o certificado desejado no campo **Ficheiro com o certificado** ou seleccioná-lo através do campo **Pesquisar**.
7) Concluir a sua introdução com **Impressão digital de**.

20.4.11 Como activar um certificado

Esta função permite especificar o certificado a utilizar para a administração baseada na Web.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Clicar no certificado pretendido.

5) Clicar no separador **Activar certificado**. Aparece um aviso, indicando que essa acção interromperá todas as ligações HTTP existentes.
6) Na lista suspensa **Sistema**, seleccionar o sistema pretendido (OpenScape Business, UC Booster Server, UC Booster Card) para o qual pretende activar o certificado.

Nota: Para o correcto funcionamento, é necessário introduzir em cada certificado o endereço IP do sistema no campo **Nome comum**. Certificar-se de que activa o certificado correcto para o sistema seleccionado.

7) Clicar em **Activar imediatamente**.

Nota: O certificado de servidor importado deve ser emitido directamente a partir de uma CA de raiz. Não devem ser utilizadas CAs intermédias.

20.4.12 Tratamento de certificados para o Booster Server

Sobre esta tarefa

Ao instalar inicialmente um Booster Server, é criado um certificado com o endereço IP do booster como nome comum. O certificado tem um período de validade de 10 anos e é emitido para a organização "Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG", com a unidade organizacional especificada como "Unify".

É possível substituir o certificado padrão no Booster Server, transferindo um certificado diferente através da interface de Web-Based Management (WBM) do sistema. Uma vez transferido, o novo certificado pode ser ativado, fornecendo uma configuração de segurança alternativa para o Booster Server.

Nota: Da mesma forma, se o seu sistema utilizar o UC Booster Card (OCAB), pode escolher **UC Booster Card** no menu pendente do **passo 6**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Servidor de telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegue para **SSL** > **Administração de certificados** > **Certificados de servidor**.
4) Selecione um dos certificados importados.
5) Navegue para o separador **Ativar certificado**.
6) No menu pendente do sistema, selecione **OpenScape Business UC Booster Server**.
7) Clique no botão **Ativar agora** para aplicar o certificado selecionado ao Booster Server.

20.5 Segurança da Web

Em Segurança da Web encontra-se o filtro de acesso Web, com o qual é possível controlar as classes de acesso dos clientes, assim como o registo de administração, que permite controlar todos os acessos e alterações ao sistema de comunicação.

20.5.1 Ligações ao servidor Web

As ligações dos clientes (por exemplo, myPortal to go) ao servidor Web interno do sistema de comunicação podem ser codificadas (HTTPS) ou não codificadas (HTTP).

Nota: As ligações ao servidor Web não codificadas poderão permitir o acesso não autorizado a dados sensíveis! Por motivos de segurança, recomenda-se vivamente que apenas sejam utilizadas ligações codificadas (HTTPS) quando o myPortal to go (Web Edition) for usado através da Internet.

Para myPortal to go (App Edition) só está disponível uma ligação codificada ao servidor Web.

20.5.1.1 Como configurar as ligações ao servidor Web (UC Suite)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Acesso Web**.
4) Configurar as ligações ao servidor Web:
   - Para permitir ligações codificadas, activar a caixa de selecção **HTTPS**.
   - Para permitir ligações sem codificação, activar a caixa de selecção **HTTP**.
5) Se necessário, activar o campo **Guardar informação de início de sessão dos equipamentos**, para autorizar esta função. Deste modo, as informações de logon são guardadas em cookies no navegador da Web do telefone móvel.
6) Clicar em **Guardar**.

20.5.1.2 Como configurar as ligações ao servidor Web (UC Smart)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **UC Smart** > **Programações base**.
3) Verificar se UC Smart está **Activo**.
4) Configurar as ligações ao servidor Web:
   - Para permitir ligações codificadas, activar a caixa de selecção **HTTPS**.
   - Para permitir ligações sem codificação, activar a caixa de selecção **HTTP**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

20.5.2 Protocolo admin

O protocolo admin permite-lhe estar a par das alterações executadas no sistema de comunicação e de seus respectivos autores.

20.5.2.1 Como carregar o protocolo admin

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Protocolo admin.** > **Dados de protocolo admin**.
4) Na janela **Dados de protocolo admin.** aparece a mensagem "O protocolo admin será transferido do sistema. Por favor confirme".
5) Clicar em **Carregar**.

20.5.2.2 Como alterar o idioma do protocolo admin

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Serviço**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Protocolo admin.** > **Configuração**.
4) Na janela **Alterar a configuração**, programar o idioma pretendido em **Idioma de protocolo admin**.
5) Clicar em **Aplicar**.

20.6 Segurança de SQL

O OpenScape Business armazena os dados de configuração do sistema, os registos dos dados de chamadas, as credenciais das contas de utilizadores, dasos de UC, entre outros elementos, numa base de dados SQL interna. O acesso à base de dados está protegido por credenciais de logon.

Até à versão de software V2R2, as credenciais de logon utilizadas estavam protegidas por uma senha que não podia ser alterada por um administrador do OpenScape Business. A partir da V2R2, a senha pode ser alterada. A senha é gerada automaticamente e não é mostrada ao administrador. Para compatibilidade em cenários com vários nós onde sejam executadas versões antigas do software, é possível alterar uma senha modificada para o valor “antigo”. A configuração da senha de acesso a SQL pode ser efectuada em Segurança de SQL. A configuração da senha de acesso a SQL pode ser utilizada em ambientes de rede e de nó único. As especificidades para cenários de nó único e vários nós são descritas nos capítulos seguintes.

20.6.1 Nó único

Actualização de versão de software da V2R1 ou anterior

Após uma actualização de versão do software da V2R1, a senha da base de dados SQL antiga está activa. A senha de SQL tem de ser alterada dentro da nova versão pelo administrador do sistema através do Portal de administração (WBM).

Configuração de um sistema novo

Quando a data for configurada no sistema pela primeira vez, será gerada uma nova senha de SQL. Só na primeira vez que a data e a hora forem definidas é que a senha de SQL é alterada automaticamente.

Configuração de um sistema de "nó único" recarregado

Após cada recarga do sistema, a senha da base de dados SQL antiga está activa no sistema. A senha de SQL tem de ser alterada dentro da nova versão pelo administrador do sistema através do Portal de administração (WBM).

20.6.2 Vários nós

O sistema de nó único está configurado e integrado na rede da forma conhecida. Após a configuração do sistema, o novo nó secundário sincroniza a respectiva senha de SQL com o nó principal. Não é necessária nenhuma acção para adaptar a senha de SQL no nó secundário.

Recarga de um nó V2R2 ou superior numa rede V2R2 ou superior

Após a recarga de um nó da rede, o nó tem de ser reconfigurado e reintegrado na rede.

Recarga do nó principal

No caso de um nó principal, a senha de SQL tem de ser alterada pelo administrador do sistema através do Portal de administração (WBM). Todos

os nós secundários sincronizam a respectiva senha de SQL com a nova no nó principal. Não é necessária nenhuma acção para alterar a senha de SQL nos nós secundários.

Recarga do nó secundário

No caso de um nó secundário não é necessária nenhuma acção, pois o nó secundário sincroniza a respectiva senha de SQL com o nó principal.

Novo nó secundário V2R2 ou seperior numa rede V2R1 (cenário não recomendado)

O sistema de nó único está configurado e integrado na rede da forma conhecida. Após a configuração do sistema, o novo nó secundário detecta que o nó principal utiliza a senha de SQL antiga e passa a utilizar também a senha de SQL antiga. Não é necessária mais nenhuma acção para adaptar a senha de SQL no nó secundário.

Nota: Recomenda-se vivamente a actualização de versão de toda a rede para a versão mais recente do software.

Novo nó principal V2R2 ou seperior numa rede V2R1 (cenário não recomendado)

O sistema de nó principal está configurado e integrado na rede da forma conhecida. Após a configuração do sistema, o novo nó principal utiliza a senha de SQL antiga. O administrador do sistema não pode alterar a senha antiga, pois os nós secundários V2R1 não conseguem efectuar a sincronização com uma senha de SQL nova no nó principal. Nesse caso, o nó não funcionaria na rede. Caso o administrador do sistema tenha alterado a senha de SQL, terá de a reverter para a senha “predefinida” na configuração do nó principal.

Nota: Recomenda-se vivamente a actualização de versão de toda a rede para a versão mais recente do software.

20.6.3 Como configurar senhas para a base de dados SQL

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação clicar em **Servidor da telefonia** > **Segurança**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Segurança de SQL**.

4) Configurar as senhas para a base de dados SQL:

- Se pretender gerar uma senha nova que não seja conhecida do utilizador, seleccionar a caixa **Gerar nova**.
- Se pretender activar a senha predefinida, seleccione a caixa **Activar predefinição**.

Nota: Na área de notificação da página inicial, é apresentada a mensagem seguinte se for utilizada a senha de SQL predefinida (ou se for gerada uma senha com o algoritmo de geração de senhas antigo):

"`Senha de SQL predefinida em uso. Pondere alterá-la através do modo Perito`"

A mensagem é uma hiperligação URL que leva à página de segurança de SQL, para se proceder à alteração.

20.7 Protecção contra ataques SIP (SIP Attack Protection)

Os ataques SIP são uma nova forma de ataque contra os sistemas de comunicação através de telefonia IP. Os ataques podem ocorrer a partir da LAN ou da Internet (devido a um encaminhador mal configurado). A protecção contra ataques SIP proporciona um acesso SIP protegido por palavra-passe.

Para o acesso de uma extensão SIP devem aplicar-se as seguintes regras:

- Autenticação activa
- Uma senha complexa, com
- – 8 a 20 caracteres,
  – uma ou várias maiúsculas (A a Z),
  – uma ou várias minúsculas (a a z),
  – um ou vários dígitos (0 a 9),
  – um ou vários caracteres especiais (por exemplo: %),
  – e na qual não sejam repetidos mais de 3 caracteres.
- Definição de uma ID de extensão SIP que se distinga do número de telefone.

Ao configurar uma nova extensão SIP, por predefinição a autenticação está activada e é gerada uma senha aleatória. Como esta senha aleatória é desconhecida, tem de ser alterada pelo administrador.

No sistema de comunicação, as programações correspondentes são efectuadas através do assistente "Telefonia central" ou do Manager E.

Durante a inicialização do sistema, a lista de senhas é verificada e é efectuada uma entrada no registo de eventos (EventLog), caso tenha sido configurada uma extensão SIP sem senha.

Dica: Se o sistema de comunicação for utilizado como encaminhador de Internet, a porta 5060 tem de estar fechada (predefinição). Em caso de utilização de telefonia Internet através de ITSP, o sistema de comunicação abre as portas necessárias e mantém-nas abertas.

Mesmo que seja utilizado um encaminhador externo ou uma firewall, a porta 5060 tem de estar fechada. Cabe ao sistema de comunicação abrir esta porta (se for necessário).

21 Integração em rede do OpenScape Business

Os sistemas de comunicação OpenScape Business podem ser integrados em rede entre si e, também, com sistemas de comunicação OpenScape 4000 (HiPath 4000) e OpenScape Voice. Numa integração em rede homogénea OpenScape Business, as extensões podem utilizar funcionalidades como presença, correio de voz, em conferência e muito mais, que até agora só estavam disponíveis num único sistema de comunicação OpenScape Business.

Possíveis redes:

- Rede de voz pura do OpenScape Business X
- OpenScape Business X e integração em rede OpenScape Business S (opcional com UC Suite ou UC Smart).
- OpenScape Business X com OpenScape 4000 (funcionalidade de UC no OpenScape Business só em determinadas condições)
- OpenScape Business X com OpenScape Voice (sem funcionalidade de UC no OpenScape Business)
- Ligação de equipamento auxiliar externo ao OpenScape Business através de interligação SIP.
- Integração em rede através de RDIS
- Rede interligada OpenScape Business com acesso central à rede pública via ITSP

Os sistemas de comunicação estão preparados para integração em rede com o assistente **Configuração de rede**. Neste assistente é indicado se se trata de um nó principal ou secundário. Além disso, são automaticamente atribuídas 16 linhas à rota 16 (integração em rede).

Todas as redes que utilizem funcionalidades de comunicação unificada (tais como UC Smart ou UC Suite) têm de basear-se num plano de numeração fechado. As redes sem funcionalidades de comunicação unificada podem basear-se num plano de numeração aberto ou fechado. Para ser possível reagir com flexibilidade às necessidades de extensão dos clientes, recomenda-se a utilização de numeração fechada numa rede interligada recém-criada.

Dica: A configuração de uma rede IP é um tema complexo e deveria ser efetuada apenas por técnicos de assistência experientes.

Não é possível uma rede interligada OpenScape Business X1 pura, pois um sistema X1 não pode ser um sistema principal e, na rede interligada, tem de existir sempre um sistema principal.

Não é suportada uma rede do OpenScape Business com os seguintes sistemas:

- HiPath 3000 SIP-Q; apenas é suportada uma integração em rede TDM baseada em S_0/S_{2M} com CorNet NQ; consulte Integração em rede através de RDIS.
- HiPath 5000 RSM
- OpenScape Office MX
- OpenScape Office LX

A migração de um HiPath 3000 (incluindo HiPath 5000 RSM) para OpenScape Business encontra-se descrita no capítulo Migração.

Nota: Para obter informações sobre o licenciamento e a atualização ou migração de sistemas numa rede, consulte a secção **Rede - Licenciamento** no capítulo Atualizações.

21.1 Plano de rede

Antes da instalação de uma rede interligada, é recomendada a elaboração de um plano de rede em comum acordo com o cliente.

O plano de rede deve conter os seguintes dados:

- ID do nó (NodeId) e respectivos endereços IP
- Plano de numeração

21.1.1 Redes homogéneas e não homogéneas

Em geral, numa integração em rede distingue-se entre redes homogéneas (todos os componentes pertencem a uma única família de sistemas) e redes não homogéneas (diferentes sistemas).

Rede homogénea (rede nativa)

Rede não homogénea (rede híbrida)

Uma rede homogénea (nativa) é composta por componentes da família de sistemas OpenScape Business.

Uma rede não homogénea (híbrida) é composta por componentes da família de sistemas OpenScape Business e, por exemplo, um OpenScape 4000 ou um OpenScape Voice.

Vista geral de todos os nós de OpenScape Business na rede interligada

Através do item **Rede** na barra de navegação do WBM, é possível visualizar todos os nós de OpenScape Business de uma rede interligada. Além disso, também é possível visualizar todas as extensões de OpenScape Business da rede interligada ordenadas por nós.

É possível visualizar as seguintes informações:

- **ID de nó**: ID de nó
- **M**/**S**: Identificação para indicar se o nó é *Master* (principal) ou *Slave* (secundário)
- **Nome de rede**: Nome do nó
- **Tipo**: Tipo de nó (**OSBiz X**: modelo de hardware, **OSBiz S**: softswitch)
- **OSBiz X/OSBiz S**: Endereço IP do nó, clicável (abre o WBM do nó)
- **Servidor de aplicações**: Endereço IP do servidor de UC (UC Booster Card ou UC Booster Server)
- **Estado do registo**: Estado do registo
- **Ativo**: Indica se o nó está ativo ou não

21.1.1.1 Como apresentar a vista geral de todos os nós de OpenScape Business

Pré-requisitos

Vários sistemas de comunicação OpenScape Business estão integrados em rede.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Rede**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Visualização de domínio**. É apresentada uma lista de todos os nós de OpenScape Business na rede interligada.

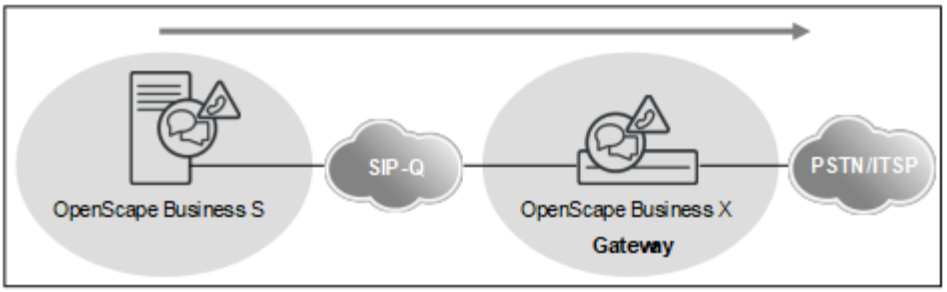
21.1.2 Single e Multi-Gateway

Numa integração em rede homogénea de OpenScape Business, distingue-se entre a utilização de um (Single Gateway) e vários gateways (Multi-Gateway).

Single Gateway

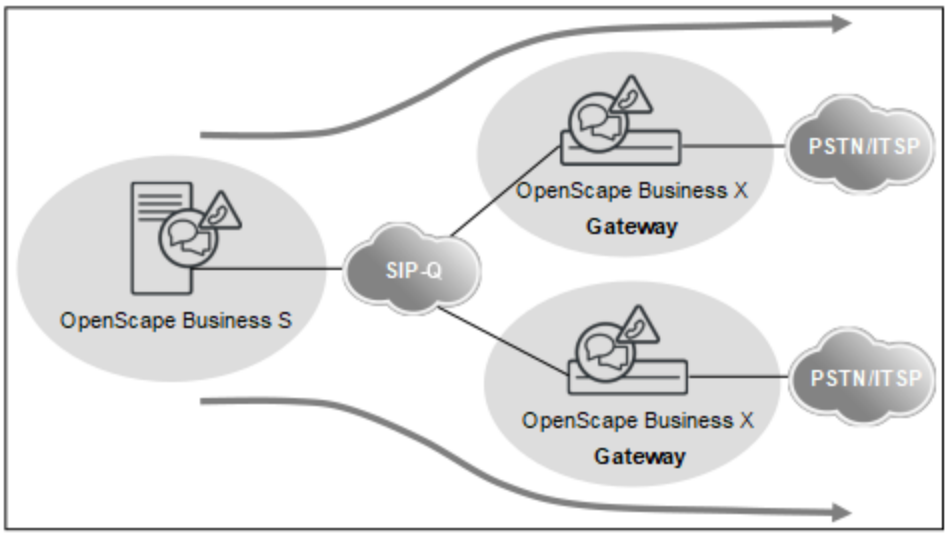
Multi-Gateway

Numa integração em rede Single Gateway, as chamadas são encaminhadas de e para o servidor através de um único gateway. Todas as extensões IP registadas no servidor utilizam este gateway.



- Suportado quando existe um ou vários OpenScape Business S na rede.
- As extensões IP estão ligadas aos diferentes sistemas de comunicação.
- O OpenScape Business X é utilizado como gateway.

Numa integração em rede Multi-Gateway, as chamadas são encaminhadas através de vários gateways OpenScape Business diferentes.



- Apenas 1 operador de rede telefónica pública ou número de rede pública por gateway
- As extensões de diferentes localizações estão registadas num sistema central (OpenScape Business S).
- A cada extensão do OpenScape Business S é atribuído um determinado gateway (OpenScape Business X).
- Apenas pode existir um OpenScape Business S na rede.
- O OpenScape Business e o OpenScape Business S encontram-se no mesmo fuso horário e no mesmo país (mesmo código de país).
- Existe apenas um código de acesso em toda a rede.
- As extensões RDIS e analógicas, por exemplo, podem estar configuradas localmente nos gateways.

21.2 Facilidades globais da rede

As facilidades de voz em toda a rede são determinadas sobretudo pelo protocolo de integração em rede SIP-Q. As facilidades de UC em toda a rede são determinadas pela integração em rede da solução de UC (UC Suite ou UC Smart) e pelos respectivos clientes de UC.

21.2.1 Facilidades globais da rede das soluções de UC

A tabela que se segue apresenta uma vista geral das facilidades globais da rede das soluções de comunicação unificada UC Suite e UC Smart.

Não é possível a interoperacionalidade de UC com OpenScape 4000 e OpenScape Voice. Numa rede interligada OpenScape Business, deve ser utilizado UC Smart ou UC Suite. Não são suportadas soluções de UC mistas.

Funções de UC globais da rede	UC Smart		UC Suite		
	myPortal @work	myPortal to go	myPortal for Desktop / Outlook	myPortal @work	myPortal to go
Visibilidade da presença em toda a rede (gestão de presença)	x	x	x	x	x
Alteração do seu estado de presença através do cliente	x	x	x	x	x
Alteração do seu estado de presença através da TUI	x	x	x	x	x
Reencaminhamento de chamadas em função do estado	x	x	x	Destinos definidos noutros clientes de UC Suite	Destinos definidos através do myPortal
Indicação de estado nos Favoritos em toda a rede	x	x	x	x	x
Indicação de estado nos directórios em toda a rede	x	x	x	x	x
Indicação de estado no diário em toda a rede	-	-	x	-	-
Activar CallMe	-	-	x	x	x
Integração do calendário (Outlook)	-	-	x	-	-
Integração do calendário (iCal) (apenas para myPortal for Desktop)	-	-	x	-	-
Indicação do estado da chamada em toda a rede (Livre, Ocupado, Estado de chamada)	x	x	x	x	x
Criação de grupos em toda a rede	x	x	x	-	-
Apresentação compacta dos Favoritos	-	-	x	-	-
Conversas	x	-	-	x	-
Diretório pessoal	Local	Local	Local	Local	Local
Diretório interno	Local	Local	Local	Local	Local
Directório externo	-	-	x	x	x
Procura em directórios em toda a rede	x	x	x	x	x

Funções de UC globais da rede	**UC Smart**		**UC Suite**		
	myPortal @work	**myPortal to go**	**myPortal for Desktop / Outlook**	**myPortal @work**	**myPortal to go**
Acesso a destinos de marcação abreviada definidos no sistema	Local	Local	-	Local	Local
Importação/ administração de contactos pessoais (CSV/XML)	x	-	x	-	-
Acesso a Contactos do Outlook	x	-	x	-	-
Importação de contactos pessoais (Mac OS) (myPortal for Desktop)	-	-	x	-	-
Integração de Directórios externos através de LDAP	-	-	x	-	-
Todas as chamadas	x	x	x	x	x
Chamadas abertas	-	x	x	-	-
Chamadas perdidas	x	x	x	x	x
Chamadas atendidas	x	x	x	x	x
Chamadas agendadas	-	-	x	-	-
Chamadas VoIP	x	-	x	x	-
Diário de fax	-	-	x	-	-
Marcação manual	x	x	x	x	x
Marcador Desktop (Click to Call)	-	-	x	-	-
Reencaminhar	x	x	x	x	x
Reter	x	x	x	x	x
Gravação de chamadas (Voice Recording)	-	-	x	-	-
Enviar um e-mail	x	x	x	x	x
Enviar SMS	-	x	-	-	x
Popups	x	-	x	x	-
Conferência AdHoc	x	x	x	x	x
Conferências programadas	-	-	x	-	-
Conferências permanentes e abertas (conferência Drag&Drop)	x	-	x	-	-

Funções de UC globais da rede	UC Smart		UC Suite		
	myPortal @work	myPortal to go	myPortal for Desktop / Outlook	myPortal @work	myPortal to go
Integração de Web Collaboration	x	-	x	x	-
Caixa de correio de voz (correio de voz visual)	x	x	x	x	x
Ouvir mensagem de voz através do telefone	x	x	x	x	x
Ouvir mensagem de voz através da placa de som do PC	-	-	x	-	-
Enviar uma mensagem de correio de voz como e-mail	x	x	x	-	-
Fax (para sistemas operativos Windows)	-	-	x	-	-
Mensagens instantâneas (chat) em toda a rede	x	-	x	-	-

21.2.2 Facilidades de voz em toda a rede

Numa integração em rede através do protocolo SIP-Q, são suportadas as seguintes facilidades de voz para o OpenScape Business e outros sistemas de comunicação.

Facilidade	SIP-Q (rede IP)
Basic Call (chamada básica)	Sim
Rechamada em caso de ocupado	Sim
Rechamada caso livre	Sim
Intercalação	Sim
Chamada em espera	Sim
Segunda chamada	Sim
CLIP (Calling Line Identification Presentation, identificação da linha chamadora)	Sim
CLIR (Calling Line Identification Restriction, supressão da identificação da linha chamadora)	Sim
COLP (Connected Line Identification Presentation, indicação da identificação da linha ligada)	Sim
COLR (Connected Line Identification Restriction, supressão da identificação da linha ligada)	Sim

Facilidade	SIP-Q (rede IP)
CNIP (Calling/Connected Name Identification Presentation, indicação da identificação do nome ligado/chamador)	Sim
CNIR (Calling/Connected Name Identification Restriction, supressão da identificação do nome ligado/chamador)	Sim
Não incomodar	Sim
Desvio de chamadas	Sim
Transferência de chamadas em caso de ocupado	Sim
Transferência de chamadas caso livre	Sim
Call Deflection (desvio de chamadas)	Sim
Advice of Charge at Call Setup (informação de taxação ao iniciar a chamada)	Não
Advice of Charge during Call (informação de taxação durante a chamada)	Sim
Advice of Charge at the end of the call (informação de taxação ao terminar a chamada)	Sim
Melhoria de rota	não
Reencaminhamento	não
Message Waiting Indication/Info (indicação de mensagem em espera/informação)	Sim
Identificação de chamadas maliciosas	Sim
Reter	Sim
Comunicação alternada	Sim
Transfer (transferência)	Sim
Conferência	Sim
Chamada de retorno	Sim
Emergência	Sim
Rejeição	Sim
PNP (Private Numbering Plan, plano de numeração privado)	não
Captura de chamadas	não
Linha colectiva	Sim
SPE (excepto com conferências e aplicações)	Sim

21.3 Licenciamento de uma rede interligada

Para um sistema de comunicação integrado em rede, é possível seleccionar um licenciamento central.

Todas as licenças dos sistemas individuais são reunidas numa licença global da rede no servidor de licenças. Na rede interligada, as licenças podem ser livremente atribuídas a cada um dos nós através do WBM.

Para mais informações, ver Licenciamento de vários sistemas de comunicação (rede interligada).

21.4 Requisitos da integração em rede

Para garantir a qualidade da transmissão de voz, as redes IP utilizadas e o sistema de comunicação devem cumprir certos requisitos. A qualidade de voz e a fiabilidade da comunicação de voz dependem da tecnologia de rede utilizada.

Parâmetros de rede, requisitos de LAN e WAN

Parâmetros	Requisito mínimo	Observação
Delay (one way)	50 ms	Valores mais elevados pioram a qualidade de voz.
Round Trip Delay	100 ms	Valores mais elevados pioram a qualidade de voz.
Jitter	20 ms	Valores mais elevados pioram a qualidade de voz.
Packet Loss	3%	Para transmissão de fax ou modem através de G.711, a perda de pacotes não deve exceder 0,05 % (caso não esteja disponível T.38).
Consecutive Packet Loss	3 com G.711	Valores mais elevados pioram a qualidade de voz.

Recomendação para o cálculo de larguras de banda

- Na rede interligada é necessária uma largura de banda mínima de 256 kBit/s (para envio e para recepção).
- O cálculo de larguras de banda deve assumir uma quota máxima de 50% para voz em relação à largura de banda total; ou seja, numa WAN de 1 MBit, devem ser calculados, no máximo, 500 KBit/s para voz. Com o G.711-Codec isso equivale, por exemplo, a 5 trunks IP.
- As propriedades de rede relativas a QoS, Delay, Packet Loss devem ser tidas em consideração independentemente da largura de banda.

21.4.1 Requisitos da integração em rede LAN

Para garantir a qualidade da transmissão de voz e dados, as redes IP utilizadas e o sistema de comunicação devem cumprir certos requisitos no que se refere à LAN.

Requisitos de LAN

A rede de dados deve ser do tipo Ethernet:

- São recomendados pelo menos os cabos Cat.5 (cabos de vários fios blindados/não blindados até 100 MHz para área horizontal e vertical conforme EN 50288).
- Suporte para QoS: IEEE 802.1p, DiffServ (RFC 2474).
- Todas as portas LAN activas devem suportar comunicação 100/1.000 MBit/s e bidireccional.

Cada sistema de comunicação tem de possuir um comutador ou uma porta dedicada de um router. Concentradores e repetidores não são suportados.

Ligações de carga útil (payload) com RTP (Realtime Transport Protocol) num ambiente LAN

É possível calcular a largura de banda necessária para a transmissão de voz numa rede IP com a ajuda das seguintes tabelas:

Tipo de codec	Parâmetro de empacotamen	Frequência de amostragem (ms)	Carga (bytes)	Comprimento dos pacotes de Ethernet (bytes)	Pacote de carga ("overhead" em percentagem)	Carga de Ethernet (incl. cabeçalho) (kBit/s)
G.711	20	20	160	230	44%	92
G.711	30	30	240	310	29%	82,7
G.711	40	40	320	390	22%	78
G.711	60	60	480	550	15%	73,3
G.729A	1	20	20	90	350%	36
G.729A	2	40	40	110	175%	22
G.729A	3	60	60	130	117%	17,3
RTCP		5000		280		0,4

A carga da LAN é sempre válida para a direcção de envio e recepção.

O cálculo inclui tagging de VLAN segundo IEEE 802 1q. Sem tagging VLAN, o comprimento dos pacotes é 4 bytes mais curto.

Método de cálculo do "overhead":

Protocolo	Bytes
Cabeçalho RTP	12
Cabeçalho UDP	8
Cabeçalho IP	20
802.1Q VLAN Tagging	4
MAC (incl. preâmbulo, FCS)	26
Total	70

Payload Transport no ambiente WAN T.38:

	Frequência de amostragem (ms)	Carga (bytes)	Comprimento dos pacotes de Ethernet (bytes)	Pacote de carga ("overhead" em percentagem)	Carga de Ethernet (incl. cabeçalho) (kBit/s)
T.38	30	169	227	34%	60,5

Ligações de carga útil (payload) com SRTP (Secure Realtime Transport Protocol) num ambiente LAN:

Tipo de codec	Frequência de amostragem (ms)	Carga (bytes)	Comprimento dos pacotes de Ethernet (bytes)	Comprimento dos pacotes de Ethernet SRTP (kbps)	Comprimento dos pacotes de Ethernet RTP (kbps)	Largura de banda adicional com SRTP (%)
G.711	20	160	244	97,6	92	6,1
G.711	30	240	324	86,4	82,4	4,5
G.711	40	320	404	80,8	78	3,6
G.711	60	480	564	75,2	73,3	2,5
G.729A	20	20	104	41,6	36	15,6
G.729A	40	40	124	24,8	22	12,7
G.729A	60	60	144	19,2	17,3	10,8

21.4.2 Plano de numeração na rede

O plano de numeração é um pré-requisito importante para a integração em rede. Consoante o plano de numeração, assim a configuração da rede interligada será mais ou menos exigente. Em geral, o Open Scape Business suporta numeração aberta e numeração fechada na rede interligada, embora só seja possível utilizar todas as facilidades de UC com numeração fechada.

Numeração fechada

Na numeração fechada, uma extensão da rede interligada é identificada de forma inequívoca através do número de extensão. Qualquer extensão da rede interligada pode aceder a outra extensão marcando directamente o número de telefone respectivo.

A vantagem da numeração fechada é a não necessidade de marcar um número de telefone de nó para aceder a uma outra extensão presente num outro sistema de comunicação da rede.

Tabela 10: Exemplo de numeração fechada

	Nó 1	Nó 2	Nó 3	Nó 4
Números de telefone	100	200	300	400
	101	201	301	401
	102	202	302	402
	103	203	303	403
	104	204	304	404

Numeração aberta

Na numeração aberta, uma extensão é identificada de forma inequívoca através do número de telefone de nó e do número de extensão. Assim, extensões de diferentes sistemas de comunicação (nós) da rede interligada podem ter o mesmo número de extensão.

Na numeração aberta, o número de telefone de nó tem de ser sempre marcado junto com o número de telefone da extensão. Em compensação, as faixas de números de telefone podem ser utilizadas mais de uma vez e há mais números de telefone disponíveis para a utilização.

As seguintes facilidades de UC não são suportadas com numeração aberta:

- UC Smart
- UC Suite
- CSP (CSTA Service Provider) em toda a rede
- Servidor DSS
- CMD (CSTA Message Dispatcher)

Tabela 11: Exemplo de numeração aberta:

	Nó 1	Nó 2	Nó 3	Nó 4
Número de nó (número PABX)	15	96	97	98
Números de telefone	100	100	100	100
	101	101	101	101
	102	102	102	102
	103	103	103	103
	104	104	104	104

21.4.2.1 Marcação de números de telefone públicos na rede

Independentemente de ser utilizada numeração fechada ou aberta, é conveniente efectuar a marcação para destinos internos ao nó ou internos à rede através de números de telefone públicos (por exemplo, como um cliente de UC que efectua a marcação para contactos no formato totalmente qualificado a partir de directórios).

21.5 Melhoria de rota (Path Replacement)

Com a melhoria de rota (Path Replacement), evita-se a dupla ocupação de linhas IP em sistemas de comunicação integrados em rede.

Se existirem vários OpenScape Business integrados em rede, pode verificar-se o seguinte problema: a extensão A liga para a extensão B, mas esta desvia as suas chamadas para a extensão C. As extensões A e C estão ligadas ao mesmo nó da rede; a extensão B está ligada num nó diferente. Assim, a chamada ocupa duas linhas entre ambos os nós da rede com o desvio. Para evitar esta dupla ocupação, deve ser activada a melhoria de rota.

Dica: O flag do sistema para a melhoria de rota tem de ser activado em todos os sistemas OpenScape Business integrados em rede!

Notice: Recomenda-se veementemente que não seja utilizada a funcionalidade de melhoria de rota Path Replacement em rede onde sejam utilizadas extensões de fax analógicas. Esta limitação será abordada num versão de software futura.

A melhoria de rota é executada:

- Na secção de rede do OpenScape Business
- Após o estabelecimento da ligação (não durante a fase de ligação!)
- Após situações de transferência
- Após a transferência ou desvio de chamadas

A melhoria de rota não é executada:

- Numa sinalização de chamada ou chamada de grupo
- Em conferências
- Se durante a execução da melhoria de rota for activada outra facilidade, a melhoria de rota é interrompida.
- Numa integração em rede não homogénea, os sistemas externos são configurados através da interligação SIP. Neste caso, independentemente da configuração do flag, não é possível efectuar Path Replacement (por exemplo, OpenScape 4000, OpenScape Voice, servidor SIP externo).

21.5.1 Como activar ou desactivar a melhoria de rota (Path Replacement)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Sistema** > **Flags do sistema**.

4) Seleccionar uma das seguintes opções:

- Para ser possível a captura de chamadas de retorno, activar a caixa de selecção **Melhoria de rota**.
- Para não ser possível a captura de chamadas de retorno, desactivar a caixa de selecção **Melhoria de rota**.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6 Cenários de integração em rede

Existem vários cenários de integração em rede dos sistemas OpenScape Business entre si e com outros sistemas de comunicação.

- Integração em rede de vários OpenScape Business X
- Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Business S (Single Gateway)
- Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Business S (Multi Gateway)
- Integração em rede do OpenScape Business S num ambiente de alojamento
- Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape 4000
- Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Voice
- Ligação de equipamento auxiliar externo ao OpenScape Business através de interligação SIP
- Numeração aberta em redes OpenScape Business X
- Integração em rede através de RDIS
- Rede interligada OpenScape Business com acesso central à rede pública via ITSP

Os detalhes das chamadas apenas podem ser consultados por nó da rede e não para vários nós.

21.6.1 Dependências e restrições

Existem algumas dependências e restrições a observar para os cenários de integração em rede possíveis.

Dependências e restrições

- É atribuído um fuso horário próprio a cada sistema na rede interligada. Por conseguinte, todas as extensões de um sistema têm o mesmo fuso horário.
- Só são permitidas integrações em rede multi-gateway OpenScape Business S, se toda a rede estiver no mesmo país (mesmo fuso horário, mesmo código de acesso de linha de rede).
- Em geral, todas as redes interligadas do OpenScape Business são configuradas através de assistentes. O OpenScape Voice e o OpenScape 4000 são configurados na integração em rede por nó, através do modo perito.
- O gestor de presença (funcionalidade de DSS Server = indicação do estado de ocupado em toda a rede em teclas DSS + atendimento de chamadas) está disponível em redes OpenScape Business.
- São utilizadas linhas SIP-Q com a rota 16 (última rota) para configurar sistemas de comunicação OpenScape Business homogéneos através do

assistente de **Configuração de rede** . São utilizadas linhas SIP externas ("SIP interconnection") para a integração em rede de OpenScape 4000, OpenScape Voice ou outros sistemas de comunicação; a configuração é efectuada através do modo perito.

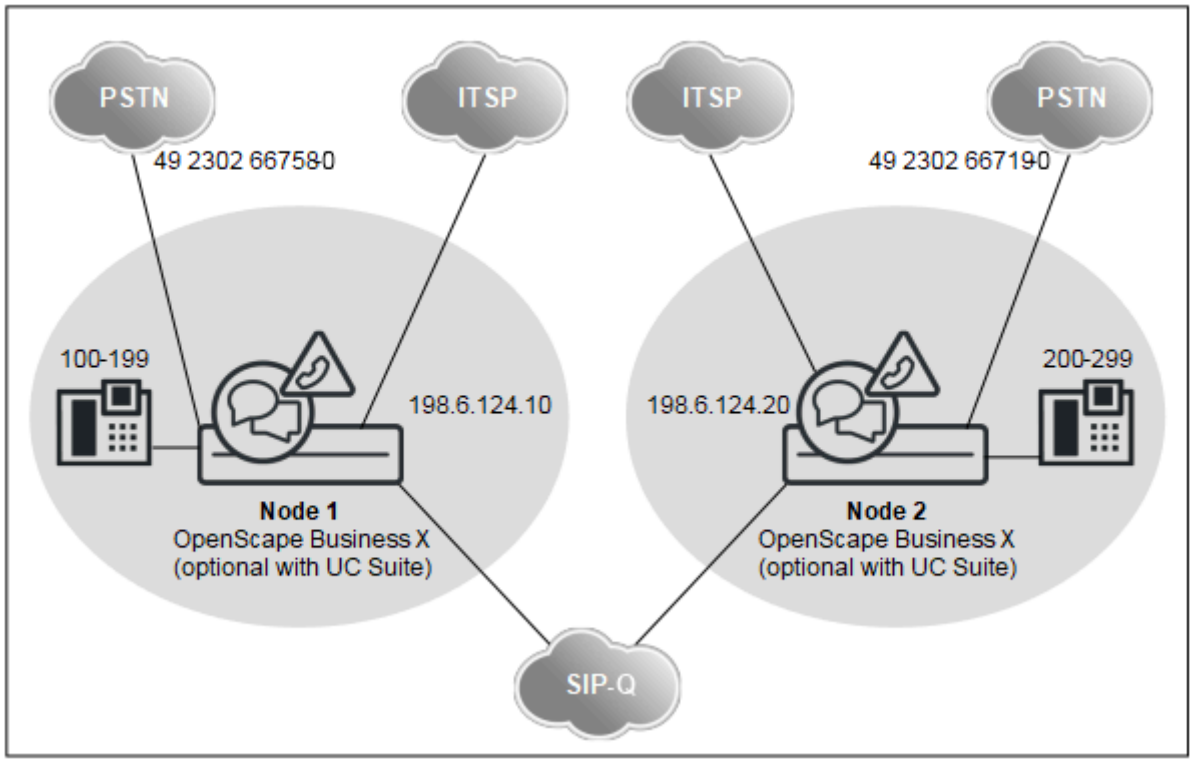
- Se o sistema for configurado como secundário ou principal com o assistente de **Configuração de rede** , é verificado se estão atribuídas linhas à rota "Networking". Caso não estejam, são automaticamente atribuídas 16 linhas à rota "Networking". Caso o sistema seja retirado da rede interligada, estas atribuições mantêm-se.
- Em cada nó, apenas pode ser utilizado UM sistema de correio de voz. Em geral, numa rede interligada OpenScape Business são permitidos vários sistemas de correio de voz:
  - Se for utilizado o UC Suite, o administrador tem de desactivar outros sistemas de correio de voz existentes na rede interligada.
  - Uma rede interligada HiPath 3000 com vários sistemas de correio de voz pode ser migrada 1:1 para OpenScape Business.
- Por motivos técnicos, os sistemas OpenScape Business X1 não podem ser configurados como principais (masters). Como é necessário um sistema principal em cada rede OpenScape Business, pelo menos um sistema tem de ser maior do que o X1.

Dica: O limite comercial pode diferir destes valores (e dos valores indicados nos cenários seguintes). Ler com atenção as notas na documentação de vendas.

21.6.2 Integração em rede de vários OpenScape Business X

É possível integrar em rede até 32 sistemas de comunicação OpenScape Business X.

Dados da rede



- Com solução de UC (UC Smart ou UC Suite): apenas é possível utilizar numeração fechada
- Sem solução de UC: é possível utilizar numeração fechada ou aberta
- Configuração através do WBM (assistentes) em caso de numeração fechada
- Funcionalidade de UC Suite baseada no UC Booster Server ou UC Booster Card
- Até 32 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores sem solução de UC
- Até 8 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores com solução de UC

Facilidades globais da rede

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
Número máximo de nós	8 com solução de UC e 32 sem solução de UC	
Número máximo de extensões num único sistema de comunicação	Dependente do OpenScape Business X	
Número máximo de extensões na rede	1500	

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
UC Booster Card	UC Smart: 51 - 150 extensões (0 - 50 extensões sem UC Booster Card) UC Suite: 0 - 150 extensões	Não é suportada

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
UC Booster Server	UC Smart: a partir de 150 extensões UC Suite: a partir de 150 extensões	Não é suportada

Administração	Numeração fechada	Numeração aberta
WBM	Administração de toda a rede através de assistentes	Administração de toda a rede através do modo perito
Manager E	Administração de toda a rede para tarefas especiais	Administração de toda a rede para tarefas especiais
Administração de UC Suite (para UC Booster Server e UC Booster Card)	Administração de toda a rede através de assistentes	Não é suportada
Importação de dados em massa através de ficheiros CSV (números de telefone, números de marcação directa, nomes)	Em separado para cada nó da rede interligada	

Licenciamento	Numeração fechada	Numeração aberta
Estrutura de licenciamento	É necessária uma licença de integração em rede para cada nó	

Configuração

Esta configuração (com numeração fechada e UC Suite) mostra um exemplo dos passos necessários para configurar uma integração em rede.

Pré-requisitos:

- Está disponível um plano de rede. Através de um plano de rede garante-se que cada número de telefone interno da rede interligada só é atribuído uma vez em caso de numeração fechada. São permitidos diferentes comprimentos de números de telefone. Só os números de telefone de marcação directa podem ser repetidos (por exemplo, os números de rede pública 49 2302 66758 100 e 49 2302 66719 100 têm o mesmo n.º de marcação directa 100).

  Dica: Se necessário, os números de telefone devem ser adaptados. Não está implementada uma numeração aberta!

- A rede IP está configurada e todos os nós podem ser acedidos através de Ping.
- Todos os nós foram actualizados para a mesma versão de software.

Desvios de chamadas entre vários nós: quando são recebidas chamadas de entrada através de trunks IP que já estejam desviadas, não são executados outros desvios para a caixa de correio de voz. A razão para tal reside no facto de, caso contrário, não ser possível um mapeamento inequívoco para a caixa de correio de voz.

Caso se pretendam regras de substituição que abranjam vários nós, devem ser configuradas através dos perfis das extensões do OpenScape Business ou da sinalização acústica de chamadas. As correspondentes chamadas entre vários nós não são, neste caso, sinalizadas como desviadas, mas sim como chamada

directa. Por conseguinte, os desvios de chamadas do substituto são desviados para a caixa de correio de voz.

Tabela 12: Configuração dos dados de localização do nó 1

Nó 1		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66758
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 1, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 13: Vista geral das entradas de LCR do nó 1

Plano de marcação		**Tabela de rotas**			**Regra de marcação**		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 2 Internac	0C0049230266719-Z	Networking	forçado	2	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C0230266719-Z						
Nó 2 Ext.	0C66719-Z						
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido
Diversos	-Z	Networking	Não		A	Rede Corporativa	Desconhecido

Tabela 14: Configuração dos dados de localização do nó 2

Nó 2	
País da localização	49
Rede local da localização	2302

Nó 2		
Sistema da localização		66719
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 2, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 15: Vista geral das entradas de LCR do nó 2

Plano de marcação		**Tabela de rotas**			**Regra de marcação**		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266758-Z	Networking	forçado	1	D49230266758E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266758-Z						
Nó 1 Ext.	0C66758-Z						
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido
Diversos	-Z	Networking	Não		A	Rede Corporativa	Desconhecido

Procedimento de configuração da integração em rede:

1) Configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)
2) Configurar a integração em rede para o nó 1
3) Configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)
4) Configurar a integração em rede para o nó 2
5) Controlar a função de integração em rede para o sistema principal
6) Verificar as rotas e os parâmetros de rotas (principal)
7) Verificar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (principal)
8) Configurar LCR para a integração em rede (principal)
9) Verificar as rotas e os parâmetros de rotas (secundário)
10) Configurar LCR para a integração em rede (secundário)

21.6.2.1 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Instalação básica**.
4) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
5) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
6) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
7) No campo **ID do nó** para um OpenScape Business, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**1**" no exemplo de configuração).
8) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
9) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
10) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

    Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

11) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
12) Configurar agora os clientes IP.
13) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
14) Configurar agora o envio por e-mail.
15) Clicar em **Concluir**.

21.6.2.2 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (principal)

No passo seguinte, é configurado o assistente para a integração em rede.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Definir o tipo de nó (**Principal**).
6) Em **NodeId**, introduzir os números dos nós dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os do nó secundário com a ID 2).
7) Em **Endereço IP**, introduzir os endereços IP dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os do nó secundário com a ID 2).
8) Em **Nome**, introduzir o tipo de subsistema.
9) Se necessário, activar a caixa de selecção **Codificação**.

Dica: A codificação baseia-se em SPE e não se aplica às aplicações!

Nota: Se for activada a caixa de selecção, ainda não se encontra configurada qualquer codificação. Ver Codificação de sinalização e carga útil (SPE) .

---

10) Clicar em **Concluir**.

21.6.2.3 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para OpenScape Business S, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**2**" no exemplo de configuração).

7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

---

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora os clientes IP.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **Concluir**.

21.6.2.4 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)

No passo seguinte, é configurado o assistente para a integração em rede.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Em **Tipo de nó**, activar a caixa de selecção **Este sistema é um nó SECUNDÁRIO**.
6) Em **Endereço IP**, introduzir o endereço IP do nó principal.

Dica: Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

---

7) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
8) Clicar em **Concluir**.

21.6.2.5 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal

É possível controlar o estado geral da integração em rede geral e os números de telefone específicos.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Rede**.
2) Na barra de estado é apresentado o **Estado de sincronização** da rede. Verde significa que não existem problemas na integração em rede, ao passo que vermelho indica a existência de problemas na rede.
3) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Visualização de domínio** e são apresentados todos os nós disponíveis com a **ID do nó**, **Nome**, **Tipo de sistema**, **Endereço do servidor**, **Estado do registo** e **Disponibilidade**.
4) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Números de telefone** e é aberta uma janela com toda a informação sobre:
   - **Número de telefone**
   - **Marcação directa**
   - **Nome**
   - **Tipo de porta**
   - **Nós**

21.6.2.6 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (linha de rede RDIS para o nó principal)

Os passos seguintes descrevem como configurar as rotas para a integração em rede do nó principal.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.
5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.
6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.
7) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Código da rede local** o valor `2302`.
8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `66758`.

9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.
10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.2.7 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (principal)

Para a rota 16 (Networking) é obrigatório preencher a entrada relativa ao segundo código de acesso para o nó principal e secundário. A rota 16 é a rota predefinida para a integração em rede no OpenScape Business.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar na última **rota** (por exemplo, **Rota 16**).
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Networking` para a rota de integração em rede.
5) Em **Código de rota**, não introduzir nada.
6) Em **Código de rede (2º código de acesso)** , introduzir 0.
7) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.2.8 Como configurar LCR para a integração em rede (principal)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33 e 34 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para o nó 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.

4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 35 a 37) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
35	Nó 2 Inter	0C0049230266719-Z	16
36	Nó 2 Nat	0C0230266719-Z	16
37	Nó 2 Ext.	0C66719-Z	16

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 2.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 2**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.

8) Clicar na tabela de rotas 16.

a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 2**.
c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.2.9 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (secundário)

Os passos seguintes descrevem como configurar a rota e os parâmetros da rota para a integração em rede do nó secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.

4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `CorNet-IP` para a rota de integração em rede.

5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.

6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.
7) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Código da rede local** o valor `2302`.
8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `66719`.
9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.
10) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.2.10 Como configurar LCR para a integração em rede (secundário)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para o nó 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.
4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 35 a 37) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 1 Inter	0C0049230266758-Z	16
37	Nó 1 Nat	0C00230266758-Z	16
38	Nó 1 Ext.	0C66758-Z	16

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** para o **nó 2**.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266758E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

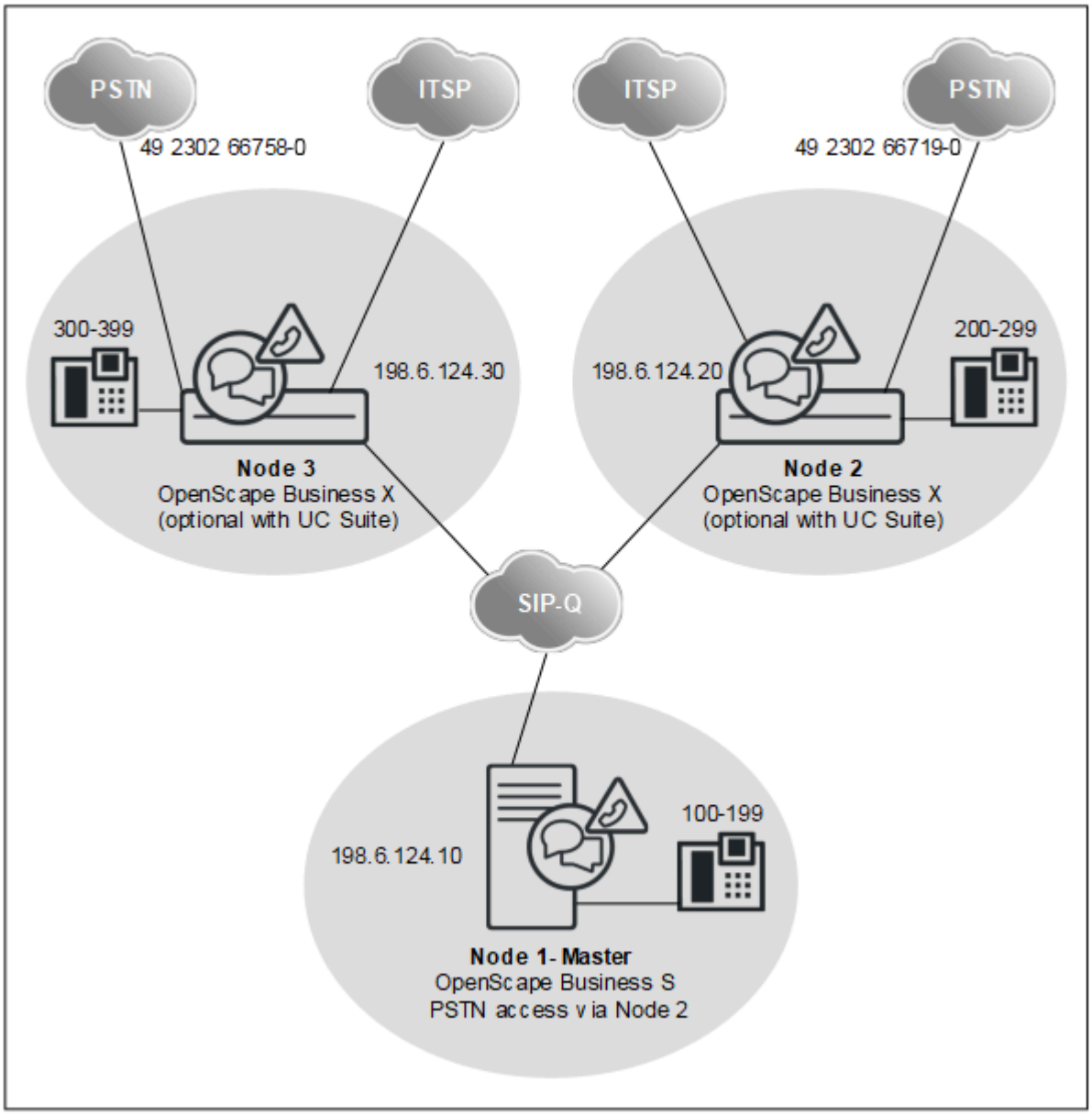
7) Clicar na tabela de rotas 16.
   a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1**.
   c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
   g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.

21.6.3 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Business S (Single Gateway)

É possível integrar em rede até 32 sistemas de comunicação OpenScape Business X/S. São permitidos vários OpenScape Business S numa rede interligada. Single Gateway significa que todas as extensões IP registadas no OpenScape Business S utilizam apenas UM gateway para a rede pública (PSTN) ou o ITSP.

Dados da rede



- Numeração fechada
- Funcionalidade de voz e UC em toda a rede com configuração de UC Suite através do WBM
- A funcionalidade de UC é implementada através de UC Booster Server ou de UC Booster Card
- São permitidos vários OpenScape Business S na rede interligada.
- Até 32 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores sem solução de UC
- Até 8 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores com solução de UC

Facilidades globais da rede

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
Número máximo de nós	8 com solução de UC e 32 sem solução de UC	

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
Número máximo de extensões num único sistema de comunicação	Dependente do OpenScape Business X	
Número máximo de extensões na rede	1500	

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
UC Booster Card	UC Smart: 51 - 150 extensões (0 - 50 extensões sem UC Booster Card) UC Suite: 0 - 150 extensões	Não é suportada
UC Booster Server	UC Smart: a partir de 150 extensões UC Suite: a partir de 150 extensões	Não é suportada

Administração	Numeração fechada	Numeração aberta
WBM	Administração de toda a rede através de assistentes	Não é suportada
Manager E	Administração de toda a rede para tarefas especiais (excepto para OpenScape Business S)	Não é suportada
Administração de UC Suite (para UC Booster Server e UC Booster Card)	Administração de toda a rede através de assistentes	Não é suportada
Importação de dados em massa através de ficheiros CSV (números de telefone, números de marcação directa, nomes)	Em separado para cada nó da rede interligada	Não é suportada

Licenciamento	Numeração fechada	Numeração aberta
Estrutura de licenciamento	É necessária uma licença de integração em rede para cada nó	Não é suportada

Configuração

Esta configuração (com numeração fechada e UC Suite) mostra um exemplo dos passos necessários para configurar uma integração em rede.

Pré-requisitos:

- Está disponível um plano de rede. Através de um plano de rede garante-se que cada número de telefone interno da rede interligada só é atribuído uma vez em caso de numeração fechada. São permitidos diferentes comprimentos de números de telefone. Só os números de telefone de marcação directa podem ser repetidos (por exemplo, os números de rede pública 49 2302 66758 100 e 49 2302 66719 100 têm o mesmo n.º de marcação directa 100).
- A rede IP está configurada e todos os nós podem ser acedidos através de Ping.

Desvios de chamadas entre vários nós: quando são recebidas chamadas de entrada através de trunks IP que já estejam desviadas, não são executados

outros desvios para a caixa de correio de voz. A razão para tal reside no facto de, caso contrário, não ser possível um mapeamento inequívoco para a caixa de correio de voz.

Caso se pretendam regras de substituição que abranjam vários nós, devem ser configuradas através dos perfis das extensões do OpenScape Business ou da sinalização acústica de chamadas. As correspondentes chamadas entre vários nós não são, neste caso, sinalizadas como desviadas, mas sim como chamada directa. Por conseguinte, os desvios de chamadas do substituto são desviados para a caixa de correio de voz.

Numa rede interligada em que seja utilizado o período de activação, é sempre necessário utilizar o CLA do OpenScape Business S como CLA central!

Devido aos diferentes limites máximos de quantidade, são necessários dois ficheiros de período de activação diferentes para o OpenScape Business e o OpenScape Business S. O ficheiro de período de activação para o OpenScape Business S contém também a base para OpenScape Business para os cenários de rede, além da base S.

Se, neste cenário, um OpenScape Business efectuar um pedido de licença a um CLA do OpenScape Business S durante o período de activação, são utilizados os valores-limite do OpenScape Business S.

Se, pelo contrário, fosse utilizado o CLA do OpenScape Business, o OpenScape Business S autor do pedido não teria direito a NENHUM período de activação, pois este ficheiro não contém nenhuma base para OpenScape Business S.

Tabela 16: Configuração dos dados de localização do nó 1 doOpenScape Business S

Nó 1		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66719
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
Rota 1	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 1, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 17: Vista geral das entradas de LCR do nó 1

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 2 Internac	0C0049230266719-2Z	Networking	forçado	2	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C0230266719-2Z						
Nó 2 Ext.	0C66719-2Z						
Nó 3 Internac	0C0049230266758-3Z	Networking	forçado	3	D49230266758E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 3 NAT	0C0230266758-3Z						
Nó 3 Ext.	0C66758-3Z						
Lin. rede	0CZ	Networking	forçado	2	E1A	Operador de rede principal	Desconhecido
Diversos	-Z	Networking	Não		A	Rede Corporativa	Desconhecido

Tabela 18: Configuração dos dados de localização do nó 2 do OpenScape Business

Nó 2		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66719
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 2, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 19: Vista geral das entradas de LCR do nó 2

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266719-1Z	Networking	forçado	1	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266719-1Z						
Nó 1 Ext.	0C66719-1Z						
Nó 3 Internac	0C0049230266758-3Z	Networking	forçado	3	D49230266758E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 3 NAT	0C0230266758-3Z						
Nó 3 Ext.	0C66758-3Z						
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido
Diversos	-Z	Networking	Não		A	Rede Corporativa	Desconhecido

Tabela 20: Configuração dos dados de localização do nó 3 do OpenScape Business

Nó 3		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66758
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 3, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 21: Vista geral das entradas de LCR do nó 3

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266719-1Z	Networking	forçado	1	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266719-1Z						
Nó 1 Ext.	0C66719-1Z						
Nó 2 Internac	0C0049230266719-2Z	Networking	forçado	2	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C0230266719-2Z						
Nó 2 Ext.	0C66719-2Z						
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido
Diversos	-Z	Networking	Não		A	Rede Corporativa	Desconhecido

Procedimento de configuração da integração em rede:

1) Configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)
2) Configurar a integração em rede para o nó 1
3) Configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)
4) Configurar a integração em rede para o nó 2
5) Configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)
6) Configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)
7) Controlar a função de integração em rede para o sistema principal
8) Configurar LCR para a integração em rede (nó 1, principal)
9) Configurar LCR para a integração em rede (nó 3)
10) Configurar as rotas e os parâmetros de rotas (nó 3)
11) Configurar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (nó 3)
12) Configurar LCR para a integração em rede (nó 3)

21.6.3.1 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (principal)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para OpenScape Business S, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada. A ID do nó deve situar-se entre "**1**" e "**100**" (seleccionar "**1**" para o exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

---

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Importar os clientes IP.
12) Configurar agora a telefonia Internet.
13) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
14) Configurar agora o envio por e-mail.
15) Clicar em **OK & Continuar**.
16) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.2 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (principal)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 1 (principal) através do assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Definir o tipo de nó (**Principal**).

6) Em **NodeId**, introduzir os números dos nós dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os do nó secundário com a ID 2).
7) Em **Endereço IP**, introduzir os endereços IP dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os nós secundários com a ID 1, 2 e 3).
8) Activar a caixa de selecção **Gateway**.
9) Em **Nome**, introduzir o tipo de sistema.
10) Em **Tipo**, introduzir o tipo de subsistema.
11) Se necessário, activar a caixa de selecção **Codificação**.

Dica: A codificação baseia-se em SPE e não se aplica às aplicações!

Nota: Se for activada a caixa de selecção, ainda não se encontra configurada qualquer codificação. Ver Codificação de sinalização e carga útil (SPE) .

12) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.3 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para um OpenScape Business, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**2**" e "**3**" no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.

9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

---

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora as extensões RDIS e analógicas.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **OK & Continuar**.
15) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.4 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 2 através de um assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Em **Tipo de nó**, activar a caixa de selecção **Este sistema é um nó SECUNDÁRIO**.
6) **Introduzir o endereço IP do nó PRINCIPAL** (no exemplo de configuração é o endereço IP do nó 1).

Dica: Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

---

7) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
8) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.5 Como configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais

e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema** (idêntico ao sistema gateway atribuído).
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para um OpenScape Business, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**3**" no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

   Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora as extensões RDIS e analógicas.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **OK & Continuar**.
15) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.6 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal

É possível controlar o estado geral da integração em rede geral e os números de telefone específicos.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Rede**.
2) Na barra de estado é apresentado o **Estado de sincronização** da rede. Verde significa que não existem problemas na integração em rede, ao passo que vermelho indica a existência de problemas na rede.
3) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Visualização de domínio** e são apresentados todos os nós disponíveis com a **ID do nó**, **Nome**, **Tipo de sistema**, **Endereço do servidor**, **Estado do registo** e **Disponibilidade**.
4) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Números de telefone** e é aberta uma janela com toda a informação sobre:
   - **Número de telefone**
   - **Marcação directa**
   - **Nome**
   - **Tipo de porta**
   - **Nós**

21.6.3.7 Configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 3 através do assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Em **Tipo de nó**, activar a caixa de selecção **Este sistema é um nó SECUNDÁRIO**.
6) **Introduzir o endereço IP do nó PRINCIPAL** (no exemplo de configuração é o endereço IP do nó 1).

   Dica: Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

7) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
8) Clicar em **Concluir**.

21.6.3.8 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 3, secundário)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 1 e 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede

local. Completar as entradas 36, 37 e 39 para a interoperacionalidade com o nó 1 (números de telefone 100 > 199) e as entradas 39, 40 e 41 para a interoperacionalidade com o nó 2 (números de telefone 200 > 299). Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.

4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 35 a 40) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
31	Appl-Suite	-371	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 1 Inter	0C0049230266719-1Z	16
37	Nó 1 Nat	0C0230266719-1Z	16
38	Nó 1 Ext.	0C66719-1Z	16
39	Nó 2 Inter	0C0049230266719-2Z	17
40	Nó 2 Nat	0C0230266719-2Z	17
41	Nó 2 Ext.	0C66719-2Z	17

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para os nós 1 e 2.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1 + 2**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 16 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 1.

8) Clicar na tabela de rotas 16.
   a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1 + 2**.
   c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
   g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

9) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 17 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 2.

10) Clicar na tabela de rotas 17.
   a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1 + 2**.
   c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
   g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.3.9 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 2)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 1 e 3. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Completar as entradas 36, 37 e 38 para a interoperacionalidade com o nó 1 (números de telefone 100 > 199) e as entradas 39, 40 e 41 para a interoperacionalidade com o nó 3 (números de telefone 300 > 399). Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.

4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 35 a 40) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
31	Appl-Suite	-271	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
36	Nó 1 Inter	0C0049230266719-1Z	16
37	Nó 1 Nat	0C0230266719-1Z	16
38	Nó 1 Ext.	0C66719-1Z	16
39	Nó 3 Inter	0C0049230266758-3Z	17
40	Nó 3 Nat	0C0230266758-3Z	17
41	Nó 3 Ext.	0C66758-3Z	17

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.

7) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 1.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Clicar na tabela de rotas 16, para a configurar para Networking com o nó 1.

a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1**.
c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **1**.
d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

9) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 3.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 3**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266758E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.

11) Clicar na tabela de rotas 17, para a configurar para Networking com o nó 3.

a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 3**.
c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **1**.
d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **3**.
g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.3.10 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (nó 1, principal)

No nó 1, é necessário configurar as programações para a rota da linha relativas a número de localização, código de rota e parâmetros de rotas. Aqui é necessário introduzir o número do sistema para definir a localização do gateway. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações como, por exemplo, o myPortal.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.
5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.
6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.
7) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Código da rede local** o valor `2302`.
8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `66719`.
9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.
10) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.3.11 Como configurar as rotas e os parâmetros de rotas (rota 16) (nó 1)

Para a rota 16 (Networking) é obrigatório preencher a entrada relativa ao segundo código de acesso para o nó principal e secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar na última **rota** (por exemplo, **Rota 16**).
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Networking` para a rota de integração em rede.
5) Em **Código de rota**, não introduzir nada.
6) Em **Código de rede (2º código de acesso)** , introduzir 0.

7) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.3.12 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 1)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 2 e 3. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.
4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 35 a 40) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
16	Padrão	0CZ	1
17	Padrão	0C1Z	1
18	Padrão	0CNZ	1
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 2 Inter	0C0049230266719-2Z	16
37	Nó 2 Nat	0C0230266719-2Z	16
38	Nó 2 Ext.	0C66719-2Z	16
39	Nó 3 Inter	0C0049230266758-3Z	17
40	Nó 3 Nat	0C0230266758-3Z	17
41	Nó 3 Ext.	0C66758-3Z	17

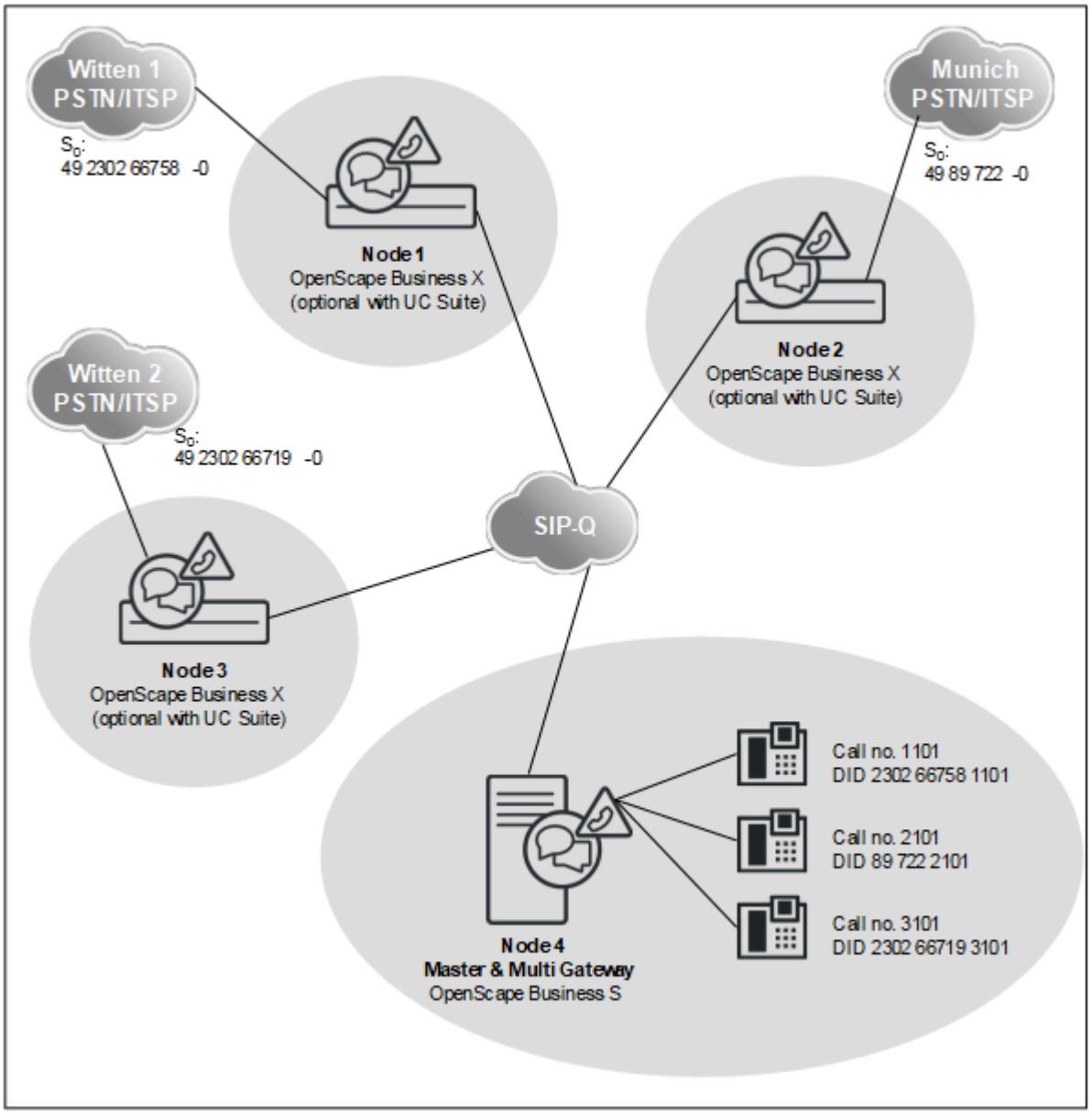
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 2.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 2**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.
8) Clicar na tabela de rotas 16, para a configurar para Networking com o nó 2.
   a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 2**.
   c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **1**.
   d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
   g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
9) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 3.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 3**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E1A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
10) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.
11) Clicar na tabela de rotas 17, para a configurar para Networking com o nó 3.
   a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 3**.
   c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **1**.
   d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **3**.
   g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
12) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**.

21.6.4 Integração em rede de Open Scape Business X e OpenScape Business S (Multi Gateway)

É possível integrar em rede até 32 sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S. Multi-Gateway significa que a cada extensão IP registada no OpenScape Business S está atribuído um gateway específico.

Dados da rede



- Numeração fechada
- Funcionalidade de voz e UC em toda a rede com configuração de UC Suite através do WBM
- A funcionalidade de UC é implementada através de UC Booster Server ou de UC Booster Card
- Só é permitido um OpenScape Business S na rede interligada.
- Todos os sistemas têm de utilizar o mesmo código de país
- Todos os sistemas têm de estar no mesmo fuso horário
- Só pode existir um código de acesso à rede (por exemplo, 0) na rede.
- Até 32 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores sem solução de UC
- Até 8 sistemas integrados em rede e 1500 utilizadores com solução de UC

Facilidades globais da rede

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
Número máximo de nós	8 com solução de UC e 32 sem solução de UC	
Número máximo de extensões num único sistema de comunicação	Dependente do OpenScape Business X	
Número máximo de extensões na rede	1500	

Integração em rede de UC	Numeração fechada	Numeração aberta
UC Booster Card	UC Smart: 51 - 150 extensões (0 - 50 extensões sem UC Booster Card) UC Suite: 0 - 150 extensões	Não é suportada
UC Booster Server	UC Smart: a partir de 150 extensões UC Suite: a partir de 150 extensões	Não é suportada

Administração	Numeração fechada	Numeração aberta
WBM	Administração de toda a rede através de assistentes	Não é suportada
Manager E	Administração de toda a rede para tarefas especiais (excepto para OpenScape Business S)	Não é suportada
Administração de UC Suite (para UC Booster Server e UC Booster Card)	Administração de toda a rede através de assistentes	Não é suportada
Importação de dados em massa através de ficheiros CSV (números de telefone, números de marcação directa, nomes)	Em separado para cada nó da rede interligada	Não é suportada

Licenciamento	Numeração fechada	Numeração aberta
Estrutura de licenciamento	É necessária uma licença de integração em rede para cada nó	Não é suportada

Configuração

Esta configuração (com numeração fechada e UC Suite) mostra um exemplo dos passos necessários para configurar uma integração em rede com vários gateways (Multi-Gateway).

Pré-requisitos:

- Está disponível um plano de rede. Através de um plano de rede garante-se que cada número de telefone interno da rede interligada só é atribuído uma vez em caso de numeração fechada. São permitidos diferentes comprimentos de números de telefone. Só os números de telefone de marcação directa podem ser repetidos.
- A rede IP está configurada e todos os nós podem ser acedidos através de Ping.

- Todos os nós foram actualizados para a mesma versão de software.

Desvios de chamadas entre vários nós: quando são recebidas chamadas de entrada através de trunks IP que já estejam desviadas, não são executados outros desvios para a caixa de correio de voz. A razão para tal reside no facto de, caso contrário, não ser possível um mapeamento inequívoco para a caixa de correio de voz.

Caso se pretendam regras de substituição que abranjam vários nós, devem ser configuradas através dos perfis das extensões do OpenScape Business ou da sinalização acústica de chamadas. As correspondentes chamadas entre vários nós não são, neste caso, sinalizadas como desviadas, mas sim como chamada directa. Por conseguinte, os desvios de chamadas do substituto são desviados para a caixa de correio de voz.

Tabela 22: Configuração dos dados de localização do nó 1

Nó 1		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66758
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 1, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 23: Vista geral das entradas de LCR do nó 1

Plano de marcação		**Tabela de rotas**			**Regra de marcação**		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 2 Internac	0C004989722-Z	Networking	forçado	2	D4989722E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C089722-Z						
Nó 2 Ext.	0C722-Z						

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 3 Internac	0C0049230266719-Z	Networking	forçado	3	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 3 NAT	0C0230266719-Z						
Nó 3 Ext.	0C66719-Z						
Nó 4 Internac	0C0049230266758-Z	Networking	NO		D230266758E3A	Rede Corporativa	Nacional
Nó 4 NAT	0C0230266758-Z						
Nó 4 Ext.	0C66758-Z						
Diversos	-Z	Networking	Não		BA	Rede Corporativa	Desconhecido
Lin. rede internacional	0C0049-Z	RDIS	Não		D0E3A	Operador de rede principal	Desconhecido
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido

Tabela 24: Configuração dos dados de localização do nó 2

Nó 2		
País da localização		49
Rede local da localização		89
Sistema da localização		722
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 2, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 25: Vista geral das entradas de LCR do nó 2

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266758-Z	Networking	forçado	1	D492302667E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266758-Z						
Nó 1 Ext.	0C66758-Z						
Nó 3 Internac	0C0049230266719-Z	Networking	forçado	3	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 3 NAT	0C0230266719-Z						
Nó 3 Ext.	0C66719-Z						
Nó 4 Internac	0C004989722-Z	Networking	NO		D89722E3A	Rede Corporativa	Nacional
Nó 4 NAT	0C089722-Z						
Nó 4 Ext.	0C722-Z						
Diversos	-Z	Networking	Não		BA	Rede Corporativa	Desconhecido
Lin. rede internacional	0C0049-Z	RDIS	Não		D0E3A	Operador de rede principal	Desconhecido
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido

Tabela 26: Configuração dos dados de localização do nó 3

Nó 3		
País da localização		49
Rede local da localização		2302
Sistema da localização		66719
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 3, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 27: Vista geral das entradas de LCR do nó 3

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266758-Z	Networking	forçado	1	D49230266758E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266758-Z						
Nó 1 Ext.	0C66758-Z						
Nó 2 Internac	0C004989722-Z	Networking	forçado	2	D4989722E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C089722-Z						
Nó 2 Ext.	0C722-Z						
Nó 4 Internac	0C004989230266719-Z	Networking	Não		D230266719E3A	Rede Corporativa	Nacional
Nó 4 NAT	0C0230266719-Z						
Nó 4 Ext.	0C66719-Z						
Diversos	-Z	Networking	Não		BA	Rede Corporativa	Desconhecido
Lin. rede internacional	0C0049-Z	RDIS	Não		D0E3A	Operador de rede principal	Desconhecido
Lin. rede	0CZ	RDIS	Não		A	Operador de rede principal	Desconhecido

Configuração dos dados de localização do nó 4: localizações ligadas à pseudo-rota de linha (rota 1) incluindo o Código de acesso = 0 e o Tipo = Lin. rede, pois o nó 4 não dispõe de ligação directa a uma linha de rede.

Tabela 28: Nó 4, pseudo-rota de linha

Nó 4		
País da localização		49
Rede local da localização		
Sistema da localização		
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0

Nó 4		
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Desconhecido	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Nas tabelas de encaminhamento são automaticamente introduzidos os números de telefone de todas as extensões exteriores ao nó 1, nomeadamente os números de telefone internos e os números de telefone DID que sejam diferentes dos respectivos números de telefone internos.

Tabela 29: Nó 4, rota Networking

Nó 4		
País da localização		
Rede local da localização		
Sistema da localização		
Prefixo internacional		00
Prefixo nacional		0
Rotas		
RDIS	Código de acesso	0
Networking	2º código de acesso	0
Parâmetros de rotas		
Rota	Tipo de número, de saída	Tipo RNR
Networking	Nacional	Int./marcação directa
RDIS	(nenhuma alteração da entrada)	Marcação directa

Tabela 30: Vista geral das entradas de LCR do nó 4

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 1 Internac	0C0049230266758-Z	Networking	forçado	1	D49230266758E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 1 NAT	0C0230266758-Z						
Nó 2 Internac	0C004989722-Z	Networking	forçado	2	D4989722E3A	Rede Corporativa	Internacional
Nó 2 NAT	0C089722-Z						
Nó 3 Internac	0C004989230266719-Z	Networking	forçado	3	D49230266719E3A	Rede Corporativa	Internacional

Plano de marcação		Tabela de rotas			Regra de marcação		
Nome	**Dígitos seleccionados**	**Rota**	**Gateway dedicado**	**ID do gateway**	**Regra de marcação**	**Processo**	**Tipo**
Nó 3 NAT	0C0230266719-Z						
Diversos	-Z	Networking	NO		A	Rede Corporativa	Desconhecido
Lin. rede	0CZ	Networking	MULTI-GATEWAY	1	E1A	Operador de rede principal	Desconhecido

Procedimento de configuração da integração em rede:

1) Configurar a instalação básica para o nó 4 (principal)
2) Configurar a integração em rede para o nó 4 (principal)
3) Configurar a instalação básica para o nó 1 (secundário)
4) Configurar a integração em rede para o nó 1 (secundário)
5) Configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)
6) Configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)
7) Configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)
8) Configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)
9) Controlar a função de integração em rede para o sistema principal
10) Configurar vários gateways para o nó 4 (principal)
11) Configurar as rotas e os parâmetros da rota (nó 1, secundário)
12) Configurar LCR para a integração em rede (nó 1, secundário)
13) Configurar as rotas e os parâmetros da rota (nó 2, secundário)
14) Configurar LCR para a integração em rede (nó 2, secundário)
15) Configurar as rotas e os parâmetros da rota (nó 3, secundário)
16) Configurar LCR para a integração em rede (nó 3, secundário)
17) Configurar as rotas e os parâmetros de rotas (nó 4, principal)
18) Configurar LCR para a integração em rede (nó 4, principal)

21.6.4.1 Como configurar a instalação básica para o nó 4 (OpenScape Business S, principal)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.

4) Não introduzir valores nos campos **Código de área** e **Número do sistema**!
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para OpenScape Business S, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada. A ID do nó deve situar-se entre "**1**" e "**100**" ("**4**" foi o valor atribuído no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

---

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Importar agora os clientes IP.
12) Configurar os clientes IP.
13) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
14) Configurar agora o envio por e-mail.
15) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.2 Como configurar a integração em rede para o nó 4 (principal)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 3 através do assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Activar a caixa de selecção **Este sistema é o nó PRINCIPAL**.
6) Em **NodeId**, introduzir os números dos nós dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os nós secundários com a ID 1, 2 e 3).

7) Em **Endereço IP**, introduzir os endereços IP dos sistemas OpenScape Business respectivos (no exemplo de configuração, são os nós secundários com a ID 1, 2 e 3).
8) Activar a caixa de selecção **Gateway**.
9) Em **Nome**, introduzir o tipo de sistema (por exemplo, Secundário 1).
10) Em **Tipo**, introduzir o tipo de subsistema.
11) Se necessário, activar a caixa de selecção **Codificação**.

Dica: A codificação baseia-se em SPE e não se aplica às aplicações!

Nota: Se for activada a caixa de selecção, ainda não se encontra configurada qualquer codificação. Ver Codificação de sinalização e carga útil (SPE) .

12) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.3 Como configurar a instalação básica para o nó 1 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para OpenScape Business S, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada (**"1"** no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.

9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

---

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora as extensões RDIS e analógicas.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.4 Como configurar a integração em rede para o nó 1 (secundário)

No passo seguinte, é configurado o assistente para a integração em rede.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) **Introduzir o endereço IP do nó PRINCIPAL** (um OpenScape Business é configurado como nó secundário [slave] e é introduzido o endereço IP do nó principal [master], do OpenScape Business S. O sistema principal [master] e os sistemas com vários gateways [multi-gateway] são sempre atribuídos ao mesmo sistema, que no exemplo de configuração é o OpenScape Business S).

Dica: Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

---

6) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
7) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.5 Como configurar a instalação básica para o nó 2 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais

e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para OpenScape Business S, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**2**" no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.
9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

   Nota: Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora as extensões RDIS e analógicas.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.6 Como configurar a integração em rede para o nó 2 (secundário)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 2 através de um assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Em **Tipo de nó**, activar a caixa de selecção **Este sistema é um nó SECUNDÁRIO**.
6) **Introduzir o endereço IP do nó PRINCIPAL** (um OpenScape Business é configurado como nó secundário [slave] e é introduzido o endereço IP do nó principal [master], do OpenScape Business S. O sistema principal [master] e os sistemas com vários gateways [multi-gateway] são sempre atribuídos ao mesmo sistema, que no exemplo de configuração é o OpenScape Business S).

   Dica: Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

7) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
8) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.7 Como configurar a instalação básica para o nó 3 (secundário)

Para a integração numa rede interligada, é necessário atribuir o código de país e uma ID do nó. Os números de telefone devem ser configurados de forma a serem únicos em toda a rede. A introdução dos números de telefone nacionais e locais é importante, pois este número de telefone é definido na Rota1 RDIS Linha de rede e é utilizado para a normalização como número de telefone da localização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por ex., 49 para Alemanha.
4) Introduzir o **Código de área** e o **Número do sistema**.
5) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
6) No campo **ID do nó** para um OpenScape Business, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada ("**3**" no exemplo de configuração).
7) Clicar em **Executar função**. É conduzido à janela **Funções centrais para as extensões**.
8) Uma vez que numa rede todos os números de telefone internos têm de ser únicos, devem ser apagados os números de telefone predefinidos. Para isso, activar a opção **Eliminar todos os números**.

9) Activar a caixa de selecção **Eliminar todos os números** e clicar em **OK & Continuar**. É conduzido à janela **Alterar números de telefone pré-configurados**.

> **Nota:** Os códigos de função têm de ser inequívocos na rede interligada. Não são permitidos números de telefone em duplicado!

10) Adaptar os números de telefone pré-configurados aos números de telefone da rede e clicar em **OK & Continuar**. Os números de telefone podem ser adaptados manualmente através do assistente ou pode ser importado um ficheiro CSV com os correspondentes números de telefone preparados.
11) Configurar agora as extensões RDIS e analógicas.
12) Alterar as programações de uma conferência Meet-Me. É necessário introduzir um código que seja exclusivo da rede interligada.
13) Configurar agora o envio por e-mail.
14) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.8 Como configurar a integração em rede para o nó 3 (secundário)

No passo seguinte, é configurada a integração em rede do nó 3 através do assistente.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Configuração de rede**.
4) Seleccionar a programação **Rede nativa com OSBiz X / OSBiz S**.
5) Em **Tipo de nó**, activar a caixa de selecção **Este sistema é um nó SECUNDÁRIO**.
6) **Introduzir o endereço IP do nó PRINCIPAL** (um OpenScape Business é configurado como nó secundário [slave] e é introduzido o endereço IP do nó principal [master], do OpenScape Business S. O sistema principal [master] e os sistemas com várias localizações [multi-location] são sempre atribuídos ao mesmo sistema, que no exemplo de configuração é o OpenScape Business S).

> **Dica:** Após clicar em **OK&Continuar** não é possível anular esta acção!

7) O **Estado do registo** é indicado como **Estado: êxito** (ou com a correspondente mensagem de erro). O assistente está, assim, concluído.
8) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.9 Como controlar a função de integração em rede para o sistema principal

É possível controlar o estado geral da integração em rede geral e os números de telefone específicos.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Rede**.
2) Na barra de estado é apresentado o **Estado de sincronização** da rede. Verde significa que não existem problemas na integração em rede, ao passo que vermelho indica a existência de problemas na rede.
3) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Visualização de domínio** e são apresentados todos os nós disponíveis com a **ID do nó**, **Nome**, **Tipo de sistema**, **Endereço do servidor**, **Estado do registo** e **Disponibilidade**.
4) Na janela **Rede**, seleccionar o separador **Números de telefone** e é aberta uma janela com toda a informação sobre:
   - **Número de telefone**
   - **Marcação directa**
   - **Nome**
   - **Tipo de porta**
   - **Nós**

21.6.4.10 Como configurar vários gateways para o nó 4 (principal)

A configuração da rede interligada como uma rede com vários gateways é efectuada no nó principal.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Configuração de rede**.
3) Em **Configuração da rede**, seleccionar a programação **Configuração com vários locais**. Na janela **Configuração com vários locais** é especificada a atribuição das extensões à localização. A atribuição de números de telefone à ID do nó (NodeId) é utilizada, por exemplo, para a ocupação de linha de rede de saída no nó da localização atribuído.
4) Efectuar o seguinte mapeamento para o exemplo de configuração em **Configuração com vários locais** (todos os telefones estão registados no OpenScape Business S):

Número de telefone	Nome	NodeId
1101	1101KN1	1-Secundário Witten1
1102	1102KN1	1-Secundário Witten1
1103	1103KN1	1-Secundário Witten1

Número de telefone	Nome	NodeId
2101	2101KN2	2-Secundário Munique
2102	2102KN2	2-Secundário Munique
2103	2103KN2	2-Secundário Munique
3101	3101KN3	3-Secundário Witten 2
3102	3102KN3	3-Secundário Witten 2
3103	3103KN3	3-Secundário Witten 2

5) Clicar em **Concluir**.

21.6.4.11 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 1, secundário)

Os passos seguintes descrevem como configurar a rota e os parâmetros da rota para a integração em rede do nó secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.

4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.

5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.

6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.

7) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Código da rede local** o valor `2302`.

8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `66758`.

9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.

10) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).

11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.12 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 1, secundário)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 2 e 3, assim como para o nó 4 Multi-Gateway. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.

4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 36 a 43) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
31	Appl-Suite	-171	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 2 Inter	0C004989722-Z	16
37	Nó 2 Nat	0C089722-Z	16
38	Nó 3 Inter	0C0049230266719-Z	17
39	Nó 3 Nat	0C0230266719-Z	17
40	Nó 3 Ext.	0C66719-Z	17
41	Nó 4 Inter	0C0049230266758-Z	18
42	Nó 4 Nat	0C0230266758-Z	18
43	Nó 4 Ext.	0C66758-Z	18
44			-

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 2.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 2**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D4989722E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 16 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 2.

a) Clicar na tabela de rotas 16.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 2**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 3.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 3**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
9) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 17 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 3.
   a) Clicar na tabela de rotas 17.
   b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 3**.
   d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **3**.
   h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
10) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 4.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 4 ML**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D230266758E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Nacional**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
11) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 18 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 4.
   a) Clicar na tabela de rotas 18.
   b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 4**.
   d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   f) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.13 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 2, secundário)

Os passos seguintes descrevem como configurar a rota e os parâmetros da rota para a integração em rede do nó secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.

5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.
6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.
7) Em **Número do sistema** - de entrada, introduzir no campo **Código da rede local** o valor 89.
8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `722`.
9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.
10) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.14 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 2, secundário)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 1 e 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Completar as entradas 36, 37 e 38 para a interoperacionalidade com o nó 1 (números de telefone 100 > 199) e as entradas 39, 40 e 41 para a interoperacionalidade com o nó 3 (números de telefone 300 > 399). Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.
4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 36 a 43) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
31	Appl-Suite	-171	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 1 Inter	0C0049230266758-Z	16
37	Nó 1 Nat	0C0230266758-Z	16
38	Nó 3 Inter	0C0049230266719-Z	17
39	Nó 3 Nat	0C0230266719-Z	17

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
40	Nó 3 Ext.	0C66719-Z	17
41	Nó 4 Inter	0C004989722-Z	18
42	Nó 4 Nat	0C089722-Z	18
43	Nó 4 Ext.	0C722-Z	18
44			-

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 1.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266758E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 16 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 1.

a) Clicar na tabela de rotas 16.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 3.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 3**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266719E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

9) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 17 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 3.

a) Clicar na tabela de rotas 17.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 3 directo**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **3**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 4.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 4**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D89722E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código da rede local**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

11) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 18 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 4.
   a) Clicar na tabela de rotas 18.
   b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 4**.
   d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   f) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.15 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 3, secundário)

Os passos seguintes descrevem como configurar a rota e os parâmetros da rota para a integração em rede do nó secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.

4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.

5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.

6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.

7) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Código da rede local** o valor `2302`.

8) Em **Número do sistema - de entrada**, introduzir no campo **Número do sistema** o valor `66719`.

9) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.

10) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).

11) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.16 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 3, secundário)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de

números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 1 e 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.

4) Introduzir os seguintes valores:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
31	Appl-Suite	-171	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	14
36	Nó 1 Inter	0C0049230266758-Z	16
37	Nó 1 Nat	0C00230266758-Z	16
38	Nó 1 Ext.	0C66758-Z	16
39	Nó 2 Inter	0C004989722-Z	17
40	Nó 2 Nat	0C0089722-Z	17
41	Nó 4 Inter	0C0049230266719-Z	18
42	Nó 4 Nat	0C0230266719-Z	18
43	Nó 4 Ext.	0C66719-Z	18
44			-

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 1.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1**.

b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266758E3A**.

c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.

d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.

e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 16 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 1.

a) Clicar na tabela de rotas 16.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 2.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 2**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D4989722E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

9) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 17 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 2.

a) Clicar na tabela de rotas 17.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 2**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 4.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 4 ML**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, seleccionar o item **D230266719E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código da rede local**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

11) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 18 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 4.

a) Clicar na tabela de rotas 18.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 4**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.17 Como configurar a rota e os parâmetros da rota (nó 4, principal)

Os passos seguintes descrevem como configurar a rota e os parâmetros da rota para a integração em rede do nó secundário.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Linhas/Integração em rede**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Rota**.
4) Na janela **Alterar rota**, introduzir no campo **Nome de rota** um nome, por exemplo, `Rota 1` para a rota da linha de rede.
5) Em **Código de rota**, introduzir `0`.
6) Em **Número do sistema - de entrada** , introduzir no campo **Código do país** o valor `49`.
7) Não introduzir valores nos campos **Código de área** e Número do sistema.
8) Seleccionar a caixa de selecção sob **Número do sistema - de entrada** no campo **Número da localização**.
9) É possível aplicar as programações predefinidas dos parâmetros de rotas (tipo de número, de saída, tipo de número de telefone).
10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.4.18 Como configurar LCR para a integração em rede (nó 4, principal)

No plano de marcação de LCR, as entradas predefinidas no índice 32, 33, 34 e 35 devem ser completadas com entradas adicionais para a marcação de números de telefone no formato "Internacional, Nacional e Extensão" para os nós 1 e 2. "Internacional" e "Nacional" são sempre necessários. "Extensão" apenas é necessário para nós parceiros que se encontrem na mesma rede local. Estes dados são utilizados para a marcação a partir de aplicações (por exemplo, myPortal for Desktop).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Plano de marcação**.
4) Introduzir os seguintes valores nas posições livres (neste caso, 36 a 43) após os valores predefinidos:

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
1	Emergência	0C112	19
2	Emergência	0C110	19
3	Teletrabalho	0C0137Z	19
4	Televoto	0C0138Z	19

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas
5	Serviços de valor acrescentado	0C0900Z	19
6	Serviço de informações	0C118Z	19
7	Número de telefone especial	0C116116	19
16	Padrão	0CZ	19
17	Padrão	0C1Z	19
18	Padrão	0CNZ	19
31	Appl-Suite	-471	12
32	Padrão	88CZ	1
33	IP-Network	-Z	13
34	COInternat	0C0049-Z	15
36	Nó 1 Inter	0C0049230266758-Z	16
37	Nó 1 Nat	0C0230266758-Z	16
38	Nó 1 Ext.	0C66758-Z	16
39	Nó 2 Inter	0C004989722-Z	17
40	Nó 2 Nat	0C089722-Z	17
41	Nó 3 Inter	0C0049230266719-Z	18
42	Nó 3 Nat	0C0230266719-Z	18
43	Nó 3 Ext.	0C66719-Z	18
44			-

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

6) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 1.

a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 1**.
b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D49230266758E3A**.
c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

7) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 16 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 1.

a) Clicar na tabela de rotas 16.
b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 1**.
d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

8) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 2.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 2**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **D4989722E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

9) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 17 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 2.
   a) Clicar na tabela de rotas 17.
   b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 2**.
   d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **2**.
   h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

10) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para o nó 3.
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Nó 3 ML**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, seleccionar o item **D230266719E3A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Código do país**
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

11) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar uma tabela de rotas 18 para Networking e atribuí-la directamente ao nó 3.
   a) Clicar na tabela de rotas 18.
   b) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
   c) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Nó 3**.
   d) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
   e) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
   f) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**.
   g) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **3**.
   h) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

12) Na árvore de menu, clicar na **Regra de marcação** respectiva para chamadas externas. Trata-se da regra de marcação predefinida "Gateway Call".
   a) Em **Nome da regra**, introduzir **Gateway Call**.
   b) Em **Formato da regra de marcação**, introduzir **E1A**.
   c) Em **Processo do operador de rede**, seleccionar o item **Corporate Network**.
   d) Em **Tipo**, seleccionar o item **Desconhecido**.
   e) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

13) Na árvore de menu, clicar em **Tabela de rotas**, para configurar a tabela de rotas 19 para a saída da linha de rede dos nós secundários. Em virtude de ser um sistema com vários gateways, determina-se se a extensão pertence ao nó e a saída da linha de rede é efectuada neste nó.

14) Clicar na tabela de rotas 19.

a) Em **Rota**, seleccionar o item **Networking**.
b) Em **Regra de marcação**, seleccionar o item **Gateway Call**.
c) Em **Clas. aces. mín.**, seleccionar o item **15**.
d) Em **Aviso**, seleccionar o item **Nenhum**.
e) Em **Gateway dedicado**, seleccionar o item **Multi-Gateway**.
f) Em **ID do nó do gateway**, seleccionar o item **1**.
g) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.6.5 Integração em rede do OpenScape Business em ambientes de alojamento

Num ambiente multilocais (ambiente de alojamento), é possível atribuir a cada local uma rota e a cada rota um registo de ITSP. É possível administrar, no máximo, 8 registos de ITSP. É possível efectuar um registo por ITSP ou vários registos num ITSP. É possível atribuir um indicativo a cada registo de ITSP e, em seguida, atribuir-lhe várias extensões. A ligação das extensões aos diferentes locais do sistema de comunicação é efectuada por VPN ou MPLS. Caso os locais estejam espalhados por diferentes países, é necessário utilizar um OpenScape Business S próprio em cada país (cenário 1a). Caso todos os locais estejam no mesmo país, é possível utilizar um OpenScape Business S (cenário 1b).

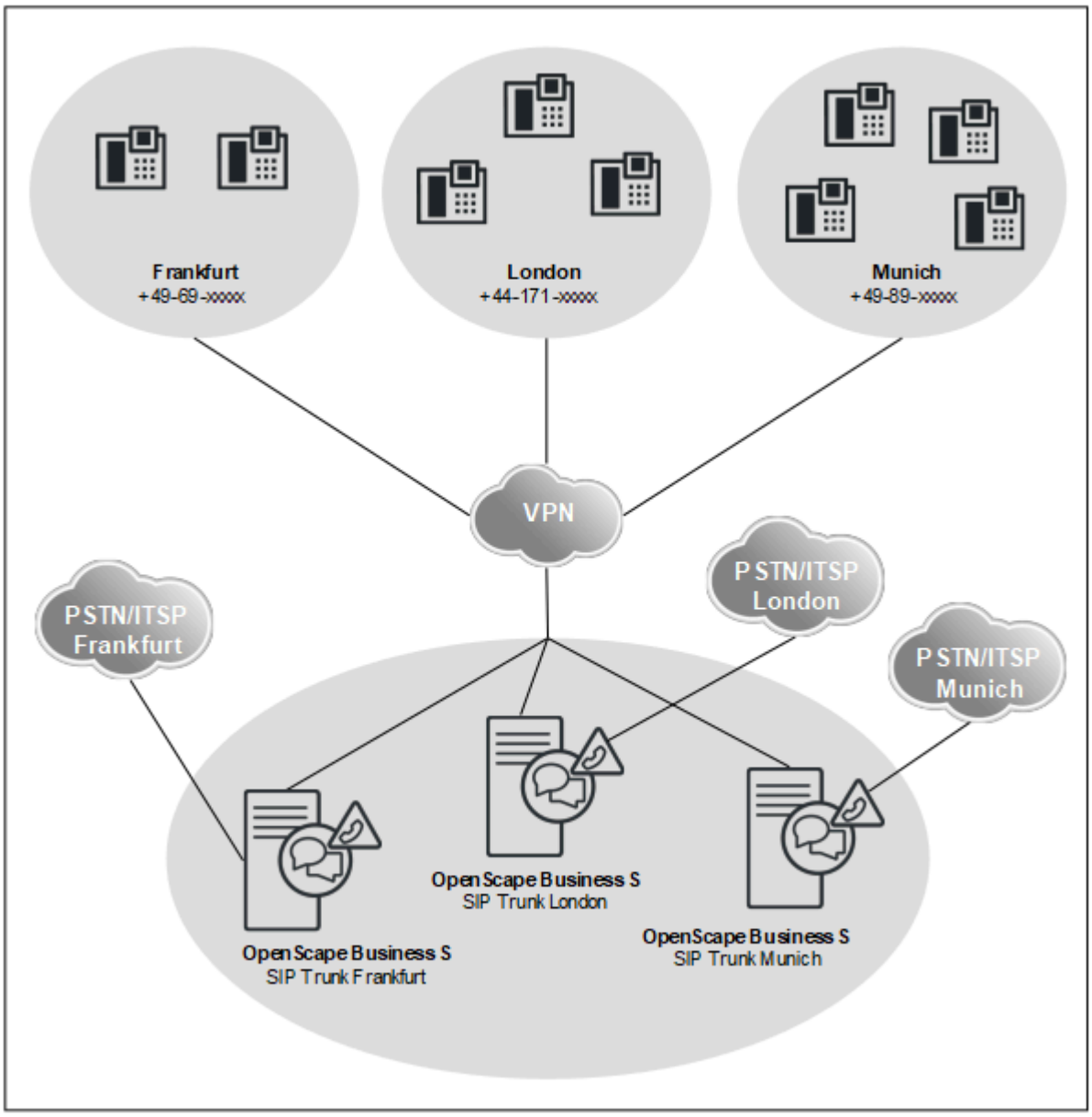
Também é possível realizar ambos os cenários com os modelos de hardware OpenScape Business X (por exemplo, em estruturas pequenas). Num mesmo local é também possível utilizar os componentes de TDM.

Os cenários de alojamento a seguir indicados são objecto de uma descrição geral. Podem ser implementadas as seguintes variantes:

- Utilização do OpenScape Business S e do OpenScape Business X no centro de dados do cliente ou no fornecedor de alojamento
- OpenScape Business S em hardware de servidor dedicado ou virtualizado
- É necessária uma infra-estrutura de VPN ou MPLS, em especial se o cliente tiver vários locais (não é usado um encaminhador NAT especifico de um local para o acesso à Internet)
- Até 8 ITSP por sistema e país, fornecedor de MSN ou marcação directa
- Até 8 indicativos de local (códigos de área) por sistema e país, atribuídos até 8 locais de clientes (multi-site)
- Permite a combinação de cenários multi-site com uma integração em rede clássica (voz e UC)
- Permite implementações multi-site >8 locais em integrações em rede (múltiplas integrações em rede multi-site)
- Permite implementações multi-site em vários países em integrações em rede (múltiplas integrações em rede multi-site)
- Cenários de integração em rede totalmente integráveis com gateways RDIS
- Pré-requisito técnico: possibilidade de utilização de números de marcação directa para operadores RDIS e SIP.

Cenário a: Alojamento com um OpenScape Business S por local

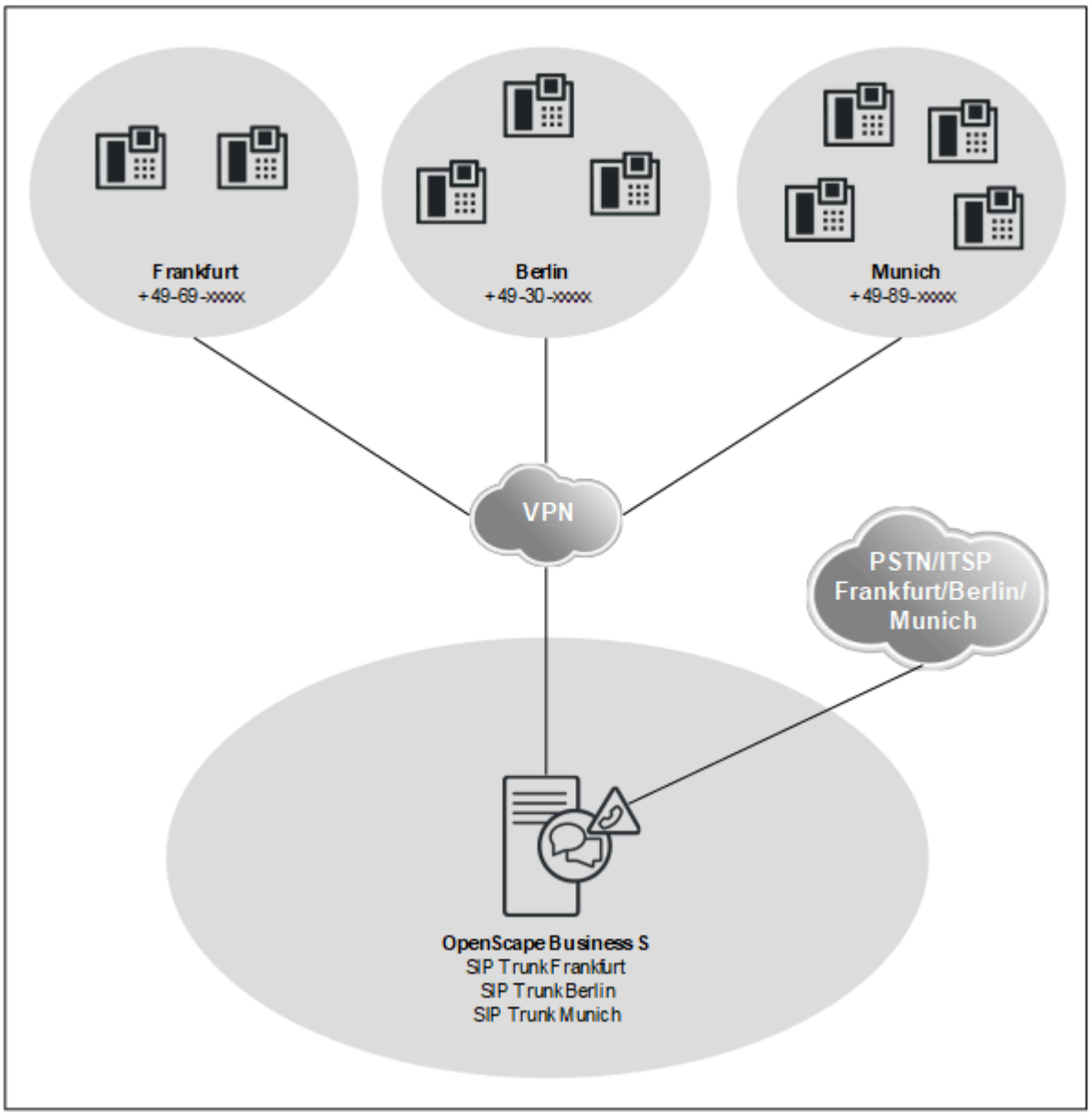
Dados da rede



- Um cliente numa rede VPN ou MPLS.
- Um OpenScape Business S por local.
- Os locais podem estar todos no mesmo país ou espalhados por vários países.
- Até 1000 utilizadores e 180 trunks de SIP por OpenScape Business S.
- Integração em rede opcional de OpenScape Business, até ao limite de 1500 utilizadores. É possível utilizar estruturas maiores mediante autorizações específicas para os projectos.

Cenário b: Alojamento com um OpenScape Business S para vários locais

Dados da rede



- Um cliente numa rede VPN ou MPLS.
- Um OpenScape Business S para todos os locais.
- Locais situados todos no mesmo país.
- Até 8 locais com diferentes indicativos de local.
- Até 8 operadores SIP por OpenScape Business S.
- Um operador SIP por local.
- Até 1000 utilizadores e 180 trunks de SIP.
- Integração em rede opcional de OpenScape Business com vários OpenScape Business S numa VPN (OS Biz S 1 no país 1, OS Biz S 2 no país 1500, etc.), até ao limite de 1500 utilizadores. É possível utilizar estruturas maiores mediante autorizações específicas para os projectos.
- Para obter exemplos de configuração, ver a Unify Experts Wiki na Internet, no documento *ITSP Configuration Guide*.

21.6.6 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape 4000

Uma integração em rede de OpenScape Business X com OpenScape 4000 pode tomar duas formas diferentes. Em primeiro lugar, com endereçamento directo entre os nós de OpenScape Business (cenário 4a) e, em segundo lugar, com o encaminhamento de todas as ligações através do OpenScape 4000 (cenário 4b).

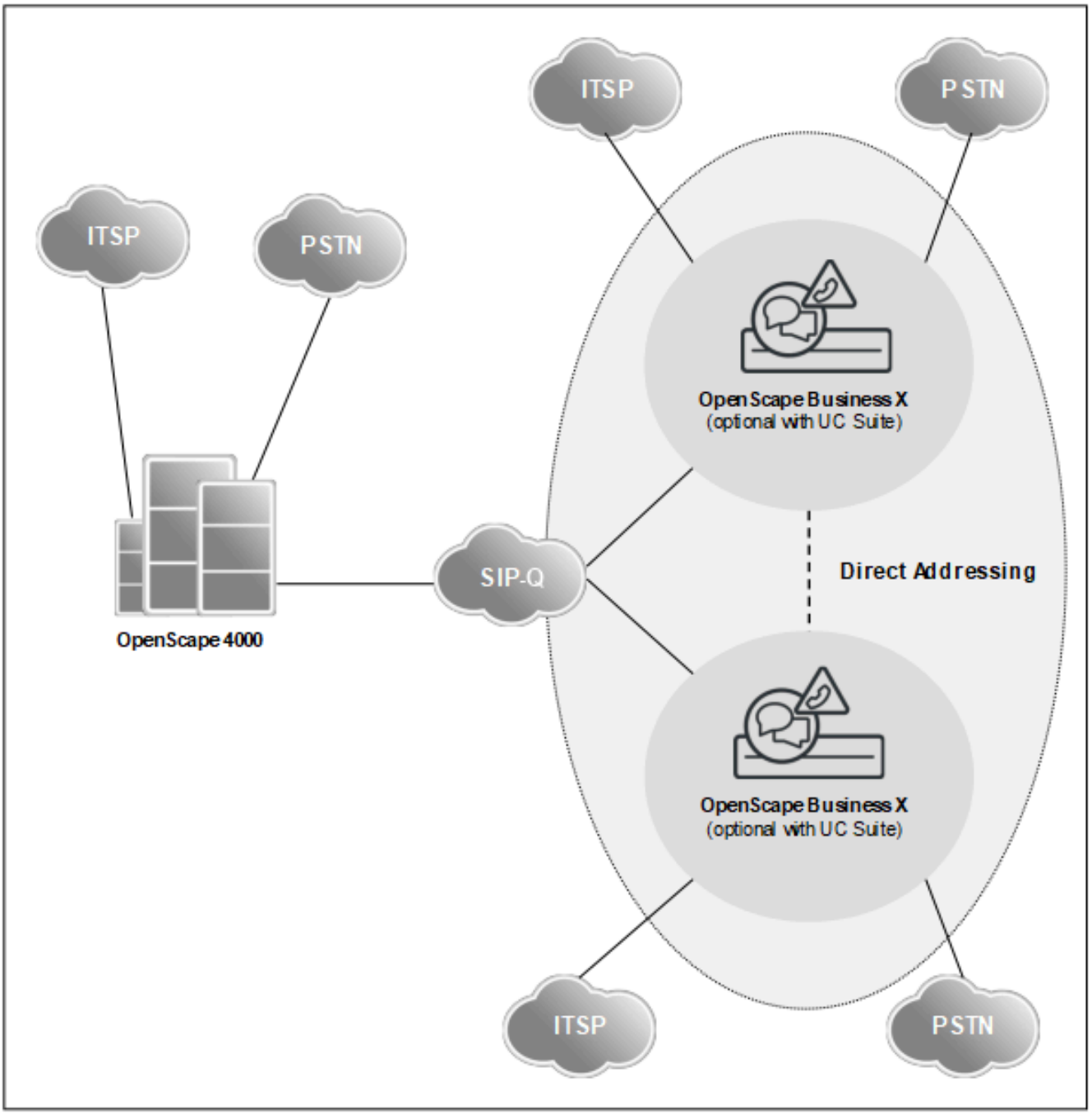
Nota: É possível consultar um exemplo de configuração de integração em rede com OpenScape Voice na wiki para especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/How_to_collection_and_tutorials_for_OpenScape_Business`

Cenário a: Rede interligada com OpenScape 4000 e endereçamento direto entre os nós de OpenScape Business X

Dados da rede

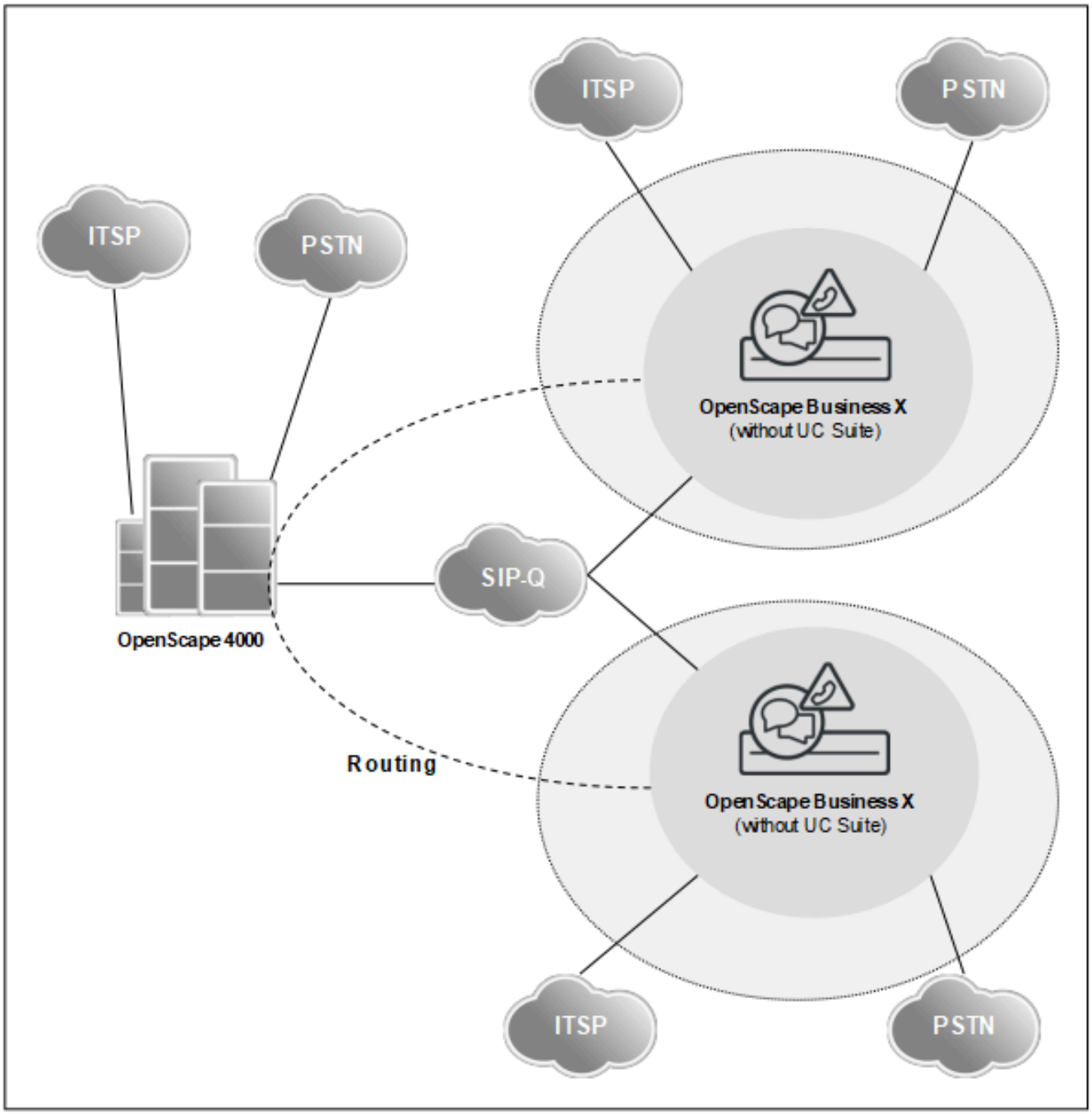
Cenário b: Rede interligada com OpenScape 4000 e encaminhamento de todas as ligações através do OpenScape 4000

Dados da rede



- Numeração fechada na integração em rede de OpenScape Business
- Funcionalidade de voz e UC em toda a integração em rede de OpenScape Business

- Configuração através do assistente de integração em rede para a integração em rede de OpenScape Business
- Configuração dos componentes de rede de OpenScape 4000 no modo perito
- O conceito "Small Remote Site" (SRS) não é suportado
- A funcionalidade de UC através de UC Booster Server ou de UC Booster Card é opcional.
- O OpenScape Business S pode ser integrado no modo Single Gateway ou Multi-Gateway.



- Numeração aberta
- Funcionalidade de voz em toda a rede

- Todas as chamadas para outro nó são encaminhadas através do OpenScape 4000
- Sem solução de UC no OpenScape Business devido à numeração aberta na rede interligada
- O conceito "Small Remote Site" (SRS) não é suportado
- A configuração tem de ser efectuada no modo perito para cada nó

Facilidades globais da rede

Ampliação	Numeração fechada na integração em rede de OpenScape Business (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Número máximo de nós	100 (32 autorizados, dependente do OpenScape 4000	
Número máximo de extensões por sistema	Dependente do modelo do OpenScape Business X	
Número máximo de extensões na rede	1500 para a parte da rede do OpenScape Business	Dependente do OpenScape 4000
Integração em rede de voz	SIP-Q	

Integração em rede de UC	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	Funcionalidade em toda a rede no OpenScape Business	Não é suportada
UC Booster Card	UC Smart: 51 - 150 extensões (0 - 50 extensões sem UC Booster Card) UC Suite: 0 - 150 extensões	Não é suportada
UC Booster Server	UC Smart: a partir de 150 extensões UC Suite: a partir de 150 extensões	Não é suportada
OpenScape Business S	É suportado	Não é suportada

Administração	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	WBM com assistentes para nós de OpenScape Business, OpenScape 4000 é administrado através do modo perito do OpenScape Business	Administração de toda a rede através do modo perito
WBM	WBM com assistentes	WBM com modo perito
Manager E	Não recomendado	Não recomendado
Administração de UC Suite	WBM com assistentes para nós de OpenScape Business	Não é suportada

Administração	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Importação de dados em massa através de ficheiros CSV (números de telefone, números de marcação directa, nomes)	Em separado para cada nó da rede interligada	

Licenciamento	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Estrutura de licenciamento	É necessária uma licença de integração em rede para cada OpenScape Business	

myPortal for Desktop / myPortal for Outlook (UC Suite)	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	Toda a rede com funcionalidade de UC através de UC Booster Server, UC Booster Card ou OpenScape Business S	Não é suportada
Mensagens instantâneas	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Correio de voz	As extensões utilizam o sistema de correio de voz local; não existe correio de voz central para toda a rede interligada.	Não é suportada
Estado de presença	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Indicação de ocupado	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Directório interno/Favoritos	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Diretório externo	Local através da importação de ficheiros CSV	Não é suportada
Procura em directórios externos de outros nós	Não é possível	Não é suportada
Diretório offline externo (LDAP)	através de LDAP	Não é suportada

myAttendant	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	Com funcionalidade de UC através de UC Booster Server, UC Booster Card ou OpenScape Business S	Não é suportada
Mensagens instantâneas	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada

myAttendant	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Correio de voz	As extensões utilizam o sistema de correio de voz local; não existe correio de voz central para toda a rede interligada.	Não é suportada
Estado de presença	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Indicação de ocupado	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Directório interno/Favoritos	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Diretório externo	Local através da importação de ficheiros CSV	Não é suportada
Procura em directórios externos de outros nós	Não é possível	Não é suportada
Diretório offline externo (LDAP)	através de LDAP	Não é suportada

OpenScape Business Attendant	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	Interface limitada a números de telefone de 8 dígitos	Interface limitada a números de telefone de 8 dígitos
Estado de presença	Toda a rede	
Indicação de ocupado	Toda a rede	
Diretório externo	através de LDAP	Através de LDAP
Posto de operadora central	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	

Company AutoAttendant (UC Suite)	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Company AutoAttendant: após uma chamada ser atendida pela operadora automática, o chamador tem de marcar o número de telefone com o qual pretende estabelecer ligação.	Os scripts ccv permitem marcar números de telefone do directório interno dentro da rede interligada.	Não é suportada
Operadora automática pessoal: após uma chamada ser atendida pela operadora automática, o chamador tem de marcar o número de telefone com um dígito para ser ligado ao destino.	Qualquer número de telefone pré-configurado por uma extensão de UC é possível	Não é suportada

Company AutoAttendant (UC Smart)	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Company AutoAttendant (UC Smart)	Local	Local

myAgent	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
	Com funcionalidade de UC através de UC Booster Server, UC Booster Card ou OpenScape Business S. Todos os agentes estão registados NUM nó. Chamadas de CC de entrada através da rede pública local (PSTN), ITSP e circuitos de rede pública SIP-Q.	Não é suportada
Mensagens instantâneas	Toda a rede	Não é suportada
Correio de voz (gravação, indicador de mensagem em espera, consulta)	As extensões utilizam o sistema de correio de voz local; não existe correio de voz central para toda a rede interligada.	Não é suportada
Estado de presença	Toda a rede	Não é suportada
Indicação de ocupado	Toda a rede	Não é suportada
Estado do agente	Local	Não é suportada
Diretório interno	Toda a rede	Não é suportada
Diretório externo	Local através da importação de ficheiros CSV	Não é suportada
Procura em directórios externos de outros nós	Não é possível	Não é suportada
Diretório offline externo (LDAP)	através de LDAP	Não é suportada
Contactos do Outlook	Local	Não é suportada
Transferir uma chamada	Local	Não é suportada
Informações de cliente	Local	Não é suportada
Relatórios	Local	Não é suportada

Aplicações externas	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Aplicação TAPI OpenScape Business	Ver Application Connectivity	
Aplicações CSTA externas		
Application Launcher		
OpenScape Contact Center	(ver Multimedia Contact Center.	

Telefonia	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Operador SIP (ITSP)	Local	Local
Operador de rede telefónica pública	Local, o acesso aos nós de rede sem operador de rede telefónica pública próprio faz-se através de SIP-Q ou do gateway respectivo.	

Telefonia	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Modo de sobrevivência (segurança contra eventuais falhas em caso de colapso da rede interligada ou de OpenScape Business S)	É suportado entre o OpenScape Business X e o OpenScape Business S	Não é suportada
Marcação de um número de telefone público no próprio nó	É suportado	
Marcação de um número de telefone público num nó integrado em rede	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	

Mobilidade	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
DeskSharing	Num nó; toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business com DLS	Não é suportada
Mobilidade com controlo do sistema via DTMF	Local (não suportado no OpenScape Business S)	Local
myPortal to go (Web Edition), UC Suite	Presença e directórios em toda a rede (cada nó necessita de UC Booster Server, de UC Booster Card ou de OpenScape Business S)	Não é suportada
myPortal to go (Web Edition), UC Smart	Local, não para UC Booster Server, UC Booster Card e OpenScape Business S	Não é suportada

Outras funcionalidades	Numeração fechada (cenário 4a)	Numeração aberta (cenário 4b)
Codificação de sinalização e carga útil (SPE)	Suportado no integrações em rede OpenScape 4000/ OpenScape Business. Não é suportada em ligações de UC e conferências	Suportado no integrações em rede OpenScape 4000/ OpenScape Business. Não é suportada em conferências
Servidor DSS	Toda a rede, na integração em rede de OpenScape Business	Não é suportada
Atendimento de chamada	Não é suportada	Não é suportada

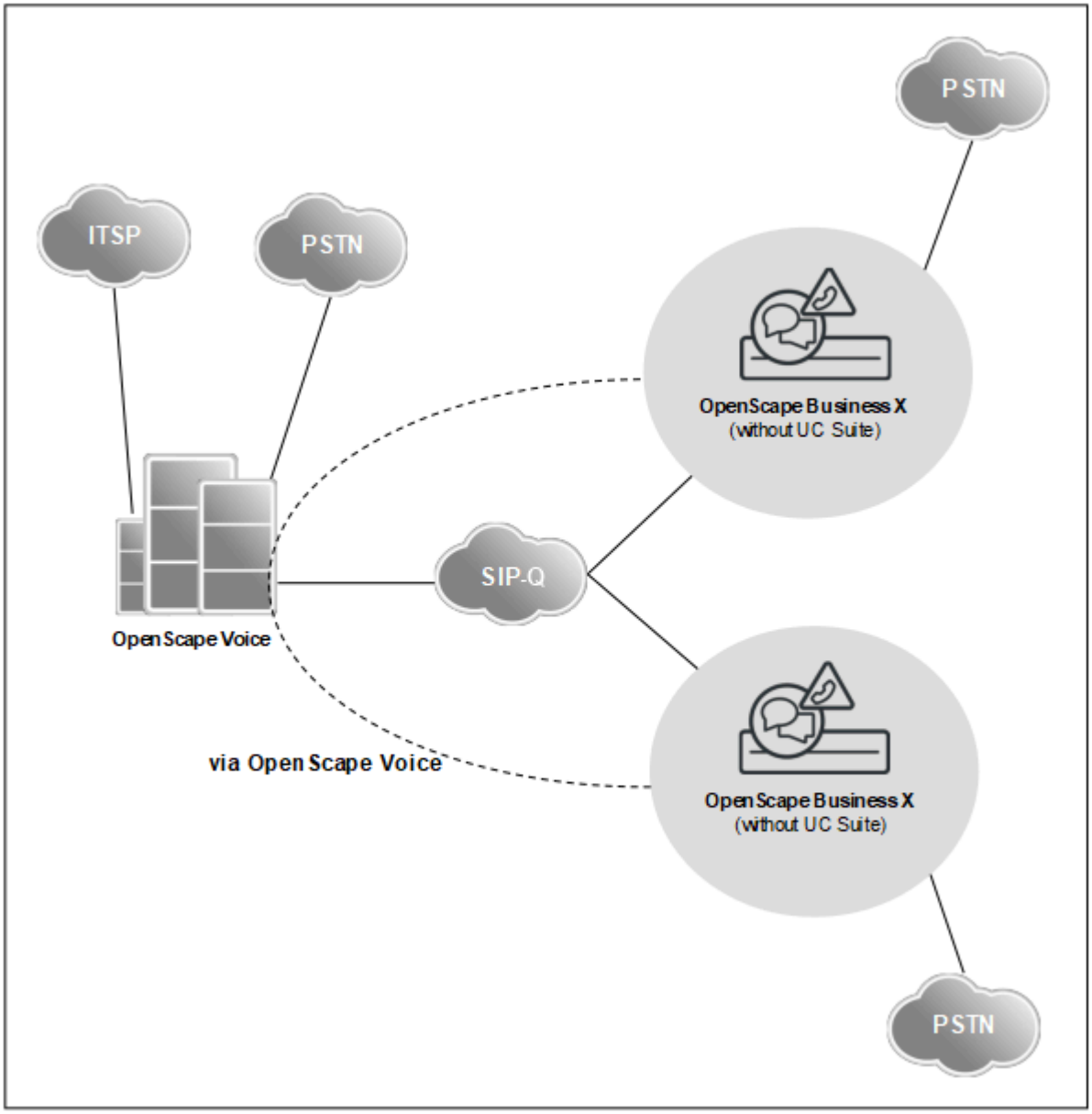
21.6.7 Integração em rede de OpenScape Business X e OpenScape Voice

É possível integrar em rede o OpenScape Business X com o OpenScape Voice.

Nota: É possível consultar um exemplo de configuração de integração em rede com OpenScape Voice na wiki para

especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/How_to_collection_and_tutorials_for_OpenScape_Business`

Dados da rede



- O OpenScape Business X disponibiliza ao OpenScape Voice uma funcionalidade de voz e gateway em toda a rede.
- É possível utilizar um ou vários OpenScape Business X como gateway para linhas de rede digitais (RDIS, T1, CAS)
- É possível utilizar os seguintes terminais ligados a gateways OpenScape Business X: digital / analógico / DECT / IP (HFA)
- Normalmente, UC não é suportada pelo OpenScape Business X nesta integração em rede.
- Todas as chamadas de um nó para outro são encaminhadas através do OpenScape Voice.
- A configuração de cada nó é efectuada através do modo perito.

- O plano de numeração do OpenScape Voice baseia-se em E.164, por isso não existe uma numeração fechada ou aberta.

Facilidades globais da rede

Ampliação máxima	
Número máximo de nós	Dependente do OpenScape Voice
Número máximo de extensões num único sistema de comunicação	Dependente do OpenScape Business X
Número máximo de extensões na rede	Dependente do OpenScape Voice

Administração	
WBM	Não é possível utilizar o assistente de integração em rede. O OpenScape Voice é administrado por nó através do modo perito do OpenScape Business.
Manager E	Não recomendado
Administração de UC	UC não é relevante em combinação com o OpenScape Voice
Importação de dados em massa através de ficheiros CSV (números de telefone, números de marcação directa, nomes)	Em separado para cada nó do OpenScape Business da rede interligada

Licenciamento	
Estrutura de licenciamento	Cada nó individualmente; é necessária uma licença de rede para cada nó de OpenScape Business

Restrições e notas sobre as facilidades

- A ligação de linhas de rede analógica a OpenScape Business Gateways **só** está autorizada no Brasil (devido ao suporte de “Silent Reversal” e accionamento invertido nas redes brasileiras).
- Uma ligação em rede de gateways OpenScape Business entre si ou com outros sistemas que não seja o OpenScape Voice não é suportada. A ligação em rede dos gateways OpenScape Business com o OpenScape Voice deve ser efectuada através de uma estrutura de rede em estrela.
- Path Replacement (Optimização de rotas) através de SIP-Q não é suportado para todos os terminais ligados a um gateway OpenScape Business.
- Para evitar má qualidade de voz em ligações de linhas de trânsito, deve ser utilizado o codec de voz G.711. Como o Path Replacement (optimização de rotas) não é suportado, o codec G.729 não é recomendado, pois facilidades como conferência e desvio de chamadas podem dar origem a ligações de linha de trânsito.
- Não há o suporte em todo o sistema das facilidades como, por exemplo, Grupos de atendimento, Chamadas de grupo e Linhas colectivas, entre o OpenScape Voice e os gateways OpenScape Business. Os grupos podem conter ou apenas extensões do OpenScape Voice ou do OpenScape Business.
- A codificação (Signaling & Payload Encryption, SPE) entre o OpenScape Voice e OpenScape Business Gateways é suportada. A ligação entre o OpenScape Voice e o OpenScape Business tem de ser efectuada através

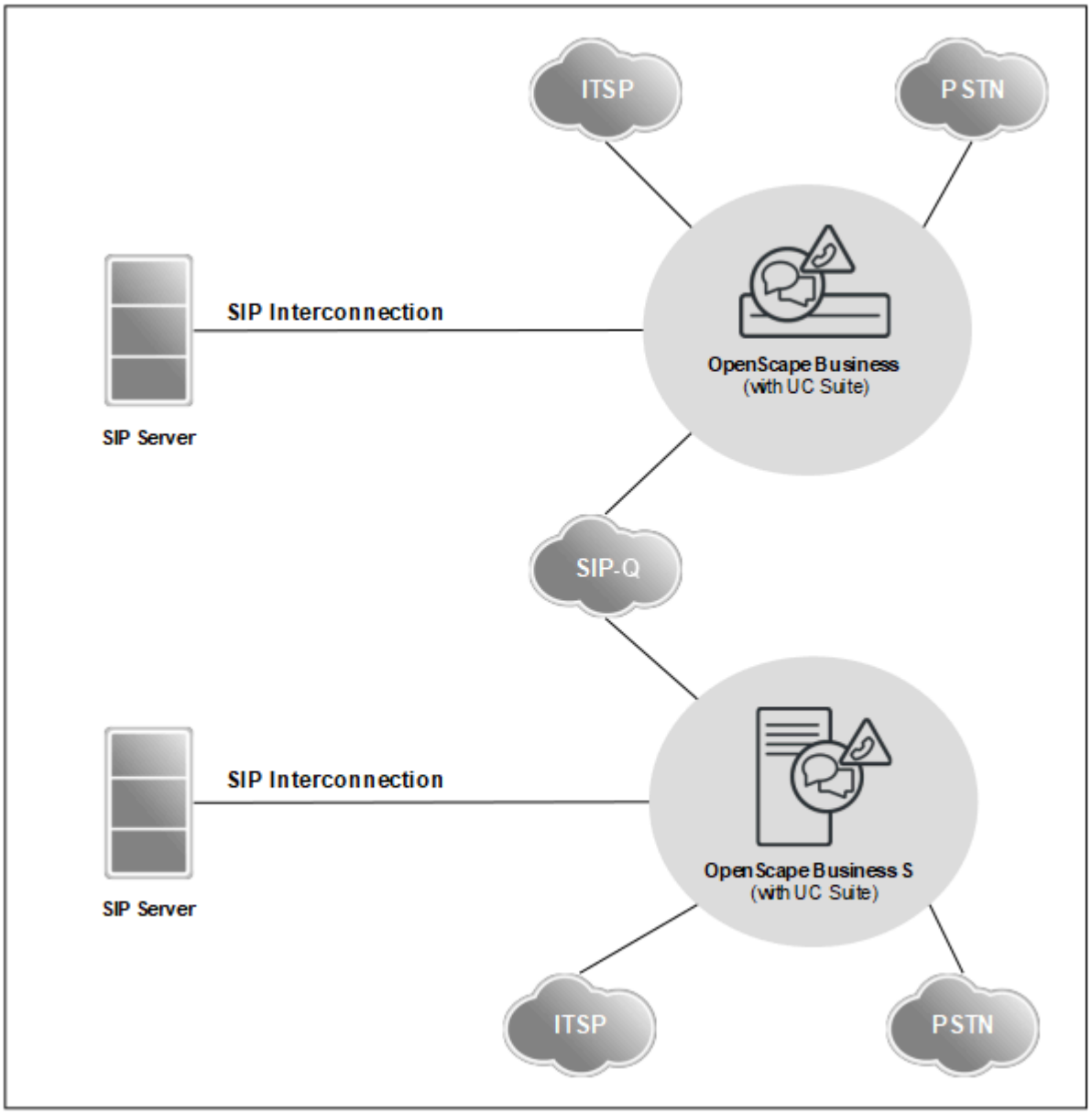
do protocolo de codificação TLS. SRTP (SDES) não é suportado numa integração em rede com o OpenScape Voice V7R1.

- É suportada apenas a ligação em rede com o plano de numeração E.164.
- Para os terminais IP (HFA) ligados a OpenScape Business Gateways aplica-se o seguinte: para cada ligação activa OpenScape Business/OpenScape Voice são necessários 2 canais B por terminal HFA (1 canal B por terminal TDM). Deve ser verificada e tida em conta a necessidade destes recursos DSP adicionais.

21.6.8 Ligação de equipamento auxiliar externo ao OpenScape Business através de interligação SIP

É possível ligar diversos equipamentos auxiliares ao OpenScape Business através de interligação SIP, a fim de ser possível utilizar, por exemplo, aplicações como OpenScape Alarm Server, OpenScape 4000, OpenScape Voice ou outros servidores SIP certificados.

Pré-requisitos



- Só é possível ligar aplicações certificadas, tais como OScAR.
- Um servidor SIP externo pode ser ligado através do protocolo SIP nativo ou SIP-Q.
- Estão disponíveis, no máximo, duas rotas SIP-Q (uma é necessária para UC Suite, se disponível) e, no máximo, 10 rotas SIP nativo (podem ser utilizadas até 8 rotas SIP nativo para ITSP).

Para mais informações, ver

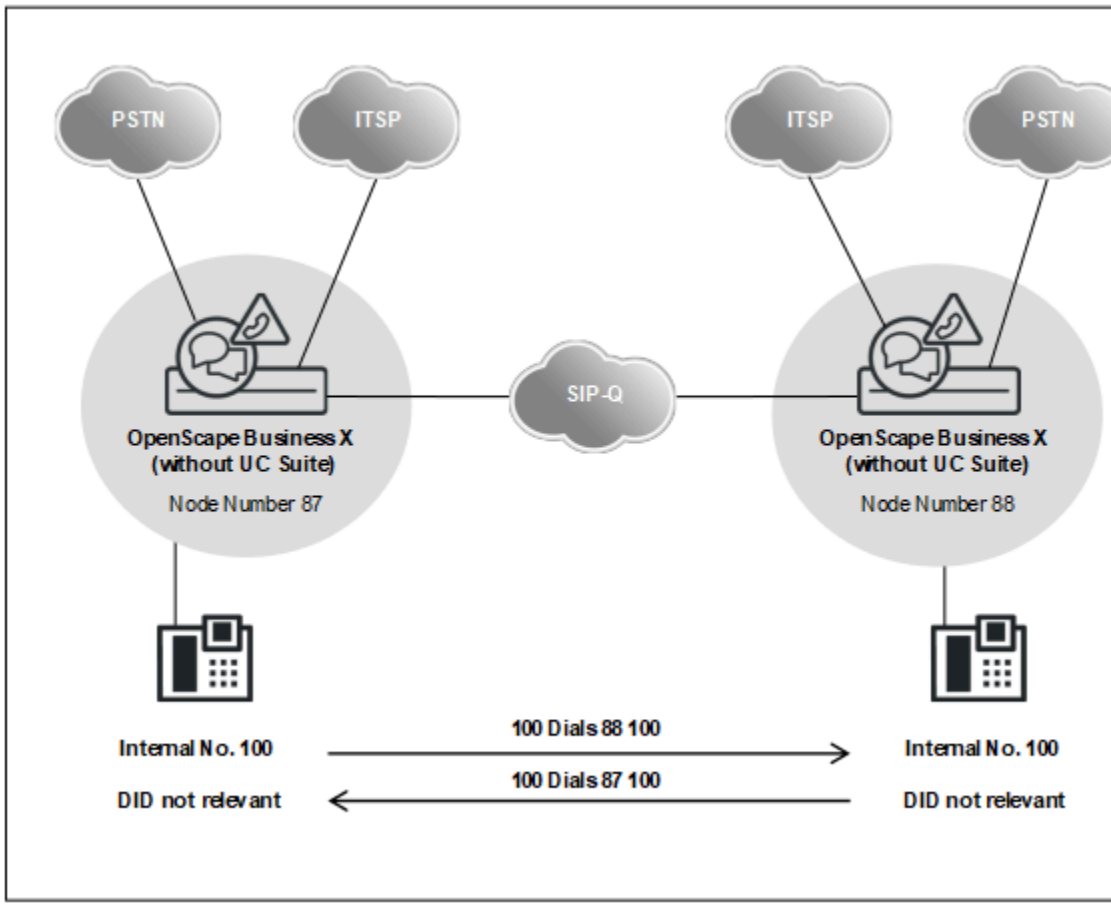
- Wiki para especialistas em telefones, sistemas de comunicação e UC:

  `http://wiki.unify.com`

21.6.9 Numeração aberta em redes OpenScape Business X

É possível configurar uma rede interligada com numeração aberta, se pretender integrar em rede dois (ou mais) sistemas de comunicação cujas numerações se sobreponham (que não sejam exclusivas na rede).

Dados da rede



- Integração em rede de voz em toda a rede através do OpenScape Business.
- Não são suportadas facilidades UC.
- Todas as chamadas num nó são efectuadas com o número de telefone interno.
- Todas as chamadas para outros nós são efectuadas com o número do nó.
- Configuração de cada nó através do modo perito. O assistente de integração em rede fica bloqueado assim que um número de nó seja configurado para numeração aberta.
- O acesso à linha de rede PSTN ou ITSP é local a partir de cada nó.

Nota: No caso de uma ampliação da funcionalidade UC em toda a rede, é necessário mudar de numeração aberta para fechada, para se proceder à adaptação dos números internos. Assim, a numeração aberta tem de ser desactivada e o número de nó tem de ser apagado e, posteriormente, adicionado como prefixo (por exemplo, número de telefone interno ampliado 87100 em vez de 100 e 88100 em vez de 100).

Diferenças:

- A selecção de participantes no próprio nó é efectuada com o número de telefone interno ampliado.

- O número de telefone interno e o número de marcação directa podem ser diferentes, se necessário, mas os números de marcação directa não devem ser alterados.

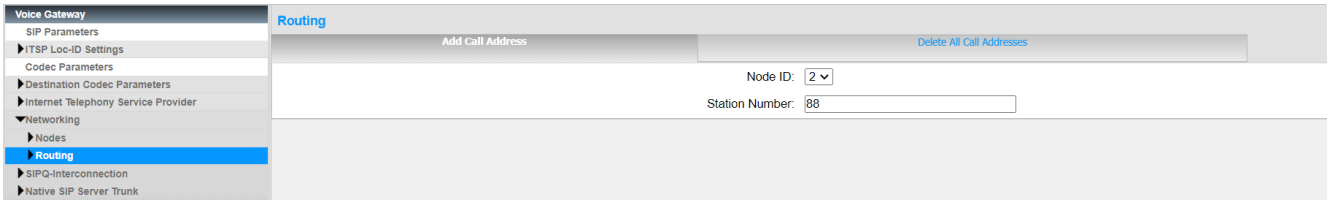
21.6.9.1 Como configurar a numeração aberta

Configurar a numeração aberta

1) Ativar a **Numeração aberta** para o sistema de comunicação através do sinalizador do sistema **Numeração aberta**
2) Introduzir o número do próprio nó (no exemplo é "87")

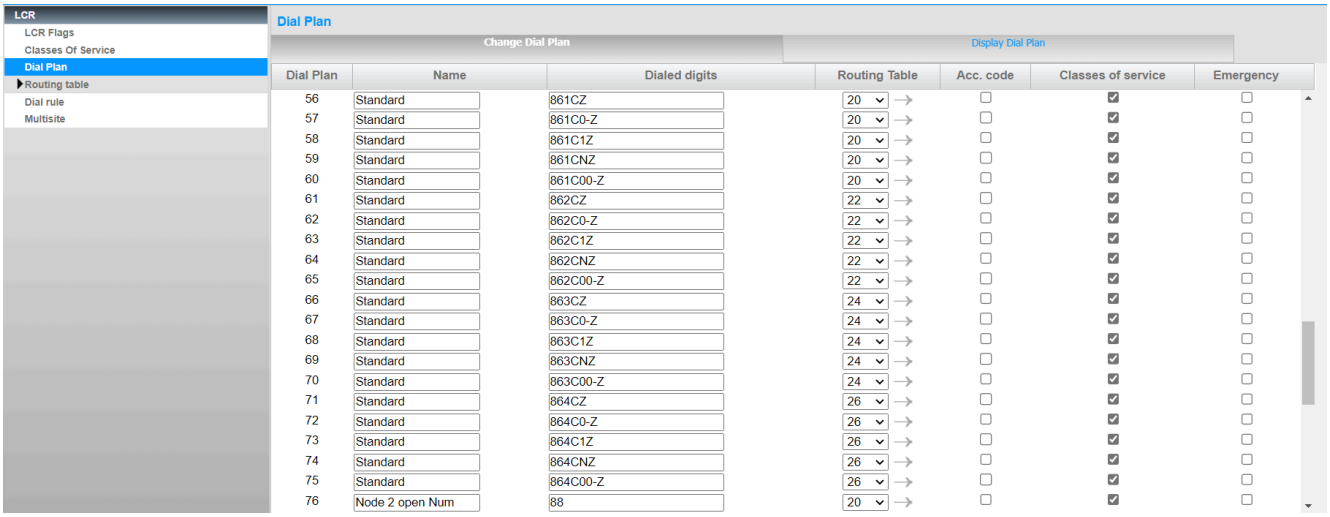
Configurar os nós (encaminhamento)

1) Os nós de destino são endereçados através de Gateway de voz > Networking > Nós > Encaminhamento (no exemplo é "88").
2) Numa numeração aberta, não é possível utilizar o assistente de **Integração em rede**, pois o sinalizador do sistema **Numeração aberta** impede que isso aconteça.

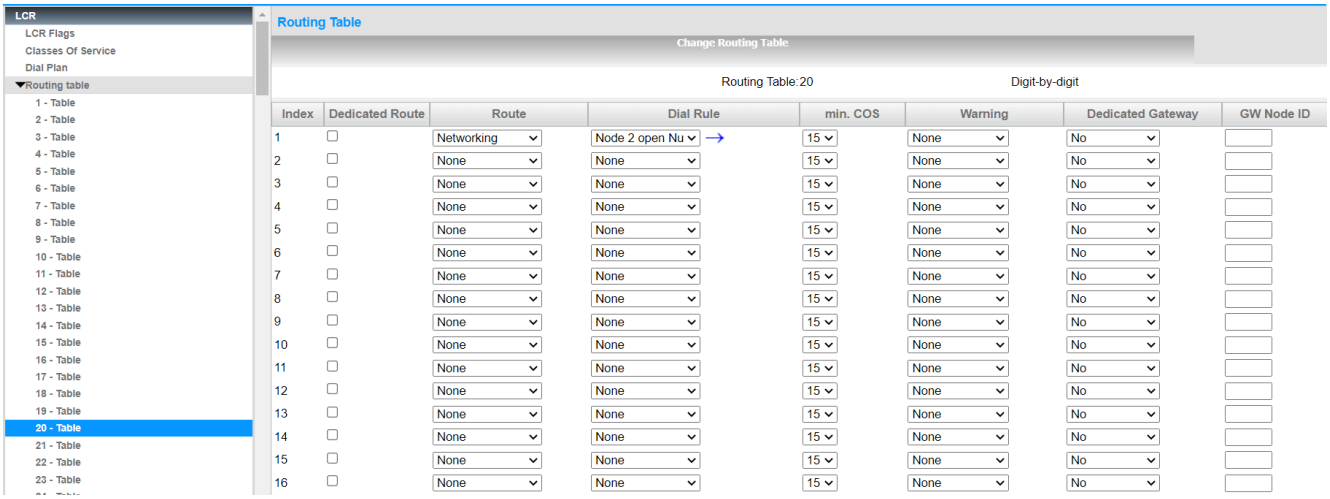


Configurar LCR

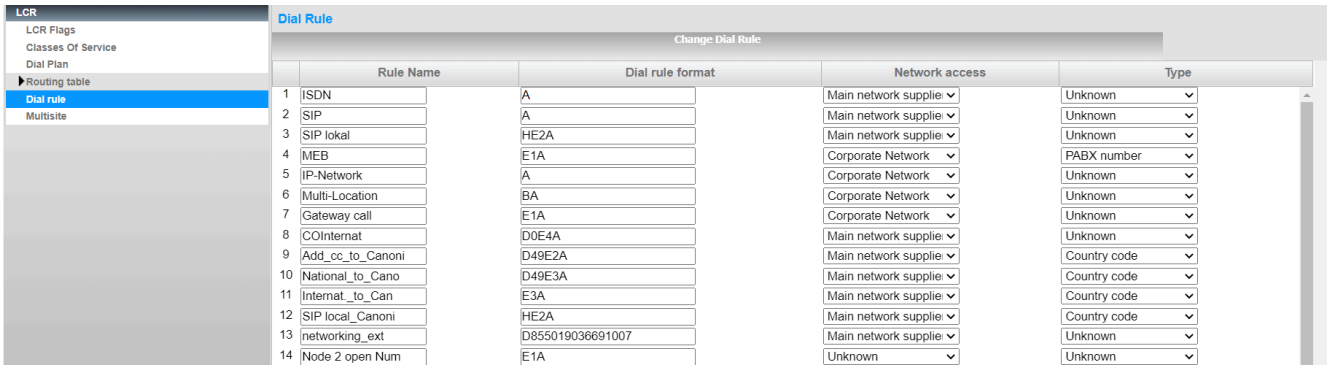
1) Definir a regra de marcação, "Node 2 open Num" para o número de nó e seleccionar a tabela de encaminhamento respectiva.



2) Indicação da rota configurada



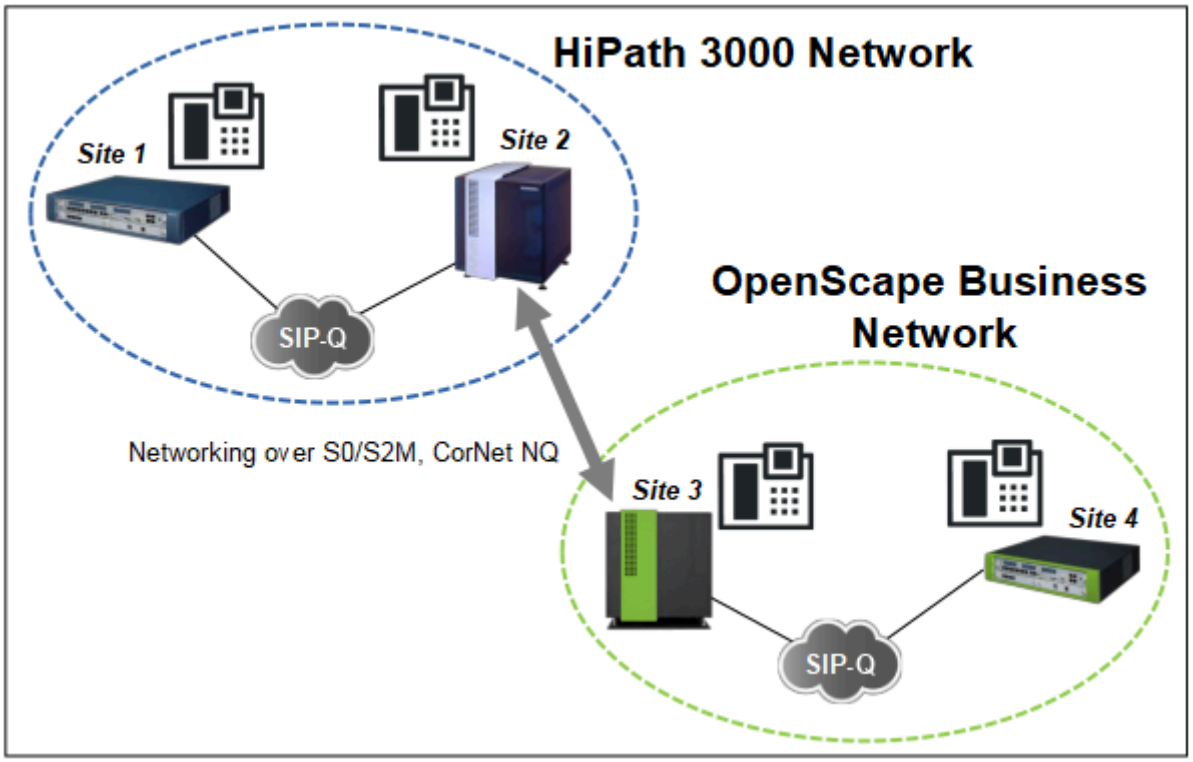
3) Introduzir o nome da rota "Networking" e a correspondente regra de marcação "Node 2 open Num".



21.6.10 Integração em rede através de RDIS

Os sistemas OpenScape Business podem ser integrados em rede entre si e também com sistemas de comunicação HiPath 3000 e OpenScape 4000 através de cabos de ligação digitais. A ligação pode ser efectuada através de linhas S_0 e S_{2M}.

Integração em rede com HiPath 3000



A rede HiPath 3000 existente fica (para já) intocada. A ampliação da rede é efectuada com o OpenScape Business. Se necessário, os nós HiPath 3000 podem ser migrados gradualmente para a rede OpenScape Business.

Cada chamada entre os sistemas HiPath 3000/OpenScape Business é encaminhada através dos gateways TDM respectivos (S_0 ou S_{2M} com protocolo CorNet NQ, eventualmente QSIG como protocolo independente dos fabricantes).

São aplicáveis as seguintes condições:

- Licenciamento separado de HiPath 3000 / OpenScape Business
- Administração separada de HiPath 3000 / OpenScape Business
- Recomendação: Numeração fechada em toda a rede. Com numeração aberta, poderão ocorrer erros relacionados com CLIP e em entradas do diário/listas de chamadas.
- Recomendação: Utilizar apenas o codec G.711, para garantir uma boa qualidade de voz em toda a rede.
- O número de canais B deve ter em conta o tráfego de chamadas esperado.
- O OpenScape Business necessita, em qualquer dos casos, de uma licença Networking.

Ligação de sistemas externos através de QSIG

Em caso de ligação de sistemas externos com o protocolo QSIG, é necessário ter em atenção o seguinte:

- Verificação da compatibilidade das variantes de QSIG dos sistemas externos em questão (QSIG V1, também designado por QSIG segundo norma ECMA, ou QSIG V2, também designado por QSIG segundo norma ISO)

- Comparação dos conjuntos de facilidades dos sistemas em questão. Desse modo será possível apurar em que medida o volume facilidades esperado, ou seja, a sobreposição de facilidades, corresponde às necessidades do cliente.
- Para maior segurança no apuramento da funcionalidade esperada, recomenda-se um teste de ligação no local. É especialmente importante prestar atenção à interoperacionalidade com outros protocolos de integração em rede e protocolos de acesso de rede pública.

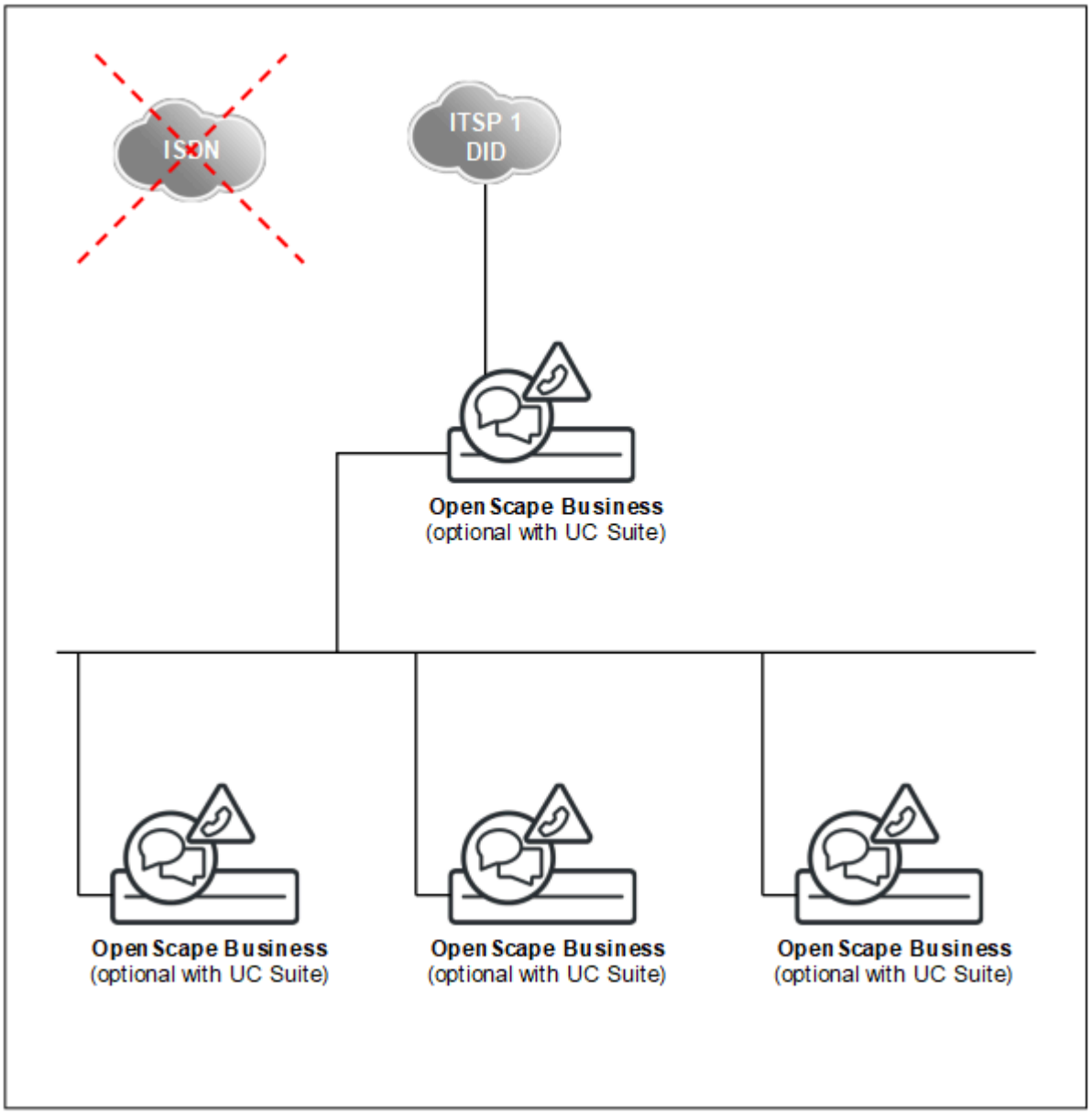
Nota:

O grupo de integração na rede QSIG deve ser configurado como tipo de rota PABX no sistema OpenScape Business. Deste modo, as chamadas provenientes da rede QSIG serão consideradas internas e seguirão a CDL interna.

21.6.11 Rede interligada OpenScape Business com acesso central à rede pública via ITSP

Uma rede interligada OpenScape Business pura pode ser implementada com acesso de rede pública central via ITSP com o recurso de marcação directa, em vez de utilizar RDIS.

Integração em rede com acesso de rede pública central via ITSP com o recurso de marcação directa



É necessário ter em atenção o seguinte ao planear redes de clientes:

- **Um** acesso de rede pública central via ITSP com o recurso de marcação directa para toda a rede OpenScape Business.
- Registo numa rede local, ou seja, todos os nós utilizam um número de acesso de rede pública, por exemplo, 0049 89 7007-xxxxx.
- Os nós integrados em rede podem, em caso de emergência (por exemplo, avaria do acesso ITSP central), utilizar ligações próprias de acesso à rede pública para ligações de saída. Neste caso, nem sempre será possível assegurar uma correcta identificação do chamador para o exterior. Poderá não ser possível efectuar correctamente chamadas de emergência. A acessibilidade de entrada através desta ligação local também está sujeita a restrições. Pelos motivos apontados, não são recomendadas as ligações locais, embora não haja um impedimento técnico.

- Pelas mesmas razões, não são recomendadas ligações RDIS adicionais, embora não haja um impedimento técnico.
- Aplicam-se todas as regras de avaliação da marcação e encaminhamento de chamadas para sistemas autónomos e redes OpenScape Business. A atribuição de números de telefone de rede pública do ITSP, neste caso, é efectuada exclusivamente através da configuração da marcação directa (não através da tabela de mapeamento, ver Configuração de ITSP no capítulo 9.2 e ver a wiki para especialistas da Unify na Internet).

21.7 Posto de transbordo central na rede interligada (não para os EUA)

O OpenScape Business permite desviar as chamadas de entrada que não puderam ser atribuídas a extensão alguma ou que não foram atendidas para um posto de intercepção definido na rede interligada, de forma a não haver chamadas perdidas.

Se o posto de transbordo central na rede interligada estiver configurado através de RDIS, o modo de funcionamento é idêntico ao modo de funcionamento sem integração em rede.

Se for utilizado com uma linha de rede ITSP, aplicam-se algumas restrições ao posto de transbordo central, pois basicamente cada nó tem o seu próprio ITSP:

- Os critérios de transbordo do ITSP aplicam-se apenas ao respectivo nó.
- Funcionam os transbordos caso livre, quando o equipamento estiver ocupado, em caso de marcação incompleta, em caso de marcação errada e em caso de chamada de retorno não atendida.
- Os tipos de transbordo "marcação errada" e "incompleta" não funcionam com ITSP.
- Os números de telefone incompletos ou incorrectos são devolvidos ao ITSP com sinal de ocupado.

Para ser utilizado um posto de transbordo central numa rede interligada, é necessário configurar extensões virtuais em cada nó. Estas extensões virtuais são desviadas através da rede interligada para o utilizador do myAttendant.

Exemplo para uma linha de rede ITSP: o número do sistema ITSP é 0211-23456789 + número de marcação directa ITSP, sendo divulgado o número de telefone 0211-23456789-0 como número central do sistema de comunicação.

- A extensão 100 é o myAttendant com o número de marcação directa ITSP 100 e uma extensão virtual 199 com número de marcação directa ITSP "0".
- Na lista de mapeamento de ITSP de cada nó, o número de marcação directa ITSP "0" é atribuído à sua própria extensão virtual.
- Em **Chamadas de entrada/Transferência de chamadas**, as extensões virtuais remetem para a extensão 100.

  Primeiro destino: a própria extensão virtual

  Segundo destino: extensão 100 no nó de destino

  Tempo de chamada 5 segundos

Para uma melhor identificação das chamadas, recomenda-se que as extensões virtuais de todos os nós sejam parametrizadas através da aplicação myAttendant (em **Configuração**/**myAttendant**/**Números de marcação directa**) com o respectivo número de telefone (DID) e um nome (por exemplo,

a empresa). Deste modo, na janela **Chamadas activas** do myAttendant é possível uma identificação mais detalhada do chamador.

21.7.1 Como configurar o posto de transbordo central numa rede interligada com vários gateways

Exemplo de configuração para um posto de transbordo central de um OpenScape Business numa rede interligada com vários gateways (Multi Gateway) através dos gateways existentes. Todas as chamadas recebidas num nó e que cumpram os critérios de transbordo devem ser encaminhadas para o OpenScape Business S, onde se encontra a Operadora automática central.

Pré-requisitos

O OpenScape Business S é o nó principal (todas as extensões HFA e SIP efectuam logon neste nó).

Estão configurados vários OpenScape Business X como nós secundários (com PSTN, ou ITSP como linha exterior). Os nós podem estar no mesmo local ou em localizações diferentes (prefixos diferentes).

Passo a passo

1) Configurar uma extensão virtual ligada no OpenScape Business.
   a) Configurar uma extensão virtual com o nome "Transbordo 22 Sistema2"

2) Configurar um posto de transbordo central com critérios de transbordo no OpenScape Business.
   a) **Modo perito**
   b) **Configuração básica** > **Sistema** > **Transbordo/Operadora/Hotline**
   c) Seleccionar a extensão 22 em **Posto de transbordo** para **Dia e noite**.
   d) Introduzir os seguintes parâmetros para a extensão 22 na secção **Posto de transbordo** em **Rejeição**:

Nome	Transbordo 22 Sistema2
Marcação directa	xxxxxxx22
Tipo de terminal	Virtual

   e) Activar os parâmetros introduzidos em **Posto de transbordo** para **Intercepção**.
   f) Configurar a extensão virtual em **Posto de transbordo** para **Bloqueio**.

3) Configurar a transferência de chamadas para o OpenScape Business.
   a) Configurar a transferência de chamadas da extensão virtual 22 através da rede interligada para o OpenScape Business S.
   b) **Modo perito**
   c) **Chamadas de entrada** > **Transferência de chamadas**
   d) Seleccionar a extensão virtual 22
   e) Avançar para **Editar desvio de chamadas**
   f) Depois: **Destino externo** (introduzir o número de telefone da fila de espera da Operadora automática, por exemplo, 7410)
   g) **Rota** = Seleccionar a rede (o número de telefone da fila de espera da Operadora automática 7410 precisa de um encaminhamento selectivo na LCR, a fim de evitar a regra 33 -Z Default).

4) Configurar o encaminhamento para o OpenScape Business.

O número de telefone da fila de espera da Operadora automática 7410 precisa de um encaminhamento selectivo na LCR, a fim de evitar a regra 33 -Z Default.

Em **Plano de marcação**:	Configurar **Nome** (VSL Queue Pilot)
	Introduzir o número de telefone em **Dígitos seleccionados** (7410)
	Seleccionar a **Tabela de rotas** (XX)
Em **Tabela de rotas** XX:	**Rota** = Seleccionar a rede
	Atribuir a Regra de marcação
	Em baixo **Gateway dedicado**, seleccionar o item **forçado**
	Introduzir a **ID do nó do GW** do OpenScape Business S
E, **Regra de marcação**:	Introduzir o **Nome da regra**
	Introduzir o **Formato da regra de marcação** D7410 (Queue Pilot Number)
	Processo do operador de rede: Seleccionar "Corporate Network"
	Tipo: Seleccionar "Desconhecido"

5) Configurar uma fila de espera no OpenScape Business S.

a) Configurar uma fila de espera (Queue Pilot) com um CCV, por exemplo, **Marcar por extensão**, **Marcar por nome**, **Acção após dígitos**.

6) Configurar uma transferência de chamadas no OpenScape Business S.

a) Configurar a transferência de chamadas da fila Queue Pilot 7410 no OpenScape Business S.
b) **Modo perito**
c) **Chamadas de entrada** > **Transferência de chamadas**
d) Seleccionar a fila Queue Pilot 7410
e) Avançar para **Editar desvio de chamadas**
f) Primeiro: **Destino externo** (introduzir o número de telefone da fila de espera da Operadora automática, por exemplo, 7410)
g) Depois: Seleccionar **Caixa de correio de voz**

21.8 Gestor de presença (Presence Manager)

O gestor de presença (Presence Manager) permite a sinalização em todo o sistema dos estados de comutação de uma extensão “Livre", “Ocupado" e “Chamada" nos LEDs dos telefones HFA. Para isso é necessária uma numeração fechada e, no mínimo, um UC Booster Server no nó principal da rede interligada ou um OpenScape Business S como nó principal. É necessária uma licença de rede por nó.

No estado Livre, o LED respectivo está apagado; no estado Ocupado, está sempre aceso; no estado Chamada, o LED pisca. No estado Chamada, a chamada em questão pode ser atendida premindo a tecla correspondente.

A sinalização dos estados de comutação de uma extensão apenas é possível se o Presence Manager puder configurar um ponto de monitor CSTA nesta extensão.

A programação das teclas é efectuada pelo utilizador Para a programação no telefone, não existe diferença entre números de telefone internos ou de toda a rede.

O Presence Manager é um serviço sem interface do utilizador. Não é necessário efectuar programações, pois todos os dados são automaticamente obtidos a partir de uma sincronização.

O Presence Manager não suporta grupos. Não há sinalização de LED e nem a possibilidade de captura de chamadas. Em contrapartida, Presence Manager suporta grupos MULAPs.

O Presence Manager não suporta activamente telefones SIP e S_0.

21.9 Estado de sincronização na rede interligada

Numa rede interligada, o estado de sincronização é apresentado no portal de administração e o estado de registo de cada um dos nós é indicado através de botões coloridos. A indicação do estado de sincronização é válida para os nós de rede do sistema de comunicação, não para os nós OpenScape 4000 e OpenScape Voice.

Indicação do estado de sincronização

Indicação	Cor	Significado para o sistema principal	Significado para o sistema secundário
Estado de sincronização (indicação na página principal do portal de administração)	Vermelho	-	O endereço IP do nó principal está configurado, mas o sistema secundário não conseguiu registar-se. O sistema secundário procurará registar-se em intervalos regulares.
	Amarelo	-	O sistema secundário está registado no sistema principal, mas os números de telefone não são consistentes na rede interligada. Esta situação pode ocorrer após uma cópia de segurança/restauro ou após o primeiro registo.
	Verde	Quando um nó está configurado como principal, é indicado o estado verde.	
Estado de registo de cada um dos nós (indicação na caixa de diálogo Rede>Vista de nós)	Vermelho	Nó secundário configurado; porém, o sistema nunca se registou.	Nó secundário configurado; porém, o sistema nunca se registou.
	Verde	O sistema está registado.	O sistema está registado.

Indicação	Cor	Significado para o sistema principal	Significado para o sistema secundário
Activo (Alive) (indicação na caixa de diálogo Rede>Vista de nós)	Vermelho	Vista específica de nós na rede interligada: todos os nós a vermelho estão inacessíveis. Os motivos para esta situação podem ser problemas de rede ou uma falha do Sistema de comunicação.	
	Verde	O nó (externo) está acessível através da Internet. O próprio nó é sempre apresentado a verde.	

21.9.1 Sincronização manual na rede interligada

Se após a configuração de números de telefone/nomes (números internos ou números de marcação directa) estes não forem automaticamente sincronizados com outros sistemas da rede interligada, é possível iniciar uma sincronização manual. A sincronização manual na rede interligada só funciona em integrações em rede homogéneas.

Master

Slave

O procedimento de sincronização transmite apenas alterações de configuração.

Se a indicação de estado no portal de administração estiver "vermelha", é possível activar o botão de sincronização para tentar iniciar manualmente a sincronização manual dos dados com o nó principal (master).

Caso sistemas já configurados na rede não consigam realizar chamadas entre si, é necessário utilizar um método diferente para encontrar a causa do problema. Se o estado "Alive" de nós específicos for "vermelho", isso é sinal de problemas de rede ou existem outros motivos para os nós estarem inacessíveis na rede. Nestes casos, a activação do botão de sincronização não produz qualquer resultado.

Em caso de activação no nó principal (master), é solicitado aos nós secundários (slave) que actualize os números de telefone e os nomes do sistema a partir do nó principal.

Em caso de activação num nó secundário (slave), os números de telefone e os nomes do sistema são actualizados no nó principal (master). Em simultâneo, o nó secundário renova o seu registo no nó principal.

21.9.2 Como iniciar manualmente a sincronização

Pré-requisitos

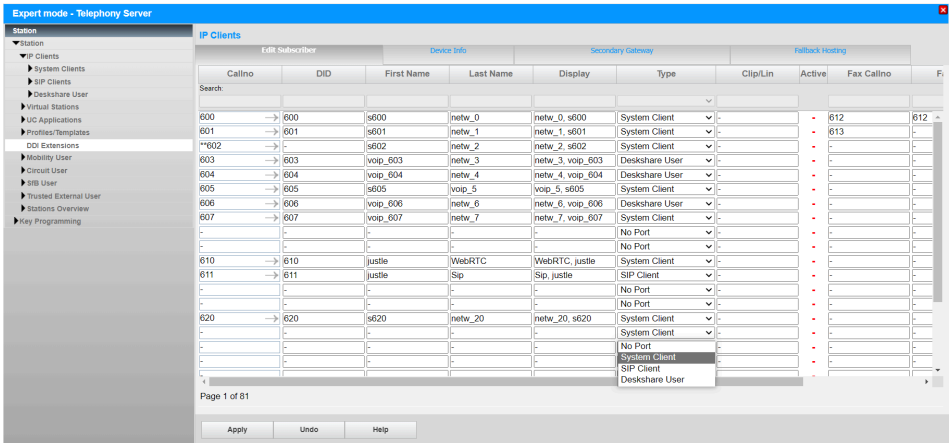
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.
3) Activar o botão **Sync Network**, para iniciar a sincronização manual.

21.10 Capacidade de sobrevivência

A capacidade de sobrevivência é um recurso dentro de uma rede de nós do OpenScape Business. Se um nó do OpenScape Business falhar ou não puder ser alcançado devido a erros de rede, os telefones do sistema (HFA) conectados no nó do OpenScape Business podem conectar-se no outro nó do OpenScape Business da rede. Os números de telefone dos telefones do sistema são mantidos após o novo início de sessão. Isto permite a continuidade da telefonia básica; no entanto, as funcionalidades de aplicações como myPortal, correio de voz e CTI ficarão temporariamente indisponíveis.



Quando for possível aceder ao nó do OpenScape Business que falhou com segurança novamente, os telefones do sistema reverterão automaticamente para o nó do OpenScape Business.

O tempo de comutação para o gateway de espera pode durar até 30 minutos.

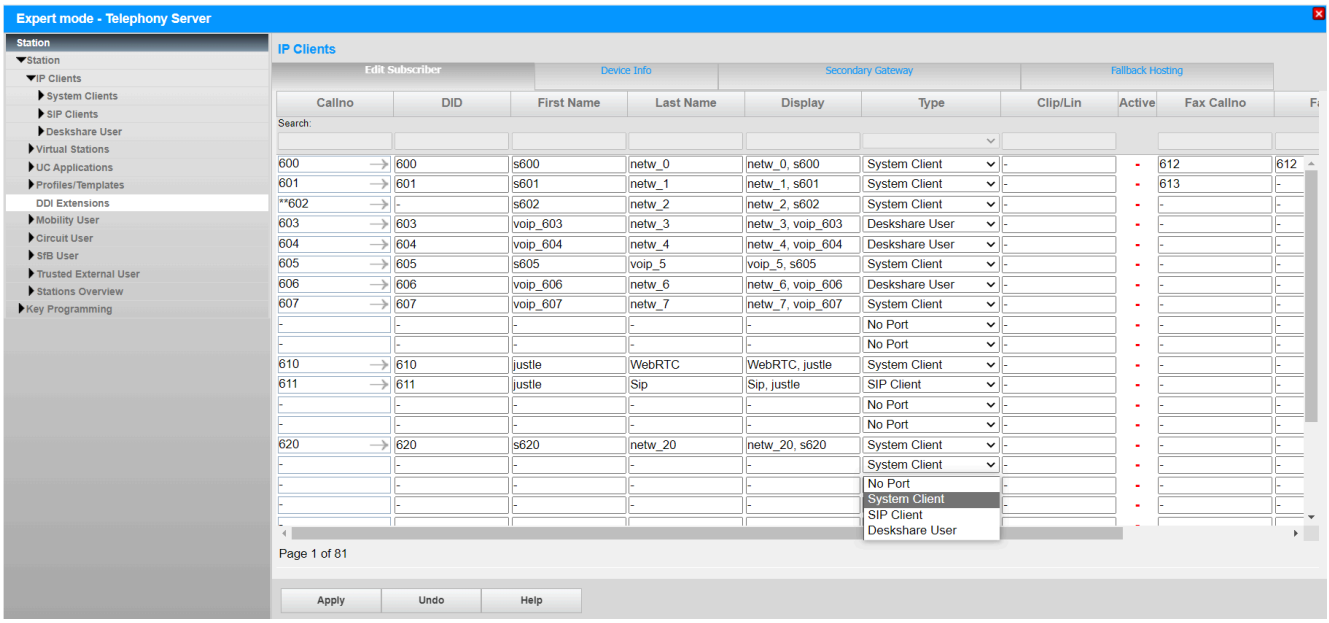
Se o nó do OpenScape Business falhar, primeiro será feita uma tentativa de alcançá-lo novamente por um período de tempo fixo (10 minutos; não pode ser alterado). Só depois de decorrido este tempo é que os telefones do sistema destinados a este fim são registados no gateway de espera. Os estados atuais dos telefones registados podem ser visualizados no **Modo especialista** > **Registos de diagnóstico**.

As definições de capacidade de sobrevivência são configuradas nos telefones do sistema. Se o nó do OpenScape Business falhar, os telefones inicialmente tentarão alcançá-lo novamente várias vezes. Um tempo de espera ou a frequência com que o telefone tenta iniciar sessão novamente pode ser configurado através da definição "Redundância do sistema" no menu Administração dos telefones. A predefinição para o tempo limite é de 30 segundos com uma nova tentativa. Depois disso, os telefones registam-se na gateway em espera. O registo automático de volta no nó do OpenScape Business também deve ser configurado nos telefones do sistema.

Nota: A funcionalidade de capacidade de sobrevivência requer o serviço POSTGRES para funcionar corretamente. Se a Firewall da Aplicação estiver ativada com uma regra para o serviço POSTGRES, é necessário garantir que os endereços IP dos outros nós do OpenScape Business em rede sejam adicionados manualmente a essa regra, caso contrário o recurso de sobrevivência não irá funcionar.

Os seguintes pré-requisitos devem ser satisfeitos para a capacidade de sobrevivência:

- Um número suficiente de portas IP livres deve estar disponível no gateway em espera para os telefones do sistema conectados ao nó do OpenScape Business que devem ser "guardados" quando um nó da rede falha.
- Para estas portas livres no gateway em espera, as estações devem ser configuradas sem um nome e número de telefone.

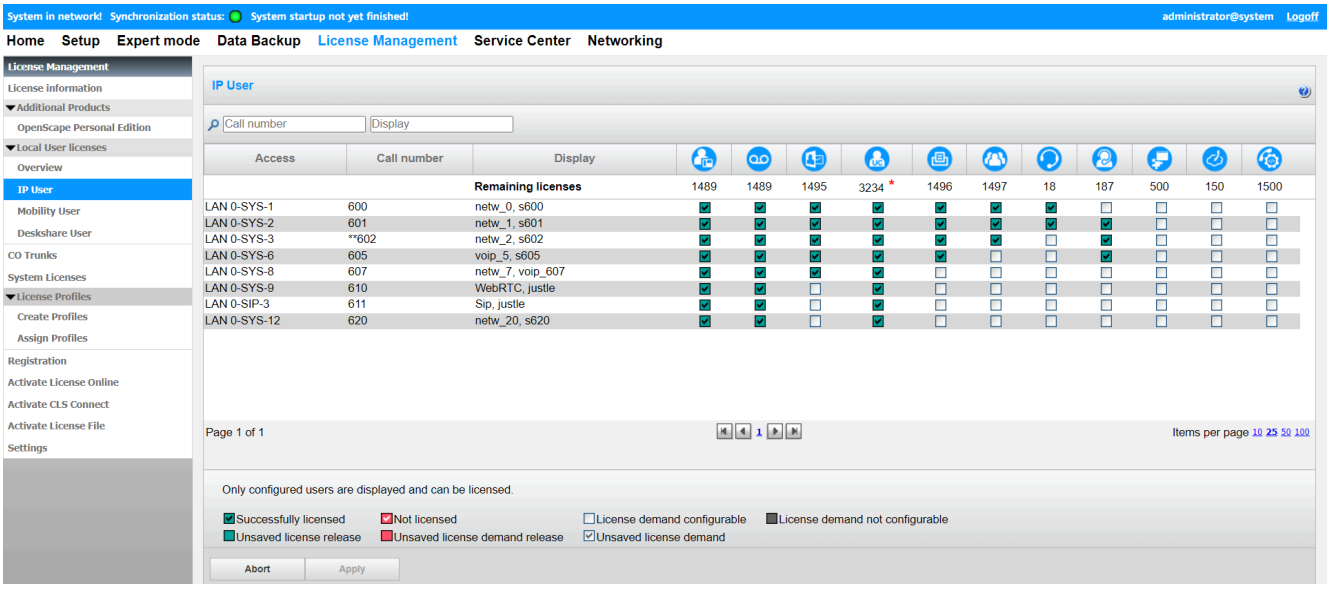


- As estações devem ser configuradas como telefones do sistema (clientes do sistema) e ter uma licença de utilizador Fallback. Se as licenças Fallback não estiverem disponíveis no ficheiro de licenças ativado, podem ser utilizadas licenças de utilizador IP. Em caso de capacidade de sobrevivência, as estações só podem utilizar as funcionalidades de telefonia.

Nota: Durante o período de inatividade do nó principal, os números de chamada dos clientes de redundância HFA

entram em conflito até que o nó principal esteja novamente operacional.

Nota: Se o sistema tiver licenças de utilizador Fallback atribuídas, então as licenças de utilizador IP não podem ser utilizadas em caso de falha.



21.10.1 Como configurar o modo de sobrevivência

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de menu, navegar para **Extensões** > **Clientes IP**. Num sistema OpenScape Business principal, é apresentada a janela **Secondary Gateway**.
3) Em **Node ID**, seleccionar o OpenScape Business S que, em caso de emergência, deve assumir as extensões do OpenScape Business S.
4) Activar a caixa de selecção **Emergency** para as extensões de emergência.
5) As entradas relativas a **Emergency Call no** e **Call no DID** estão predefinidas e podem ser ajustadas, se necessário.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

21.11 Eliminação de um nó da rede interligada

Para eliminar um nó da rede interligada, é importante que o nó já não esteja acessível na configuração de rede. Caso contrário, esse nó tentará registar-se sozinho na rede interligada e o nó principal tentará sincronizar dados.

Procedimento

A eliminação de um nó é efectuada através do assistente de integração em rede, sendo necessário remover todos os nós associados.

- Interromper todas as ligações (encaminhamento) ao nó a eliminar.
- Administração da rede interligada
- Introduzir "Sem integração em rede" para o nó secundário afectado no assistente de integração em rede do nó secundário.
- Remover o nó secundário da lista de registo no assistente de integração em rede do nó principal.

Se um nó não for removido corretamente, continuam a ser transmitidos dados entre os sistemas OpenScape Business, o que pode dar origem a inconsistências no directório interno, ou seja, os utilizadores não aparecem no directório de utilizadores e, por isso, não podem utilizar o myPortal for Desktop.

22 Equipamento auxiliar

Ligações são equipamentos externos (tais como um anunciador ou um porteiro eléctrico com trinco eléctrico), que são ligados às interfaces do sistema de comunicação.

22.1 Anunciador analógico

Um anunciador analógico pode ser ligado a uma interface a/b, para reproduzir anúncios personalizados (por exemplo, para a operadora automática central ou em substituição da música em espera).

Nota: É necessário tomar as medidas prévias necessárias para garantir que a utilização de anúncios ou da música em espera não viola direitos de autor.

É possível configurar até 16 origens de anúncios por sistema de comunicação, tais como servidor multimédia, Announcement Player ou anunciadores analógicos.

Podem ser utilizados os seguintes tipos de anunciador:

- Anunciadores que começam sempre no princípio da mensagem quando são activados (por exemplo, mensagens de acolhimento)
- Anunciadores em reprodução contínua (por exemplo, para música em espera)

O comportamento de um anunciador deve ser o mesmo que o de uma extensão, ou seja, anunciar-se, reproduzir o anúncio e transferir a chamada (efectuar uma consulta, marcar e desligar).

Variantes de anúncios

Estão disponíveis as seguintes variantes de anúncios:

- Mensagens de acolhimento (anúncio antes do atendimento)

  Antes do atendimento da chamada, pode ser reproduzida uma mensagem de acolhimento ao chamador.
- Operadora automática

  Se a operadora automática estiver activa, pode ser reproduzida música e/ou outros anúncios a um chamador, caso não seja possível efectuar a comutação imediatamente.
- Chamada directa MF

  Se a chamada directa MF estiver activa, um anúncio oferece opções de marcação directa ao chamador. Durante o anúncio está activo um receptor de código que reconhece a marcação posterior do chamador e efectua a transferência.

Alternativas à interface a/b (módulos SLA)

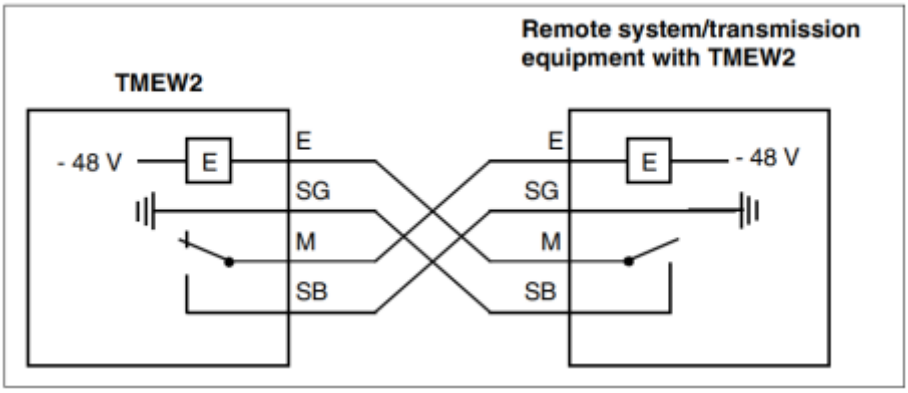
- OpenScape Business X8: Módulo TMEW2
- OpenScape Business X5: Módulo opcional STRB
- OpenScape Business X3: Módulo opcional STRBR

Atraso de anúncio gravado

O atraso de anúncio gravado indica ao fim de quanto tempo (programável de 0 a 600 seg.) uma chamada em espera é transferida para um anunciador.

Anunciador Genius

Para a ligação do anunciador Genius pode ser utilizado o módulo TMEW2 no tipo de interface 2. A descrição do módulo TMEW2 e o mapeamento dos conectores SIVAPAC no backplane em caso de ligação do anunciador Genius podem ser consultados na documentação de assistência, Montagem do hardware no capítulo "Módulos".



A configuração do anunciador Genius é efectuada no Manager E através de **Vista de sistema** > **Programações** > **Ligações** > **Anúncios**.

22.1.1 Como adicionar um anunciador analógico

Pré-requisitos

O anunciador já está ligado a uma interface analógica.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Terminais / Extensões**.
3) Clicar em **Editar**, para iniciar o assistente **Terminais analógicos**. É apresentada uma lista de todas as extensões analógicas.
4) Introduzir os nomes e os números de telefone na linha do anunciador.
5) Se necessário, efectuar outras programações na linha do anunciador.
6) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

22.1.2 Como alterar o atraso de anúncio gravado

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

Vista de sistema, menu **Programações** > **Parâmetros do sistema** > **Parâmetros de tempo**: no registo da tabela **Retardamento anúncio antes do atendimento** personalizar os parâmetros **Base** e **Multiplicador** do atraso de anúncio (standard: 100 ms x 20).

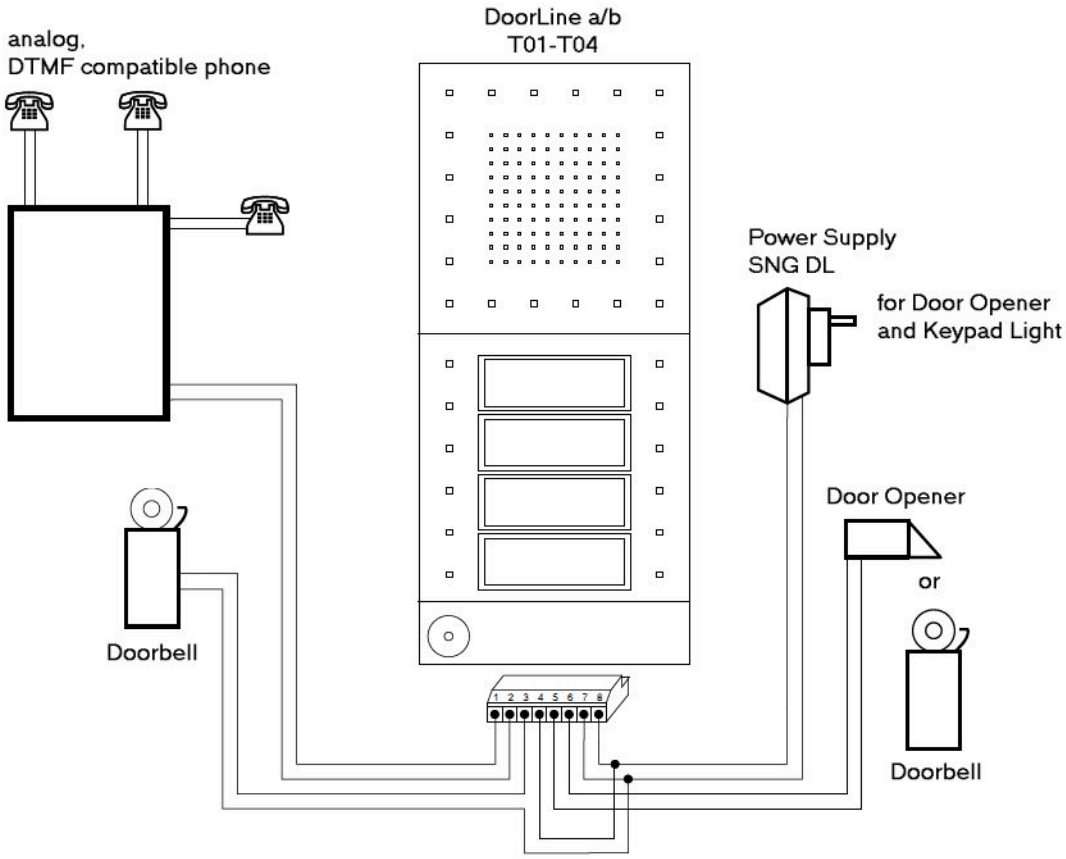
22.2 Porteiro eléctrico e trinco eléctrico

Existe actualmente uma ampla oferta de porteiros eléctricos de diversos fabricantes. As opções de ligação são determinantes para a utilização e a funcionalidade de cada porteiro eléctrico. A título de exemplo, é aqui descrito o Doorline a/b T01-T04, que é semelhante aos porteiros eléctricos da Behnke, Keil, 2n EntryCom, Auerswald, etc.

22.2.1 DoorLine a/b T01-T04

O porteiro eléctrico DoorLine a/b T01-T04 é ligado a uma interface analógica. Equipado com 1 a 4 botões de campainha (consoante o modelo), permite o contacto com várias áreas residenciais e comerciais independentes. Além de poder ser operado a partir de qualquer telefone, disponibiliza a ligação à fonte de alimentação do porteiro eléctrico.

Graças à tecnologia a/b de 2 fios, o DoorLine a/b T01-T04 é rápido e fácil de montar. Para a sincronização com o sistema de comunicação, é possível programar o método de marcação e efectuar a correspondência do canal de voz. A abertura da porta é efectuada através de códigos do Doorline (por exemplo, #9). Já não é necessário um módulo auxiliar especial como o Doorline M02, M03, M06 e M06/1.



Nota: Para o porteiro eléctrico não é necessário efectuar mais nenhuma programação no OpenScape Business. Por motivos de segurança, recomenda-se que a extensão seja configurada como "Sem acesso à rede" ou "Acesso restrito".

22.2.1.1 Como configurar a porta de extensão de Doorline a/b T01-T04

Sobre esta tarefa

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

1) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Programar estação** > **Extensões**: seleccionar **Standard** como tipo de porta da extensão.
2) **Vista de extensão**, separador **Flags**: activar o flag **Protecção de chamada em espera act.** para a porta da extensão.
3) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Parâmetros do sistema**, separador **Flags**: activar o flag **DTMF automático**.

22.2.1.2 Como configurar a extensão para Doorline a/b T01-T04

Sobre esta tarefa

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

1) **Vista de extensão**, separador **Flags**: desactivar o flag **Protecção de chamada em espera** para a extensão.
2) **Vista de extensão**, separador **Flags**: activar o flag **Saída da lista de chamadores** para a extensão.

22.2.2 DoorCom Analog

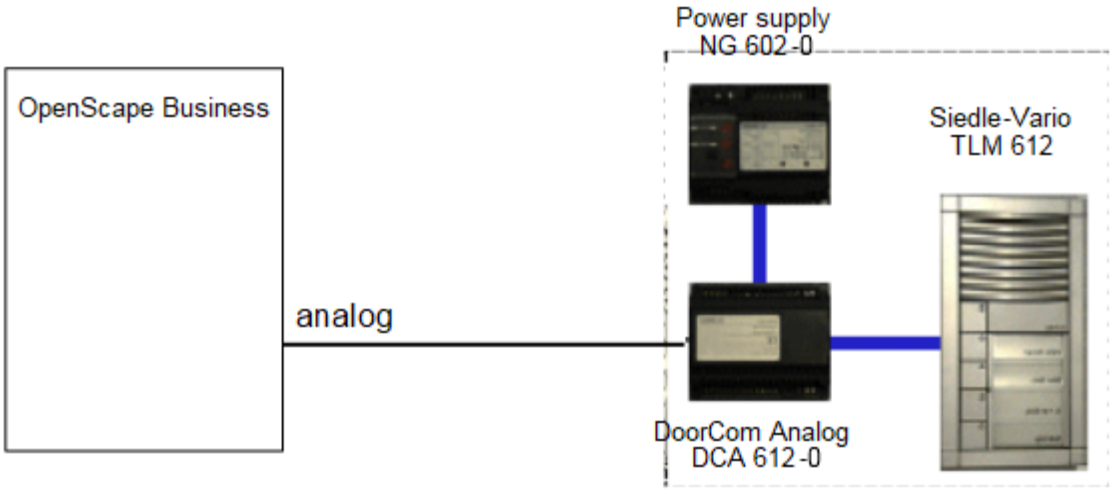
O produto DoorCom® Analog é um adaptador TFE universal para porteiros eléctricos da marca Siedle (por exemplo, Vario TLM 612).

O DoorCom® Analog é ligado a uma interface analógica do sistema de comunicação. Tem um comportamento semelhante a um telefone analógico com marcação MF, detecção MF e controlo MF. O controlo só é possível através de sinais MF.

O DoorCom Analog só funciona em combinação com os seguintes componentes:

- DoorCom Analog DCA 612-0
- Porteiro eléctrico Siedle-Vario TLM 612
- Interface de telecomando DCSF 600

  Para a comunicação de voz entre uma extensão interna e o porteiro eléctrico. Sem este módulo, não é possível rechamar o porteiro eléctrico, por exemplo, se a chamada do porteiro eléctrico foi, por exemplo, feita acidentalmente.
- Alimentador NG 602-0



É possível programar as funções de controlo do equipamento (abrir porta, marcar número do porteiro eléctrico, ...) nas teclas de procedimento de um telefone. A sequência de dígitos MF aí guardada é depois enviada ao porteiro eléctrico/trinco eléctrico.

Nota: Para o porteiro eléctrico não é necessário efectuar mais nenhuma programação no OpenScape Business. Por motivos de segurança, recomenda-se que a extensão seja configurada como "Sem acesso à rede" ou "Acesso restrito".

22.2.2.1 Como configurar a porta de extensão de DoorCom Analog

Sobre esta tarefa

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

1) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Programar estação** > **Extensões**: seleccionar **Standard** como tipo de porta da extensão.
2) **Vista de extensão**, separador **Flags**: activar o flag **Protecção de chamada em espera act.** para a porta da extensão.
3) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Parâmetros do sistema**, separador **Flags**: activar o flag **DTMF automático**.

22.2.2.2 Como configurar a extensão para DoorCom Analog

Sobre esta tarefa

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

1) **Vista de extensão**, separador **Flags**: desactivar o flag **Protecção de chamada em espera** para a extensão.
2) **Vista de extensão**, separador **Flags**: activar o flag **Saída da lista de chamadores** para a extensão.

22.2.3 Intercomunicador de porta com amplificador (TFE-S)

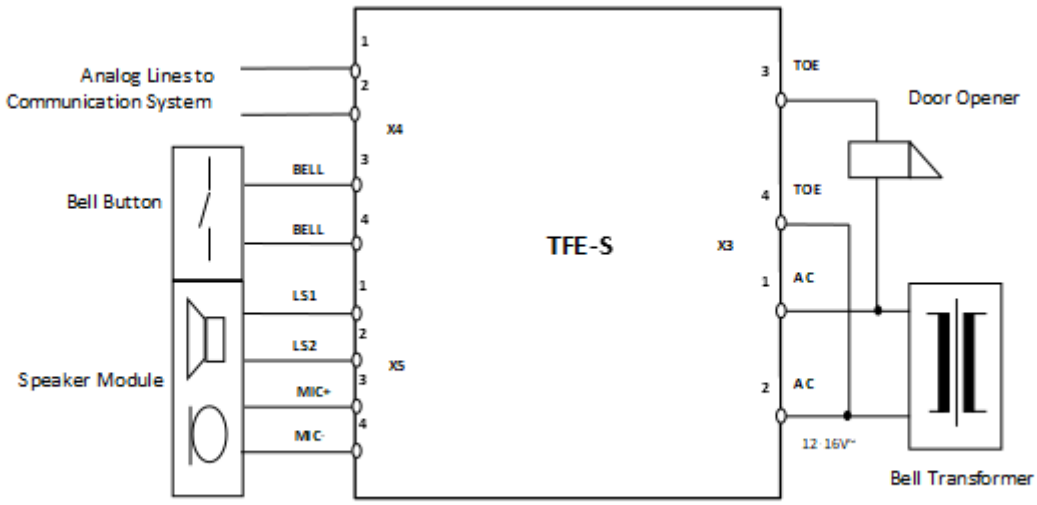
O módulo TFE-S (S30122-K7696-T313) liga uma interface analógica do sistema de comunicação a um intercomunicador de porta, um trinco eléctrico e um botão de campainha. O controlo é efectuado através do sistema de comunicação.

Deste modo, é possível uma ligação a porteiros eléctricos passivos comparáveis aos seguintes tipos:

- Da empresa Siedle (TLM511-01, 611-01)
- Da empresa Rito (5760)

- Da empresa Grothe (TS6216)

A amplificação é programada manualmente. O módulo TFE-S precisa de uma fonte de alimentação própria.



Dados técnicos

Parâmetros	Valor
Alimentação	Transformador da campainha 12V - 16V CA, 50Hz
Intensidade da corrente	máximo 150 mA
Interface OpenScape Business	Extensões analógicas
Dimensões	100 mm x 160 mm
Temperatura ambiente	0°C a + 45°C

Descrição funcional

A activação da campainha da porta é sinalizada como uma chamada no telefone de uma extensão definida (destino da campainha). Se o utilizador atender a chamada, é estabelecida uma ligação ao porteiro eléctrico. Além disso, o utilizador poderá activar o trinco eléctrico por meio do seu telefone.

Se o destino da campainha não estiver disponível, haverá uma intercepção. Se o posto de intercepção também não estiver livre, será efectuada uma procura por parte do sistema a todos os telefones do sistema.

Dica: O serviço nocturno não é considerado no caso de sinalização de uma chamada de porta.

Dica: A marcação abreviada não pode ser utilizada com o porteiro eléctrico.

Possibilidades de configuração

Estão disponíveis as seguintes possibilidades de configuração:

- Trinco eléctrico:

  O trinco eléctrico é configurado por meio de uma interface a/b. Para tal, é necessária a ligação de um adaptador ao porteiro eléctrico. O utilizador poderá então abrir a porta por meio da simples activação de um botão, durante a ligação com o destino da campainha.
- MF (DTMF):

  Aqui será definido se o trinco eléctrico é activado com marcação MF (MF: multi-frequência), ou seja, se o destino de uma campainha poderá abrir a porta por meio de uma marcação posterior de MF.
- Desvio de chamadas:

  Aqui define-se se a chamada vinda do porteiro eléctrico deve seguir um desvio de chamadas externo da extensão de destino.

22.2.3.1 Como configurar o porteiro eléctrico

Com o assistente **Porteiro eléctrico**, é possível especificar as extensões que podem accionar o trinco eléctrico. É possível configurar até dez telefones de entrada.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** de forma a iniciar o assistente do **Trinco eléctrico**. É apresentada a janela **Editar trinco eléctrico**.
4) Seleccione uma ou várias **extensões telefónicas**.
5) Introduzir a **Extensão de destino**.
6) Na caixa de selecção, activar as funções correspondentes como **Trinco eléctrico**, **DTMF** e **Desvio**.
7) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.
8) Seguir os passos 1 a 7 para cada telefone de entrada.

22.2.4 Altifalante

É possível ligar altifalantes ao sistema de comunicação através de um amplificador.

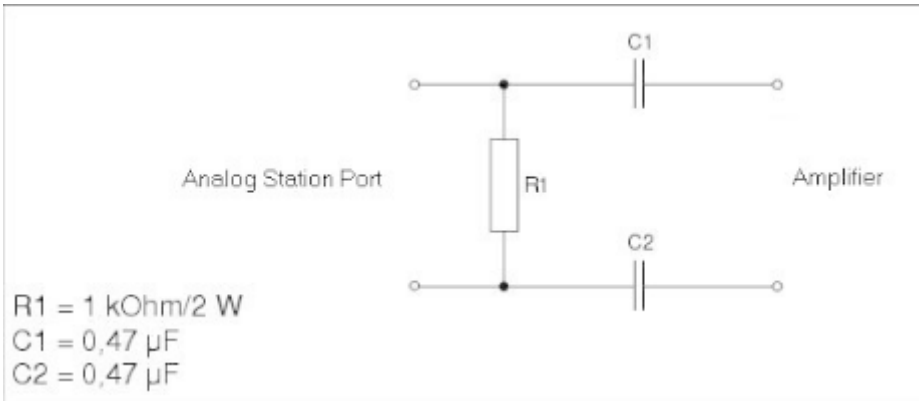
Opções para a ligação de um amplificador, incluindo altifalante:

- **Ligação do amplificador a uma interface de extensão analógica**

  Poderá ser necessário ajustar o volume do amplificador.



  Poderá ser necessário utilizar uma resistência de lacete com o seguinte esquema de ligação:



- **Ligação do amplificador ao módulo TFE S**

  É possível ligar um amplificador/equipamento amplificador activo através do módulo TFE S. A entrada de amplificador é ligada à saída de altifalante do módulo TFE S.

  Poderá ainda ser necessário um contacto do módulo STRB, para ligar o amplificador ou fazer passar o sinal de entrada (supressão de ruídos).

22.2.4.1 Como configurar a interface de extensão analógica para um altifalante

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Extensões**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Extensões** > **Extensões analógicas**.
4) Seleccionar a extensão analógica pretendida (por exemplo, 3011).
5) No separador **Alterar parâmetros da extensão**, efectuar as alterações necessárias aos dados da extensão analógica.
6) Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o item **Altifalante**.
7) Clicar em **Aplicar**.

22.2.4.2 Como configurar a interface de extensão analógica para a ligação de um amplificador ao módulo TFE S

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** de forma a iniciar o assistente do **Trinco eléctrico**. É apresentada a janela **Editar trinco eléctrico**.
4) Seleccionar uma **extensão telefónica**.
5) Seleccionar a **Extensão de destino**.
6) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

22.3 Interruptores

Actuadores são saídas de controlo e são activados ou desactivados por sinais de controlo do sistema de comunicação. Provocam uma alteração de estado do equipamento ligado e suportam funções de monitorização, alarme, controlo e regras. São utilizados sobretudo em sistemas de segurança e gestão de edifícios (por exemplo, o trincos eléctricos).

Os actuadores estão incluídos em módulos de relés de controlo opcionais. Todos os módulos de relés de controlo contêm 4 saídas de controlo (actuadores).

Módulos de relés de controlo possíveis:

- REALS (OpenScape Business X8)
- STRB (OpenScape Business X3W/X5W)
- STRBR (OpenScape Business X3R/X5R)

A descrição detalhada destes módulos, incluindo a sua programação, encontra-se na documentação de assistência, no capítulo "Módulos".

Opções de controlo dos actuadores:

- a partir do telefone através de códigos
- a partir do telefone do sistema através de uma tecla
- remotamente, através da linha de rede (DISA), por meio da extensão atribuída à função de relé
- remotamente, através da facilidade "Serviços associados"

Os actuadores podem ser activados ou desactivados através das seguintes funções:

Nota: Os códigos para o controlo encontram-se no capítulo "Modo perito".

- **Sem função**

  O actuador está inactivo ou introduzido como campainha central (em "Programações" - "Chamadas de entrada" - "Listas de destinos de chamadas").
- **Act. e des. manual**

  O actuador pode ser activado ou desactivado através de uma tecla ou do código "Ligar ou desligar o actuador seleccionado". Esta função pode ser atribuída a uma extensão, a um grupo ou a todas as extensões.
- **Des. automático diferido**

  O actuador pode ser activado ou desactivado como temporizador através de uma tecla ou do código "Ligar ou desligar o actuador seleccionado". Esta função pode ser atribuída a uma extensão, a um grupo ou a todas as extensões. Se for introduzido um valor superior a 0 como tempo de activação, o actuador será desactivado no final desse tempo de activação.
- **Trinco eléctrico**

  O actuador pode ser activado ou desactivado como trinco eléctrico através de uma tecla ou do código "Ligar ou desligar o actuador seleccionado". Esta função pode ser atribuída a uma extensão, a um grupo ou a todas as extensões. Se for introduzido um valor superior a 0 como tempo de activação, o actuador será desactivado no final desse tempo de activação. O texto “Trinco eléctrico” é apresentado no display de todos os terminais atribuídos. Exemplo para o factor do tempo de activação: 30*100 ms = 3 seg.
- **Amplificador do altifalante**

  O actuador é activado quando é estabelecida uma ligação ao porteiro eléctrico/telefone da entrada/altifalante. É desactivado assim que a ligação é terminada. Esta função faz com que seja possível controlar o amplificador de um telefone de porta, de modo a só ser activado quando se torna necessário. O porteiro eléctrico ou a porta de altifalante tem de ser atribuída a esta função.
- **Indicação de ocupado**

  O actuador é activado quando a extensão atribuída sai do estado de repouso (auscultador fora do descanso, altifalante activado ou chamada recebida no terminal da extensão). O actuador é desactivado quando a extensão atribuída voltar ao estado de repouso. O actuador também pode ser activado ou desactivado directamente através de uma tecla ou do código "Ligar ou desligar o actuador seleccionado". Neste caso, o estado da extensão atribuída é ignorado e o actuador só pode voltar a ser desactivado através de uma tecla ou de um código. Tem de ser atribuída uma extensão específica a esta função. Exemplo de indicação de porta ocupada: se o chefe telefonar, acende-se um indicador luminoso relativo à porta do chefe, a qual sinaliza que o chefe não quer ser incomodado.
- **Música externa**

  O actuador é activado quando, pelo menos, uma extensão ou uma linha do sistema de comunicação não estiver no estado de repouso. Neste caso, é activado um anunciador ou um leitor de CD. O actuador é desactivado quando todas as extensões e linhas do sistema de comunicação estiverem no estado de repouso. Esta função só pode ser atribuída a todas as extensões e só pode ser utilizada uma vez no sistema de comunicação. É necessário introduzir um valor superior a 0 como tempo de activação (por exemplo, 600*100 ms = 60 seg). O actuador permanece activo e reproduz

música até passar o tempo de activação ou até o actuador ser desactivado por um sinal de controlo.

- **Segunda campainha**

  O actuador é activado para a extensão atribuída quando esta recebe uma chamada. O actuador é desactivado quando a chamada é atendida ou terminada. O actuador não é temporizado. Tem de ser atribuída uma extensão específica a esta função. Se for introduzido um valor superior a 0 como tempo de activação, é possível diferir o desligamento. O tempo de activação é múltiplo de 3 segundos.
- **Impulso de taxação**

  O actuador é temporizado de acordo com o número da extensão à qual está atribuído, com base nos impulsos ou sinais de taxação recebidos. Tem de ser atribuída uma extensão específica a esta função. O tempo de activação é de 150 ms de impulso e 150 ms de pausa e não pode ser alterado.
- **Extensão activa**

  O actuador é activado quando a extensão atribuída está activa (auscultador fora do descanso ou altifalante activado). O actuador é desactivado quando a extensão atribuída voltar ao estado de repouso. Tem de ser atribuída uma extensão específica a esta função.

Nomes dos actuadores

É possível atribuir qualquer nome aos interruptores (máx. 16 caracteres).

22.3.1 Como configurar um actuador

Pré-requisitos

Foi inserido um módulo de relé de controlo.

Sobre esta tarefa

A configuração é efectuada no Manager E (ver também a ajuda online do Manager E):

Passo a passo

1) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Ligações** > **Actuadores**: seleccionar em **Lista de actuadores** o actuador a configurar.
2) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Ligações** > **Actuadores**: seleccionar em **Tipo do actuador** a função do actuador.
3) **Vista de sistema**, menu **Programações** > **Ligações** > **Actuadores**: introduzir no campo **Nome do actuador** um nome à escolha para o actuador (máx. 16 caracteres).
4) Para atribuir a função a uma extensão, um grupo ou a todas as extensões, seleccionar na área **Extensão atribuída** na lista **Número de telefone** o número de telefone da extensão ou o número de grupo.

   Para todas as extensões, seleccionar o item **nenh.**.
5) Se a função necessitar de um tempo de activação, introduzir no campo **Factor** da área **Tempo de activação** o factor pelo qual o valor apresentado será multiplicado.

   Os valores possíveis são 100 ms e 3 seg.

22.4 Sensores

Os sensores são entradas de controlo e detectam uma alteração de estado do equipamento ligado. Podem activar ou desactivar funções do sistema de comunicação e, por isso, suportam funções de monitorização, alarme, controlo e regras. São utilizados sobretudo em sistemas de segurança e gestão de edifícios (por exemplo, para controlo de temperatura ou detecção de movimentos).

Os sensores estão incluídos em módulos de relés de controlo opcionais. Todos os módulos de relés de controlo contêm 4 entradas de controlo.

Módulos de relés de controlo possíveis:

- REALS (OpenScape Business X8)
- STRB (OpenScape Business X3W/X5W)
- STRBR (OpenScape Business X3R/X5R)

A descrição detalhada destes módulos, incluindo a sua programação, encontra-se na documentação de assistência, no capítulo "Módulos".

Os sensores podem activar ou desactivar as seguintes funções:

Nota: Os códigos para o controlo encontram-se no capítulo "Modo perito".

- Sinalização de chamada em telefones
- Mensagem no display em telefones do sistema
- Ligar/desligar um anunciador
- Controlo de um atendedor automático
- Marcação automática com um número de telefone predefinido (número interno, número de telefone de grupo ou número de destino externo)
- Activação dos seguintes serviços para um número de telefone (com código + número):
  - Actuador act./desact.
  - Não incomodar act./desact.
  - Ligar/desligar desvio de chamadas
  - Ligar/desligar bloqueio
  - Enviar textos info
  - Cancelar textos info
  - Serviço nocturno lig./des.
  - Transferência de chamadas lig./des.
- Activação directa dos seguintes serviços (apenas com número de telefone):
  - Actuador act./desact.
  - Utilizar sistema de marcação abreviada
- Sinalização de erros - é possível
  - a apresentação de uma mensagem de erro programável (nome do sensor, máx. 10 caracteres: por exemplo, AlarmeTemp) no display de um telefone do sistema específico (sem sinalização acústica).
  - receber uma chamada num telefone do sistema específico com mensagem de erro no display durante a chamada (número de destino)
  - um registo no histórico de erros (registo na memória de erros = activar)

Número de destino

Uma porta analógica atribuída é programável para os sensores. Esta porta é activada pelo sistema assim que o estabelecimento da chamada for sinalizado. A extensão que está a chamar impede esta ligação. Se um equipamento de anúncio estiver ligado à respectiva porta, pode ser activado um anúncio de voz que informa a activação do sensor à extensão chamada. Uma porta analógica programada deste modo não pode ser activada externamente. Se um número externo foi programado para um sensor, todavia não para uma porta analógica, a chamada externa será estabelecida mas não será enviado nenhum sinal acústico para sinalizar a activação do sensor. Contudo, se for necessário, a extensão chamada pode determinar a origem da chamada através do número (CLIP).

Introdução de dados de controlo

Introdução da cadeia de caracteres de controlo com no máximo 24 caracteres para o sistema de Phonemail (número da caixa de correio). Assim que a chamada for estabelecida, a cadeia de caracteres de controlo será transmitida à porta de anúncio. Se não existir uma porta de anúncio disponível, a respectiva cadeia de caracteres será enviada para o destino.

23 Application Connectivity

Application Connectivity suporta o sistema, por exemplo, com CSTA, TAPI e o Application Launcher.

23.1 CSTA

A interface CSTA permite a ligação de aplicações de alto desempenho de CTI, centro de contacto e comunicação unificada (Unified Communications) ao OpenScape Business.

CSTA utiliza o protocolo TCP (Transmission Control Protocol). Existe uma ligação fixa estabelecida. A perda de pacotes de dados é identificada e corrigida automaticamente.

Normas

O protocolo CSTA implementado baseia-se em:

- ECMA-269 Services for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
- ECMA-285ASN.1 for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
- Ampliações específicas

Pré-requisitos

A utilização de CSTA requer o UC Booster (Card o Server) ou o OpenScape Business S para o sistema ligado às aplicações de CSTA. Os dados de início de sessão para as aplicações de CSTA têm de estar configurados no sistema para a ativação automática da interface CSTA. As aplicações de CSTA externas têm de utilizar estes dados de início de sessão para obterem acesso.

Facilidades

CSTA disponibiliza as seguintes funcionalidades:

- Acesso via LAN Ethernet (TCP/IP)
- CSTA Phase III, ASN.1 codificado
- Suporte do protocolo CSTA XML para aplicações certificadas
- Gama alargada de telefones do sistema suportados
- Monitorização global da rede e controlo de todos os recursos
- Multiplexing para pontos de monitorização

Equipamentos suportados

Além dos telefones suportados pelo sistema, CSTA suporta os seguintes equipamentos:

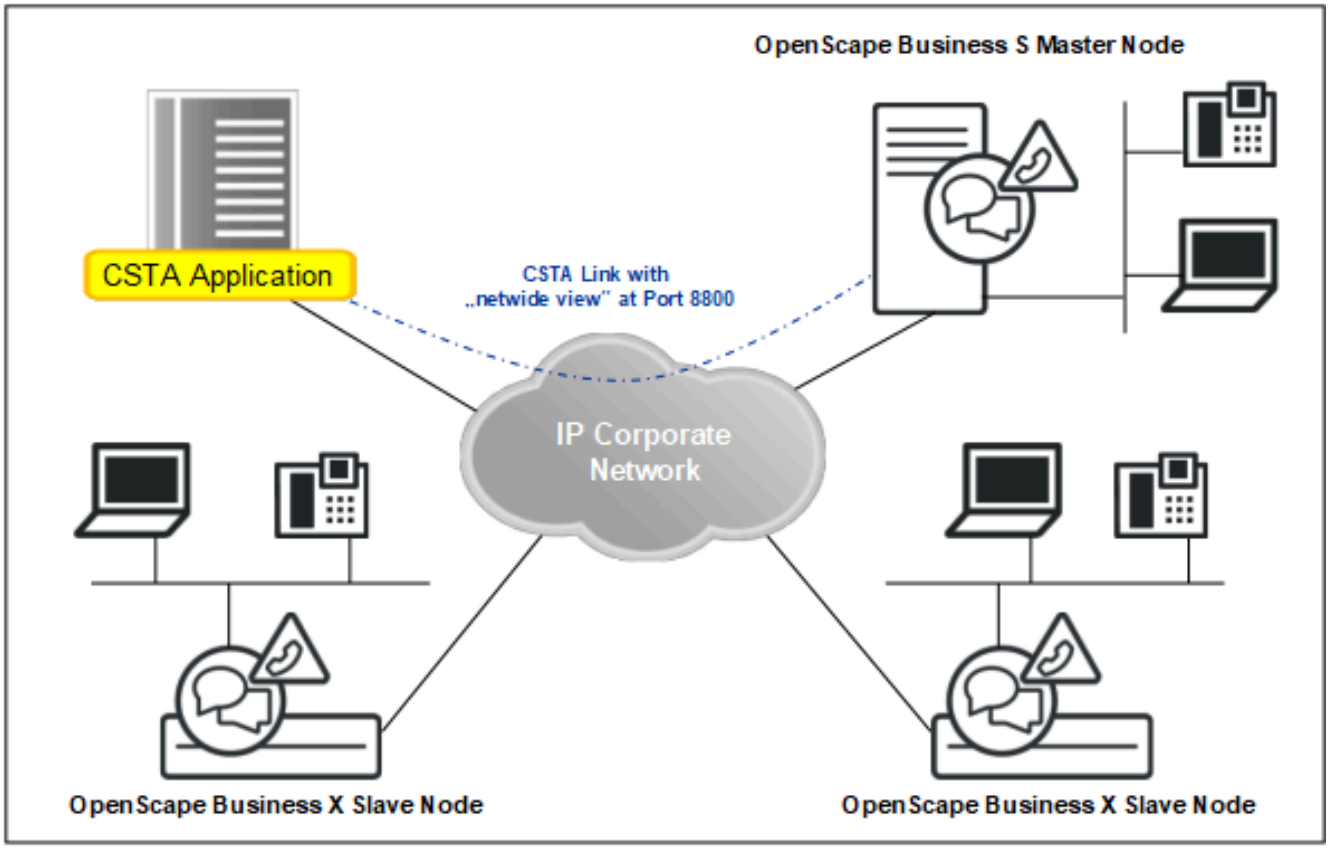
- ITSP

  Permite, por exemplo, a utilização de aplicações de centro de atendimento telefónico com linhas de rede SIP
- RDIS
- Linha de rede analógica
- Extensões virtuais

- Grupos UCD
- MULAPs

Nota: Para obter informações detalhadas sobre as funcionalidades e os equipamentos suportados, consultar o CSTA Interface Manual.

Ligação para uma vista de toda a rede



Portas

Por predefinição, estão disponíveis os seguintes números de porta:

Porta	Número da porta	Utilização
CSP	8800	Qualquer aplicação de CSTA
CMD	8900	reservado para clientes TAPI 120; independentemente do número de clientes, é ocupada exactamente uma ligação lógica de CSTA

Aplicações de CSTA externas, como o TAPI 120 Service Provider, têm de utilizar o endereço IP do UC Server ou do sistema com o respetivo número de porta, para estabelecer a ligação. O correspondente endereço IP é indicado no WBM, na seleção de aplicações.

Ligações de CSTA

Por predefinição, está disponível uma ligação de CSTA da porta de CSP para aplicações de CSTA externas. Por predefinição, são atribuídas mais três ligações de CSTA às seguintes aplicações ou serviços de CSTA integrados:

- CMD (CSTA Message Dispatcher) para clientes TAPI 120 ligados à porta CMD
- DSS (Direct Station Server)
- UC Suite

Caso estas aplicações ou serviços de CSTA não sejam necessários, as respetivas ligações de CSTA poderão ser atribuídas a aplicações de CSTA externas.

Nota: Uma ligação de CSTA fornece o serviço SDT apenas a dispositivos locais. Os clientes devem ter uma ligação de CSTA a cada nó necessário para fornecer o serviço SDT.

Em geral, as aplicações CSTA podem ser ligadas a um sistema OpenScape Business via CSP, via LAS (um componente do sistema) ou via PCC (um componente LDH).

Nota: Se uma aplicação estiver ligada via CSP, também é necessário configurar as credenciais contra CSP.

Mais particular:

- UC Suite, OSCC, TAPI 170 e aplicações (externas) de terceiros estão ligadas através de CSP

  A ligação de aplicações CSTA de terceiros (externas) que requerem informação do tronco só pode ser feita no modo UC Suite ou consultando os próprios pontos de monitorização do tronco através do CSTA, na sua própria aplicação.
- UC Smart está ligada via LAS

Produtos Plus

Os sinalizadores seguintes estão sempre ativados no sistema:

- Transmitir sempre o código de rede local com o número de telefone
- Tratamento CSTA-CAUSE alargado
- Sinalização CSP de CSTA
- Monitorização MULAP

Conceitos relacionados

Telefones suportados na página 109

23.1.1 Como alterar o número da porta para CSTA

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Administração de porta**.
4) Na linha para **CSP**, introduzir no campo da coluna **Número de porta** o número da porta pretendido.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.
6) Reinicializar o sistema.

Conceitos relacionados

OpenScape Business TAPI 120 na página 1189

23.1.2 Como activar ou desactivar o CMD para a utilização de TAPI 120

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Middleware**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Middleware** > **CSTA Message Dispatcher (CMD)**.
4) Clicar no separador **Programações do CSTA Message Dispatcher (CMD)**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o CMD, activar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
   - Para desactivar o CMD, desactivar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para utilizar o registo automático para clientes, activar na área **Registo automático** a caixa de selecção **Registo automático de clientes activado**.
   - Para não utilizar o registo automático para clientes, desactivar na área **Registo automático** a caixa de selecção **Registo automático de clientes activado**.
7) Clicar em **Aplicar**.

Conceitos relacionados

OpenScape Business TAPI 120 na página 1189

23.1.3 Como activar ou desactivar o servidor DSS para a utilização de teclas DSS em toda a rede

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Middleware**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Middleware** > **Servidor DSS**.
4) Clicar no separador **Programações do servidor DSS**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o servidor DSS, activar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
   - Para desactivar o servidor DSS, desactivar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
6) Clicar em **Aplicar**.

23.1.4 Como activar ou desactivar o CSP

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Middleware**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Middleware** > **CSTA Service Provider (CSP)**.
4) Clicar no separador **Programações do CSTA Service Provider (CSP)**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o CSP, activar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**. Introduzir também um ID do utilizador de CSTA e uma senha do utilizador de CSTA, para uma aplicação poder utilizar CSTA.
   - Para desactivar o CSP, desactivar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.

     Nota: Se o CSP for desactivado, não é possível utilizar TAPI 120 (através de CMD), TAPI 170, DSS Server e UC Suite!
6) Clicar em **Aplicar**.

23.1.5 Como activar ou desactivar Media Extension Bridge

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Middleware**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Middleware** > **Media Extension Bridge (MEB)**.
4) Clicar no separador **Programações - Media Extension Bridge (MEB)**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para utilizar Media Extension Bridge, activar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
   - Para libertar esta ligação de CSTA, desactivar na área **Activação** a caixa de selecção **O serviço será iniciado automaticamente**.
6) Clicar em **Aplicar**.

23.2 OpenScape Business TAPI 120/170

OpenScape Business TAPI 120 e OpenScape Business TAPI 170 são, a par de CallBridge Collection, dois TAPI Service Providers (TSP) optimizados para arquitectura do sistema e a topologia de rede do OpenScape Business, que disponibilizam a aplicações baseadas em TAPI a interface TAPI da Microsoft para a ligação ao sistema de comunicação OpenScape Business.

A ligação ao OpenScape Business é efectuada exclusivamente através da LAN. Os componentes suplementares de hardware e software, como CSTA Message Dispatcher (CMD) ou CSTA Service Provider (CSP), já não são necessários para a utilização com o OpenScape Business. O licenciamento está vinculado às extensões e não estabelece uma distinção entre extensões de OpenScape Business TAPI 120 ou TAPI 170. A obrigação de licenciamento começa com a primeira extensão TAPI.

A selecção do TAPI Services Provider depende, basicamente, do número de PCs clientes com aplicações TAPI a ligar e da infra-estrutura de TI, assim como dos telefones que serão utilizados.

- **CallBridge Collection**

  É utilizado como First Party TAPI Service Provider clássico para telefones do sistema que possuem uma interface LAN ou USB. É adequado para instalações com poucos PCs. Não é necessária uma LAN para o funcionamento de Callbridge Collection. O Callbridge Collection é instalado em cada PC no qual seja executada uma aplicação TAPI. Telefones analógicos, telefones sem fios e telefones do sistema sem interface USB/IP não são suportados.

  As ligações TAPI através de Callbridge Collection não são licenciadas.
- **OpenScape Business TAPI 120**

  É utilizado preferencialmente como First Party TAPI Service Provider em redes Microsoft com ou sem controlador de domínio, mesmo que seja necessário utilizar telefones analógicos, telefones sem fios ou telefones do

sistema sem interface USB/IP em articulação com a aplicação TAPI. O TAPI 120 Service Provider é instalado em cada PC cliente no qual seja executada uma aplicação TAPI.

O licenciamento no OpenScape Business está subjacente às ligações TAPI através de OpenScape Business TAPI 120. Para a ligação ao OpenScape Business, consoante o modo de funcionamento/ligação, é necessário um link CSTA ou um link à interface WebServices, independentemente do número de clientes TAPI 120. A funcionalidade de TAPI depende do modo de funcionamento/ligação.

- **OpenScape Business TAPI 170**

  É um Third Party TAPI Service Provider clássico. É instalado num servidor na LAN e ligado a nível central ao sistema OpenScape Business. É possível utilizar o TAPI 170 em alternativa ao TAPI 120, se existir um controlador de domínio na rede Microsoft. Se for utilizada a função Remote TAPI, deixa de ser necessário instalar o TAPI Service Provider nos PCs clientes. Para instalações com muitos PCs clientes, é claramente vantajosa. No entanto, nas seguintes constelações é obrigatório usar OpenScape Business TAPI 170.

  – Ligação de extensões TAPI a sistemas OpenScape Business integrados em rede, se as extensões TAPI estiverem localizadas em diferentes nós.
  – Ligação de aplicações TAPI executadas num servidor de terminais.
  – Ligação de aplicações TAPI baseadas no servidor.

  O licenciamento no OpenScape Business está subjacente às ligações TAPI através de OpenScape Business TAPI 170. Para a ligação ao OpenScape Business, é necessário um link CSTA, independentemente do número de clientes TAPI 170.

23.2.1 OpenScape Business TAPI 120

OpenScape Business TAPI 120 é um 1st Party Telephony Service Provider, que suporta a funcionalidade Microsoft TAPI V2.1. O OpenScape Business TAPI 120 permite que aplicações de CTI baseadas no Windows monitorizem e controlem um telefone do sistema ligado a um OpenScape Business.

Em alternativa, o OpenScape Business TAPI 120 pode ser ligado ao OpenScape Business através da interface CSTA (modo CSTA) ou através da interface WebServices WSI (modo UC Smart). Não é possível um modo misto na ligação a um sistema. Se estiver encaixado um UC Booster Card no sistema OpenScape Business ou se estiver ligado um UC Booster Server, o TAPI 120 só pode ser utilizado no modo CSTA. Os requisitos do sistema, o número máximo de extensões TAPI e as funções de TAPI estão dependentes dos modos de funcionamento.

Ligações do OpenScape Business TAPI 120

O software OpenScape Business TAPI 120 é instalado num PC cliente com Microsoft Windows. A ligação ao sistema OpenScape Business é efetuada através da LAN. Não é necessária uma ligação física entre o PC Windows e o telefone.

- **Modo TAPI 120 CSTA**

  Todos os PCs clientes de TAPI 120 são ligados ao mesmo link CSTA do OpenScape Business. O OpenScape Business efectua internamente o multiplexing de todas as ligações TAPI 120.

  O TAPI 120 no modo CSTA suporta o OpenScape Business X3/X5/X8 e o OpenScape Business S.

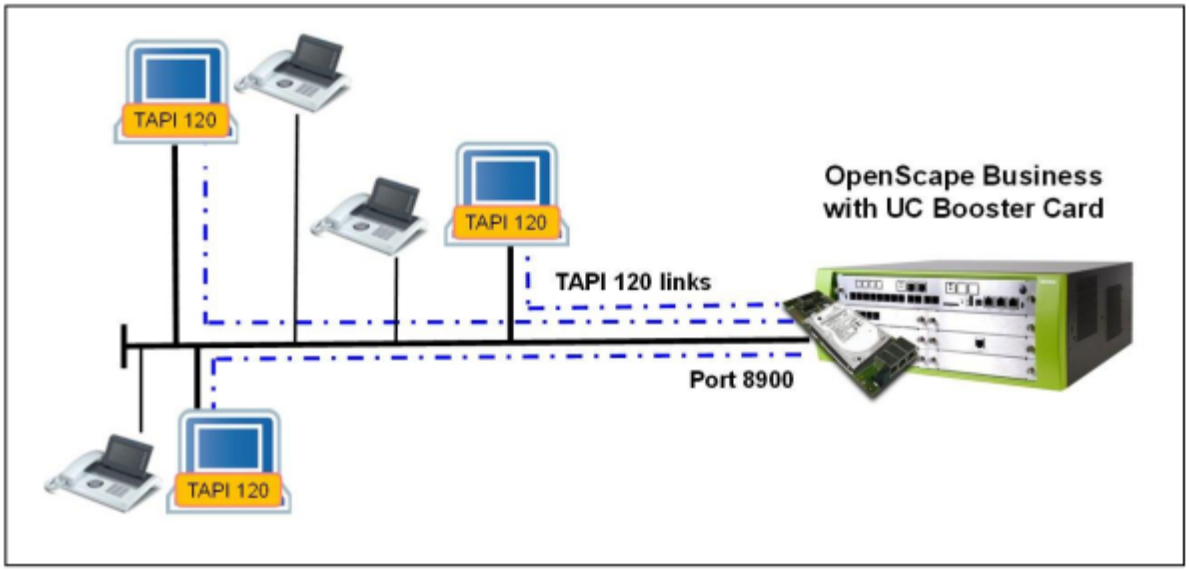


Figura 11: TAPI 120 no modo CSTA com OpenScape Business X5R e UC Booster Card

- **Modo TAPI 120 UC Smart**

  Todos os PCs clientes de TAPI 120 são ligados através da LAN e da interface WebServer à placa-mãe do OpenScape Business. O OpenScape Business efectua internamente o multiplexing de todas as ligações TAPI 120.

  O TAPI 120 no modo CSTA suporta o OpenScape Business X1/X3/X5/X8.

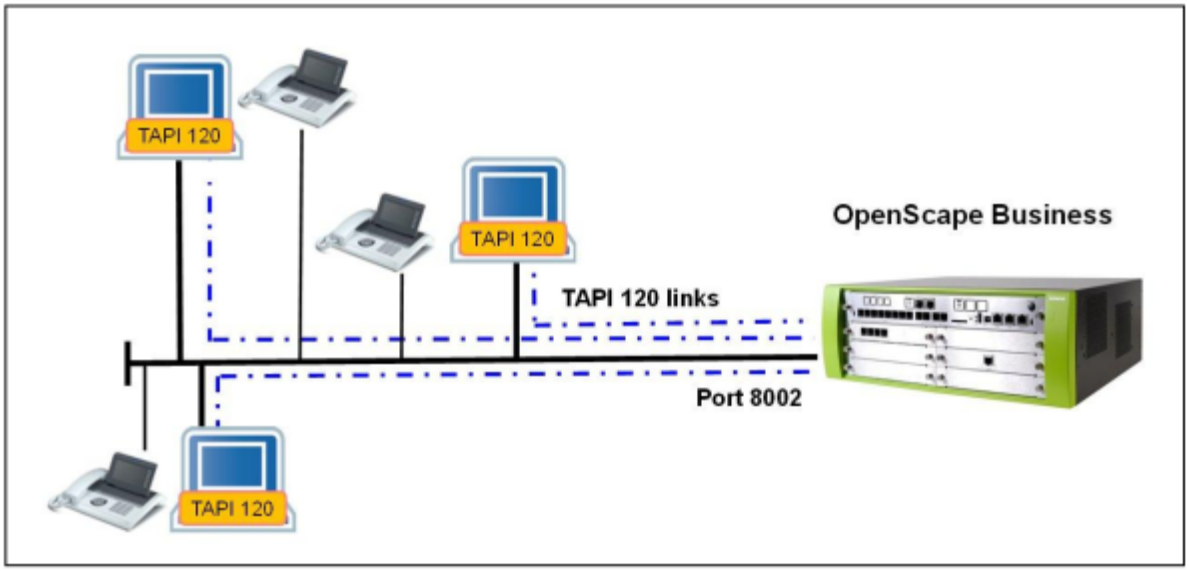


Figura 12: TAPI 120 no modo UC Smart com OpenScape Business X5R

Facilidades

São suportadas as seguintes facilidades:

Funcionalidade	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 UC Smart
First-Party TAPI Service Provider central com ligação através da LAN	X	X
Compatível com Microsoft TAPI 2.1 Standard	X	X
Ligação a sistemas autónomos OpenScape Business	X	X
Suporte para a OpenScape Business CTI Firewall	X	-
Funções suportadas através de TAPI		
Sinalização de chamadas de entrada e de saída com identificação dos números de telefone e da origem da chamada	X	X
Informação adicional na sinalização de chamada em caso de chamadas desviadas	X	X
Atendimento de chamadas internas e externas	X	X
Estabelecimento da ligação controlado a interlocutores internos e externos	X	X
Marcação manual/marcação posterior DTMF	X	X
Libertação de chamadas existentes	X	X
Estabelecimento de uma chamada de consulta a interlocutores internos e externos	X	X
Comunicação alternada	X	X
Transferência de chamadas acompanhada	X	X
Transferência de chamadas acompanhada com marcação posterior do destino da consulta (One-Step Transfer)	X	X
Transferência de chamadas não acompanhada (Blind Transfer)	X	-
Definir e apagar o desvio de chamadas	X	X
Definir e apagar o modo "não incomodar"	X	X
Iniciar conferência	X	-
Ampliar conferência	X	-
Reencaminhar chamada de entrada	X	-
Atendimento selectivo (Call Pickup)	X	-
Sinalização de chamada de grupo e atendimento da chamada de grupo (Group Pickup)	X	-
Parquear chamadas chamadas em curso	X	-
Retomar chamadas parqueadas	X	-
Retenção manual de chamadas chamadas em curso	X	-

Funcionalidade	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 UC Smart
Retomar chamadas retidas manualmente	X	-
Definir rechamada	X	-
Suporte para funções controladas por código	X	-
Troca de dados relacionados com chamadas entre aplicações TAPI	X	-
Controlo do teclado em telefones do sistema (HFA)	X	-
Controlo da amplificação do microfone em telefones do sistema (HFA)	X	-
Controlo/selecção da utilização de auscultador/ altifalante/microtelefone de cabeça em telefones do sistema (HFA)	X	-
Controlo do volume do auscultador/altifalante/ microtelefone de cabeça e teclado em telefones do sistema (HFA)	X	-
Acesso a displays optiPoint/OpenStage e aos LEDs (com limite de 50 displays activos por sistema)	X	-

Valores máximos

O número máximo de PCs clientes de TAPI 120 que podem ser ligados ao OpenScape Business está dependente do modelo (consulte Níveis de ampliação comerciais).

Sistemas operativos autorizados

Os sistemas operativos actualmente autorizados para o Microsoft Windows Server, o servidor de terminais e o PC cliente remoto encontram-se listados na documentação de vendas mais recente.

Só podem ser utilizados sistemas operativos Microsoft Windows em conjunto com TAPI 120.

Para instalações em servidores de terminais, deve ser utilizado o OpenScape Business TAPI 170 em vez do OpenScape Business TAPI 120.

Licenciamento

A utilização do OpenScape Business - TAPI 120 é licenciada com base nas extensões. As licenças TAPI são geridas no sistema OpenScape Business e podem ser utilizadas para ambos os modos de TAPI 120. Se for utilizada a facilidade MULAP, é necessária uma licença TAPI para cada extensão do MULAP.

Nota: Com TAPI 120 no modo UC Smart são necessárias licenças de utilizador do UC.

Distribuição do software

O software OpenScape Business TAPI 120 é fornecido num suporte de dados próprio. Não faz parte do software do sistema OpenScape Business.

Requisitos de hardware

O PC tem de cumprir, no mínimo, os requisitos do sistema estabelecidos pela Microsoft para o sistema operativo utilizado e também os requisitos da aplicação TAPI. Além disso, é necessária uma interface LAN Ethernet.

- Para TAPI 120 - CSTA

  Independentemente do número de clientes TAPI 120 ligados, é necessário um link CSTA do OpenScape Business. Para isso, é pré-requisito um OpenScape Business UC Booster (Card ou Server).
- Para TAPI 120 - UC Smart

  É necessária a interface WebServices. Não pode existir nenhum OpenScape Business UC Booster (Card ou Server) no sistema nem ligado ao mesmo.

Equipamentos suportados

Os terminais suportados e as facilidades suportadas nesses terminais estão dependentes da funcionalidade CSTA ou WSI do sistema OpenScape Business utilizado. Estas informações estão contidas na documentação de vendas do OpenScape Business.

Porta/endereço IP ocupado pelo TAPI 120 por predefinição

No modo TAPI 120 CSTA, o link CSTA ao OpenScape Business ocupa a porta IP 8900.

No modo TAPI 120 UC Smart, o link WSI ao OpenScape Business ocupa a porta IP 8802 para uma ligação codificada (HTTPS) ou 8801 para uma ligação não codificada (HTTP).

Na configuração de TAPI 120, é necessário introduzir o endereço IP do sistema OpenScape Business em conformidade com o modo de funcionamento. Este endereço IP é indicado no WBM, em **Selecção de aplicações**.

Tarefas relacionadas

Como alterar o número da porta para CSTA na página 1185

Como activar ou desactivar o CMD para a utilização de TAPI 120 na página 1186

23.2.2 OpenScape Business TAPI 170

OpenScape Business TAPI 170 é um 3rd Party Telephony Service Provider, que suporta a funcionalidade Microsoft TAPI V2.1. O TAPI 170 permite que aplicações de CTI baseadas no Windows monitorizem e controlem vários telefones ligados ao OpenScape Business.

Facilidades

O OpenScape Business TAPI 170 oferece as facilidades seguintes:

- 3rd Party TAPI Service Provider com ligação central
- Compatível com Microsoft TAPI 2.1 Standard
- funções de telefonia disponíveis em cada PC cliente ligado através da arquitectura cliente/servidor TAPI 2.1
- não é necessário software de cliente TSP adicional

- Funções de telefonia suportadas:
  - Marcação de entrada/saída a partir do PC
  - Transmissão de dados dos números de entrada, desde que sinalizados
  - Consulta e transferência
  - Comunicação alternada
  - Conferência
  - Desvio de chamadas
  - Reencaminhar chamador
  - Atender uma chamada através da aplicação
  - Iniciar uma chamada através da aplicação
  - Transferência antes/depois do atendimento
  - Transmissão de códigos de facilidades
  - Monitorização do telefone (estados de chamada, falhas, etc.)
  - Fornecimento de uma interface ACD
  - Monitorização/acesso ao teclado em telefones do sistema (HFA)
  - Controlo de display/LED em telefones do sistema (HFA)
  - Ligação a sistemas autónomos OpenScape Business e também a sistemas integrados em rede
  - Suporte para números de telefone/extensões MULAP

Ligações do OpenScape Business TAPI 170

O software OpenScape Business TAPI 170 é instalado num Microsoft Windows Server na rede. A ligação ao OpenScape Business é efectuada através de um link CSTA. Não é necessária uma ligação física entre o PC Windows e o telefone. O OpenScape Business TAPI 170 pode ser configurado com diferentes modos em sistemas autónomos ou na rede do OpenScape Business. O servidor e os clientes TAPI têm de ser administrados pelo mesmo controlador de domínio de rede.

- **Ligação de aplicações TAPI baseadas no servidor ao OpenScape Business através de TAPI 170**

  As aplicações de servidor e o software TAPI 170 são instalados no "servidor de telefonia" na rede. A aplicação de servidor disponibiliza aos respectivos clientes na rede as funções de telefonia para as extensões que estão configuradas no OpenScape Business TAPI 170. O software TAPI 170 é ligado através da LAN à interface CSTA do OpenScape Business. Para esta

ligação é necessário um link CSTA do OpenScape Business e uma licença TAPI para cada extensão TAPI configurada.

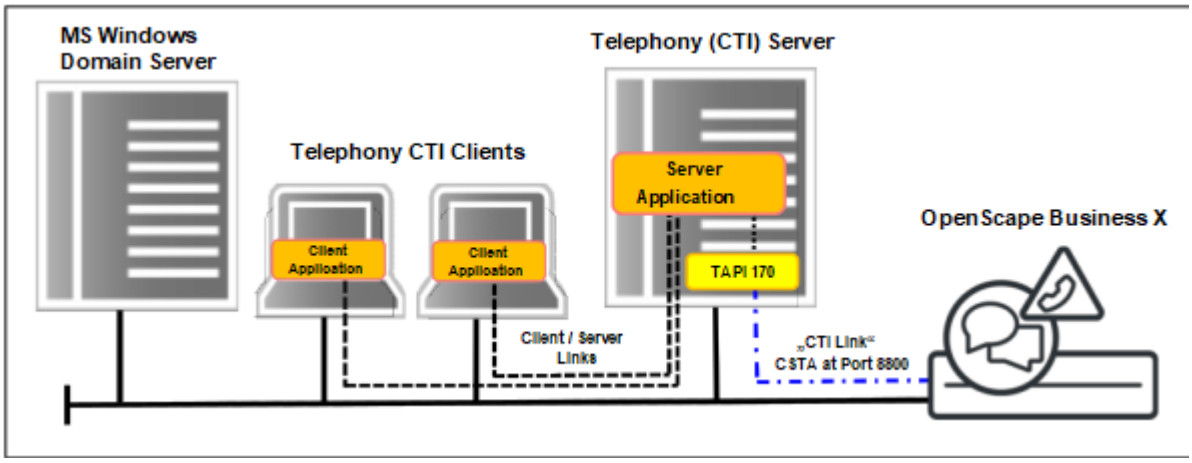


Figura 13: Aplicação TAPI baseada no servidor ligada ao OpenScape Business através de TAPI 170

- **Ligação de aplicações TAPI baseadas no cliente ao OpenScape Business através de TAPI 170 com função "Remote TAPI"**

  Neste cenário, o software OpenScape Business TAPI 170 é instalado num servidor na rede. Nos PCs clientes com as aplicações TAPI, é desbloqueada a função "Remote TAPI", através da qual a aplicação TAPI no cliente comunica com o software TAPI 170 no servidor. Para este efeito, não é necessário instalar no cliente nenhum software TAPI 170. O software TAPI 170 é ligado através da LAN à interface CSTA do OpenScape Business. Para esta ligação é necessário um link CSTA do OpenScape Business e uma licença TAPI para cada extensão TAPI configurada.

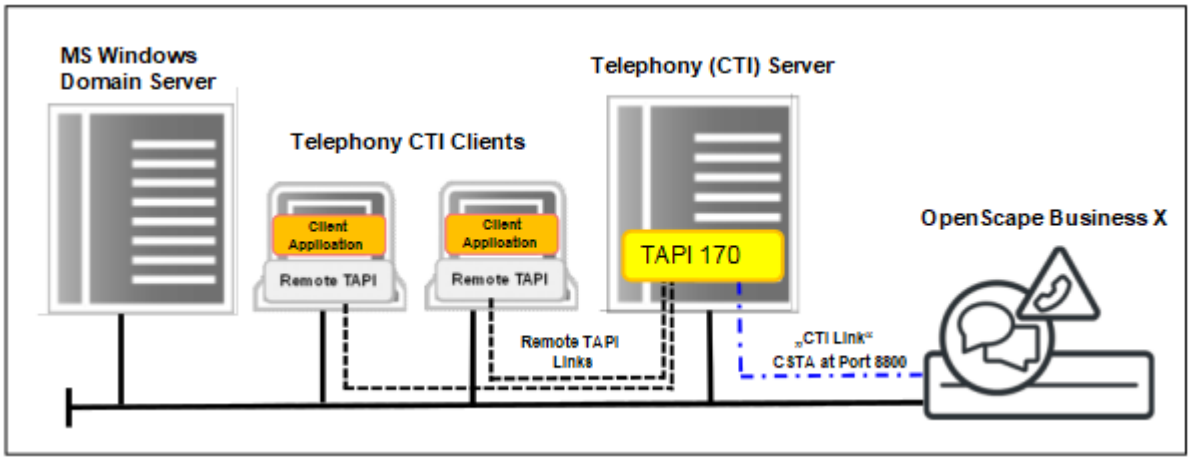


Figura 14: Aplicação TAPI baseada no cliente ligada ao OpenScape Business através de "Remote TAPI"

- **Ligação de aplicações TAPI baseadas no servidor de terminais ao OpenScape Business através de TAPI 170**

  Neste cenário, as aplicações TAPI baseadas no cliente estão instaladas num ou vários servidores de terminais. Neste caso, o software TAPI 170 é instalado também no servidor de terminais. No caso de um agrupamento constituído por vários servidores de terminais, o software TAPI 170 tem de ser instalado em cada servidor de terminais do agrupamento. Cada software

TAPI 170 instalado é ligado através da LAN ao OpenScape Business. Para cada software TAPI 170 instalado num servidor de terminais, é necessário um link CSTA do OpenScape Business. Além disso, é necessária uma licença TAPI para cada extensão TAPI configurada.

Não pode ser ultrapassado o número máximo possível de servidores OpenScape Business TAPI 170 em conjunto com OpenScape Business.

Nota: O número de servidores de terminais no agrupamento está limitado pelo número de links CSTA disponíveis no OpenScape Business para ligação do software TAPI 170. O número máximo de ligações possíveis diminui quando os links CSTA do OpenScape Business estão ocupados por outras aplicações.

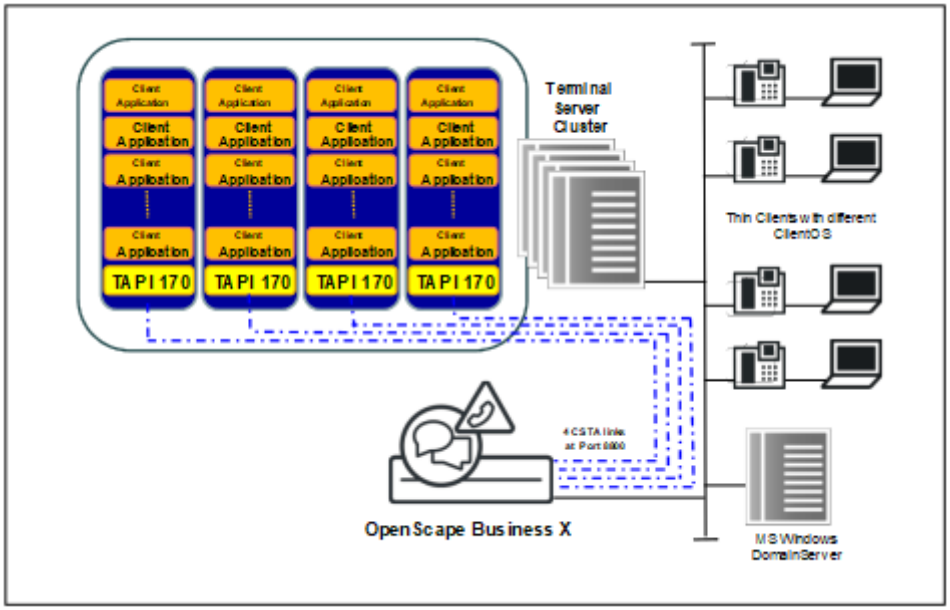


Figura 15: Aplicação TAPI baseada no cliente num servidor de terminais ligada ao OpenScape Business

- **Ligação de TAPI 170 a sistemas OpenScape Business integrados em rede**

  Em sistemas OpenScape Business integrados em rede, o software TAPI 170 é instalado num servidor que se liga através da LAN à interface CSTA do nó principal. Esta ligação é independente dos modos de funcionamento do TAPI 170 Service Provider anteriormente mencionados (Remote TAPI ou ligação baseada no servidor). Para a implementação é necessário um link CSTA do nó principal do OpenScape Business e uma licença TAPI para cada extensão TAPI na rede.

  Nota: O TAPI 170 obtém acesso a todas as extensões da rede através do nó principal. Se o TAPI 170 for ligado a um nó secundário e não ao nó principal, o TAPI 170 só terá acesso às extensões desse nó secundário. Se forem utilizados vários TAPI 170 num agrupamento de servidores

de terminais, é necessário um link CSTA ao nó principal para cada TAPI 170.

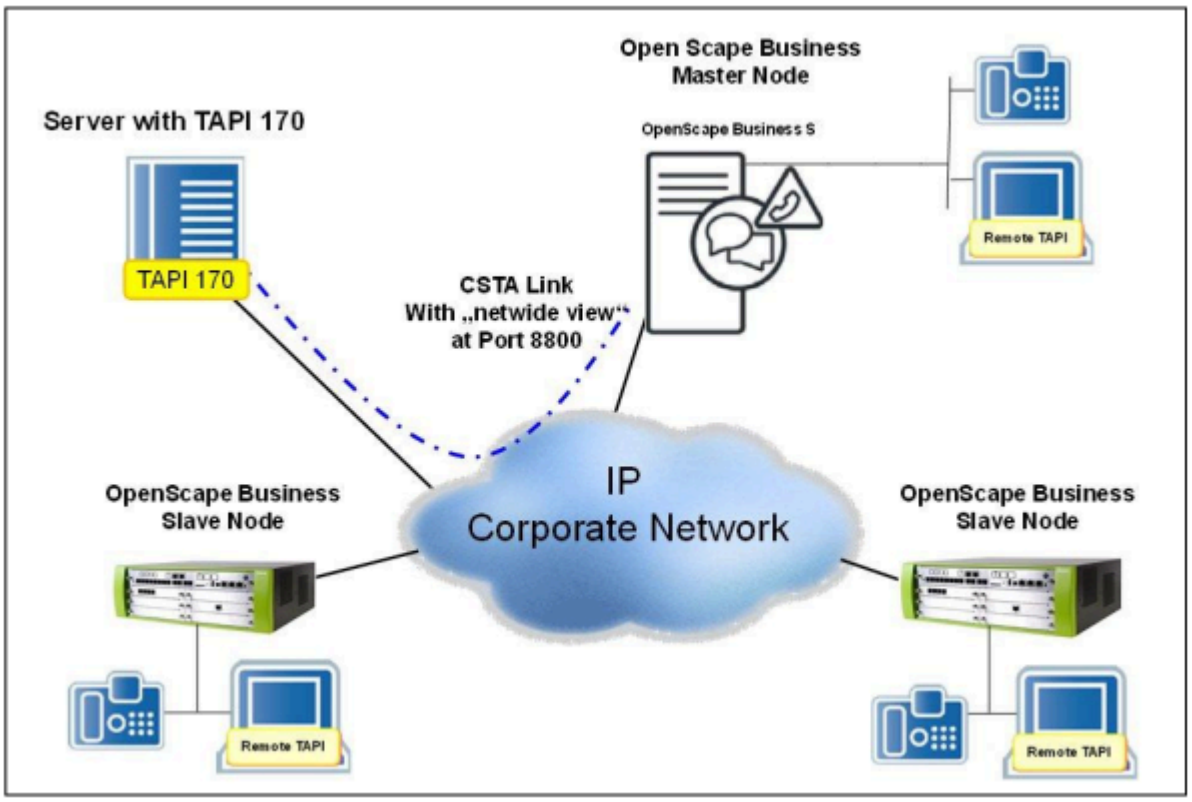


Figura 16: Ligação de TAPI 170 a sistemas OpenScape Business integrados em rede

Limites de ampliação

O número máximo de PCs clientes de TAPI 170 que podem ser ligados ao OpenScape Business está dependente do modelo. Para mais informações, ver o capítulo 1.3.9.4

Sistemas operativos autorizados

Os sistemas operativos actualmente autorizados para o Microsoft Windows Server, o servidor de terminais e o PC cliente remoto encontram-se listados na documentação de vendas mais recente.

Só podem ser utilizados sistemas operativos Microsoft Windows em conjunto com TAPI 170.

O modelo de licenciamento da Microsoft requer, além da licença para o sistema operativo do servidor, também as correspondentes Microsoft Device ou Microsoft User CALs em número suficiente para a ampliação prevista. Estas CALs não são fornecidas com o OpenScape Business TAPI 170 e têm sempre de ser adquiridas à parte. Em determinadas condições, fixadas pela Microsoft, pode também ser utilizado para OpenScape Business TAPI 170 um "Windows Server for embedded systems" com "Embedded Telco License".

Licenciamento

A utilização do OpenScape Business - TAPI 170 é licenciada com base nas extensões. As licenças são administradas no sistema OpenScape Business. Se for utilizada a facilidade MULAP, é necessária uma licença TAPI para cada extensão do MULAP.

Distribuição do software

O software OpenScape Business TAPI 170 é fornecido num suporte de dados próprio. Não faz parte do software do sistema OpenScape Business.

Requisitos de hardware

Para a ligação do OpenScape Business TAPI 170, independentemente do número de clientes TAPI 170 ligados, é necessário um link CSTA do OpenScape Office. O mesmo se aplica aos sistemas OpenScape Business integrados em rede.

O PC tem de cumprir, no mínimo, os requisitos do sistema estabelecidos pela Microsoft para o sistema operativo utilizado no pressuposto de que não são executadas outras aplicações além de TAPI 170. Além disso, é necessária uma interface LAN Ethernet.

Terminais suportados

Os terminais suportados e as facilidades suportadas nesses terminais estão dependentes da funcionalidade CSTA ou WSI do sistema OpenScape Business utilizado. Estas informações estão contidas na documentação de vendas do OpenScape Business.

23.3 Serviços Web Interface

A Web Services Interface integrada permite a monitorização e o controlo de recursos de telefonia num sistema com utilizadores de UC.

Facilidades

A Web Services Interface disponibiliza as seguintes facilidades:

- Acesso via LAN Ethernet (TCP/IP)
- Suporte para HTTP e HTTPS
- Suporte para sistemas individuais
- Funções orientadas para o utilizador e claramente estruturadas para:
  - Controlo de chamadas
  - Controlo de equipamentos
  - Monitorização de equipamentos
  - Listas telefónicas
  - Diário das extensões
  - Presença das extensões

Nota: Consoante o tipo de cliente WSI (Web Services Interface), o flag de extensão "Serviços associados" tem de ser activado para permitir a execução de alguns comandos de WSI.

WebServer WebSessions

O número de sessões de servidor Web disponíveis aplica-se a todas as aplicações relevantes, como, por exemplo, myPortal to go (Web Edition), Application Launcher, optiClient Attendant (servidor) e optiClient BLF.

Pontos de monitorização internos

Os pontos de monitorização internos são independentes dos pontos de monitorização da interface CSTA. Caso várias aplicações monitorizem o mesmo utilizador de UC através da Web Services Interface, o servidor Web utiliza apenas um ponto de monitorização interno para esse efeito.

Portas

Estão disponíveis os seguintes números de porta:

Porta	Protocolo
8801	HTTP (não codificado)
8802	HTTPS (codificado)

23.4 Open Directory Service

O Open Directory Service (ODS) é um serviço de diretório aberto, integrado e baseado em LDAP. Atua como um serviço de meta-diretório, agregando os resultados de diferentes fontes de diretórios internos e externos através de uma única interface. O Open Directory Service pode ser acessado por diferentes tipos de clientes, aplicativos e dispositivos de comunicação em uma empresa.

O Open Directory Service executa duas funções:

1) Ele fornece acesso a dados de contato adicionais de fontes externas via acesso de dados SQL ou ODBC a bancos de dados na rede do cliente que contêm dados de diretório
2) Ele expõe diretórios internos e externos a clientes, dispositivos de comunicação e aplicativos.

O Open Directory Service está desativado por predefinição. Ao ativá-lo, certifique-se também de que os firewalls estejam abertos para o protocolo LDAP na porta TCP/389.

Open Directory Service em diferentes variantes do OpenScape Business

O Open Directory Service é oferecido com diferentes recursos dependentes da plataforma OpenScape Business:

- Placas-mãe avançadas OpenScape Business S, OpenScape Business X V3, Booster Server ou Booster Card:

  Funcionalidade completa é oferecida, para que fontes de dados internas e externas possam ser usadas
- Placas-mãe básicas do OpenScape Business X V3:

  A funcionalidade é limitada às fontes de dados padrão internas.
- Placas-mãe do OpenScape Business X V2:

  Um Booster Card ou Booster Server é necessário para utilizar o Open Directory Service.

Para se conectar ao Open Directory Service através do protocolo LDAP, use o endereço IP mostrado no Portal do Administrador:

- No lado direito da página inicial do OpenScape Business Assistant, em **Aplicativos**.
- Na página **Seleção de Aplicação** do assistente **Instalação Inicial**, sob **Configuração** > **Instalação Básica**.

Fontes de Dados Internas

As seguintes fontes de dados internas estão disponíveis por padrão no Open Directory Service:

- Diretório externo
- Diretório interno
- Números de marcação rápida central

Para essas fontes de dados internas, os nomes de campo são permanentemente mapeados para o esquema de dados do Open Directory Service.

Essas fontes de dados internas não podem ser excluídas ou modificadas. Para expor fontes de dados internas via ODS, é necessária uma licença "OpenScape Business OpenDirectory Base".

Fontes de Dados Externas

Como administrador, você pode integrar informações de contato dos seguintes tipos de bancos de dados como fontes de dados para acesso somente leitura via SQL ou ODBC.

- Fontes de dados com drivers integrados (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase SQL).
- As fontes de dados sem controladores incorporados requerem um servidor ODBC Bridge instalado e configurado no cliente ODS (descarregável através do WBM em **Service Center** > **Software**).

Nota: Para uma conectividade bem-sucedida, é necessário definir um valor (o valor pode ser diferente do nome da fonte de dados, mas o campo não pode estar vazio) no campo **Descrição**. No caso de fonte de dados de ponte ODBC para Access, Firebird, Excel e Oracle, adicione o nome da fonte de dados, "access", "firebird", "excel", "oracle", respectivamente, como o valor do campo **Descrição**.

Nota: Para a integração do banco de dados Microsoft Excel - ODS, apenas o formato de arquivo *.xs*l (mas não *.xlsx*) é suportado. Em versões recentes do MS Office, evite editar/salvar os arquivos do Excel para não quebrar a codificação do arquivo. Além disso, é necessário um driver ODBC Bridge específico para o Microsoft Excel.

Para acessar fontes de dados externas do ODS, é necessária uma licença "OpenScape Business OpenDirectory Connector", por fonte de dados conectada.

Número máximo de diferentes tipos de bancos de dados: 3

Número máximo de fontes de dados externas: 4

Certifique-se de que o Open Directory Service está autorizado a aceder à fonte de dados externa. Entre em contato com o administrador do banco de dados responsável com antecedência para garantir que este seja o caso. Pode ser necessário adicionar um utilizador separado na fonte de dados externa para acesso pelo sistema.

Fontes de dados externas podem ser usadas no contexto de pesquisas de diretório e da resolução de números de chamada em nomes.

Você pode configurar o acesso direto a uma tabela de banco de dados a partir de uma fonte de dados externa ou uma consulta SQL personalizada para a fonte de dados.

Qualquer coluna que sirva como ID deve conter valores únicos e não nulos/não vazios. Use a propriedade de CHAVE ÚNICA ou PRIMÁRIA para garantir que este seja o caso.

Nos casos em que as bases de dados externas são integradas, aplicam-se as seguintes restrições:

- Os caracteres especiais ´[]'" não são suportados pelo ODS em nomes de tabelas e nomes de colunas.
- Os tipos de coluna "nchar" e "nvarchar" não são suportados pelo ODS.
- Os caracteres de espaço em branco intermediários (pelo menos nos últimos 4-5 dígitos) não são suportados pelo ODS para dados de telefone.

Consultas SQL personalizadas para fontes de dados externas

Consultas SQL personalizadas também suportam tabelas relacionadas, por exemplo:

```
SELECT * FROM users LEFT OUTER JOIN phonenumbers ON
users.id = phonenumbers.uid;
```

A estrutura de dados deve ser do tipo 1:1 ou n:1, ou seja, cada registro pode ter apenas uma única linha.

O acesso por meio de consultas SQL personalizadas às vezes pode ser executado muito mais lentamente do que o acesso direto a uma tabela de banco de dados.

Consultas SQL personalizadas com potenciais riscos de segurança não são executadas, por exemplo:

- Modificação de dados
- Interromper o servidor SQL
- Executar programas através do servidor SQL
- Alterar direitos de utilizador

As consultas SQL personalizadas com os seguintes comandos SQL não são, portanto, executadas:

- `PONTO DE CONTROLO`
- `FECHAR`
- `AGLOMERAR`
- `ENVOLVER`
- `COPIAR`
- `CRIAR`
- `DEALLOCTAE`

- DECLARAR
- ELIMINAR
- DESCARTAR
- FAZER
- DROP
- END
- EXECUTAR
- EXPLICAR
- FETCH
- CONCESSÃO
- INSERT
- CARGA
- BLOQUEAR
- MOVER
- PREPARAR
- REATRIBUIR PROPRIEDADE
- REINDEXAÇÃO
- LIBERTAR PONTO DE SALVAGUARDA
- RESET
- REVOGAR
- PONTO DE SALVAMENTO
- ETIQUETA DE SEGURANÇA
- SELECCIONAR PARA
- DEFINIR
- MOSTRAR
- INICIAR TRANSACÇÃO
- TRUNCAR
- UNLISTEN
- ATUALIZAR
- VÁCUO
- VALOR

Mapeamento de campo para fontes de dados

Para essas fontes de dados, você pode personalizar o mapeamento de nomes de campo para o esquema de dados do Open Directory Service. Você pode atribuir cada campo no esquema de dados do Open Directory Service a não mais do que um campo da fonte de dados externa. No entanto, você pode atribuir um campo da fonte de dados externa a vários campos no esquema de dados do Open Directory Service.

Mapeamentos de Saída de Dados LDAP

Um mapeamento de saída de dados LDAP determina quais dos campos no esquema de dados do Open Directory Service devem ser emitidos via LDAP, por exemplo, para clientes LDAP específicos ou para diferentes grupos de assinantes que não querem ver todos os detalhes, mas apenas um subconjunto definido.

A **web** de mapeamento de saída de dados LDAP está disponível por padrão e não pode ser excluída ou alterada. Todos os campos do esquema de dados no Open Directory Service são permanentemente atribuídos à saída LDAP nele

contida. Você também pode configurar outros mapeamentos de saída de dados LDAP.

Os clientes LDAP podem aceder a um mapeamento de saída de dados LDAP específico através do parâmetro dc no início de sessão LDAP, por exemplo: `dc=web`.

Normalização de Números de Telefone no Formato Canônico

Para cada fonte de dados, você pode configurar a normalização de números de telefone no formato canônico. Durante este processo, espaços em branco, parênteses, hífens e vírgulas são removidos. Isso é necessário para identificar corretamente o nome do chamador e para discagem desktop. Você não deve ignorar a normalização, a menos que os números de telefone usados na fonte de dados já estejam presentes no formato canônico. Você pode ter os valores relacionados à normalização, como o código de área, etc., inseridos automaticamente a partir do sistema. Se a fonte de dados externa estiver localizada em um local diferente do sistema, talvez seja necessário ajustar esses valores.

Status das Fontes de Dados

O ecrã de estado sob **OpenDirectory** > **Origens de dados** tem o seguinte significado:

Cor	Status
verde	ativo
vermelho	ODBC e LDAP não estão OK, configuração errada ou fonte de dados indisponível
amarelo	LDAP não ok: reinicie o Open Directory Service
cinza	Configuração incompleta

Fornecimento de directórios

Os seguintes tipos de clientes, dispositivos de comunicação e aplicativos podem usar os diretórios fornecidos pelo Open Directory Service:

- Clientes UC
- Application Launcher
- Diretório do Sistema
- OpenStage com suporte LDAP local
- Telefones IP DECT (via LDAP)
- Telefones SIP (via LDAP)
- Aplicativos, por exemplo, conjuntos de CRM, como o Microsoft Dynamics CRM (via exportação LDAP, ODBC ou OpenLDAP CSV)

O Open Directory Service pode identificar nos resultados da pesquisa a fonte de dados da qual um acerto é obtido.

Conceitos relacionados

Pré-requisitos para o Application Launcher na página 1214

23.4.1 Como activar ou desactivar o Open Directory Service

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Open Directory Service**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Open Directory** > **Programações base**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar o Open Directory Service, activar a caixa de selecção **Activo**.
   - Para desactivar o Open Directory Service, desactivar a caixa de selecção **Activo**.
5) Clicar em **Guardar**.
6) Clicar em **OK**.
7) Clicar em **OK**.

23.4.2 Como reiniciar o Open Directory Service

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O Open Directory Service está activado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Open Directory Service**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Open Directory** > **Manutenção**.
4) Clicar em **Reiniciar**.
5) Clicar em **OK**.

23.4.3 Como configurar a palavra-passe para acesso ao Open Directory Service

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Sobre esta tarefa

Execute os seguintes passos para especificar a palavra-passe com que os clientes, equipamentos de comunicação e aplicações podem aceder ao Open Directory Service.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Aplicações** > **Open Directory Service**.

3) Na árvore de menu, clique em **Open Directory** > **Definições básicas**
4) Introduza a **palavra-passe LDAP** pretendida.
5) Clique em **Guardar**.
6) Clique em **OK**.

23.4.4 Como configurar o ODBC to ODBC Bridge Server

Pré-requisitos

O ODBC Bridge Server foi descarregado do WBM no **Centro de serviço** > **Software** e instalado num PC com Windows (32 ou 64 bits) com origens de dados que podem aceder a bases de dados relacionais e não relacionais. O ODBC Bridge Server é necessário para os controladores ODBC poderem aceder à origem de dados.

Nota:

Devido às recentes atualizações do Windows 10/Windows Server pela Microsoft, a interface ODBC do sistema operativo foi alterada e, por conseguinte, apenas os controladores de 32 bits são suportados pela ODBC to ODBC Bridge. Por enquanto, recomenda-se vivamente a utilização de controladores ODBC de 32 bits para ligar a origem de dados ODBC.

Trata-se de uma restrição temporária.

A origem de dados tem de ser configurada como DSN no cliente ODS através da administração de origens de dados ODBC.

O nome de utilizador e a palavra-passe da origem de dados são conhecidos.

Sobre esta tarefa

Na descrição da configuração do ODBC Bridge Server é utilizada a interface em inglês. A instalação e a configuração também podem ser efetuadas com a interface noutros idiomas (separador **Server Manager** > **Língua**).

Passo a passo

1) Clique com o botão direito do rato no ícone de ODBC Bridge Server e selecione o item de menu **Definições**.

2) Especifique as definições gerais do servidor:

a) Clique no separador **Definições do servidor**

b) Em **Definições de ligação**, selecione o endereço IP através do qual o ODBC Bridge Server deve estar acessível para o cliente ODBC (OpenScape Business) na lista pendente **Interface de rede**.

Este endereço IP tem de ser introduzido no WBM do OpenScape Business durante a configuração de ODS.

c) Em **Porta**, introduza a porta através da qual devem ser recebidos os pedidos do cliente ODBC (OpenScape Business).

Esta porta tem de ser introduzida no WBM do OpenScape Business durante a configuração de ODS.

d) Se o serviço estiver parado, é possível ativar o **Estado do serviço**, definindo-o como **Ligado** no **Controlo de serviços** ou selecionando **Iniciar serviço** no tabuleiro do sistema.

e) Se o serviço estiver ligado, é possível desativar o **Estado do serviço**, definindo-o como **Desligado** ou selecionando **Parar serviço** no tabuleiro do sistema.

f) Em **Definições de rede**, é possível ativar a encriptação, definindo-a como **Ligado**.

g) Em **Definições de rede**, introduza o número máximo de ligações simultâneas a clientes ODBC (mínimo: 1, máximo: 20) no campo **Máximo de ligações**.

h) Clique em **Guardar configurações**.

Nota: Após guardar as definições, é necessário reiniciar o serviço.

---

3) Crie um utilizador para o acesso do cliente ODBC à origem de dados:

a) Clique no separador **Role Management**.

b) Clique em **Adicionar utilizador**.

c) No campo **Nome de utilizador**, atribua um nome de utilizador para o cliente ODBC.

d) Introduza nos campos **Palavra-passe** e **Digite a senha novamente** uma palavra-passe para o cliente ODBC.

Os mesmos dados têm de ser introduzidos no WBM do OpenScape Business durante a configuração de ODS.

e) Selecione o DSN ao qual o cliente ODBC deve ter acesso, selecionando a caixa na coluna **Acesso**.

f) Introduza o **Nome do utilizador de BD** e **Palavra-passe**, se necessário.

g) Clique em **Guardar configurações**.

4) Clique no separador **Monitorização** para monitorizar as ligações. São apresentados os seguintes detalhes:

- Os nomes e as versões dos controladores ODBC instalados.
- O nome e o endereço IP do cliente ODS, a hora da última ligação ativa e o tempo total da ligação ativa.
- As origens de dados ODBC disponíveis (através da ligação **Abrir Administrador de Origens de Dados do Windows**).

5) Clique no separador **Registos** para ativar a criação de ficheiros de registo e definir os níveis de trace a registar:
   a) Ative o registo, definindo-o como **Ligado**.
   b) Selecione o **Nível de registo**: **Tudo** para todos os registos, **Normal** para os registos de serviço ou apenas **Avisos e erros**.
   c) Selecione o tipo de registo pretendido na lista pendente. É possível selecionar se pretende ver a pasta de registos ou a consola de registo.
6) Clique no separador **Aparência** para alterar a aparência:
   a) Selecione um tema (claro ou escuro).
   b) Selecione um estilo.
   c) Defina o idioma pretendido.
   d) Selecione se o serviço deve ser executado automaticamente durante o arranque.
   e) Selecione se o serviço pode ser minimizado no tabuleiro.
7) Clique no separador **Acerca de** para ver detalhes do serviço e as atualizações disponíveis.

   Nota: Se estiver disponível uma nova versão, clique em **Instalar** para executar a atualização.

8) Selecione **Sair** no tabuleiro do sistema para fechar a configuração do serviço.

23.4.5 Como adicionar uma origem de dados externa ao Open Directory Service

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Os dados de acesso à base de dados externa estão disponíveis.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Open Directory Service**.
3) Clicar em **Origens de dados** na árvore de menu.
4) Clicar em **Adicionar**.
5) Clicar no separador **Base de dados**.
6) Introduzir o **Nome** da origem de dados.
7) Introduzir uma **Descrição** para a origem de dados.

8) Se pretender adicionar uma base de dados SQL:

a) Selecionar o tipo **PostgreSQL** ou **Microsoft SQL Server, Sybase SQL** ou **ODBC Bridge** na lista suspensa **Controlador ODBC**.

b) Em **Endereço do servidor da base de dados**, introduzir o endereço PV4 da base de dados.

c) Introduzir a **Porta do servidor da base de dados**.

d) Introduzir o **Nome da base de dados**, respeitando as maiúsculas/minúsculas.

e) Introduzir o **Início de sessão da base de dados**, respeitando as maiúsculas/minúsculas.

f) Introduzir a **Palavra-passe da base de dados**, respeitando as maiúsculas/minúsculas.

g) Se tiver selecionado o tipo **Microsoft SQL Server, Sybase SQL** na lista pendente do **controlador ODBC**, introduza também a **Versão do Protocolo TDS**.

9) Se pretender adicionar outro tipo de base de dados:

a) Selecionar o tipo **ODBC Bridge** na lista suspensa **Controlador de ODBC**.

b) Introduzir o endereço IPv4 da base de dados Campo no campo **Endereço do servidor ODBC Bridge**.

c) Introduzir a **Porta do servidor de ODBC Bridge**.

d) Introduzir a **DSN Remota do ODBC Bridge**

e) Introduzir o **Início de sessão na ODBC Bridge**, respeitando as maiúsculas/minúsculas.

f) Introduzir a **Palavra-passe da ODBC Bridge**, respeitando as maiúsculas/minúsculas.

10) Clicar em **Verificar acesso à base de dados** para testar o acesso.

11) Clicar em **Guardar**.

12) Clicar no separador **Acesso aos dados**.

13) Se pretender utilizar uma tabela da base de dados:

a) Clicar em **Seleção simples - Acesso a uma tabela**.

b) Clicar em **Consultar tabelas da base de dados** e selecionar a tabela pretendida na lista **Tabelas da base de dados**.

Nota: Esta facilidade não é suportada para algumas origens de dados (por exemplo, Oracle). Se assim for, forneça o nome da tabela manualmente.

---

c) Clicar em **Pré-visualização da tabela da base de dados** e usar os botões adequados para navegar nos dados apresentados na pré-visualização.

14) Se pretender utilizar uma consulta de SQL definida pelo utilizador:

a) Clicar em **Consulta de SQL definida pelo utilizador**.

b) Introduzir a consulta de SQL no campo **Definir consulta de SQL**.

Nota: Ao definir uma nova fonte de dados com uma instrução SQL, deve formular a consulta de forma a garantir que os IDs de registo sejam constantes. É necessário utilizar os atributos de ID incluídos nas respectivas tabelas em vez de calcular os IDs quando a consulta é executada. Evite qualquer instrução como

"SELECT ROW_NUMBER() OVER As ID" que crie IDs quando a consulta é executada e que forneça IDs diferentes dependendo da ordenação e da quantidade de registos. No caso de unir tabelas com intervalos de ID sobrepostos com UNION ALL, mitigue o risco de IDs duplicados incrementando os IDs de tabela existentes com um número diferente para cada tabela a ser unida (por exemplo, "SELECT (table2.ID+1000) AS ID").

c) Clicar em **Pré-visualização do resultado da consulta** e usar os botões adequados para navegar nos dados apresentados na pré-visualização.

15) Clicar no separador **Mapeamentos de campos**.

Nota: Todas as colunas da tabela seleccionada ou todas as colunas devolvidas pela consulta de SQL personalizada estão disponíveis para os mapeamentos de campos.

16) Clicar em **Adicionar mapeamento de campos**.

17) Na lista suspensa da esquerda, seleccionar o campo da origem de dados externa e, na lista suspensa da direita, na mesma linha, seleccionar o campo que pretende mapear no esquema de dados do Open Directory Service. Para efeitos de controlo, é apresentada à direita uma pré-visualização dos dados respectivos, nos quais é possível navegar com os botões respectivos.

Nota: É necessário mapear o campo **Identificador exclusivo** para um campo da origem de dados externa que seja exclusivo.

18) Para apagar uma linha de mapeamentos de campos, clicar no ícone de caixote do lixo à esquerda.

19) Clicar no separador **Conversão numérica**.

a) Ativar a caixa de seleção **Ativa**.

b) Clicar em **Consultar definições do sistema**.

c) Se a base de dados externa estiver numa localização diferente do sistema, introduzir o **Código do país**, **Código de área local**, **Número do escritório central**, **Prefixo nacional**, **Comprimento máximo dos números de telefone internos**

d) Selecionar uma das seguintes opções:

- Se pretender eliminar um prefixo de marcação de saída eventualmente existente na origem de dados externa, ativar a caixa de seleção **Eliminar prefixo de marcação de saída**.

- Se não pretender eliminar o prefixo de marcação de saída, desativar a caixa de seleção **Eliminar prefixo de marcação de saída**.

20) Clicar em **Guardar**.

21) Clicar em **OK**.

Passos seguintes

Reiniciar o Open Directory Service, para a alteração entrar em vigor.

Efectuar uma pré-visualização do resultado da procura de LDAP.

23.4.6 Como pré-visualizar os resultados da procura de LDAP do Open Directory Service

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Sobre esta tarefa

Efetue os seguintes passos para verificar se o resultado da procura de LDAP do Open Directory Service devolve os dados com a forma pretendida e no formato de número de telefone correto.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Aplicações** > **Open Directory Service**.
3) Na árvore de menu em **Open Directory** > **Utilizadores OpenScape Business** > **Origens de dados** na origem de dados pretendida.
4) Clique no separador **Teste de LDAP**.
5) Clique em **Iniciar teste**. Em **Resultado da procura de LDAP** é apresentada a pré-visualização do resultado da procura.

Nota: O limite da resposta padrão do Open LDAP é de 500 entradas. O motor de backend do Open Directory Service (ODS) também impõe um limite de 500 entradas para cada fonte de dados.

A funcionalidade de teste LDAP do Open Directory Service (ODS) executa uma consulta de pesquisa que atinge o limite de 500 entradas. A finalidade da opção de teste LDAP não é a recuperação dos resultados, mas sim a validação da conectividade de LDAP.

Portanto, se existirem mais de 500 registos, adições e modificações nos dados do LDAP, estes podem não ser refletidos no WBM após a execução de um teste do LDAP.

23.4.7 Como apagar uma origem de dados externa para o Open Directory Service

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **Open Directory Service**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Open Directory** > **Origens de dados**.
4) Na área de trabalho, clicar na origem de dados pretendida.
5) Clicar em **Apagar**.
6) Clicar em **OK**.

Passos seguintes

Reiniciar o Open Directory Service, para a alteração entrar em vigor.

23.5 Serviço de Integração de Active Directory

O Active Directory é um serviço de diretório da Microsoft para redes de domínio. Com o Serviço de Integração de Active Directory, o OpenScape Business pode ler a base de dados do Active Directory e sincronizar os utilizadores com as respetivas bases de dados para simplificar a administração dos utilizadores e reduzir os esforços ao nível da configuração.

Pré-requisitos

Para a sincronização do Serviço de Integração de Active Directory se realizar, terão de ser cumpridos os seguintes pré-requisitos:

- O cliente utiliza o Servidor do Active Directory da Microsoft
- O Active Directory é utilizado como único ponto de configuração para os dados dos colaboradores e, em especial, os dados dos utilizadores. Os campos indicados a seguir terão de ser mapeados entre o Active Directory e o OpenScape Business:
  - nome próprio
  - apelido
  - nome a apresentar
- Apenas este Active Directory é utilizado para adicionar, alterar ou eliminar dados dos colaboradores.
- Prevê-se que todas as alterações ao Active Directory sejam também automaticamente implementadas no sistema de comunicação.

Sincronização

A ID exclusiva dos utilizadores do OpenScape Business utilizada para a sincronização é o número DID. Este número é sincronizado com o campo telephoneNumber do AD (Active Directory).

Todas as alterações no Active Directory da empresa são imediatamente sincronizadas com o OpenScape Business. Isto significa que cada novo utilizador adicionado ao AD será também adicionado ao OpenScape Business, sendo atribuída uma licença IP user a esse utilizador.

Qualquer alteração feita no AD a utilizadores já sincronizados reflete-se imediatamente nos utilizadores do OpenScape Business.

Se um utilizador sincronizado for eliminado do AD, o firstName, sn e displayName do utilizador serão também eliminados do OpenScape Business e a licença IP user libertada. No entanto, o número DID e o número da chamada interna não são eliminados do OpenScape Business e permanecem visíveis para serem atribuídos a um outro utilizador.

Nota: O acesso ao Serviço de Active Directory é só de leitura. Isto significa que a sincronização dos dados dos utilizadores é feita apenas a partir do Active Directory para o OpenScape Business. As alterações às informações dos utilizadores do OpenScape Business não são novamente sincronizadas no

Active Directory e serão substituídas por dados do Active Directory na sincronização seguinte.

Mapeamento de campos

É possível personalizar o mapeamento dos nomes dos campos com o esquema de dados do Serviço de Active Directory. Desta forma, é possível controlar a forma de atualização dos campos no OpenScape Business a partir dos dados do Active Directory.

O mapeamento predefinido dos campos é indicado na seguinte tabela:

Campo OpenScape Business	Campo Active Directory
nome próprio	firstName
apelido	sn
nome a apresentar	displayName
DID	telephoneNumber

Normalização dos números DID

Os dados da localização do gateway do sistema OpenScape Business são utilizados para converter o número DID de um utilizador em formato de número canónico.

É necessário que o formato de telephoneNumber no Active Directory também esteja no formato canónico para que a sincronização automática seja possível.

23.5.1 Como configurar o Serviço de Active Directory

Pré-requisitos

Sessão iniciada no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente do **Serviço de Integração de Active Directory**.
4) Clique na caixa de seleção **Active** para ativar o Serviço de Integração de Active Directory.
5) Defina o **Endereço IP** do servidor do Active Directory, o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** para um utilizador válido.

   O **Nome de utilizador** solicitado aqui não é um nome de utilizador OpenScape Business, mas um nome de utilizador ActiveDirectory que tem de ser dado no formato X.500 Directory Specification. Neste formato, os utilizadores são definidos com os nós seguintes:

CN	Nome comum
OU	Unidade organizacional

DC	Componente do domínio

O nome do utilizador é descrito a partir da informação mais específica à esquerda para a informação mais geral à direita. Cada informação é facultada em pares separados por um sinal igual (**=**).

Um exemplo de um nome de utilizador seria `CN=Zé.ninguém,OU=Administradores,DC=AlgumaEmpresa`.

6) Clique em **Obter DNS** para obter os DNS disponíveis e selecione um deles como um base "root" namingContext.

Caso exista algum problema com as credenciais do utilizador, será apresentada a mensagem `Erro de autenticação! Verifique as suas credenciais`.

7) Edite os campos **Contentor** e **Filtro**, caso seja necessário.

O valor predefinido é `cn=Users` e para o filtro é `(&(objectCategory=person)(objectClass=user))`

8) Clique em **Obter dados**.

Serão apresentadas as primeiras 1000 entradas do AD, ordenadas por apelido(sn).

9) Clique num utilizador para verificar os detalhes.

10) Clique em **OK & Continuar** para ir para o ecrã **Mapeamento de campos**.

11) Faça as edições necessárias nos valores de mapeamentos de campos.

Os valores na coluna à esquerda constituem o esquema da base de dados do OpenScape Business e os valores definidos na coluna à direita correspondem aos atributos do Active Directory.

Número de telefone será utilizado para correspondência com o número de marcação direta do OpenScape Business.

12) Clique em **Concluir** para concluir a Integração de Active Directory

23.6 Application Launcher

O Application Launcher é uma aplicação para Windows baseada em Java para o controlo de aplicações em PCs clientes de utilizadores de UC Suite e de utilizadores de myAgent. O Application Launcher pode ser utilizado, por exemplo, para abrir automaticamente o formulário de contacto do chamador actual num sistema de CRM.

O Application Launcher disponibiliza as seguintes facilidades:

- Obtenção de informações sobre chamadas do número de telefone (por exemplo, número de telefone, nome do interlocutor, ID de cliente) do Open Directory Service ou nos directórios do sistema
- Abertura de aplicações Windows ou de aplicações Web quando ocorrem chamadas de entrada ou saída
- Transmissão de informações relacionadas com a chamada a aplicações do Windows ou aplicações Web
- Funcionamento automático em segundo plano com chamadas de entrada
- Janela popup configurável, opcional, nas chamadas de entrada com informação sobre a chamada e botões para acções dos utilizadores
- Lista de chamadores com função de chamada
- Funções de pré-visualização para testes durante a configuração

- Perfil de configuração no sistema para uma transferência simples da configuração do primeiro cliente configurado para todos os outros

23.6.1 Pré-requisitos para o Application Launcher

Para utilizar o Application Launcher, o PC cliente do utilizador de UC Suite tem de possuir hardware e software adequado.

Para a instalação são necessários direitos de administrador local, para as actualizações automáticas já não.

Sistema operativo

O Application Launcher pode ser utilizado com os seguintes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows Vista (32 bits)

> **Dica:** O sistema operativo utilizado deve estar sempre actualizado com todas as actualizações disponíveis (service packs e correcções).

Windows Update

Os PCs devem estar sempre actualizados com todas as actualizações disponíveis, incluindo service packs.

Software adicional

Oracle Java 8 ou posterior, ou OpenJDK 8 (consulte **Centro de serviço** > **Software**)

Serviços Web para telefones móveis

Os serviços Web para telefones móveis têm de estar activados no sistema, para a ligação ao sistema. As portas configuradas no sistema têm de estar abertas nas firewalls na LAN e nos PCs clientes.

Open Directory Service (opcional)

Para o Application Launcher usar dados do Open Directory Service, o Open Directory Service tem de estar configurado no sistema. A porta configurada no sistema tem de estar abertas nas firewalls na LAN e nos PCs clientes.

Conceitos relacionados

Configuração do myPortal to go e Mobility Entry na página 978
Open Directory Service na página 1199

23.6.2 Perfil com dados de configuração do Application Launcher

Um perfil com dados de configuração do Application Launcher permite uma configuração rápida e fácil do Application Launcher em todos os PCs clientes.

O perfil contém todos os dados de configuração, incluindo a ligação ao sistema e os dados do utilizador. Assim que o Application Launcher estiver totalmente configurado para um primeiro utilizador, o administrador pode disponibilizar esse perfil com os dados de configuração do Application Launcher no sistema de comunicação. Em seguida, todos os utilizadores podem efectuar a configuração do Application Launcher através da importação desse perfil.

23.6.2.1 Como disponibilizar um perfil com dados de configuração do Application Launcher

Pré-requisitos

O Application Launcher está totalmente configurado para um utilizador.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Application Launcher**.
3) Clicar em **Procurar** e seleccionar o seguinte ficheiro: `C:\Documents and Settings\<nome de utilizador do Windows>\Application Data\Tray_Tool\profile.xml`.
4) Clicar em **Abrir**.
5) Clicar em **Carregar**.

Passos seguintes

Todos os utilizadores podem importar este perfil para o Application Launcher e efectuar a configuração através do mesmo.

23.7 Vista geral do myPortal for Teams

O plugin myPortal for Teams é utilizado para integrar a aplicação Microsoft Teams com o OpenScape Business.

o myPortal for Teams requer novo OpenScape Business V3 Mainboard ou sistema OpenScape Business S e é suportado com a versão de software V3R1 FR2 e versões posteriores.

Com o myPortal for Teams pode:

- Filtrar e gerir o seu histórico de chamadas.
- Ver e pesquisar contactos.
- Organizar contactos em grupos favoritos.
- Contactos de e-mail.
- Selecionar um dispositivo controlador (disponível para utilizadores MULAP).
- Iniciar uma chamada.
- Atender, rejeitar ou desviar uma chamada.
- Colocar uma chamada em espera.
- Transferir uma chamada.
- Efetuar uma chamada de consulta.
- Alternar entre chamadas.

- Efetuar uma transferência assistida.

Nota: A pesquisa de contactos em diretórios externos, como LDAP, não está disponível.

Nota: Não é suportada a funcionalidade VoIP para o myPortal for Teams.

23.7.1 Como configurar o myPortal for Teams

Pré-requisitos

- Certificado oficial e de confiança Microsoft a ser importado no OpenScape Business WBM
- ID da aplicação Microsoft que precisa de ser gerada antes de configurar o myPortal for Teams

Passo a passo

1) Navegue até **Configuração > Serviços de nuvem**.
2) Clique em Editar junto ao **Plugin de cliente Microsoft Teams**.
3) O nome do domínio e o número da porta no campo **URL** já estão preenchidos.

   O nome de domínio é o domínio do seu sistema OpenScape Business.

   O valor por defeito para o número da porta é 8805. Se desejar, pode alterar o ID de domínio e o número de porta.
4) Introduza a **ID da aplicação**,

   A ID da aplicação é gerada pelo administrador no portal Microsoft Azure.
5) Clique em **OK & Descarregar**.

   O plugin é transferido como um arquivo zip. O ficheiro descarregado é um plugin personalizado com base na configuração do seu sistema.

Nota:

O separador Microsoft Teams impede o carregamento de conteúdo web a partir de um servidor que utiliza certificados autoassinados. Este é um aspeto de segurança e a utilização de certificados autoassinados é essencialmente uma prática insegura, uma vez que esta interface é exposta à Internet.

Por conseguinte, um certificado Microsoft Trusted deve ser instalado no sistema. Para mais informações, consulte também o capítuloComo importar certificados de servidor (PKCS#12) na página 1059

23.7.2 Como carregar o myPortal for Teams para a Teams store

Pré-requisitos

Tem de ter direitos de administração para a aplicação Microsoft Teams.

Passo a passo

1) Clique em **Apps** na barra de navegação à esquerda da aplicação Microsoft Teams.
2) Clique em **Carregar uma aplicação personalizada** e selecione **Carregar para a minha organização**.

   Selecione o ficheiro que transferiu a partir de WBM e carregue-o.

Passos seguintes

Uma vez carregado o plugin myPortal for Teams, o mesmo estará disponível para que os utilizadores o adicionem à sua aplicação Microsoft Teams.

23.8 Unify Phone

É possível para os utilizadores OpenScape Business fazer chamadas através do cliente Unify Phone. Esta funcionalidade está disponível no cliente Unify Phone e através do dispositivo. Para fazer isso, tem de configurar a conectividade do Unify Phone com o OpenScape Business e adicionar os utilizadores do Unify Phone.

A funcionalidade disponível do Unify Phone inclui:

- Efetuar/atender chamadas
- Eliminar/rejeitar chamadas
- Reter/retomar chamadas
- Chamada Pull/Push
- Suporte DTMF
- Alternar chamada (alternar)
- Encaminhamento de chamadas
- Número alternativo
- Encaminhamento de chamadas
- Acesso ao diretório e ao diário
- Controlo de chamadas de terceiros utilizando os seguintes clientes UC integrados: myPortal @work, myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant, my Agent e myPortal for Teams.

Para além das características supramencionadas, não são lançadas outras características, nomeadamente códigos de características.

Nota: O controlo de chamadas de terceiros (controlo CTI) só é atualmente possível para o cliente Unify Phone Desktop. O controlo é sempre efetuado através do cliente Unify Phone Desktop (Web/PWA) e não se destina ao cliente móvel do Unify Phone. É possível mover uma chamada para o cliente móvel do Unify Phone depois de aceitar a chamada. Além disso, o controlo de chamadas de terceiros não se destina a ser utilizado em conjunto com uma funcionalidade ativa de "número alternativo" do Unify Phone.

23.8.1 Como configurar a conectividade o Telefone Unify

Pré-requisitos

Introduziu o valor **Upstream até (Kbps)** em **Configuração** > **Assistentes** > **Instalação básica** > **Instalação básica** > **Upstream da sua ligação à Internet** para realizar chamadas simultâneas. Por exemplo, '256' para 2 chamadas telefónicas simultâneas.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clicar em **Editar** junto a **Conectividade de Telefone Unify**, para configurar as programações de conectividade básicas.
4) Selecionar a caixa de seleção **Ativar Unify Phone** para ativar a conectividade do Unify Phone.
5) Em **Credenciais do domínio de Telefone Unify**, introduzir os seguintes detalhes:
   a) Na lista pendente disponível, selecione **Domínio**.

      São disponíveis as opções seguintes:

      - phoneapp.unify.com
      - Personalizar

      Nota: Se a opção Personalizar estiver selecionada, preencha o campo **Domínio personalizado**.

   b) Introduza a chave API que é gerada para o seu inquilino no campo **Unify Phone API-Key** .
6) Em **Chamadas telefónicas Telefone Unify simultâneas**, selecionar o número de chamadas telefónicas Telefone Unify simultâneas na lista suspensa disponível. Este número depende do valor de upstream anteriormente configurado.

   Nota: Se a qualidade das chamadas piorar, é necessário reduzir o número de chamadas telefónicas simultâneas.
7) Clique em **OK & Continuar**.
8) Na janela **Número de localização do Unify Phone**, selecione o esquema de numeração que pretende utilizar. Esta seleção afeta o formato dos números SIP e WSI.

   - Para utilizar números internacionais, ative a caixa de verificação **Utilizar numeração internacional**.

     Se os números internacionais forem escolhidos, o assistente solicitará a configuração dos números de localização ausentes da rota do Unify Phone, que serão utilizados para formar o número internacional. Além disso, os parâmetros de rota do Unify Phone para o tipo de número são atualizados de acordo com a seleção.
   - Números internos
9) Clique em **OK & Continuar**.

10) Clique em **Executar função** no pop-up para criar um tronco SIP para Telefone Unify.
11) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

Nota: Sugere-se que sejam guardados os dados de configuração selecionando **Cópia de segurança de dados** > **Cópia de segurança - Imediata** no menu principal.

Passos seguintes

Se pretender desativar a conetividade do Unify Phone, terá primeiro de eliminar quaisquer utilizadores do Unify Phone, conforme descrito em Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222.

Nota: É vital excluir os utilizadores ativos do Unify Phone antes de, por exemplo, migrações de sistema, para evitar discrepâncias críticas entre o banco de dados do OpenScape Business e o banco de dados na nuvem.

23.8.2 Como configurar a instância do utilizador do Unify Phone

Pré-requisitos

A **conectividade do Unify Phone** está configurada.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Instância do utilizador Unify Phone**.
4) Clique em **OK e Seguinte** e, em seguida, em **Concluir**.

23.8.3 Como Gerir utilizadores Unify Phone

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Instância do utilizador Unify Phone**.

   É apresentada uma lista com os utilizadores Unify Phone configurados para o sistema específico.

Nota: Se já existirem utilizadores registados do Unify Phone, ser-lhe-á pedido que execute o assistente de conetividade de Unify Phone sem alterar a configuração.

23.8.3.1 Como criar novos utilizadores Unify Phone

Pré-requisitos

A **conectividade do Unify Phone** está configurada.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Instância do utilizador Unify Phone**.
   São apresentados os utilizadores do Unify Phone disponíveis.
4) Clique em **Criar** ao lado de **Criar um novo utilizador para o Unify Phone**.
5) Na página **Criação de Utilizador Unify Phone**, faça o seguinte:
   a) O **código de acesso à linha externa + número de chamada do utilizador do Unify Phone** é apenas de leitura e é gerado automaticamente de acordo com o esquema de numeração selecionado (internacional ou interno).
   b) Introduza o **callno Utilizador Unify Phone**.
   c) Introduza o **DID Utilizador Unify Phone**.
   d) Introduzir o **Nome próprio**.
   e) Introduzir o **Apelido**.
   f) Introduza o **endereço de e-mail**do utilizador do Unify Phone.
6) Clique em **OK & Continuar**.
7) Clicar em **Concluir**.
   Após este processo ser concluído com sucesso, é enviado um e-mail para o endereço de e-mail digitado, o que permite ao utilizador do Unify Phone concluir a configuração.
8) Repetir os passos 4-6 para adicionar utilizadores de Unify Phone.

23.8.3.2 Como adicionar utilizadores Unify Phone existentes

Pré-requisitos

A **conectividade do Unify Phone** está configurada.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Instância do utilizador Unify Phone**.
   São apresentados os utilizadores do Unify Phone disponíveis.
4) Clique em **Adicionar** ao lado de **Adicionar utilizador existente ao Unify Phone**.
5) Na página **Alocação de utilizadores do Unify Phone**, os utilizadores disponíveis são exibidos como ícones. Para adicionar um utilizador existente, faça o seguinte:
   a) O **código de acesso à linha externa + número de chamada do utilizador do Unify Phone** é apenas de leitura e é gerado automaticamente de acordo com o esquema de numeração selecionado (internacional ou interno).

b) Introduza o **callno Utilizador Unify Phone**.
c) Introduza o **DID Utilizador Unify Phone**.
d) É possível procurar um utilizador por **Nome** ou **E-mail**.
e) Selecione um utilizador do Unify Phone através dos ícones disponíveis.

Existem três tipos de ícones para utilizadores de Unify Phone:

- Ícones verdes: Utilizadores disponíveis que estão ativos.
- Ícones verdes a cinzento: Utilizadores não disponíveis que não estão ativos.
- Ícone verde a cinzento numa moldura vermelha: Utilizadores não disponíveis que não estão ativos, já configurados com um número no Unify Phone.

Os campos **Primeiro nome** e **Último nome** do utilizador do Unify Phone são preenchidos automaticamente.

6) Clique em **OK & Continuar**.
7) Repetir os passos 4-6 para adicionar utilizadores de Unify Phone.

Passos seguintes

Atribuir licenças aos utilizadores do Unify Phone, conforme descrito em Como licenciar extensões (sistema autónomo) na página 321 ou Como licenciar extensões (rede interligada) na página 332.

Ao integrar um utilizador do Unify Phone numa equipa (MULAP), note o seguinte:

- Apenas um telefone IP ou de secretária TDM pode ser incluído na equipa com o utilizador do Unify Phone. A função de encaminhamento no Unify Phone é utilizada para determinar qual o dispositivo final que deve ser utilizado para sinalizar uma chamada recebida.
- O telefone de secretária da equipa com Unify Phone ainda pode ser controlado por aplicações externas via TAPI, WSI ou CSTA. Isto também se aplica quando o Unify Phone é controlado através de aplicações de terceiros.
- Os assinantes sem fios não são aprovados em ligação com a Unify Phone.

23.8.3.3 Como editar detalhes do utilizador do Telefone Unify

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto ao utilizador de Unify Phone correspondente.
4) É possível editar os seguintes dados:
a) O **Código de acesso à linha externa + número de chamada do utilizador do Unify Phone** é apenas de leitura e é gerado automaticamente de acordo com o esquema de numeração selecionado (internacional ou interno).
b) O **número de chamada do utilizador do Unify Phone**.
c) O **Unify Phone user DID**.
d) O **Nome** do utilizador do Unify Phone.

e) O **Apelido** do utilizador do Unify Phone.

Nota: O campo Utilizador de Unify Phone selecionado que contém o endereço de e-mail do utilizador não é editável.

5) Clique em **OK e Seguinte**.

23.8.3.4 Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone

Sobre esta tarefa

Há cenários em que a eliminação de utilizadores do Unify Phone do seu sistema OpenScape Business é absolutamente necessária. Por exemplo:

- Ao migrar de um sistema de laboratório de testes para um sistema real/ao vivo.
- Ao substituir uma placa principal de V2 H/W para V3 H/W ou devido a falhas de H/W.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Instância do utilizador Unify Phone**.
4) Clique em **Editar** junto ao utilizador de Telefone Unify correspondente.
5) Clique em **Remover** ou **Eliminar**.
6) Repetir os passos 1-5 para eliminar utilizadores de Unify Phone.

Tenha em mente que a exclusão de utilizadores administradores é diferente da exclusão de usuários não administradores do Unify Phone:

Quando os utilizadores do Unify Phone, com função de administrador ou não, são removidos do sistema, eles não são removidos do locatário do Unify Phone ao qual pertencem. Estes utilizadores ainda existem, mas já não têm um número de telefone atribuído.

Quando os utilizadores Unify Phone sem função de administrador são excluídos do sistema, eles também são removidos do locatário ao qual pertencem.

Quando os utilizadores Unify Phone com função de administrador são excluídos do sistema, eles também são removidos do locatário ao qual pertencem. Estes utilizadores ainda existem, mas já não têm um número de telefone atribuído.

Nota: Se um novo sistema for configurado através de clonagem ou restauração de dados (migração), em que o sistema original tinha um acesso à ligação do Unify Phone configurado, deve ser assegurado que quaisquer discrepâncias entre o estado da nuvem UP e o da base de dados OSBiz serão evitadas. Por este motivo, é essencial remover quaisquer utilizadores UP, se necessário, e, em

seguida, desativar o conetor do Unify Phone antes de clonar/ recuperar o sistema original.

23.8.3.5 Como preparar um número alternativo e encaminhamento de chamadas para interoperacionalidade do Unify Phone

Sobre esta tarefa

Para que a funcionalidade de número alternativo e de encaminhamento de chamadas do Unify Phone possam ser suportadas pelo OpenScape Business, tem de proceder à seguinte configuração no Modo perito.

Passo a passo

1) No **Modo perito**, clicar em **Servidor de Telefonia** > **Chamadas recebidas** > **Encaminhamento de chamadas**.
2) Clique no separador **Lista de destinos de chamadas - Definição**.
3) Em **Editar a desvio de chamadas** proceda às seguintes configurações:
   a) Para **1º destino** selecione `* Estação marcada`.
   b) Para **2º destino** selecione `** Definido pelo utilizador`.
   c) Como **3º destino** selecione `Número de Correio de Voz` (opcional).

23.9 Serviço Let's Encrypt

A Let's Encrypt é uma autoridade de certificação automatizada que oferece certificados TLS/SSL gratuitos através do protocolo ACME (Ambiente de gestão de certificados automática). O serviço verifica a propriedade do domínio utilizando tokens e desafios únicos, como o desafio HTTPS. Após a verificação, os servidores Let's Encrypt fornecem certificados assinados para uma comunicação segura entre servidores e utilizadores.

Para sistemas de placas-mãe V2 que utilizam OCAB ou servidor Booster, o certificado Let's Encrypt é sincronizado dentro do servidor Booster. Para facilitar a ativação, é integrado um mecanismo na aplicação Java. O processo de ativação dos sistemas de placa-mãe V2 pode exigir um tempo adicional, uma vez que o certificado tem de ser transferido e ativado no Booster (Cartão ou Servidor). Deverá esperar um ligeiro atraso no tempo de ativação devido a este processo de sincronização. Quando a funcionalidade está desativada, o certificado de servidor predefinido é ativado para o OCAB ou para o servidor Booster.

23.9.1 Como configurar o serviço Let's Encrypt

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clique em **Editar** junto a **Let's Encrypt Service**.

4) Em **Configuração do nome de domínio**, introduza os seguintes detalhes:
   - Introduza o nome de domínio no campo **Nome de domínio primário**.
   - Opcionalmente, escreva um segundo domínio no campo **Nome de domínio secundário (opcional)**.
5) Em **Configuração da atualização automática de certificados**, defina a hora da atualização automática no campo **Hora da atualização automática**.

   Nota: Os sistemas são reiniciados após uma atualização automática.

6) Clique em **Ativar** para ativar ou **Desativar** para desativar o serviço.
7) Em **Estado do serviço "Let's Encrypt"** pode encontrar informações detalhadas sobre o serviço e o seu estado:
   - O **Estado do serviço** mostra se o serviço está atualmente `Ativo` ou `Inativo`.
   - A **Data de ativação do certificado** mostra a data em que o certificado foi ativado.
   - A **Data de renovação** mostra a data de vencimento da renovação automática do certificado.
   - O **Estado da renovação** mostra o estado do processo de renovação automática.

   Nota: O protocolo Let's Encrypt utiliza a porta HTTP TCP/80 para o desafio HTTP, durante a criação inicial do certificado ou a atualização do certificado.

Na página inicial do WBM é apresentada uma mensagem que informa os administradores do sistema quando o certificado expira (X dias) e quando a tentativa de atualização do certificado não foi bem sucedida.

23.10 CloudLink Service

O CloudLink permite a comunicação entre os sistemas OpenScape Business no local e os aplicativos Mitel baseados na nuvem.

Conexão SIP

O recurso Conexão SIP é usado para conectar o OpenScape Business a serviços em nuvem, como o Workflow Studio.

Para habilitar esse recurso, consulte o capítulo Como configurar o conector SIP.

Dica: Antes de o fazer, certifique-se de que o upstream da sua ligação à Internet está configurado (consulte Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo).

Suporte a contentores no OpenScape Business

Um tempo de execução de contêiner está disponível no OpenScape Business para suportar o contêiner CAS (Cloudlink Gateway). Devido a restrições de

desempenho/capacidade, está disponível apenas nos seguintes sabores OpenScape Bisness:

- Placas-mãe V3 com disco NVMe conectado (sistemas embarcados)
- Sistemas OpenScape Business S (variantes de servidor)

Em sistemas embarcados, o tempo de execução do contêiner vem pré-instalado como parte do OpenScape Business Software Image para V3 HW. Não é iniciado por padrão na inicialização para economizar recursos do sistema. Ele só é ativado quando o administrador habilita o suporte a contêineres na interface do usuário da Web do Cloudlink.

Em variantes de servidor, o tempo de execução do contêiner (pacote docker) deve ser instalado pelo administrador ao instalar o sistema operacional SLES15.

Para configurar o serviço de suporte de contêiner, consulte o capítulo Como configurar a interface web do CloudLink Daemon.

23.10.1 Como configurar o serviço CloudLink

Sobre esta tarefa

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clicar em **Editar** ao lado dos **CloudLink Service**.
4) Clique na caixa de verificação ao lado do **Ativar CloudLink Service**.
5) Se necessário, clique na caixa de verificação ao lado do **Utilizar Proxy**.
6) Escreva o endereço IP e a porta do proxy nos campos **HTTP-Proxy** e **Porta HTTP-Proxy**, respetivamente.
7) Introduza as suas credenciais nos campos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.
8) Se necessário, clique na caixa de verificação ao lado do **Ativar Conector SIP**.
9) Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
10) Clique no botão **CloudLink** para abrir a janela da interface web do CloudLink Daemon.

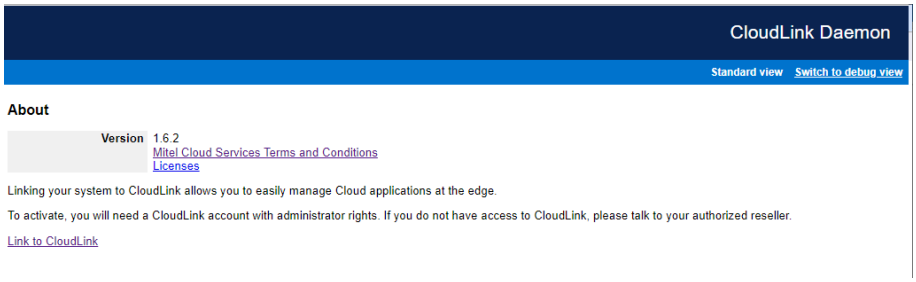
23.10.2 Como abrir a interface web do CloudLink Daemon

Sobre esta tarefa

A interface web do CloudLink Daemon permite a configuração e a integração de sistemas na nuvem e no local, para melhorar os recursos das aplicações de comunicação do OpenScape Business.

Passo a passo

1) Clique em **Ligação ao CloudLink**.



   Será transferido para o Portal CloudLink.
2) Forneça o seu **nome de utilizador** e **palavra-passe** para iniciar sessão no Portal CloudLink.
3) Iniciar uma ligação.

23.10.3 Como configurar a interface web do CloudLink Daemon

É possível executar as seguintes ações através da vista padrão ou a vista de depuração. Para alternar entre vistas, clique em **Mudar para vista de depuração** ou **Mudar para vista padrão**.

Passo a passo

1) Clique em **Termos e condições dos Mitel Cloud Services** para visualizar os termos e condições.
2) Clique em **Licenças** para consultar as licenças relacionadas.
3) Clique em **portal CloudLink**.

   Será transferido para o portal CloudLink.
4) Clique em **Desligar do CloudLink** para se desligar do serviço.
5) Altere o dia e a hora em que as atualizações automáticas devem ter lugar e clique em **Reagendar**.
6) Clique em **Pausa** para fazer uma pausa na próxima atualização.
7) Clique em **Iniciar todos os túneis** e **Parar todos os túneis** para iniciar ou parar os túneis configurados.
8) Clique em **Iniciar** ou **Parar** para iniciar ou parar o acesso remoto através do portal do CloudLink gateway.
9) Para placas-mãe V3 OCCe com sistemas NVMe e OpenScape Business S, você pode configurar o recurso de suporte a contêineres fazendo o seguinte:
   a) Clique em **Ativar o suporte de contentores**.
   b) Na janela pop-up de confirmação, clique em **Sim**.
   c) Se necessário, clique em **Reiniciar** ou **Desativar o suporte do contentor**, para reiniciar ou interromper o serviço, respectivamente.

23.10.4 Como ativar / configurar o conector SIP para se conectar ao Workflow Studio

Pré-requisitos

O upstream da sua ligação à Internet está configurado (ver Como configurar o acesso à Internet através de um router de Internet externo).

Uma conta CloudLink é necessária e uma conexão com o CloudLink precisa ser estabelecida (consulte Como configurar a interface web do CloudLink Daemon).

Sobre esta tarefa

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clicar em **Editar** ao lado dos **CloudLink Service**.
4) Clique na caixa de verificação ao lado do **Ativar CloudLink Service**.
5) Se necessário, clique na caixa de verificação ao lado do **Utilizar Proxy**.
6) Escreva o endereço IP e a porta do proxy nos campos **HTTP-Proxy** e **Porta HTTP-Proxy**, respetivamente.
7) Introduza as suas credenciais nos campos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.
8) Se necessário, clique na caixa de verificação ao lado do **Ativar Conector SIP**.
   a) Selecione um valor na lista suspensa para o campo **Número de chamadas simultâneas do CloudLink**.
9) Clique em **OK & Continuar**.
   Os troncos são adicionados (não são necessárias licenças para os troncos). O CloudLink está configurado e uma conexão é estabelecida.
10) Na janela pop-up, pode ver o estado da conectividade. Clicar em **Concluir**.

23.11 Números do CloudLink Pilot

Chamar qualquer número piloto CloudLink configurado encaminha a chamada para o Wokflow Studio para processamento adicional.

Os números piloto para os serviços Cloudlink por sistema OpenScape Business serão limitados a 60 por sistema OpenScape Business.

As linhas tronco por sistema OpenScape Business são limitadas pela capacidade geral das linhas tronco de 250.

Além disso, as linhas tronco são limitadas pela largura de banda upstream definida no assistente de instalação básica (128 Kbps por linha).

A interconexão de troncos Cloudlink ocupará 1 de 10 rotas ITSP/Native-SIP dedicadas em um sistema OpenScape Business.

23.11.1 Como configurar os números piloto do CloudLink

Pré-requisitos

O assistente CloudLink está configurado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Serviços cloud**.
3) Clicar em **Editar** ao lado dos **Números do CloudLink Pilot**.
4) Clicar em **Adicionar**.
5) Na coluna **Números do CloudLink Pilot**, insira os números conforme necessário.
6) Para cada número, insira um nome, na coluna **Nome de exibição**.
7) Clique em **OK & Continuar**.
8) Se necessário, clique em **Excluir** ou **Excluir tudo** para excluir uma ou todas as entradas, seguido de **OK** para confirmar a exclusão.
9) Clique em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**.

24 Contabilização

A contabilização compreende a recolha de dados de ligação, códigos de projecto, a transmissão e apresentação de dados de ligação, bem como ferramentas de controlo de custos e contabilização.

24.1 Dados de ligação

Os dados de ligação incluem a recolha dos dados de ligação e dos códigos de projecto.

24.1.1 Registo de dados de ligação

O sistema pode registar os dados de ligação das suas linhas utilizadas.

Por cada ligação terminada ou a cada ligação de entrada será gravado um conjunto de dados de ligação. Por cada novo segmento de tempo de uma ligação (por exemplo, por meio da transferência ou desvio para outro utilizador) será gravado um conjunto de dados de ligação próprio. As ligações internas não são registadas.

O administrador pode activar as opções seguintes para o registo de dados de ligação:

- Registo activado ou desactivado
- Duração da ligação
- Montantes monetários ou unidades tarifárias:

  A conversão de unidades tarifárias em montantes monetários é efectuada com base num factor tarifário configurável (montante por unidade tarifária).
- Formato decimal

  Divide o montante monetário por 100, por exemplo, para apresentar 6 cêntimos como 0,06.
- Suprimir os últimos 4 dígitos dos números de telefone de destino
- Registar ligações de entrada
- Chamadas de saída sem ligação:

  Assim, a extensão obtém, por exemplo, um comprovativo de que a extensão de destino não atendeu a chamada (assinalada com a duração da ligação "00:00:00"). A opção é válida para ligações RDIS e para todas as extensões.
- Protocolo de ligação

  Protocolo no início da chamada
- Registar MSN
- Emissão do número LCR de saída ou do número de telefone de entrada marcado
  - De saída:

    o número de telefone efectivamente enviado por LCR para a rede pública (PSTN)
  - De entrada:

    O número de telefone interno originalmente marcado

Se existirem custos de ligação (como, por exemplo, na Áustria), estes serão determinados, independentemente do facto de o registo de chamadas de saída sem ligação estar activado.

O sistema só considera as ligações através de linhas QSIG, se estiver configurado um código de linha para as mesmas.

Não existe registo:

- no caso de cancelamento prematuro da tentativa de marcação
- ligações não autorizadas (LCR, listas de proibições).

Conceitos relacionados

Códigos de projecto na página 1234

24.1.1.1 Como activar ou desactivar o registo de dados de ligação

Com o assistente **Registo de dados das chamadas**, é possível activar o registo de dados de ligação.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Registo de dados das chamadas**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se pretender activar o registo de dados de ligação, activar a caixa de selecção **Activar a gravação da taxação das chamadas**.
   - Se pretender desactivar o registo de dados de ligação, desactivar a caixa de selecção **Activar a gravação da taxação das chamadas**.
5) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

24.1.1.2 Como activar ou desactivar o registo da duração da chamada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.

4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar esta função deverá marcar a caixa de controlo **Protocolar duração de chamada**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Protocolar duração de chamada**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.3 Como configurar o registo de valores monetários ou unidades tarifárias

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para o sistema registar valores monetários, activar a caixa de selecção **Emitir taxação no lugar de unidades**.
   - Para o sistema registar unidades tarifárias, desactivar a caixa de selecção **Emitir taxação no lugar de unidades**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.4 Como configurar o factor tarifário, a moeda e a precisão de cálculo

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação de chamadas - Factores**.
4) Introduza, para cada rota relevante, nos campos **Multiplicador** e **Multipl. RDIS** os valores correspondentes.
5) No campo **Moeda** na parte inferior do formulário introduza o valor correspondente.
6) Seleccionar, para cada rota relevante com o protocolo QSIG, uma das seguintes opções em conformidade com o sistema de comunicação ligado:
   - Para serem recebidos e enviados montantes, activar a caixa de selecção **Montante**.
   - Para serem recebidas e enviadas unidades tarifárias, desactivar a caixa de selecção **Montante**.
7) Em cada linha com uma rota com o protocolo QSIG, que receba e envie unidades tarifárias, introduzir um espaço em branco em **Moeda**.

8) Na lista suspensa **Precisão de cálculo**, seleccionar o registo **Nenhuma casa decimal**, **1 casa decimal**, **2 casas decimais**, **3 casas decimais** ou **Sobre impulsos de taxação**.
9) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.5 Como activar ou desactivar o registo dos últimos quatro dígitos

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo **Suprimir os últimos 4 dígitos**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Suprimir os últimos 4 dígitos**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.6 Como activar ou desactivar o registo das chamadas de saída sem ligação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo **De saída, sem ligação**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **De saída, sem ligação**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.7 Como activar ou desactivar o registo de ligações de entrada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Protocolar chamadas de entrada**.
   - Se desejar desactivar esta função deverá desmarcar a caixa de controlo **Protocolar chamadas de entrada**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.8 Como activar ou desactivar o registo de ligações

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo **Protocolo de chamadas activado**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Protocolo de chamadas activado**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.9 Como activar ou desactivar o registo do MSN

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo**Indicação do MSN activada**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Indicação do MSN activada**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.1.10 Como activar ou desactivar o formato decimal

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar activar a função deverá marcar a caixa de controlo **Formato decimal**.
   - Se desejar desactivar a função deverá desmarcar a caixa de controlo **Formato decimal**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.2 Códigos de projecto

Os códigos de projecto permitem a afectação de custos e dados de ligação por projecto. Para este efeito, o sistema regista nos conjuntos de dados de ligação respectivos os códigos de projecto introduzidos pelos utilizadores no telefone.

O código de projecto é utilizado em ligação com o registo de dados de ligação e está à disposição de qualquer utilizador.

O utilizador pode introduzir um código de projecto no telefone antes do início da marcação ou depois do final da marcação. Não é possível efectuar a marcação a partir de um cliente com código de projecto activado.

Um código de projecto introduzido durante uma conferência com extensões externas é atribuído a todas as ligações ou linhas envolvidas.

O administrador pode definir se poderá ser guardado um código de projecto para a repetição de marcação.

A lista telefónica pessoal poderá guardar, numa entrada, o código para a funcionalidade Código de acesso + um Código de acesso + um número de telefone.

Processo de introdução do código de acesso

O administrador especifica o processo de introdução do código de acesso no plano de marcação de LCR:

- forçado

  O código de acesso terá de ser introduzido antes do início da ligação (antes ou depois de se ocupar uma rota).
- voluntário

  O código de acesso pode ser introduzido voluntariamente antes do início da ligação. Para telefones de IP de clientes é ainda possível a introdução durante a ligação, também de entrada.

Processo de verificação do código de acesso

O sistema pode verificar, das seguintes formas, a validade de um código de projecto introduzido:

- Verificação de listas

  Apenas são válidos códigos de acesso pré-definidos. Após a introdução de um código de acesso válido, o utilizador poderá continuar a marcar imediatamente. O sistema rejeita um código de projecto inválido. No visor aparece "Entrada errada" e ouve-se um sinal de confirmação negativo.
- Verificação da posição

  São válidos todos os códigos de acesso teoricamente possíveis com o número de dígitos configurado. Após a introdução de um código de acesso válido por parte do utilizador poderá continuar imediatamente a marcar-se.
- Sem verificação

  A validade do código de acesso não será verificada. Os códigos de acesso com menos de 11 caracteres terão de ser separados dos outros dígitos marcados por meio da marcação de "#" por parte do utilizador. Nos terminais RDIS, esta variante requer sempre um código de projecto de 11 caracteres, caso contrário a marcação não é executada.

Se o utilizador verificar durante uma ligação que um código de projecto atribuído a uma ligação não está correcto, este poderá introduzir um novo. O sistema sobrescreve o actual código de projecto. O registo de dados de ligação envia, após cada segmento, um conjunto de dados de taxação. É por isso que os segmentos de ligação concluídos antes recebem o código de projecto antigo.

Conceitos relacionados

Registo de dados de ligação na página 1229

24.1.2.1 Como configurar códigos de projecto

Com o assistente **Registo de dados das chamadas** é possível configurar os códigos de projecto.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Registo de dados das chamadas**.
4) Na área **Códigos de projecto**, introduzir nos respectivos campos os códigos de projecto da mesma forma descrita pelo assistente.
5) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

24.1.2.2 Como configurar um processo de verificação do código de acesso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Códigos de projecto**.
4) Na linha da lista de códigos de acesso respectiva, na lista suspensa **Processo de verificação**, seleccionar o item **Sem verificação**, **Verificação de listas** ou **Verificação da posição**.
   a) Se necessário, na lista suspensa **Quantidade das posições a verificar**, seleccionar o valor desejado.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.1.2.3 Como activar ou desactivar a repetição de marcação com código de acesso

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se pretender activar a função, activar a caixa de controlo **Repet. de marc. com PKZ**.
   - Se pretender desactivar a função, desactivar a caixa de controlo **Repet. de marc. com PKZ**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.2 Indicação e transmissão de dados de ligação

A indicação e transmissão de dados de ligação compreende diferentes opções de indicação no display dos telefones do sistema e para a transmissão de dados.

24.2.1 Transmissão livre de valores monetários (excepto para os EUA)

O sistema pode apresentar no display do telefone o valor monetário transmitido pelo operador de rede relativamente à ligação externa actual.

O operador de rede deverá suportar a transmissão de custos na funcionalidade Advice Of Charge (AOC-D ou AOC-S). O sistema acumula os montantes das unidades tarifárias aplicáveis.

O custo poderá ser transmitido fundamentalmente nas seguintes alturas:

- no início e, eventualmente, durante a ligação (AOC-S)
- durante a ligação (AOC-D)

O administrador pode, por meio do parâmetro "Precisão de cálculo" evitar imprecisões no registo dos dados de ligação. A precisão de cálculo determina

- o número de casas decimais para a avaliação dos dados de ligação (valor mais baixo)
- o valor máximo dos montantes monetários acumulados.

A precisão de cálculo programada tem de ser, no mínimo, igual à de RDIS. Caso os três dígitos depois da vírgula (máximo possível) não sejam suficientes, haverá um arredondamento automático. Valores possíveis para a precisão de cálculo:

Precisão de cálculo	valor mais pequeno possível	valor mais alto possível
nenhuma casa decimal	1	aprox. 4,3 mil milhões
1 casa decimal	0,1	approx. 430 milhões
2 casas decimais (por exemplo para euros)	0,01	aprox. 43 milhões
3 casas decimais (por exemplo, para libras esterlinas)	0,001	aprox. 4,3 milhões

24.2.1.1 Como configurar a transmissão de quantias de dinheiro

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação de chamadas - Factores**.
4) Por cada rota desejada, seleccionar na lista suspensa **Informação de taxação** o registo **durante a ligação**, **no final da ligação**, **Interino final** ou **sem transmissão de taxação**.
5) Na lista suspensa **Precisão de cálculo** seleccione, no parte inferior do formulário, o número das casas decimais a considerar.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.2.2 Indicação dos custos da ligação no telefone

O sistema pode apresentar no display do telefone informações sobre os custos de uma ligação externa actual, em valores monetários.

O sistema acumula os montantes das unidades tarifárias aplicáveis. O montante é calculado multiplicando as unidades tarifárias pelo factor tarifário configurado. O fornecedor de serviços tem de suportar a facilidade Advice Of Charge (AOC).

A informação sobre os custos da ligação pode ser transmitida nas seguintes alturas:

- No início e, eventualmente, durante a ligação (AOC-S)
- Durante a ligação (AOC-D)
- No final da ligação (AOC-E)

No final da ligação, o display apresenta os custos da ligação durante cerca de 5 segundos, desde que o utilizador não inicie outra acção.

Na comunicação alternada, são sempre indicados os custos de ligação para a ligação actual.

Se a "transferência antes do atendimento" não for concluída com êxito, é indicado e facturado o valor total.

A uma extensão à qual seja transferida uma ligação apenas serão cobrados e indicados os custos de ligação a partir desse momento.

24.2.3 Indicação da duração da ligação no telefone

O sistema pode indicar a duração das ligações externas de entrada e de saída no display do telefone.

O formato é HH:MM:SS.

Se a indicação da duração da ligação estiver desactivada, é apresentada no display do telefone informação sobre os custos da ligação da rede pública (PSTN). Se não estiver disponível qualquer informação sobre os custos da ligação, é apresentado no display o número de telefone do interlocutor, se conhecido.

24.2.3.1 Como activar ou desactivar a apresentação da duração da chamada

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.

3) Na árvore de menu clique em **Programações base** > **Sistema** > **Visor**.

4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a função, activar a caixa de selecção **Indicar duração da chamada**.
   - Para desactivar a função, desactivar a caixa de selecção **Indicar duração da chamada**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.2.4 Transmissão de dados de ligação

O sistema pode transmitir dados de ligação num ficheiro através de HTTPS.

É possível avaliar o ficheiro transmitido com um programa adequado.

Só é possível uma saída contínua dos dados de ligação via CSTA.

O administrador tem dois formatos à escolha para os dados de ligação (ASCII 8 bits):

- Formato comprimido
- Formato não comprimido

Formato comprimido, standard

Um conjunto de dados de ligação no formato comprimido contém os seguintes campos separados por | e cada conjunto de dados de ligação termina com CRLF:

Posição do campo	Duração	Descrição
1	8	Data no fim da ligação
2	8	Hora no fim da ligação
3	3	Número da linha de rede ocupada
4	16	Número de extensão interno
5	8	Tempo de alerta da ligação de entrada
6	8	Duração da ligação
7	máx. 25	Número de telefone externo marcado ou recebido
8	11	Unidade tarifária/custos
9	2	Informações adicionais, (por exemplo, chamada de entrada, de saída, ligação transferida, conferência, DISA, taxação para estabelecimento de ligação)
10	máx. 11	CÓDIGO DE PROJECTO
11	máx. 11	Só na ligação ponto-multiponto: MSN utilizado
12	6	Código de acesso LCR, código de rede
13	2	Rota LCR utilizada, regras de marcação
14	25	Número de telefone externo marcado ou recebido (opcional)

Exemplos para conjuntos de dados de ligação:

- Ligação de saída:

```
13.02.13|14:18:02|201|33388|00:02|00:00:07|0123456789||
1||||||
```

- Ligação de entrada:

```
13.02.13|14:28:02|202|33388|00:05|00:00:12|0123456789||
1|||||
```

Formato comprimido, específico dos EUA

Um conjunto de dados de ligação no formato comprimido contém os seguintes campos separados por | e cada conjunto de dados de ligação termina com CRLF:

Posição do campo	Duração	Descrição
1	8	Data no fim da ligação
2	8	Hora no fim da ligação
3	3	Número da linha de rede ocupada
4	16	Número de extensão interno
5	8	Tempo de alerta da ligação de entrada
6	8	Duração da ligação
7	máx. 25	Número de telefone externo marcado ou recebido
8	11	Unidade tarifária/custos
9	2	Informações adicionais, (por exemplo, chamada de entrada, de saída, ligação transferida, conferência, DISA, taxação para estabelecimento de ligação)
10	máx. 11	CÓDIGO DE PROJECTO
11	máx. 11	Só na ligação ponto-multiponto: MSN utilizado
12	6	Código de acesso LCR, código de rede
13	2	Rota LCR utilizada, regras de marcação
14	2	Serviço nodal PRI
15	1	Banda WATS PRI
16	3	PRI CIC
17	25	Número de telefone externo marcado ou recebido (opcional)

Nota: Nas chaves de registo *HKEY_LOCAL_MACHINE \SOFTWARE* relativas a *Accounting Tools*, o valor de **DateFormat DWORD** deve ser programado como 1 para o formato de data norte-americano (MM.DD.AA). O valor predefinido é 0 e corresponde ao formato de data da Europa/América Latina (DD.MM.AA).

Nota: Os registos de dados do Accounting Manager em formato comprimido são separados pelo delimitador |. Isto só pode ser configurado através do Manager E.

Formato não comprimido

O formato não comprimido é adequado para impressões. Além disso, é efectuada a saída de um cabeçalho e de um avanço de página. Um conjunto de dados de ligação no formato comprimido contém os seguintes campos separados por |:

Posição do campo	Posição do carácter, comprimento	Descrição
1	1-8 (8)	Data no fim da ligação: DD.MM.AA (DD = dia: intervalo de valores 01 ... 31, MM = mês: intervalo de valores 01 ... 12, AA = Ano: intervalo de valores 00 ... 99)
2	9-16 (8)	Hora no final do segmento da ligação ou de uma chamada não atendida: H:mm:ss (hh = horas: intervalo de valores 00 ... 23, mm = minutos: intervalo de valores 00 ... 59, ss = segundos: intervalo de valores 00 ... 59)
3	17-19 (3)	Linha: número da linha Intervalo de valores: 1 ... 250
4	20-35 (16)	Extensões: número de extensão interno No caso de chamadas atendidas, é sempre indicada a última extensão chamada (por exemplo, linha colectiva, desvio de chamadas, reencaminhamento de chamadas). Numa chamada de grupo, trata-se da última extensão introduzida. No caso de chamadas com consulta, é indicada a extensão que atendeu a chamada. Não é indicado um prefixo RNR programado (apenas numa integração em rede). Se a numeração interna for reavaliada para um plano de numeração, no máximo, com 7 dígitos, é indicado o número de telefone reavaliado. O número de telefone interno da extensão pode ser antecedido por um número de telefone de nó, no máximo, com 7 dígitos. Se a soma do número de telefone de nó e do número de telefone da extensão ultrapassar 7, apenas são indicados os último 7 dígitos do número.
5	36-40 (5)	Duração da chamada de uma ligação de entrada: mm:ss (mm = minutos: intervalo de valores 00 ... 59, ss = segundos: intervalo de valores 00 ... 59) Indicação apresentada para todas as chamadas recebidas, desde que esteja configurada no sistema a saída de "Duração da chamada". Se for ultrapassado o limite do contador (duração > 59:59), é emitido "59:59". Esta situação pode ocorrer em caso de mudança da data ou hora com o sistema em funcionamento. No caso de uma chamada recebida numa extensão ocupada, a duração da chamada tem o valor de "00:00".

Posição do campo	Posição do carácter, comprimento	Descrição
6	41-48 (8)	Duração da ligação ou do segmento da ligação: H:mm:ss (hh = horas: intervalo de valores 00 ... 23, mm = minutos: intervalo de valores 00 ... 59, ss = segundos: intervalo de valores 00 ... 59) Se a ligação de entrada não der origem a uma chamada, são emitidos espaços em branco. Se for ultrapassado o limite do contador (duração > 23:59:59), é emitido "59:23".
7	49-73 (25)	Número de telefone marcado ou, se disponível, o número de telefone externo recebido: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn (n = caracteres marcados ou recebidos: intervalo de valores 0 ... 9, *, #, ?) A emissão ocorre em caso de chamadas de entrada e de saída, desde que estejam disponíveis valores. No caso das chamadas de saída, é indicado o número de telefone marcado e, se disponível, o número de telefone transmitido através de COLP. Se a função de protecção de dados estiver activada, os últimos quatro caracteres marcados são substituídos por "????" Se não estiver disponível informação sobre o número de telefone, são emitidos espaços em branco.
8	74-84 (11)	Unidades tarifárias para o segmento de uma ligação: zzzzzzzzzzz (Z = dígito: intervalo de valores 0 ... 9) É possível optar entre unidades tarifárias e montantes monetários. A conversão das unidades tarifárias em montantes monetários é efectuada com base no factor tarifário que tiver sido definido como montante (incluindo uma taxa eventualmente necessária) por cada unidade tarifária. Opções de programação do factor tarifário: • com precisão de cálculo: factor de taxação = 100% + taxa eventualmente necessária • sem precisão de cálculo: factor tarifário = montante/unidade + taxa eventualmente necessária Consoante a opção de precisão de cálculo, o cálculo dos custos da ligação é efectuado com ou sem taxa. A emissão ocorre sempre que forem aplicáveis custos a um segmento da ligação (por exemplo, também no caso de ligações transferidas).

Posição do campo	Posição do carácter, comprimento	Descrição
9	85-86 (2)	Elemento de informação: informação suplementar Intervalo de valores 0 ... 9 Significado • 1 = ligação de entrada (Voice/3,1 kHz Audio Call) • 2 = ligação de saída (Voice/3,1 kHz Audio Call) • 3 = ligação de entrada (outros serviços) • 4 = ligação de saída (outros serviços) • 5 = ligação de entrada reencaminhada • 6 = ligação de saída reencaminhada • 7 = int/ext/conferência ext com ligação de entrada/trânsito por transferência para o exterior • 8 = conferência com ligação de saída/trânsito por transferência para o exterior • 9 = ligação de saída através de desvio de chamadas para um destino externo • 0 = informação da ligação (lista de chamadores), é emitida imediatamente após a recepção de uma chamada interna (é possível suprimir a emissão). Pode, por exemplo, ser utilizada para uma pesquisa de base de dados de um PC. Se tiverem sido chamadas várias extensões, é emitida uma linha para cada extensão (sem duração da chamada, duração da ligação ou informações de taxação). • +10 = diferencial como identificação para chamadas na lista negra • +20 = diferencial como identificação para taxação para o estabelecimento da ligação (sem duração da chamada) • +30 = diferencial como identificação para um conjunto de dados seguinte em caso – Duração da ligação > 24 h. – segmentos de ligação interligados com o mesmo número de linha/ extensão (por exemplo, para a transferência de uma ligação após o fim de uma conferência). • +40 = diferencial para um conjunto de dados com identificação de trânsito (através de uma extensão do subsistema). Pode ocorrer em combinação com o diferencial +30. • +50 = diferencial como identificação para ligações DISA • +70 = combinação dos diferenciais +30 e +40
10	87-97 (11)	Código de projecto introduzido pelo utilizador para esta ligação: pppppppppp (p = dígito do código de projecto: intervalo de valores 0 ... 9) Os dígitos em falta são substituídos por espaços em branco.

Posição do campo	Posição do carácter, comprimento	Descrição
11	98-108 (11)	MSN utilizado: mmmmmmmmmmm (m = dígito do MSN: intervalo de valores 0 ... 9) Indicação apresentada, desde que a extensão tenha programado uma tecla MSN. No caso de ligações de saída de uma extensão MULAP, é emitido o número do MULAP ocupado. Os dígitos em falta são substituídos por espaços em branco.
12	109-113 (5)	Código de ocupação (access code): bbbbb (b = dígito do código de ocupação: intervalo de valores 0 ... 9)
13	114-115 (2)	Rota LCR utilizada: rr (r = dígito da rota seleccionada: intervalo de valores 0 ... 9)

Processo de comunicação

É possível solicitar a transmissão de dados de ligação (Download Request), reagindo o sistema em conformidade (Download Response).

Em seguida, é possível solicitar a eliminação de dados de ligação (Delete Request), reagindo o sistema em conformidade (Resposta de Download).

Pedido de download - Definição

Elemento	Conteúdo
Cabeçalho de HTTP	Request method = GET
URL	https://<endereço IP do sistema>/management/portlet
Parâmetros	portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet
	entity=accouting
	action=get
	username = <nome de utilizador>
	password = <palavra-passe>

Nota: Ao aceder aos dados de taxação com a interface referida, aplicam-se as restrições de pedido HTTP GET. Não é permitido utilizar os seguintes caracteres especiais como senha quando um utilizador tenta obter dados através de um pedido de URL:

:/?#[]@ !$&'()*+,;=

Exemplo:

```
https://192.148.108.151/management/portlet/?portlet=
hipath-
accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet&
entity=accounting&action=get&username=xbert@system&
password=not4u;-)
```

Resposta de download - Definição

Elemento	Conteúdo
Cabeçalho de HTTP	ContentType = "text/plain"
Parâmetros	attachment filename = "<ficheiro de cobrança>"
	data = <conteúdo do ficheiro de cobrança>

Código de resposta	Significado
SC_OK(200)	Êxito
SC_BAD_REQUEST(400)	Parâmetros em falta no pedido
SC_UNAUTHORIZED(401)	Falhou o início de sessão ou o nome de utilizador ou uma senha estão incorrectos
SC_INTERNAL_SERVER_ERROR(500)	Erro interno

Pedido de eliminação - Definição

Elemento	Conteúdo
Cabeçalho de HTTP	Request method = POST
URL	https://<endereço IP do sistema>/management/portlet
Parâmetros	portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet
	entity=accouting
	action=delete
	username = <nome de utilizador>
	password = <palavra-passe>

Exemplo:

```
https://192.148.108.151/management/portlet/?portlet=
hipath-
accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet&
entity=accounting&action=get&username=xbert@system&
password=not4u;-)
```

Resposta à eliminação

Código de resposta	Significado
SC_OK(200)	Êxito

Código de resposta	Significado
SC_BAD_REQUEST(400)	Parâmetros em falta no pedido
SC_UNAUTHORIZED(401)	Falhou o início de sessão ou o nome de utilizador ou uma senha estão incorrectos
SC_INTERNAL_SERVER_ERROR(500)	Erro interno

Conceitos relacionados

Accounting Tools na página 1248

24.2.4.1 Como seleccionar o formato

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Se pretender o formato comprimido, activar a caixa de selecção **Formato de saída comprimido**.
   - Se pretender o formato descomprimido, desactivar a caixa de selecção **Formato de saída comprimido**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.2.4.2 Como activar ou desactivar a transmissão de dados através de HTTPS

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Programações base** > **Taxações** > **Taxação - Formato de saída**.
4) Na lista suspensa **Saída**, seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a facilidade, seleccionar o item **HTTPS**.
   - Para desactivar a facilidade, seleccionar o item **Nenhum**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.3 Controlo de custos

O controlo de custos compreende a facilidade de aviso relativo a rotas de ligação caras e protecção contra abusos de taxação.

24.3.1 Nota relativa a rotas de ligação caras

Se não for possível momentaneamente alcançar um destino de ligação por meio da rota de ligação mais barata, o telefone poderá notificar o utilizador da utilização de uma rota de ligação mais cara.

O utilizador poderá, então, decidir se pretende estabelecer a ligação neste momento apesar da rota de ligação mais cara. A notificação poderá ocorrer de diversas formas:

- Texto no visor
- Sinal acústico
- Texto no visor e sinal acústico

O sistema alerta para a rota cara, caso esteja configurado um aviso correspondente na tabela de rotas e o sistema não utilize a rota do índice 1 da tabela de rotas.

A notificação no visor apenas é apresentada se não estiver configurado qualquer nome para a regra de marcação correspondente. Se estiver configurado um nome é esse que será apresentado.

24.3.1.1 Como configurar um aviso relativo a uma rota de ligação cara

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **LCR**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Encaminhamento** > **LCR** > **Tabela de rotas** e na tabela de rotas correspondente.
4) Seleccionar o item pretendido para cada rota de ligação cara (coluna **Rota**) na lista suspensa **Aviso**: **Sinal acústico**, **Display** ou **Display + Sinal acústico**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.3.2 Protecção contra fraude de taxação

O sistema poderá monitorizar ligações de forma a detectar uma possível fraude de taxação (Toll Fraud Monitoring). Isto diz respeito a ligações que chegam por meio de uma linha de rede e também saem por meio de uma linha de rede.

A primeira extensão sinaliza a transgressão da duração de ligação configurada e possibilita desta forma que a ligação seja terminada em caso

de necessidade. O administrador pode configurar se deve ser sinalizada uma ligação desse tipo e ao fim de quanto tempo de ligação deve ser sinalizada.

24.3.2.1 Como activar ou desactivar a protecção contra abusos de taxação

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Parâmetros de tempo**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para activar a protecção contra fraude de taxação, seleccionar na lista suspensa **Base** o item pretendido para o **Temporizador para Toll Fraud Monitoring** e introduzir um valor diferente de 255 no campo **Factor**. **Base** * **Factor** indica a duração da ligação após a qual é sinalizada uma ligação potencialmente fraudulenta.
   - Para desactivar a protecção contra abusos de taxação, introduzir 255 no campo **Factor** de **Temporizador para Toll Fraud Monitoring**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

24.4 Accounting Tools

Accounting Tools disponibiliza o Accounting Manager e o Teledata Office.

Conceitos relacionados

Centro de serviço – Documentos na página 129
Transmissão de dados de ligação na página 1239

24.4.1 Accounting Manager

O Accounting Manager é uma aplicação para Windows para consulta dos dados de ligação por HTTPS e para a sua avaliação em gráficos e tabelas.

O Accounting Manager contém uma documentação própria. O Accounting Manager obtém os dados de ligação de nós da rede específicos. O Accounting Manager também pode ser utilizado para testes da interface para dados de ligação. É possível descarregar o Accounting Manager no **Centro de serviço** do WBM. O Accounting Manager requer direitos de administrador local e a activação de TLS 1.2 no Microsoft Internet Explorer.

24.4.2 Teledata Office

Teledata Office é uma aplicação para Windows para avaliar dados de ligação.

25 Manutenção

O sistema disponibiliza diversas possibilidades de manutenção. Entre elas conta-se a alteração de programações de telefonia,a cópia de segurança e restauro dos dados de configuração, as actualizações e actualizações de versão do software e as funções de Reiniciar/Recarregar. Além disso, estão disponíveis funções para determinar o estado, bem como funções de supervisão e manutenção. Através de diferentes serviços remotos, é possível o acesso remoto ao sistema.

Manutenção do UC Booster Server

Se além do sistema de comunicação for utilizado um UC Booster Server, o UC Booster Server também dispõe de algumas opções de manutenção. Para a manutenção do UC Booster Server, ao abrir o WBM, o administrador introduz o endereço IP do servidor Linux em vez de introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

25.1 Configuração de telefonia

O sistema de comunicação oferece diferentes possibilidades de configuração para telefonia, por exemplo, data e hora, SNTP, indicação de display individual para cliente e música em espera.

25.1.1 Data e hora

O sistema de comunicação tem uma hora do sistema composta por data e hora. O myPortal for Desktop e o display de cada terminal apresentam essa hora do sistema.

Basicamente, é possível definir ou sincronizar a hora do sistema da seguinte maneira:

- Através de um servidor de tempo via SNTP
- Através de uma linha de rede RDIS por intermédio de uma chamada de saída
- Através da configuração manual

Após a activação de um servidor SNTP, não é possível efectuar configurações específicas de sistema para a hora do sistema.

Caso um servidor SNTP não esteja acessível e os telefones do sistema HFA utilizem outra origem de informação horária, a hora indicada nos terminais pode diferir da hora do sistema.

A hora configurada manualmente após a reinicialização do sistema será sempre sobreposta pela "hora RDIS" com a primeira chamada de saída na rede RDIS, desde que o operador de rede transmita esta informação. Se a diferença da hora programada manualmente em relação à hora recebida da rede RDIS for de 2 a 70 minutos com o sistema em funcionamento, será aplicada a "hora RDIS". Caso contrário, será mantida a hora do sistema configurada manualmente.

O administrador pode seleccionar um dos seguintes formatos para a apresentação da data no display do telefone. O formato também depende do tipo de telefone:

Formato da data	OpenStage	optiPoint 410, optiPoint 420
Europa	Ter 20.11.07	20 NOV 07
EUA	Ter 11/20/07	Ter NOV 20.07
Internacional1	Ter 20.11.07	TER 20 NOV 07
Internacional2	Ter 20.11.07	TER 20.11.07

Se o administrador configurar por engano uma data anterior a 2007, depois o utilizador não poderá aceder ao WBM. Isso só será possível após uma reinicialização, que reponha a data como 01.01.2007.

25.1.1.1 Como configurar a data e a hora manualmente

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Sobre esta tarefa

Efectuar os seguintes passos, se o sistema não obtiver a data e hora através de linhas de rede digitais ou SNTP.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na área de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Data e hora** > **Data e hora**.
4) Introduzir a **Data e hora**.
5) Clicar em **Aplicar**.
6) Clicar em **Logoff**.
7) Efectuar logoff do WBM e voltar efectuar logon.

25.1.1.2 Como configurar o fuso horário

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na área de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Data e hora** > **Programações de fuso horário**.

4) Na lista suspensa, seleccionar o **Fuso horário**.
5) Clicar em **Aplicar**.
6) Efectuar logoff do WBM e voltar efectuar logon.

25.1.1.3 Como configurar o formato da data

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na área de navegação, clicar em **Servidor da telefonia** > **Programações base**.
3) Na árvore de menu clique em **Programações base** > **Sistema** > **Visor**.
4) Na lista suspensa, seleccionar o **Formato da data**.
5) Clicar em **Aplicar**.

25.1.2 SNTP

O protocolo SNTP permite sincronizar a data e hora dos seus sistemas em toda a rede com servidores de tempo NTP.

SNTP (Simple Network Time Protocol) é uma versão simplificada do NTP (Network Time Protocol), protocolo standard para a sincronização da data e da hora em redes de comunicação baseadas em pacotes. Para sincronizar a data e a hora, o seu sistema necessita de uma ligação a um servidor NTP, o qual pode estar na sua rede local ou na Internet. Dentre os servidores NTP de livre acesso existentes na Internet, pode escolher um localizado no seu fuso horário. Atente para as condições de utilização do servidor e, caso necessário, peça permissão.

25.1.2.1 Como obter a data e a hora de um servidor SNTP

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na área de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Data e hora** > **Programações de SNTP**.
4) Introduzir o **Endereço IP/ Nome de DNS do servidor externo de tempo**, por exemplo, `0.de.pool.ntp.org`.
5) Na lista suspensa **Estado administrativo do servidor de SNTP**, seleccionar a opção **Activado**.

6) Na lista suspensa **Tempo de polling para servidor de tempo externo**, seleccionar a frequência com que deve ser obtida a data e a hora do servidor SNTP.
7) Clicar em **Aplicar**.
8) Efectuar logoff do WBM e voltar efectuar logon.

25.1.3 Logótipos de telefone

Os telefones do sistema com display podem apresentar um logótipo personalizado em fundo da interface do telefone.

O administrador pode importar, atribuir ou apagar do sistema logótipos para telefones do sistema com display. Diferentes tipos de telefone do sistema podem utilizar diferentes logótipos.

Conceitos relacionados

Actualização dos telefones do sistema na página 1280

25.1.3.1 Como carregar um logótipo do telefone para o sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O ficheiro de imagem do logótipo de telefone cumpre os seguintes pré-requisitos:

Telefone	Formato	Cor
OpenStage 40	112 x 32, BMP	Monocromático
OpenStage 60 OpenStage 80	240 x 71, JPEG	Monocromático ou a cores
OpenScape Desk Phone CP 400 Telefone de secretária OpenScape CP 400T/405T	112 x 32, BMP	Monocromático
OpenScape Desk Phone CP 600/700/700X OpenScape Desk Phone CP 710	220 x 70, PNG	24 bits com alfa (transparência)
OpenScape Desk Phone CP 600E	220 x 70, PNG	24 bits com alfa (transparência) ou 256 escala de cinzas com alfa

Tem acesso ao ficheiro de imagem com o logótipo de telefone no sistema de ficheiros do PC de administração.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clique em **Imagens de logótipo do telefone** > **Carregar**.
4) Clique em **Procurar**, para selecionar um ficheiro de imagem correspondente.
5) Clique em **Carregar**.

25.1.3.2 Como distribuir um logótipo de telefone aos telefones do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Manutenção** > **Imagem de software** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clique em **Imagens de logótipo do telefone** > **Distribuir**.
4) Na linha do logótipo do telefone a distribuir, ative a caixa de selecção **Distribuir**.
5) Na lista suspensa **Distribuir aos pontos de trabalho com tipo de equipamento selecionado**, selecione o tipo de telefone do sistema pretendido.
6) Clicar em **Aplicar**.

25.1.3.3 Como apagar um logótipo de telefone

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Tem acesso ao ficheiro de imagem com o logótipo de telefone no sistema de ficheiros do PC de administração.

Sobre esta tarefa

Procedimento para apagar um logótipo de telefone do sistema de comunicação:

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Clique em **Manutenção** > **Imagem de software** na árvore de navegação.
3) Na árvore de menu, clique em **Imagens de logótipo do telefone** > **Carregar**.
4) Na linha do logótipo do telefone a apagar, ative a caixa de seleção **Apagar**.
5) Se pretender apagar outros logótipos de telefone, repetir o passo anterior.
6) Clique em **Apagar**. Todos os logótipos de telefone marcados são apagados do sistema de comunicação.

25.1.4 Indicação de display individual para cliente

A indicação de display individual para cliente permite, por exemplo, a apresentação do nome da empresa no display dos telefones do sistema no modo de repouso.

Apenas a parte da direita (máximo de 18 caracteres) da segunda linha do display pode ser alterada; na configuração standard, está ocupada com "OpenScape". O texto é iniciado à esquerda junto à data, desde que o seu comprimento o permita:

```
16:30        SEX 29 FEV 08         123456  Hotel Nacional >
```

25.1.4.1 Como alterar a indicação de display individual para cliente (nome do sistema)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Gateway**.
4) Introduzir o nome a ser indicado no campo **Nome do sistema**.

   Nota: Utilizar apenas os caracteres A-Z, a-z e 0-9.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.1.5 Saída de texto em vários idiomas

O idioma das mensagens de display pode ser seleccionado para todo o sistema ou para extensões individualmente.

Idiomas disponíveis: Chinês, Dinamarquês, Alemão, Inglês, Estónio, Finlandês, Francês, Grego, Italiano, Catalão, Letão, Lituano, Neerlandês, Norueguês, Polaco, Português, Russo, Sueco, Servo-croata, Eslovaco, Esloveno, Espanhol, Alemão (Telekom), Checo, Turco, Húngaro, Inglês (US), Sérvio, Búlgaro, Romeno e Macedónio.

A programação básica do idioma é efectuada durante o arranque do sistema com a inicialização do país.

Conceitos relacionados

Configuração das extensões na página 456

Tarefas relacionadas

Como configurar as extensões IP e SIP na página 202

25.1.6 Menus flexíveis

Os menus flexíveis permitem a adaptação personalizada dos itens de menu no display dos telefones do sistema.

O administrador pode mostrar ou ocultar itens de menu individualmente.

25.1.6.1 Como alterar um menu flexível

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu clicar em **Programações base** > **Sistema** > **Menus flexíveis**.
4) Procedimento de edição da **Lista de ocultação**:
   - Para ocultar um item de menu, seleccionar a respectiva caixa de selecção.
   - Para mostrar um item de menu, desmarcar a respectiva caixa de selecção.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.1.7 Música em espera

O sistema de comunicação pode reproduzir música (Música em espera, MOH) às extensões em espera durante os processos de comutação. Os chamadores ouvem música em espera, quando são retidos, parqueados ou transferidos. O mesmo se aplica aos chamadores que estão na fila de espera da distribuição de chamadas.

O sistema pode reproduzir música em espera das seguintes origens:

- Música em espera
- EXMR

  Ver Instalação do OpenScape Business X1/X1W, Documentação de Serviço ou Instalação do OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de Serviço.
- Módulo plugin MUSIC

  Ver Instalação do OpenScape Business X1/ X1W, Documentação de Serviço ou Instalação do OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de Serviço.
- Módulo MPPI-USB EXM (apenas para OpenScape Business X3/X5)

  Ver Instalação do OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de Serviço.

Ficheiros de áudio

O administrador pode transferir ficheiros de áudio com música em espera interna do PC para o sistema de comunicação como música em espera (MOH) alternativa.

Nota: É necessário tomar as medidas prévias necessárias para garantir que a utilização de anúncios ou da música em espera não viola direitos de autor.

Importante: Se a extensão retida for um cliente de ponto de trabalho IP ou uma linha IP, é utilizada a música em espera interna. Música em espera externa não se destina a ser utilizada com IP.

Os ficheiros de áudio têm de estar disponíveis como ficheiros `Wave` com as seguintes propriedades:

- PCM 16 bits
- Mono ou estéreo
- Taxas de amostragem possíveis: 8/22,05/24/32/40/44,1 ou 48 kHz.
- Comprimento máximo para o nome do ficheiro de áudio: 30 caracteres

Recomendado: **PCM 16 bits - Mono - 8 kHz, duração de aprox. 2 min.**

Música em espera

É possível configurar música em espera diferente para o dia (modo diurno) e para a noite (modo nocturno).

Nota: No caso do UC Suite não existe nenhuma distinção entre ficheiros diurnos e noturnos. É utilizado o **Ficheiro de música em espera diurno**.

O administrador pode configurar as seguintes funções:

- Música em espera com sinal de chamar (sinal de livre):

  Durante a consulta, o utilizador da extensão retida ouve primeiro a música em espera. Após a transferência da extensão retida para o destino, ouve-se o sinal de chamar em vez da música em espera.
- Música em espera sem sinal de chamar (sinal de livre):

  O utilizador da extensão retida ouve a música em espera até que a extensão chamada atenda.
- Sem música em espera:

  O utilizador da extensão retida não ouve nada (silêncio). Quando uma chamada externa for transferida através de Transferência antes do atendimento, o chamador ouve o sinal de livre.

25.1.7.1 Como importar a música em espera interna

Com o assistente **Música em espera (MOH) / Anúncios**, é possível importar ficheiros de áudio como música em espera interna para o sistema de comunicação.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM.

Os ficheiros de áudio a reproduzir estão disponíveis como ficheiros WAVE no formato necessário.

Nota: Antes da utilização, confirmar que não são violados direitos de autor.

Nota: Para a UC Suite, não existe distinção entre ficheiros diurnos e nocturnos. É utilizado o ficheiro **Ficheiro de música em espera diurno**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia central**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Música em espera (MOH) / Anúncios**.
4) Para o modo diurno, ir para **Ficheiro de música em espera diurno** e/ou, para o modo nocturno, ir para **Ficheiro de música em espera nocturno** e clicar em **Procurar**.
5) Seleccionar um ficheiro de áudio e clicar em **Abrir**. O caminho para o ficheiro de áudio seleccionado é apresentado em **Ficheiro de música em espera diurno** e/ou em **Ficheiro de música em espera nocturno**.
6) Clicar em **Carregar**.
7) Confirmar a nota com **OK** e clicar em **OK & Continuar**.
8) Clicar em **Concluir**.

25.1.7.2 Como configurar a função de música em espera interna

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O nome do ficheiro de música em espera contém, no máximo, 30 caracteres.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Ligação**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Ligações** > **Anúncio/Música em espera interna**.

4) Na área **Música em espera interna**, seleccionar na lista suspensa **Tipo de música em espera** a opção **Sem música em espera**, **Música em espera sem sinal de chamar** ou **Música em espera com sinal de chamar**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.1.7.3 Como alterar a música em espera interna para cada grupo de relações de tráfego

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Servidor da telefonia > Ligações**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Ligações > Anúncios / Música em espera (MOH)**.
4) Clicar no separador **Editar música em espera (MOH)**.
5) Na linha do grupo de relações de tráfego respectivo, seleccionar a música em espera pretendida na lista suspensa Ficheiro de áudio.
6) Se não estiver atribuída nenhuma música em espera a um grupo de relações de tráfego, é usada a música em espera interna para esse grupo
7) Na linha do grupo de relações de tráfego respectivo, introduzir uma Descrição.
8) Clicar em **Aplicar**.
9) Clicar em **OK**.

Nota: Esta funcionalidade só é aplicável a sistemas OpenScape Business S e não é suportada no OpenScape Business X.

25.1.8 Anúncios

O sistema de comunicação permite que anúncios em espera sejam reproduzidos para os chamadores antes de atender uma chamada e também ao usar a distribuição de chamadas e a discagem interna direta DTMF. Você também pode substituir a melodia do MOH em determinadas situações por um anúncio, por exemplo, se uma parte for colocada em espera ou se um assinante estiver ocupado ou sendo encaminhado.

O sistema pode importar anúncios das seguintes fontes:

- Anúncios internos
- Player de anúncio (apenas com a funcionalidade UC Booster)

  O player de anúncio é um programa de software interno que está disponível juntamente com a funcionalidade UC Booster (UC Booster Card ou UC Booster Server). Ao ligar para um assinante, o player de anúncio primeiro reproduz o anúncio desejado e, em seguida, configura a conexão com o assinante.
- Dispositivo de Anúncio Analógico

  Consulte a seção sobre Equipamentos Auxiliares - Dispositivo de Anúncio Analógico na *Documentação do Administrador do OpenScape Business*.

- Módulo MPPI USB EXM (apenas para OpenScape Business X3/X5)

  Para obter mais informações, consulte *Instalando o OpenScape Business X3/X5/X8, Documentação de Serviço*.

O administrador pode configurar anúncios para reprodução única (iniciar/parar) ou contínua.

Um dispositivo de anúncio externo deve se comportar como uma estação, ou seja, anunciar-se, reproduzir o anúncio e alternar a chamada (entrar em espera de consulta, discar e desligar).

Ficheiros de áudio

O administrador pode transferir ficheiros de áudio com anúncios do PC para o sistema de comunicação.

Nota: Antes de usar anúncios ou músicas de outras fontes, certifique-se de não infringir nenhum direito autoral.

Os ficheiros de áudio devem estar disponíveis como ficheiros `Wave` com as seguintes propriedades:

- PCM de 16 bits
- Mono ou estéreo
- Taxas de amostragem possíveis: 8 / 22,05 / 24 / 32 / 40 / 44,1 ou 48 kHz
- Duração máxima para o nome do ficheiro de áudio: 30 caracteres

Recomendado: **PCM de 16 bits - Mono - 8 kHz, comprimento aprox. 2 min**

25.1.8.1 Como configurar anúncios (UC Suite & UC Booster)

O assistente **Música em espera / Anúncios** pode ser usado para configurar os anúncios.

Pré-requisitos

- No **modo Especialista > Middleware > Player de Anúncio**, marque a caixa de seleção **O serviço será iniciado automaticamente** para ativar o player de anúncios.
- Um número de chamada do player de anúncio deve ser definido no **Modo Especialista Configurações > Básicas > Correio de Voz /player de anúncios**.
- Verifique se o número está configurado corretamente em **Modo Especialista > LCR > Plano de Discagem**, no campo **Ann-Player**.
- A **Tabela de Roteamento** associada é definida como **12**, o **UC Suite** é definido para **Rota** e o **MEB** é definido para **Regra de Discagem**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.

2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia Central**.

3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Música em espera / Anúncios**.

4) Ignore a seleção de **Carregar música em ficheiros em espera através de ficheiros HTTP**, clicando em **OK & Seguinte**.

Nota: Antes de usar anúncios ou músicas, certifique-se de não infringir nenhum direito autoral.

---

5) Para transferir um ficheiro de áudio para o sistema de comunicação, proceda da seguinte forma:
   a) Clique em **Escolher Ficheiro**.
   b) Selecione um ficheiro de áudio.
   c) Clique em **Abrir**.
   d) Clique em **Carregar**.
   e) Confirme a mensagem com **OK**.
   f) Se quiser carregar mais ficheiros de áudio para o sistema, repita estas etapas.
6) Clique em **OK & Continuar**.

Dica: Os parâmetros de configuração para **Anúncios** também são descritos e podem ser configurados via **Modo Especialista > Equipamento Auxiliar > Anúncios**.

---

7) Selecione o tipo de anúncio a ser reproduzido na coluna **Tipo**.
8) Seleccione a porta à qual o dispositivo está ligado na coluna **Acesso**. Destinos externos podem ser usados para endereçar dispositivos de anúncio em outro nó do sistema.
9) Selecione um ficheiro de anúncio na lista pendente na coluna **Ficheiro de Onda** (apenas para o tipo de **Player de Anúncios** e no modo UC Suite).
10) Selecione o tipo de reprodução na lista suspensa na coluna **Modo**.
11) Clique em **OK & Avançar**, seguido de **Concluir**.

25.1.8.2 Como configurar Anúncios (UC Smart)

O assistente **Música em espera / Anúncios** pode ser usado para configurar os anúncios.

Pré-requisitos

As portas analógicas configuradas como portas de anúncio devem receber o valor **Atendedor automático** em **Tipo de extensão**.

As portas EVM configuradas como portas de anúncio devem:

- receber o valor **Padrão** em **Tipo de Extensão**.
- ser removidas do grupo de busca da caixa de correio de voz.
- receber uma caixa de correio de voz ao número de chamada da porta no **Modo Especialista > Equipamento Auxiliar > VM Inteligente**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Programação**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes** > **Telefonia Central**.
3) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Música em espera / Anúncios**.

4) Ignore a seleção de **Carregar música em ficheiros em espera através de ficheiros HTTP**, clicando em **OK & Seguinte**.

> **Dica:** Os parâmetros de configuração para **Anúncios** são descritos e podem ser configurados via Modo Especialista > Equipamento Auxiliar > Anúncios.

5) Selecione o tipo de anúncio a ser reproduzido na coluna **Tipo**.
6) Seleccione a porta à qual o dispositivo está ligado na coluna **Acesso**. Destinos externos podem ser usados para endereçar dispositivos de anúncio em outro nó do sistema.
7) Selecione um ficheiro de anúncio na lista pendente na coluna **Ficheiro de Onda** (apenas para o tipo de **Player de Anúncios** e no modo UC Suite).
8) Selecione o tipo de reprodução na lista suspensa na coluna **Modo**.
9) Clique em **OK & Avançar**, seguido de **Concluir**.

25.1.9 Sinalização Utilizador-a-Utilizador

O sistema de comunicação permite a transmissão transparente de mensagens entre os terminais (User to User Signalling, UUS). Para a troca de informações em mensagens de controlo durante o estabelecimento e o desligamento da chamada é suportada a variante UUS1.

No acesso ponto-multiponto, deve estar assegurado que apenas um terminal transmita uma mensagem numa chamada de entrada.

25.1.10 Protecção de sinalização do canal de voz

O sistema de comunicação oferece uma protecção contra corrupções de dados causadas pela inserção indesejada de sinais acústicos no canal de voz. Esta facilidade pode ser configurada pelo Administrador e, quando activada, impossibilita a intercalação na ligação protegida. Toda extensão configurada como Fax dispõe automaticamente desta protecção de sinalização.

As chamadas de retorno são diferidas até que as extensões fiquem livres.

Uma extensão retida tem sempre protecção de sinalização.

25.1.11 Temporizadores

O sistema de comunicação oferece ao Administrador opções para a configuração de diversos parâmetros de tempo, como por ex., para a duração da rechamada ou o tempo para a repetição de marcação automática.

Os parâmetros de tempo já se encontram pré-configurados no sistema de comunicação e geralmente não têm de ser alterados.

25.1.12 Controlo das facilidades de Centrex

Para controlar as facilidades de Centrex é necessário transmitir os caracteres de marcação * e # para RDIS e ITSP.

O administrador pode activar ou desactivar esta facilidade.

A introdução de um código deve ocorrer durante a marcação (por exemplo, após a introdução do código de linha). A introdução começa sempre por * ou #, seguido de um dígito ou combinação de dígitos, e termina com #.

25.1.12.1 Como activar ou desactivar o controlo das facilidades de Centrex

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Telefonia** > **Configuração básica**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Sistema** > **Flags do sistema**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:

- Para activar o controlo das facilidades de Centrex, activar a caixa de selecção **Marcação de * e # em interfaces de linha**.
- Para desactivar o controlo das facilidades de Centrex, desactivar a caixa de selecção **Marcação de * e # em interfaces de linha**.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.2 Capítulo 24.2 Cópia de segurança e restauro

Os dados de configuração do sistema de comunicação poderão ser guardados e restaurados.

Os dados de configuração são armazenados num conjunto de cópia de segurança. Cada cópia de segurança cria um conjunto próprio de cópia de segurança. A cópia de segurança pode ser efectuada manualmente de imediato ou automaticamente em horários determinados.

Nota: Recomenda-se vivamente que os dados de configuração sejam regularmente guardados em conjuntos de cópias de segurança.

Em caso de actualização para uma nova Minor Release, é necessário criar um novo conjunto de cópia de segurança.

Cada cópia de segurança é encriptada com uma chave específica do sistema.

Só é possível utilizar um conjunto de cópias de segurança encriptadas para restaurar o sistema que encriptou a cópia de segurança.

É possível efectuar cópias de segurança em diferentes suportes de cópia de segurança (por exemplo, num suporte USB, numa unidade de rede ou no disco rígido local do UC Booster Card).

Consoante a configuração do sistema, a utilização do sistema de comunicação e o tipo de suporte de cópia de segurança, a cópia de segurança e o restauro

podem demorar bastante tempo; em sistemas com UC Suite, podem demorar até três horas. Este processo não deve ser interrompido manualmente ou com uma reinicialização do sistema.

A interrupção do restauro de dados pode resultar numa configuração do sistema inconsistente, que não garante um funcionamento do sistema isento de erros. Caso um restauro seja interrompido, deve ser repetido até ser concluído com êxito. Caso contrário, poderá ser necessário reconfigurar o sistema por completo. Caso a operação de restauro registe erros sucessivamente, informe o suporte técnico e tomar as medidas necessárias para evitar que a cópia de segurança seja substituída por novas cópias de segurança. Para isso, é necessário desactivar temporariamente a cópia de segurança automática.

Conjuntos de cópias de segurança para fins de diagnóstico

Para fins de diagnóstico, é possível criar conjuntos de cópias de segurança "menores", que contêm dados para a pesquisa de erros por parte do suporte técnico. Em comparação com os conjuntos de cópias de segurança normais, são gerados volumes de dados muito menores e, assim, podem ser facilmente enviados por e-mail. Os conjuntos de cópias de segurança de diagnósticos contêm, entre outros, os dados de configuração do sistema de comunicação e da solução de UC instalada. As mensagens de voz, as mensagens de fax e os anúncios não estão incluídos.

Directório de cópia de segurança "Hard disk" (apenas no UC Booster Card)

Se estiver presente o UC Booster Card, os dados de configuração do sistema de comunicação podem ser armazenados numa partição própria do disco rígido do UC Booster Card no directório de cópia de segurança. Este directório de cópia de segurança encontra-se predefinido como arquivo standard "Hard disk".

Cópia de segurança dos dados de configuração do UC Booster Server

Se além do sistema de comunicação for utilizado um UC Booster Server, a cópia de segurança dos dados de configuração do sistema deve incluir também os dados de configuração do UC Booster Server. A cópia de segurança dos dados do UC Booster Server processa-se de forma idêntica à cópia de segurança dos dados do sistema de comunicação, mas, ao abrir o WBM, o administrador introduz o endereço IP do servidor Linux em vez de introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

25.2.1 Conjuntos de cópias de segurança

Os dados de configuração do sistema de comunicação são armazenados num conjunto de cópia de segurança.

Além do conjunto de cópia de segurança, deve ser guardado um ficheiro de texto respeitante ao conjunto de cópia de segurança. Contém informação sobre a data e hora da cópia de segurança, assim como a versão de software em que foi efectuada a cópia de segurança. O ficheiro de texto é necessário para o restauro do conjunto de cópia de segurança.

Se o número de conjuntos de cópia de segurança ultrapassar o valor definido, serão apagados os conjuntos de cópias de segurança mais antigos.

Informações dos conjuntos de cópia de segurança

São apresentados os seguintes dados relativos a um conjunto de cópia de segurança:

- **Nome do arquivo**: nome do conjunto de cópias de segurança
- **Tamanho**: tamanho do conjunto de cópias de segurança, em bytes.
- **Data**: data em que foi criado o conjunto de cópias de segurança.
- **Comentário**: comentário inserido durante a criação do conjunto de cópias de segurança (opcional).

Os conjuntos de cópias de segurança a cinzento não podem ser restaurados.

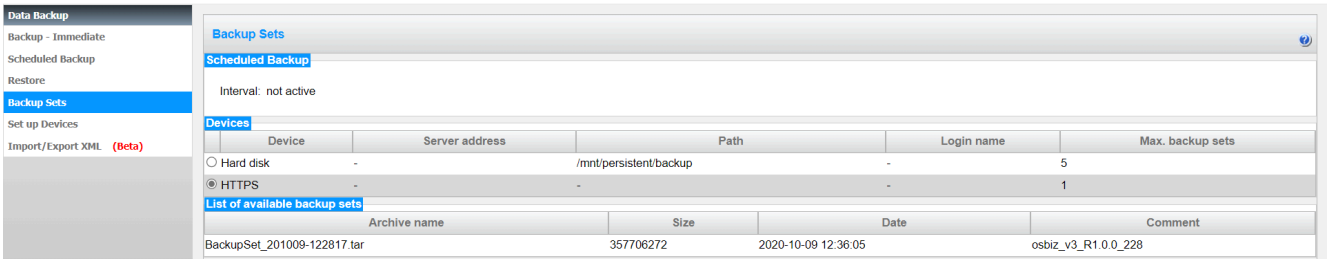
25.2.1.1 Como indicar conjuntos de cópias de segurança

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Conjuntos de cópias de segurança**.
3) Na área **Equipamentos**, ativar o suporte cujos conjuntos de cópias de segurança pretende visualizar. Irá obter uma lista de todos os conjuntos de cópias de segurança disponíveis neste suporte.



25.2.1.2 Como apagar conjuntos de cópias de segurança

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Cópia de segurança e restauro**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Conjuntos de cópias de segurança**.
3) Na área **Equipamentos**, activar o suporte cujos conjuntos de cópias de segurança pretende visualizar. Irá obter uma lista de todos os conjuntos de cópias de segurança disponíveis neste suporte.
4) Activar a caixa de selecção do conjunto de cópia de segurança que pretende apagar e clicar em **Apagar**. O conjunto de cópia de segurança é apagado.

25.2.2 Suportes de cópia de segurança

Os conjuntos de cópias de segurança são guardados nos suportes de cópia de segurança.

Poderão ser usados os seguintes meios de cópia de segurança para a realização da cópia de segurança:

- Suporte USB ligado
- Unidade de rede
- PC cliente através de HTTPS (apenas possível com cópia de segurança imediata)
- Disco rígido do UC Booster Card
- Servidor FTP/FTPS

Para cada suporte de cópia de segurança, é possível especificar qual o número máximo de conjuntos de cópias de segurança que podem ser armazenados num directório.

Suporte USB

Para utilizar um suporte USB (por exemplo, um disco rígido USB ou pen USB) para a cópia de segurança, é necessário que o suporte USB esteja ligado à porta do servidor USB do sistema de comunicação para estar disponível para a cópia de segurança. Além disso, o suporte USB tem de estar formatado como FAT 32. Devido à limitação do sistema de ficheiros, o tamanho máximo do conjunto de backups não pode exceder 4 GB. Nesses casos, o suporte de backup alternativo deve ser seleccionado. Apenas se poderá ler a partir de um suporte USB do tipo NTFS.. Caso existam várias partições apenas poderá efectuar-se a cópia na primeira partição!

Não é suportado um suporte USB de arranque.

No OpenScape Business S e no OpenScape UC Booster Server, o suporte USB é ligado à porta USB do servidor Linux.

Servidor FTP/FTPS e unidades de rede

É possível adicionar servidores FTP/FTPS e unidades de rede como novos suportes, editá-los ou apagá-los. Também é possível especificar várias vezes os servidores FTP/FTPS e unidades de rede, caso sejam utilizados directórios diferentes. Como protocolo de transferência de ficheiros segura (FTPS) é suportado TLS 1.2.

Para a cópia de segurança dos dados de configuração num servidor FTP/FTPS, o utilizador tem de ter direitos de escrita no seu directório raiz. Para a cópia de segurança numa unidade de rede, bastam direitos de escrita para o directório pretendido.

Se a velocidade de transmissão para o servidor FTPS for demasiado baixa, podem ocorrer falhas na cópia de segurança dos dados. Nesse caso, é necessário reiniciar a cópia de segurança dos dados.

Para FTPS, são suportados certificados até 2048 bits. Estes certificados são necessários para a autenticação no servidor FTPS.

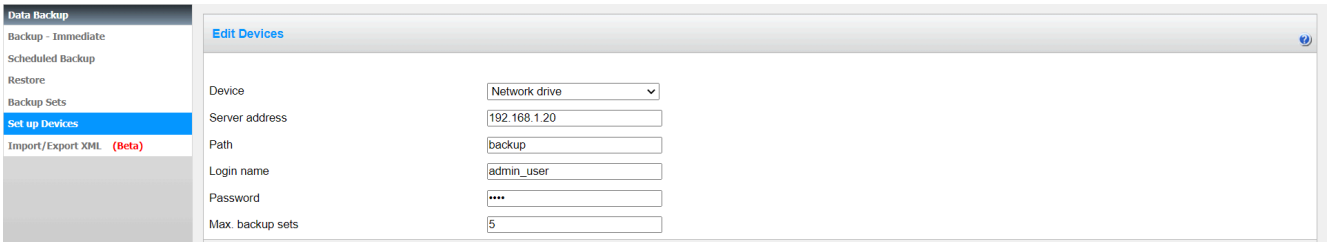
25.2.2.1 Como adicionar um suporte de cópia de segurança

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Configurar equipamentos**.
3) Clique em **Adicionar**.



4) Selecione o suporte de cópia de segurança pretendido na lista suspensa da coluna **Equipamento**.
   - Para efetuar a cópia de segurança num servidor FTP/FTPS, selecione **(S)FTP**.
   - Para efetuar a cópia de segurança numa unidade de rede, selecione **Unidade de rede**.

   Nota: A versão do Samba é SMB2.

5) Introduzir o nome do host ou o endereço IP do suporte em **Endereço do servidor**.
6) Introduza o caminho no qual o conjunto de cópias de segurança deve ser guardado em **Diretório**.
7) Para efetuar a cópia de segurança num servidor FTP/FTPS, introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** de acesso ao servidor FTP/FTPS.

   Nota: Os caracteres aceites para o campo da palavra-passe são: `0-9 A-Z a-z ~ ! @ # $ % ^ _ - + = ? / , . :`

   O comprimento máximo permitido para a palavra-passe é de 64 caracteres.

8) Para guardar numa unidade de rede, introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** de acesso à unidade de rede.

   Nota: Por predefinição, é utilizado um domínio vazio para a autenticação. Se desejar fornecer o domínio, utilize uma barra (/) como separador no campo **Nome de login**. Por exemplo: `domínio/utilizador`.

9) Em **N.º máx. de conjuntos de cópias de segurança**, introduza o número máximo de conjuntos de cópias de segurança que podem ser guardados no diretório.

10) Clicar em **OK & Continuar**. O suporte de cópia de segurança recém-criado é apresentado na lista de suportes de cópia de segurança disponíveis.
11) Na árvore de navegação, clique em **Conjuntos de cópias de segurança**.
12) Na área **Equipamentos**, ative o suporte de cópia de segurança que acabou de adicionar. Se não aparecer na lista de conjuntos de cópias de segurança disponíveis uma barra vermelha com uma mensagem de erro, o suporte de cópia de segurança está corretamente configurado.
13) Se for apresentada uma mensagem de erro, verifique novamente as suas entradas (consulte Como editar um suporte de cópia de segurança na página 1267

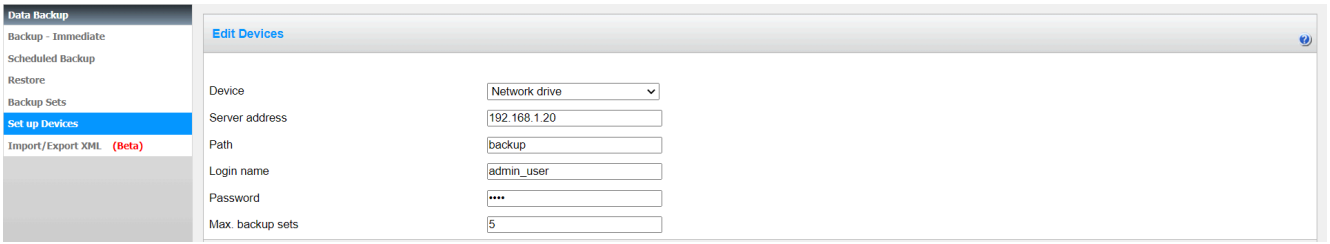
25.2.2.2 Como editar um suporte de cópia de segurança

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Configurar equipamentos**.
3) Ativar o suporte de cópia de segurança a editar e clicar em **Editar**.



4) Alterar os valores pretendidos.
5) Clicar em **OK & Continuar**.

25.2.2.3 Como apagar um suporte de cópia de segurança

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Configurar equipamentos**.
3) Selecionar o suporte de cópia de segurança a apagar e clicar em **Apagar**.

   É possível seleccionar vários suportes de cópia de segurança para eliminação.
4) Confirmar a pergunta com **OK**. O suporte de cópia de segurança é apagado da lista de suportes de cópia de segurança disponíveis.

25.2.3 Cópia de segurança imediata

É possível efectuar manualmente uma cópia de segurança imediata dos dados de configuração.

A cópia de segurança pode ser efetuada em diferentes suportes de cópia de segurança; por predefinição, o suporte da cópia de segurança está configurado como **HTTPS**. Deste modo, é possível armazenar o conjunto de cópia de segurança em qualquer local acessível ao PC cliente em que efectuou logon no WBM. O local de armazenamento seleccionado também tem de estar acessível para o restauro do conjunto de cópia de segurança. Se estiver ligado um dispositivo USB ao sistema de comunicação, é apresentada a opção **Dispositivo USB** como suporte de cópia de segurança adicional. Se estiver ligado o UC Booster Card (com disco rígido), é apresentada a opção **Disco rígido local** como outro suporte de cópia de segurança adicional.

O nome do conjunto de cópia de segurança é automaticamente atribuído durante a cópia de segurança. Contém, entre outros, a data em que a cópia de segurança é efectuada. Estes dados estão também incluídos num ficheiro de texto, que também tem de ser armazenado. Para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro, é possível especificar um comentário.

Conceitos relacionados

Cópia de segurança agendada na página 1269

Tarefas relacionadas

Como alterar sua senha de administrador na página 123

25.2.3.1 Como guardar imediatamente o conjunto de cópia de segurança

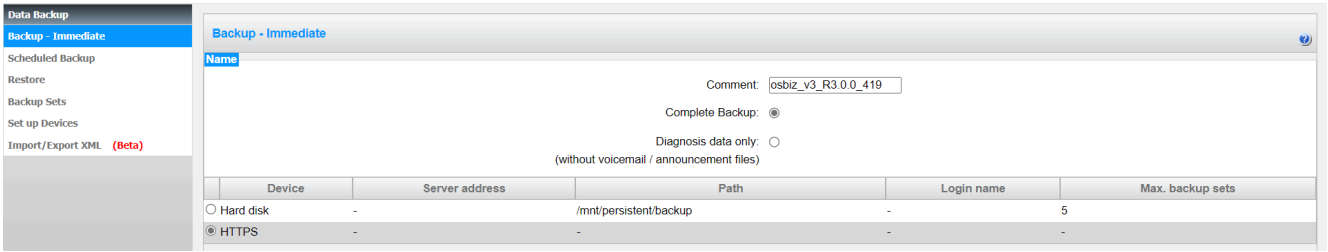
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Apenas quando utilizar o UC Suite: O UC Suite foi iniciado corretamente.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança - imediata**.



3) No campo **Comentário**, introduzir um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.

4) Para criar um conjunto de cópia de segurança que inclua também mensagens de voz e anúncios, ativar a opção **Cópia de segurança completa**.
5) Para criar um conjunto de cópia de segurança que não inclua mensagens de voz e anúncios, ativar a opção **Só dados de diagnóstico**.
6) Na área **Equipamentos**, ativar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.
7) Clicar em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.

Nota: Caso o botão **OK & Continuar** esteja a cinzento, nem todas as aplicações (por exemplo, UC Suite) cujos dados devem ser incluídos na cópia de segurança foram iniciadas corretamente.

Se não dispuser de uma autorização para o directório de arquivo seleccionado, receberá uma mensagem de erro. Seleccionar outra unidade de destino ou o caminho para o arquivo.

Se não existir na unidade de destino espaço suficiente disponível para o conjunto de cópia de segurança, é apresentada uma mensagem de erro. Seleccionar outra unidade de destino ou apagar um conjunto de cópia de segurança e reiniciar a cópia de segurança.

---

8) A cópia de segurança é concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efetuada com êxito! 100%** for apresentada.
9) Se tiver selecionado **HTTPS** como suporte de cópia de segurança, é necessário guardar o conjunto de cópia de segurança e o ficheiro de texto pertencente ao conjunto de cópia de segurança num local à escolha. Para os outros suportes de cópia de segurança, esta operação é automática. A janela do navegador tem de permanecer aberta até estar concluído o processo de gravação do conjunto de cópia de segurança e o respectivo ficheiro de texto.

Nota: Se utilizar uma pen USB como suporte de cópia de segurança, aguardar até o LED da pen USB parar de piscar. Só então a cópia de segurança terá sido concluída com êxito e guardada na pen USB. Em seguida, remover o dispositivo USB.

---

10) Clique em **Concluir**.

25.2.4 Cópia de segurança agendada

Os dados de configuração poderão ser guardados automaticamente através de agendamento. A hora, o intervalo e o local da cópia de segurança automática são configuráveis.

A cópia de cópia de segurança agendada pode ser marcada para uma determinada hora todos os dias ou todas as semanas e inicia-se automaticamente. Esta "tarefa de cópia de segurança" pode ser configurada

para um suporte de cópia de segurança interno ou externo. Não é possível configurar várias tarefas de cópia de segurança.

Conceitos relacionados

Cópia de segurança imediata na página 1268

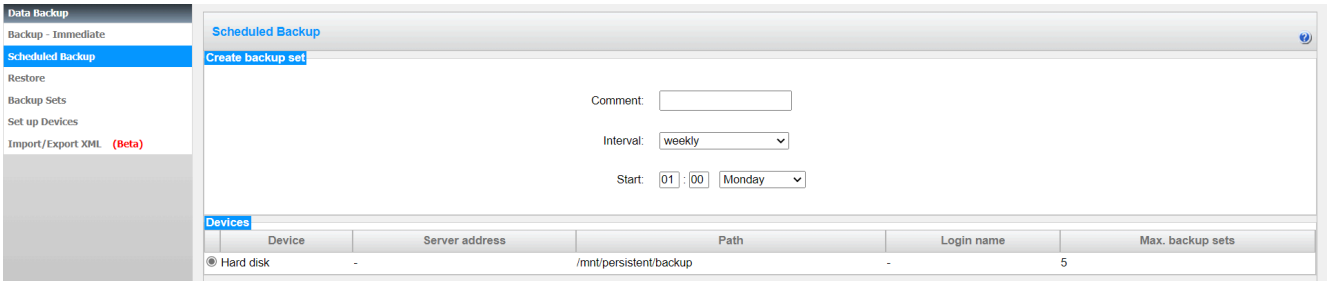
25.2.4.1 Como efectuar a cópia de segurança agendada

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança agendada**.



3) Na área **Criar conjunto de cópia de segurança**, introduzir no campo **Comentário** um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
4) Especificar a periodicidade da cópia de segurança:
   - Cópia de segurança diária: Na lista suspensa **Intervalo**, selecionar o item **diariamente** e introduzir em **Cópia de segurança em** a hora a que a cópia de segurança deve ser iniciada todos os dias.
   - Cópia de segurança semanal: Na lista suspensa **Intervalo**, selecionar o item **semanalmente** e introduzir em **Cópia de segurança em** o dia da semana e a hora a que a cópia de segurança deve ser iniciada.
5) Na área **Equipamentos**, ativar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.
6) Clicar em **OK & Continuar**. A cópia de segurança será iniciada de forma automática, diária ou semanalmente, à hora especificada.

25.2.5 Restaurar

O restauro dos dados de configuração é efectuado manualmente a partir dos conjuntos de cópias de segurança.

O restauro pode ser efectuado a partir de todos os suportes de cópia de segurança suportados.

25.2.5.1 Como restaurar um conjunto de cópia de segurança

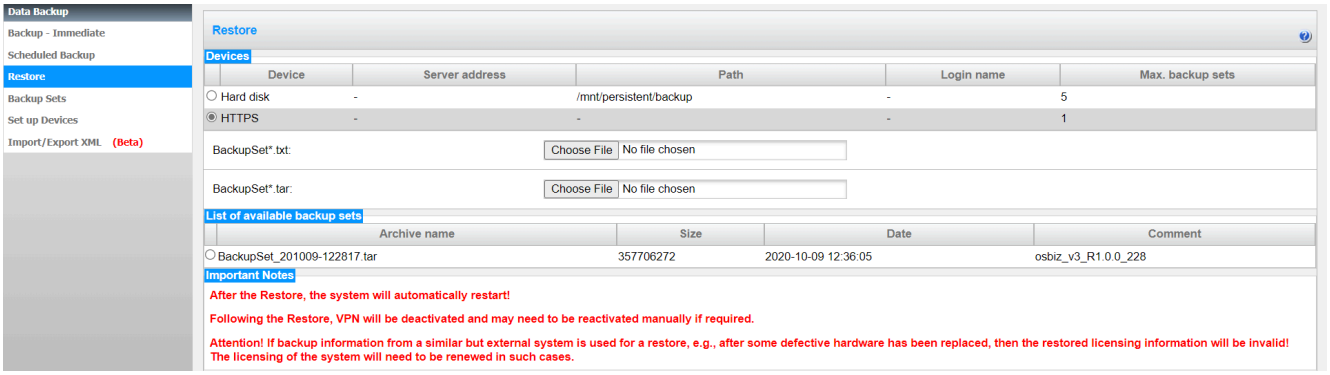
Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Apenas quando utilizar o UC Suite: O UC Suite foi iniciado corretamente.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Restaurar**.



3) Na área **Equipamentos**, ativar o suporte que contém o conjunto de cópia de segurança a restaurar.
4) Se tiver ativado **HTTPS** como suporte de cópia de segurança, navegar para o local onde estão guardados os conjuntos de cópias de segurança e selecionar o conjunto de cópia de segurança. Em seguida, navegar para o local onde está guardado o ficheiro de texto e seleccioná-lo.
5) Se tiver ativado um suporte de cópia de segurança diferente de **HTTPS**, na área **Lista de conjuntos de cópias de segurança disponíveis**, ativar o conjunto de cópia de segurança que contém os dados de configuração a restaurar.
6) Aguardar até os ficheiros serem carregados no sistema e, em seguida, clicar no botão **OK & Continuar**. É iniciado o restauro dos dados de configuração. É apresentado o progresso do restauro.
7) Após ser apresentada a mensagem **Restauro executado com êxito!**, o sistema executa automaticamente uma reinicialização. O restauro estará concluído com êxito quando o sistema estiver de novo operacional.

25.3 Atualizações

As atualizações disponibilizam o software mais recente dos componentes do sistema de uma versão.

Para poder instalar atualizações, necessita de suporte de software de 3 anos.

A versão do software instalada e a data de validade do suporte de software são apresentadas na página principal do WBM. Caso esteja disponível uma versão mais atualizada do software, essa informação é indicada aqui.

Nota: Em caso de atualização de um novo pequeno lançamento, é necessário criar um novo conjunto de cópia de segurança.

A atualização de software é efetuada com o WBM. Num modelo de hardware é ainda possível atualizar o software diretamente através de um suporte USB sem acesso ao WBM. Num sistema de comunicação com UC Booster Server, o modelo de hardware e o UC Booster Server são atualizados em separado.

Com o WBM, o software pode ser atualizado através do servidor Web na Internet, de um servidor Web local ou diretamente através de ficheiros de imagem.

São atualizados os seguintes componentes do sistema:

- Software do sistema de comunicação
- Software dos clientes de UC
- Software dos telefones do sistema (também é possível atualizar individualmente)
- Documentação

O software dos clientes de UC é atualizado em conjunto com o software do sistema de comunicação. Caso exista software mais atualizado, é apresentada aos utilizadores dos clientes de UC através da atualização automática uma mensagem a informar que está disponível uma atualização e que pode ser instalada.

A atualização de software dos telefones do sistema IP é efetuada automaticamente em conjunto com a atualização do sistema de comunicação, mas também pode ser efetuada manualmente. Para telefones do sistema UP0, a atualização é efetuada manualmente com o Manager E.

A atualização de software pode ser iniciada de imediato, mas também é possível especificar separadamente uma data/hora para a transferência de software e uma data/hora para a ativação de software. A atualização deve ser executada fora do horário de expediente, pois o sistema de comunicações e/ou os telefones do sistema são reiniciados, sendo interrompidas as chamadas em curso e a utilização dos clientes de UC.

Após a transferência do software para o sistema de comunicação, o software é ativado à hora definida. Em seguida, a imagem de telefone mais recente é automaticamente carregada nos telefones do sistema IP. Após uma reinicialização do sistema de comunicação e dos telefones do sistema IP, o software novo está ativo.

Nota: A atualização de software não deve ser efetuada simultaneamente em todos os sistemas e em diferentes versões de software.

Ficheiros de imagem

Para atualizar os componentes do sistema, são necessários ficheiros de imagem comprimidos que contêm o software dos componentes do sistema. Estes ficheiros de imagem podem, por exemplo, ser descarregados do servidor de software (servidor Web na Internet) e devem ser colocados sozinhos num servidor Web local, na rede interna ou numa pen USB. Existe um ficheiro de imagem específico para o sistema de comunicação sem UC Booster Card e um

ficheiro de imagem específico para um sistema com UC Booster Card. Ambos os ficheiros de imagem incluem o software para os telefones do sistema. Além disso, existe para cada tipo de telefone do sistema um ficheiro de imagem próprio, caso seja necessário atualizar os telefones do sistema separadamente.

Existem os seguintes tipos de ficheiros de imagem:

- **tgz**: para o software do sistema de comunicação. No ficheiro tgz existe um ficheiro tar. O ficheiro tar tem de ser descomprimido a partir do ficheiro tgz com um programa de descompressão como, por exemplo, o WinZip ou 7-Zip. O ficheiro tgz é disponibilizado para descarga, pois assim é possível verificar se o ficheiro está danificado enquanto é descarregado do servidor de sofware.
- **tar**: para o software do sistema de comunicação. Contém os ficheiros comprimidos para cada um dos componentes do sistema.
- **app**: para o software do telefone do sistema.

Servidor Web local

Na atualização de software através de um servidor Web, o servidor padrão para acesso é o servidor de software (servidor Web na Internet).

No entanto, também é possível utilizar um servidor Web local para a atualização. Para isso, o ficheiro de imagem tem de estar armazenado no servidor Web local e o caminho para o servidor Web local tem de estar configurado no WBM.

Speed Upgrade

Não é possível efetuar um "speed upgrade" como no HiPath 3000.

Importante: A remoção do cartão SDHC durante a operação resultará na perda de dados!

Rede - Licença

Ao fazer o upgrade - migrar sistemas numa rede, em que o nó principal é utilizado para licenciar os nós secundários, comece primeiro pelos nós secundários antes do nó principal.

25.3.1 Utilização de um servidor Web local

O software pode ser actualizado através de um servidor Web local.

É necessário que os ficheiros de imagem actualizados estejam armazenados no servidor Web local. Além disso, é necessário introduzir os dados de acesso do servidor Web local no WBM. Esta alteração só pode ser executada por um administrador com o perfil **Expert**. Após a introdução dos dados de acesso do servidor Web local, são definidos como standard para todas as actualizações futuras do sistema de comunicação. Por outras palavras, passa a ser utilizado o servidor Web local em vez do servidor Web na Internet.

25.3.1.1 Como configurar o acesso ao servidor Web local

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Está disponível uma ligação ao servidor Web local.

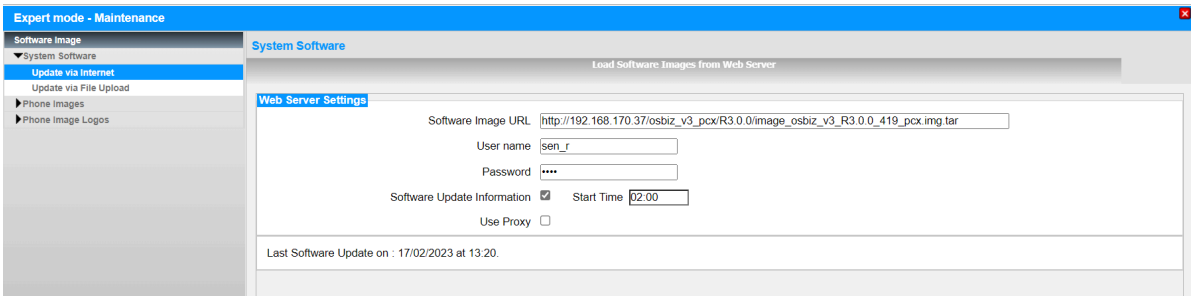
É necessário o endereço Web (URL) e a identificação de acesso do servidor Web local, bem como o nome do ficheiro de imagem.

O ficheiro de imagem está armazenado no servidor Web local como ficheiro tar e a sua localização é conhecida. Eventualmente, poderá ser necessário descomprimir o ficheiro tar a partir do ficheiro tgz guardado.

Caso seja utilizado um servidor proxy para a actualização, são também necessários os respectivos dados (eventualmente também um nome do utilizador e senha).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Software do sistema**.
4) Clicar em **Actualizar via Internet**.



5) Configurar o acesso ao servidor Web local:
   a) Em **URL de imagem de software**, introduzir o endereço do servidor Web local, incluindo o caminho e o nome do ficheiro de imagem.

      Nota: Com o botão **Predefinição** é possível repor os valores predefinidos.

   b) Introduzir o nome de utilizador no campo **Nome do utilizador** e a senha no campo **Senha** para acesso ao servidor Web local.
   c) Activar a caixa de selecção **Informação de actualização de software** e introduzir em **Hora inicial** a hora a que o sistema acima indicado deve verificar se existe software actualizado.
   d) Caso utilize um servidor proxy para a transferência, activar a caixa de selecção **Utilizar Proxy** e introduzir os dados para o servidor proxy.
6) Clicar em **Aplicar**. Os dados de acesso do servidor Web local introduzidos são assumidos como predefinição.

   Se já existir no servidor Web local um novo ficheiro de imagem, é iniciada a actualização de software e é apresentado o acordo de licença (ver Como actualizar o sistema através de um servidor Web). Se necessário, ainda é possível impedir o início da actualização de software.

25.3.2 Actualização do sistema de comunicação

Com a actualização do sistema de comunicação, o software do sistema de comunicação é actualizado e também as imagens de software dos telefones do sistema guardadas no sistema de comunicação. Por conseguinte, a actualização completa de todos os componentes do sistema é rápida e simples.

Antes de cada atualização do sistema, tem de ser criada uma cópia de segurança dos dados de configuração do sistema de comunicação (Cópia de segurança e restauro).

Actualização através de um servidor Web

Na actualização de software através de um servidor Web, o servidor predefinido para acesso é o servidor de software (servidor Web na Internet).

Se for utilizado um servidor Web local, é necessário que o ficheiro de imagem esteja armazenado no servidor Web local.

Para um sistema de comunicação sem UC Booster Card, é indiferente se é utilizado um ficheiro de imagem para um sistema com ou sem UC Booster Card. Apenas são instalados os componentes necessários.

Após ser automaticamente estabelecida uma ligação ao servidor Web, verifica-se se existem actualizações de software novas. Em sistemas sem UC Booster, pode ser anulada a selecção de pacotes específicos da actualização de software para diminuir o tempo de download. Só são transferidos os pacotes que mudaram em relação à versão de software instalada. É possível seleccionar a data/hora de início da transferência de software e a data/hora de início da activação do software. Se chegar a data/hora para a activação de software e a actualização de software ainda não tiver sido completamente transferida para o sistema, a activação não é efectuada automaticamente. É necessário especificar manualmente uma nova data/hora para a activação.

Actualização através de suporte USB

O ficheiro de imagem está guardado num suporte USB. O suporte USB é ligado à interface de servidor USB do sistema de comunicação. Este tipo de atualização só pode ser efetuado por um administrador com o perfil **Expert** e não é possível para o OpenScape Business S e o OpenScape Business UC Booster Server.

Actualização através de carregamento de ficheiros

O ficheiro de imagem encontra-se num directório na rede interna ou no PC de administração.

Actualização através de suporte USB sem acesso ao WBM

O sistema de comunicação pode ser actualizado directamente através de um suporte USB, sem acesso ao WBM. Para isso, é necessário inserir o suporte USB na interface de servidor USB do sistema e o ficheiro de imagem tem de estar no directório de nível superior do suporte USB. Se for efectuada uma reinicialização do sistema de comunicação com um suporte USB inserido, a actualização do software é iniciada automaticamente. Este tipo de atualização não é possível com o OpenScape Business S. Num sistema com o OpenScape Business UC Booster Server, o servidor tem de ser atualizado à parte.

Actualização do UC Booster Server

Se além do sistema de comunicação for utilizado um UC Booster Server, a actualização do software do sistema deve incluir também o software de comunicação do UC Booster Server. O software do sistema de comunicação e do UC Booster Server devem ter sempre a mesma versão. A actualização de software do UC Booster Server processa-se de forma idêntica à actualização de software do sistema de comunicação, mas, ao abrir o WBM, o administrador introduz o endereço IP do servidor Linux em vez de introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

25.3.2.1 Como actualizar o sistema através de um servidor Web

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

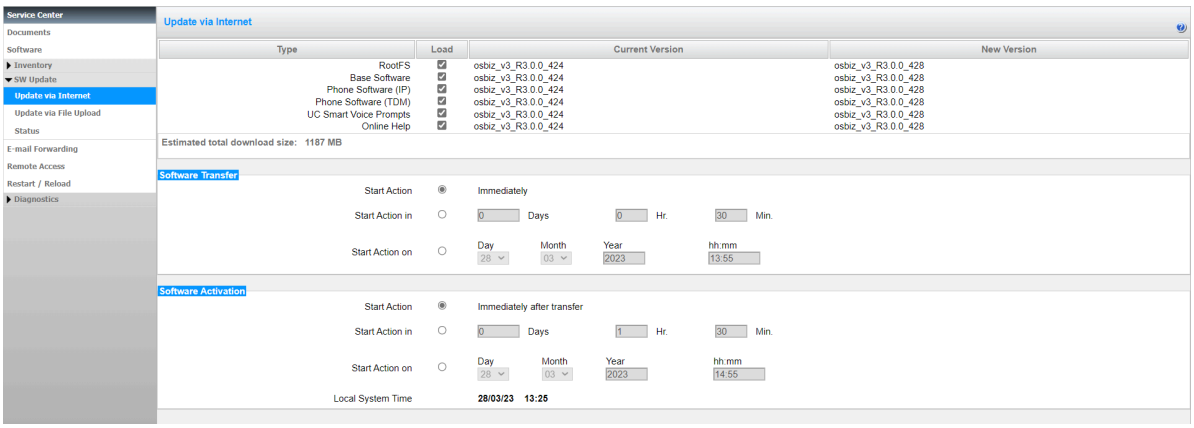
Na página principal do WBM é indicado que existe uma versão de software nova.

Está disponível um acesso ao servidor Web. Por predefinição, é estabelecida ligação ao servidor Web na Internet. Em vez disso, pode ser configurado um servidor Web local (consulte Utilização de um servidor Web local).

Se a actualização for efectuada através de um servidor Web local, é necessário que o ficheiro de imagem mais actualizado seja colocado no servidor Web local.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Página principal** e, depois, em **Detalhes relativos ao conteúdo podem obter-se aqui: hiperligação**. É apresentado um ficheiro PDF com notas importantes sobre a versão de software nova. Ler essa informação na íntegra e ter em atenção as informações sobre a actualização do sistema. Em seguida, fechar a janela.
2) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
3) Na árvore de navegação, clique em **Atualização de software** > **Atualizar via Internet**. É apresentada a versão de software actualmente instalada.
4) Clique em **OK & Continuar**.
5) Leia o contrato de licença (EULA) na íntegra e, em seguida, ative o botão de opção **Aceito o contrato de licença**.
6) Clique em **OK & Continuar**.



7) Se necessário, desative os pacotes que não devem ser atualizados na coluna **Carregar**. Isto é útil, por exemplo, com ligações à Internet lentas ou actualizações de software via RDIS.
8) Seleccionar a data/hora para a transferência e activação do software:
   - **Início da ação - Imediato/Imediatamente após transferência**: O software será transferido de imediato e ativado imediatamente após a transferência. A actualização de software é carregada em segundo plano no sistema de comunicação. Após duas reinicializações, o software está actualizado.
   - **Início da ação em**: o software é transferido e ativado após um determinado período de tempo. Introduzir o período em dias, horas e minutos.
   - **Início da ação em**: o software é transferido e ativado numa determinada data/hora. Introduzir a data e hora.

   Nota: Se chegar a data/hora para a activação de software e a actualização de software ainda não tiver sido completamente transferida para o sistema, a activação não é efectuada automaticamente. É necessário especificar manualmente uma nova data/hora para a activação.
9) Clique em **OK & Continuar**. A actualização de software é carregada e activada em segundo plano no sistema de comunicação nas datas/horas configuradas. Para a activação de software, são automaticamente efectuadas duas reinicializações seguidas.

   Nota: É possível fechar a janela do navegador em qualquer altura.
10) Pode consultar o estado atual da atualização no WBM, em **Centro de serviço** > **Atualização de software** > **Estado**.

25.3.2.2 Como actualizar o sistema através de um suporte USB

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O suporte USB tem de estar formatado como FAT32.

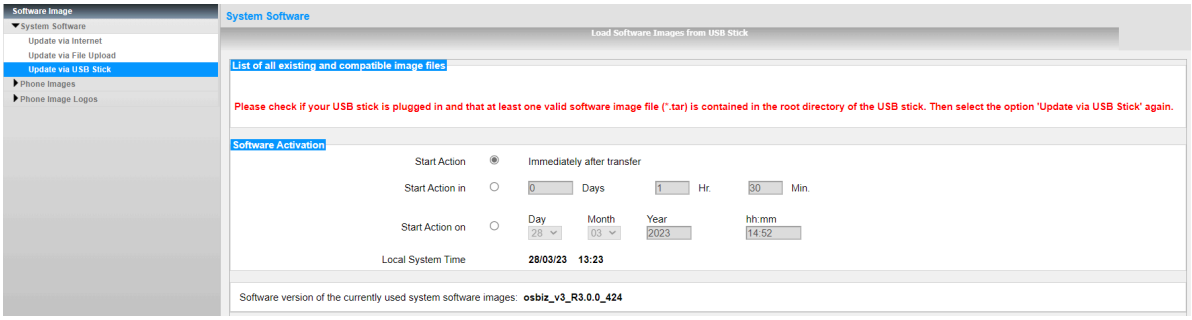
Está guardado um ficheiro de imagem actualizado como ficheiro tar no suporte USB. Podem estar armazenados vários ficheiros de imagem em diferentes directórios.

Caso o suporte USB tenha várias partições, o ficheiro de imagem tem de estar na primeira partição.

Passo a passo

1) Inserir o suporte USB na porta USB do servidor na placa-mãe.
2) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
3) Clique em **Manutenção** > **Imagem de software** na árvore de navegação.
4) Clique em **Software do sistema** na árvore do menu.

5) Clique em **Atualizar via pen USB**. São apresentados todos os ficheiros de imagem válidos que estão guardados no suporte USB, incluindo o número da versão e o nome do ficheiro.



6) Se existirem vários ficheiros de imagem, seleccionar o ficheiro de imagem pretendido; caso contrário, o ficheiro de imagem é seleccionado automaticamente.

7) Seleccionar a data/hora para a activação de software:

- **Início da ação - Imediatamente após a transferência**: o software é ativado imediatamente após ter sido transferido para o sistema de comunicação.
- **Início da ação em**: o software é transferido imediatamente para o sistema de comunicação. O software é activado após um determinado período. Introduzir o período em dias, horas e minutos.
- **Início da ação em**: o software é transferido imediatamente para o sistema de comunicação. O software é activado a uma hora certa. Introduzir a data e hora.

8) Clique em **Carregar**. O ficheiro de imagem é transferido para o sistema de comunicação e é verificada a sua consistência. Ambas as operações demoram vários minutos. O suporte USB tem de permanecer ligado durante todo esse tempo.

9) Remova o dispositivo USB assim que o WBM der essa indicação e, depois, clique em **Concluir**. À data/hora indicada de activação de software, são automaticamente efectuadas duas reinicializações seguidas.

10) Pode consultar o estado atual da atualização no WBM, em **Centro de serviço** > **Atualização de software** > **Estado**.

25.3.2.3 Como atualizar o sistema através do carregamento de um ficheiro

Pré-requisitos

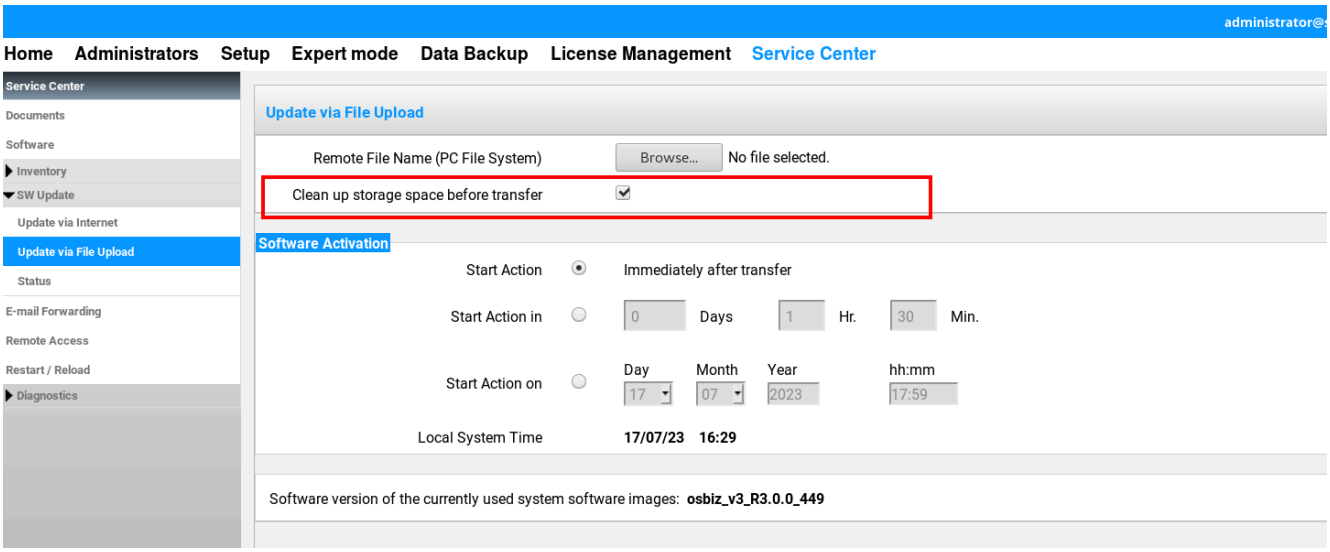
O ficheiro de imagem está armazenado na rede interna ou diretamente no PC de administração como ficheiro tar e a sua localização é conhecida. Se estiver guardado um ficheiro tgz, poderá ser necessário descomprimir o ficheiro tar a partir do ficheiro tgz.

Passo a passo

1) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.

2) Na árvore de navegação, clique em **Atualização de software** > **Atualizar através do carregamento de ficheiros**. É apresentada a versão de software atualmente instalada.

3) Clique em **OK e Seguinte**.



4) Clique no botão **Procurar** para navegar até ao local onde o ficheiro de imagem (`*.tar`) está armazenado.

5) O sinalizador **Limpar espaço de armazenamento antes da transferência** está ativado por defeito. São desencadeadas as seguintes ações, para libertar memória de armazenamento em preparação para o carregamento do ficheiro de software.

   - Todos os registos e vestígios são eliminados.
   - Todas as imagens do software do telemóvel são eliminadas.
   - Quaisquer descargas TCP são apagadas.

6) Selecione a data/hora para a ativação de software.

   - **Início da ação - Imediatamente após a transferência**: o software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. Após duas reinicializações, o software está atualizado.
   - **Início da ação em**: o software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é ativado após um determinado período. Introduza o período em dias, horas e minutos.
   - **Início da ação em**: o software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é ativado a uma hora certa. Introduza a data e hora.

7) Clique em **OK e Seguinte**.

8) O ficheiro de imagem é transferido para o sistema de comunicação e é verificada a sua consistência. Ambas as operações demoram vários minutos.

   Nota: Se fechar a janela do navegador durante a transferência de software, a operação é cancelada. Durante a verificação de consistência, é possível continuar a trabalhar com o WBM ou fechá-lo.

9) Se pretender ativar imediatamente o software, após a verificação da consistência com êxito são efetuadas duas reinicializações seguidas.

10) Se não pretender ativar o software imediatamente, clique em **Parar** após a conclusão com êxito da transferência. Para a ativação de software, são automaticamente efetuadas duas reinicializações seguidas.
11) Pode consultar o estado atual da atualização no WBM em **Centro de serviço** > **Atualização de software** > **Estado**.

25.3.2.4 Como actualizar o sistema através de um suporte USB sem acesso ao WBM

Pré-requisitos

O suporte USB tem de estar formatado como FAT32.

Está guardado um ficheiro de imagem actual sob a forma de ficheiro tar no directório de nível superior do suporte USB. Só pode aí estar armazenado um ficheiro de imagem.

Caso o suporte USB tenha várias partições, o ficheiro de imagem tem de estar na primeira partição.

A versão de software do ficheiro de imagem tem de ser mais recente do que a versão de software do sistema. Atenção: Também é possível "actualizar" para versões mais antigas do software.

O sistema de comunicação foi iniciado.

Passo a passo

1) Inserir o suporte USB na porta USB do servidor na placa-mãe.
2) Premir o botão de reposição durante 1 a 4 segundos. O sistema é encerrado e inicia uma reinicialização.

   Durante o arranque, o software é verificado. Se o suporte USB contiver um ficheiro de imagem adequado, o ficheiro é carregado no sistema de comunicação. O LED vermelho apresenta-se intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado). Quando terminar o processo de cópia, o software é descomprimido e os dados do cliente são transferidos automaticamente. O LED vermelho apresenta-se intermitente, agora com uma cadência de 5 Hz (100 ms ligado/100 ms desligado).
3) Remover o suporte USB, quando o LED vermelho estiver intermitente com uma cadência de 5 Hz.
4) Para finalizar, o sistema efectua automaticamente duas reinicializações consecutivas. Quando o LED verde estiver intermitente com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado), o sistema está novamente operacional.

25.3.3 Actualização dos telefones do sistema

O software dos telefones do sistema é actualizado através de um ficheiro de imagem. Para cada tipo de telefone do sistema existe um ficheiro de imagem, que contém o software do telefone desse tipo. Estes ficheiros de imagem estão incluídos no software do sistema de comunicação e são carregados automaticamente para o sistema de comunicação durante a actualização.

Por predefinição, o software actualizado é fornecido automaticamente aos telefones do sistema IP. Sempre que um telefone do sistema IP for

reconfigurado no WBM (de um **Cliente do sistema** para um **Cliente SIP** ou vice-versa), o software adequado que está guardado no sistema de comunicação é automaticamente carregado, através de DLI, no telefone do sistema IP. Para telefones do sistema IP que já estejam a ser utilizados ligados ao sistema ou a outro sistema, é necessário restaurar as programações de fábrica (Factory Reset) antes de efectuar a actualização automática de software.

Através do WBM, o administrador pode transmitir manualmente um software dos telefones personalizado a todos os telefones do sistema IP de um determinado tipo. A actualização para o software dos telefones do sistema UP0 é efectuada com o Manager E.

Se um software dos telefones (ficheiro de imagem) no WBM for marcado como standard, a imagem é automaticamente transmitida a cada telefone do sistema deste tipo quando o telefone efectuar logon pela primeira vez no sistema.

Em caso de actualização manual, é necessário garantir que o software dos telefones do sistema seja compatível com a versão de software do sistema de comunicação (ver nota de lançamento).

Conceitos relacionados

Logótipos de telefone na página 1252

25.3.3.1 Como carregar o software do telefone para o sistema

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Os ficheiros de imagem estão armazenados na rede local e a sua localização é conhecida. Para cada tipo de telefone do sistema é necessário um ficheiro de imagem.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Imagens de telefone**.
4) Clicar em **Carregar**. É apresentada uma lista dos ficheiros de imagem actualmente disponíveis no sistema de comunicações.
5) Em **Nome do ficheiro remoto (sistema de ficheiros do PC)**, utilizar **Procurar** para navegar até ao local onde o ficheiro de imagem (`*.app`) está armazenado.
6) Clicar em **Carregar**. O ficheiro de imagem é carregado e verifica-se se tem erros.

   Nota: Caso ocorra um erro, é apresentada uma mensagem de erro. Verificar os valores introduzidos e repetir os passos 5 a 6.

   ---

7) Se a verificação for concluída com êxito, confirmar premindo **OK**. O ficheiro de imagem é incluído na lista dos ficheiros de imagem actualmente disponíveis no sistema de comunicações.

8) Se pretender carregar mais ficheiros de imagem para outros tipos de telefones do sistema, repetir os passos 5 a 7.

25.3.3.2 Como distribuir o software do telefone aos telefones do sistema

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Imagens de telefone**.
4) Para distribuir uma imagem de telefone a todos os telefones do sistema de um tipo:
   a) Clicar em **Distribuir**. É apresentada uma lista dos ficheiros de imagem actualmente disponíveis no sistema de comunicações.
   b) Activar a caixa de selecção **Distribuir** junto às imagens de telefone pretendidas.
5) Para distribuir uma imagem de telefone a um telefone do sistema específico:
   a) Clicar em **Distribuir para o dispositivo**. É indicada uma lista dos telefones do sistema.
   b) Na lista suspensa **software distribuível**, seleccionar a imagem de telefone pretendida para o(s) telefone(s) do sistema.
6) Clicar em **Aplicar**.

25.3.3.3 Como apagar o software do telefone

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Imagens de telefone**.
4) Clicar em **Carregar**. É apresentada uma lista dos ficheiros de imagem actualmente disponíveis no sistema de comunicações.
5) Na linha da imagem do telefone a apagar, activar a caixa de selecção **Apagar**.
6) Se pretender apagar outras imagens de telefone, repetir o passo anterior.
7) Clicar em **Eliminar**. Todas as imagens de telefone marcadas são apagadas do sistema de comunicação.

25.3.3.4 Como activar ou desactivar a distribuição automática do software do telefone

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Imagem de software**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Imagens de telefone**.
4) Clicar em **Distribuir**. É apresentada uma lista dos ficheiros de imagem actualmente disponíveis no sistema de comunicações.
5) Para o software do telefone ser transferido automaticamente para os telefones do sistema, activar a caixa de selecção **Padrão** (predefinição) na linha correspondente ao ficheiro de imagem pretendido.
6) Para o software do telefone não ser transferido automaticamente para os telefones do sistema, desactivar a caixa de selecção **Padrão** na linha correspondente ao ficheiro de imagem pretendido.
7) Clicar em **Aplicar**.

25.3.3.5 Como configurar a reprogramação automática

A reprogramação automática é uma forma simples de reprogramar software HFA para OpenScape Desk Phone IP 35G Eco e OpenScape Desk Phone CP 100/110/200/205/210/400/600/600E/700/700X/710 na configuração inicial de fábrica através da utilização do servidor DLI do sistema.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Nota: A reprogramação automática só é válida para equipamentos que estejam na configuração inicial (de fábrica). Caso contrário, é necessário restaurar as programações de fábrica no equipamento (“Factory Reset") antes de efetuar a reprogramação automática.

Passo a passo

1) Configurar o equipamento com um número e como cliente do sistema:
   a) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
   b) Na árvore de navegação clicar em **Servidor de telefonia > Extensão > Clientes IP**.
   c) Introduzir o número interno no campo **Número de telefone**.
   d) No campo **Marc. direta**, introduzir o número público.
   e) Introduzir um nome para o equipamento.
   f) Selecionar **Cliente do sistema** no menu suspenso **Tipo**.
   g) Clicar em **Aplicar**.

2) Configurar o servidor DHCP para enviar o endereço IP do DLI através da opção DHCP:
   a) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
   b) Na árvore de navegação clicar em **Servidor da telefonia> Interfaces de rede > DHCP > Servidor DHCP> Alterar parâmetros globais**.
   c) Verificar a opção **Utilizar DLI interno** na secção **Servidor DNS**.
3) Ligar o equipamento e especificar o número de terminal assim que o telefone tiver sido iniciado.
4) O telefone também é registado na base de dados de DLI. Para confirmar o registo do equipamento:
   a) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
   b) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção > Imagem de software**.
   c) Na árvore de menu, clicar em **Imagens de telefone**.
   d) Clicar em **Distribuir para o dispositivo**.
5) A reprogramação automática é iniciada e carrega no equipamento o software HFA armazenado no sistema de comunicação.

Nota: Não se deve desligar o equipamento do sistema durante este processo.

O equipamento está configurado.

Nota: Se o equipamento estiver programado como SIP (em **Servidor de telefonia > Extensão > Clientes IP**), só será atualizado para a versão mais recente do software SIP se a atualização estiver disponível na versão de software correspondente.

Quando um cliente SIP é alterado para um cliente do sistema, é necessário reiniciar manualmente o telefone para carregar o software de HFA.

Nota: Se o processo de reprogramação não for concluído com êxito, é necessário restaurar as programações de fábrica ("Factory Reset") no dispositivo.

25.3.4 Estado do software

Estado do software fornece informações sobre o estado do software e a actualização do software.

É possível visualizar os seguintes estados:

- Versão actual do software
- Existência de uma versão mais actualizada para actualização
- Hora a que será efectuada a actualização de software
- Software novo a ser descarregado para o sistema
- Êxito ou falha do processo de carregamento

25.3.4.1 Como consultar o estado do software

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

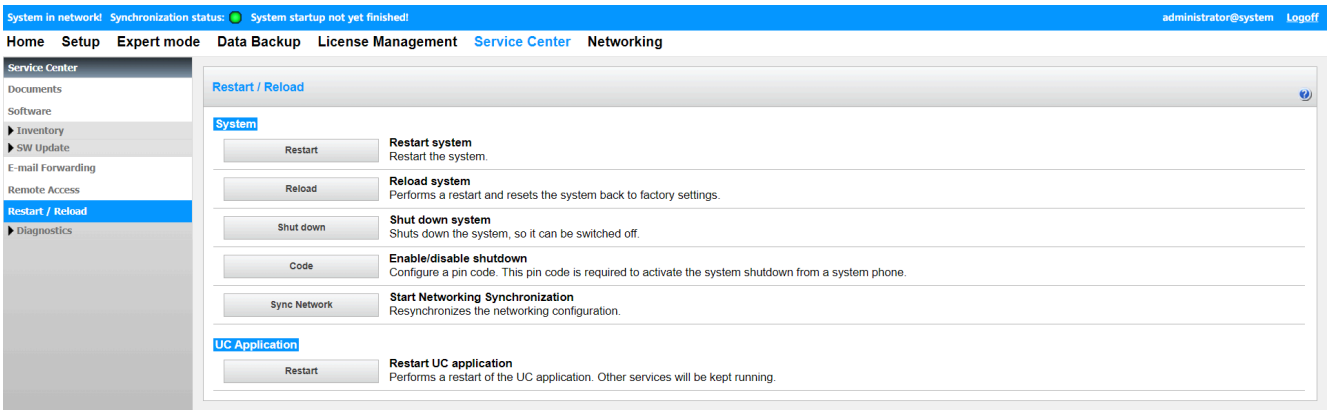
1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Actualização de software** > **Estado**. É apresentada a versão actual do software. Esta informação também é apresentada na página inicial do WBM.

   Caso já esteja em execução uma actualização de software em segundo plano, o utilizador é informado dessa situação aqui.

   Caso exista no servidor Web uma actualização de software nova, o utilizador é informado dessa situação aqui. Esta informação também é apresentada na página inicial do WBM.

25.4 Reiniciar, recarregar, encerrar

Pode utilizar as funcionalidades associadas para reiniciar ou recarregar os sistemas de comunicação OpenScape Business ou o UC Booster Card, bem como encerrar controladamente o OpenScape Business X. Além disso, é ativada uma reinicialização da aplicação UC (UC Smart ou UC Suite). Para ser possível efetuar um encerramento controlado do OpenScape Business X através de um telefone do sistema, é possível definir um PIN.



Reiniciar e recarregar o UC Booster Server

Se além do sistema de comunicação for utilizado um UC Booster Server, o software de comunicação do UC Booster Server também pode ser reiniciado ou recarregado. A reinicialização/recarregamento do UC Booster Server processa-se de forma idêntica à reinicialização/recarregamento do sistema de comunicação, mas, ao abrir o WBM, o administrador introduz o endereço IP do servidor Linux em vez de introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

Nota: Veja também Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222.

25.4.1 Reinicialização (restart) do OpenScape Business

Através da função **Reiniciar sistema**, é possível iniciar uma reinicialização (restart) controlada do OpenScape Business.

É necessário ter em atenção as seguintes diferenças:

- OpenScape Business S e OpenScape Business X

  É efectuada uma reinicialização (restart) controlada do sistema de comunicação. O sistema está operacional novamente após a inicialização.

  O tempo de inicialização depende da configuração do sistema e do cenário de integração em rede do OpenScape Business.

  Se o OpenScape Business X3/X5/X8 estiver equipado com um UC Booster Card (Application Board OCAB), é também efectuada uma reinicialização (restart) controlada da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).
- OpenScape Business UC Booster Server (Application Server)

  É efectuada uma reinicialização (restart) controlada da parte OpenScape Business e da aplicação de UC (UC Suite). Após a inicialização, a aplicação de UC está novamente operacional.

Durante a reinicialização, são cortadas as ligações a todas as aplicações activas como, por exemplo, o myPortal for Desktop e o myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

25.4.1.1 Como activar a reinicialização (restart) do OpenScape Business

Com a função **Reiniciar sistema**, é possível activar uma reinicialização (restart) do OpenScape Business.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Dica: Durante a reinicialização, são cortadas as ligações a todas as aplicações activas como, por exemplo, o myPortal for Desktop e o myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

---

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.
3) Clicar em **Reiniciar sistema** e, em seguida, em **OK**. O OpenScape Business efectua uma reinicialização (restart).

   OpenScape Business S e OpenScape Business X: O sistema está operacional novamente após a inicialização.

   OpenScape Business UC Booster Server: após a inicialização, a aplicação de UC (UC Suite) está novamente operacional.

25.4.2 Recarregamento do OpenScape Business

Através da função **Recarregar sistema**, é possível iniciar um recarregamento (reload) do OpenScape Business.

É necessário ter em atenção as seguintes diferenças:

- OpenScape Business S e OpenScape Business X

  É efectuado um recarregamento do sistema de comunicação. Depois da inicialização que se segue, o sistema de comunicação encontra-se no estado inicial.

  – Todas as configurações específicas do país e do cliente foram perdidas (código de país do sistema = Alemanha).
  – O sistema de comunicação tem o endereço IP standard 192.168.1.2. e o intervalo de endereços IP interno 192.168.3.xxx.
  – O licenciamento mantém-se.

  O tempo de inicialização depende da configuração do sistema.
- OpenScape Business UC Booster Server

  É efectuado um recarregamento (reload) da parte OpenScape Business. Depois da inicialização que se segue, a parte OpenScape Business encontra-se no estado inicial.

  – Todas as programações específicas da parte OpenScape Business foram perdidas (por exemplo, o directório de utilizadores).
  – O licenciamento mantém-se.

  O sistema operativo não é reposto.

25.4.2.1 Como activar o recarregamento do OpenScape Business

Com a função **Recarregar sistema**, é possível activar um recarregamento (reload) do OpenScape Business.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

OpenScape Business S e OpenScape Business X: Os dados de configuração do sistema de comunicação foram armazenados num conjunto de cópia de segurança.

Nota:

Com uma recarga, o sistema de comunicação volta ao estado inicial. Todas as configurações específicas do país e do cliente são apagadas (código de país do sistema = Alemanha). O sistema de comunicação recebe o endereço IP standard 192.168.1.2.

OpenScape Business UC Booster Server: Os dados de configuração da parte OpenScape Business foram armazenados num conjunto de cópia de segurança.

Nota:

Com um recarregamento, o OpenScape Business volta ao estado inicial. Todas as programações específicas da parte OpenScape Business são perdidas (por exemplo, o directório de utilizadores).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.
3) Clicar em **Recarregar sistema** e, em seguida, em **OK**. O OpenScape Business efectua um recarregamento (reload).

Dica: OpenScape Business S e OpenScape Business X: Depois da inicialização que se segue, o sistema de comunicação encontra-se no estado inicial. Após a configuração das programações base através do assistente **Primeira instalação**, os dados específicos do país e do cliente guardados na cópia de segurança podem ser carregados de novo. Para informações sobre o procedimento, ver Restaurar .

OpenScape Business UC Booster Server: Depois da inicialização que se segue, a parte OpenScape Business encontra-se no estado inicial Os dados personalizados guardados podem voltar a ser carregados. Para informações sobre o procedimento, ver Restaurar .

25.4.3 Encerramento (shutdown) do OpenScape Business X

Com a função **Encerrar sistema**, é possível iniciar um encerramento controlado dos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

25.4.3.1 Como encerrar o OpenScape Business X

Com a função **Encerrar sistema**, é possível iniciar um encerramento controlado dos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.

3) Clicar em **Encerrar sistema** e, em seguida, em **OK**. O sistema de comunicação é encerrado controladamente.

Dica: OpenScape Business X1/X3/X5: A subsequente inicialização do sistema de comunicação só é possível desligando e voltando a ligar a ficha à tomada.

OpenScape Business X8: A subsequente inicialização do sistema de comunicação só é possível desligando e voltando a ligar todas as fontes de alimentação LUNA2.

25.4.4 PIN para o encerramento ("shutdown") controlado do OpenScape Business X

A activação do encerramento através de um telefone do sistema está protegida por PIN.

Durante a activação através de um telefone do sistema é sempre necessário introduzir o PIN configurado no sistema de comunicação. A configuração deste PIN é efectuada por um administrador com o perfil **Advanced**.

25.4.4.1 Como configurar um PIN para o encerramento controlado do OpenScape Business X

O PIN destina-se à activação de um encerramento através de um telefone do sistema.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Advanced**.

Passo a passo

1) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Clique em **Reiniciar/Recarregar** na árvore de navegação.
3) Clique em **Ativar/desativar encerramento**.
4) No campo **PIN** introduza o PIN de seis dígitos pretendido.
5) Clique em **Guardar** e, depois, em **OK**.

Passos seguintes

A activação de um encerramento através de um telefone do sistema é efectuada com a introdução do código respectivo (código standard = *997) e subsequente introdução do PIN de seis dígitos.

- Para telefones IP: pode executar o encerramento controlado a partir dos dois primeiros dispositivos configurados.
- Para telefones UP0: pode executar o encerramento controlado a partir de qualquer um destes telefones. Neste caso, os clientes IP não têm direitos para executar o encerramento.

25.4.5 Reinicialização (restart) do UC Booster Card (Application Board OCAB)

Através da função **Reiniciar placa de aplicações**, o administrador pode ativar uma reinicialização (restart) controlada do Application Board OCAB, incluindo da aplicação UC (UC Smart ou UC Suite).

Durante a reinicialização, são cortadas as ligações a todas as aplicações activas como, por exemplo, o myPortal for Desktop e o myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

Além disso, a interface CSTA, o Presence Manager, o Announcement Player, Media Extension Bridge e o Open Directory Service são igualmente reiniciados.

25.4.5.1 Como activar uma reinicialização (restart) do UC Booster Card (Application Board OCAB)

Com a função **Reiniciar placa de aplicações**, é possível activar uma reinicialização (restart) controlada do Application Board OCAB, incluindo da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Dica: Durante a reinicialização, são cortadas as ligações a todas as aplicações activas como, por exemplo, o myPortal for Desktop e o myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

---

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.
3) Clicar em **Reiniciar placa de aplicações** e, em seguida, em **OK**. O UC Booster Card (Application Board OCAB) efectua uma reinicialização (restart).

25.4.6 Recarregamento do UC Booster Card (Application Board OCAB)

Através da função **Recarregar UC Booster Card**, é possível activar um recarregamento (reload) do Application Board OCAB, incluindo da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).

O recarregamento do UC Booster Card serve para repor as programações de fábrica das placas e, em seguida, retirá-las do sistema. Isto pode ser necessário, por exemplo, se a placa não voltar a ser utilizada neste sistema em virtude de uma mudança para a UC Booster Server ou para utilizar a placa noutro sistema OpenScape Business ou num sistema OpenScape Business novo.

Todos os dados específicos do cliente e todos os dados de diagnóstico são apagados do UC Booster Card e o sistema é encerrado. Em seguida, desligar o sistema da corrente e retirar o UC Booster Card.

Após a remoção do UC Booster Card e depois de o sistema ser novamente iniciado, é necessário criar um novo conjunto de cópia de segurança, pois os dados de configuração foram alterados e o conjunto de cópia de segurança antigo já não é compatível. Se o disco rígido do UC Booster Card tiver sido utilizado como suporte de cópia de segurança, agora é necessário seleccionar outro suporte de cópia de segurança, tal como uma unidade de rede, um suporte USB ou um servidor FTP/FTPS (ver também Cópia de segurança e restauro).

25.4.6.1 Como activar um recarregamento do UC Booster Card (Application Board OCAB)

Com a função **Recarregar UC Booster Card**, é possível activar um recarregamento (reload) do Application Board OCAB, incluindo da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Reiniciar / Recarregar**.
3) Clicar em **Recarregar UC Booster Card** e, em seguida, em **OK**. É efectuado logoff do WBM. São repostas as programações de fábrica da placa e, em seguida, o sistema é encerrado.
4) Assim que o LED RUN verde da placa-mãe e os LEDs dos controladores do UC Booster Card se apagarem por completo, desligar o sistema da corrente eléctrica e retirar o UC Booster Card (ver Cópia de segurança e restauro).

25.4.7 Reinicialização (restart) da aplicação de UC

Através da função **Reiniciar aplicação UC**, o administrador pode proceder a um reinício controlado da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).

Durante a reinicialização da aplicação de UC, são cortadas as ligações a todas as aplicações ativas como, por exemplo, myPortal for Desktop e myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

25.4.7.1 Como activar uma reinicialização (restart) da aplicação de UC

Com a função **Reiniciar aplicação UC**, é possível reiniciar a aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite).

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Dica: Ao reiniciar, todas as aplicações ativas como, por exemplo, o myPortal for Desktop e o myAttendant, são desativadas. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

Passo a passo

1) Clicar em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Clique em **Reiniciar/Recarregar** na árvore de navegação.
3) Clique em **Reiniciar aplicação UC** e, em seguida, em **OK**. A aplicação de UC efectua uma reinicialização (restart).

25.5 Gestão do inventário

Por gestão do inventário entende-se a determinação do estado actual dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S e da configuração de hardware dos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

25.5.1 Estado do sistema

Um administrador pode determinar o estado actual dos sistemas de comunicação OpenScape Business X e OpenScape Business S com o WBM. É possível aceder a informações acerca do estado das extensões, do estabelecimento de ligação, dos operadores, das VPNs e da lista de endereços IP configurados.

Estado da extensão

O estado da extensão permite a consulta das seguintes informações acerca das extensões configuradas:

- Número de telefone da extensão
- Nome
- Tipo de equipamento
- Endereço IP (além disso, nos telefones do sistema é apresentada uma ligação através da qual é possível abrir o WBM do telefone)
- Endereço MAC
- Versão atual do software
- Versão HW
- Estado (activado/desactivado)

Estado do estabelecimento da ligação

O estado do estabelecimento da ligação permite a consulta de informações acerca das ligações existentes com parceiros PSTN (parceiro da Public Switched Telephone Network, como por exemplo, as redes de telecomunicações públicas ou privadas) do sistema de comunicação OpenScape Business X.

Estado do ITSP

O estado do ITSP permite a consulta de informações acerca do actual estado dos operadores de telefonia Internet (ITSP) pré-configurados ou eventualmente adicionados. Também são indicadas as extensões configuradas a cada ITSP.

O estado de cada ISTP ativo é indicado pela cor do respetivo quadrado (verde = OK, laranja = no mínimo uma extensão foi configurada com erro).

Estado da VPN

O estado da VPN permite a consulta de informações acerca dos túneis de VPN configurados do sistema de comunicação OpenScape Business X.

Vista geral de endereços IP

São apresentados os endereços IP configurados no sistema de comunicação OpenScape Business X.

Além disso, é indicado através de que assistente e menus do modo perito os endereços IP podem ser configurados.

De igual modo, é apresentada uma descrição geral do estado do Booster Card e das interfaces de Ethernet da placa-mãe.

25.5.1.1 Como consultar o estado da extensão

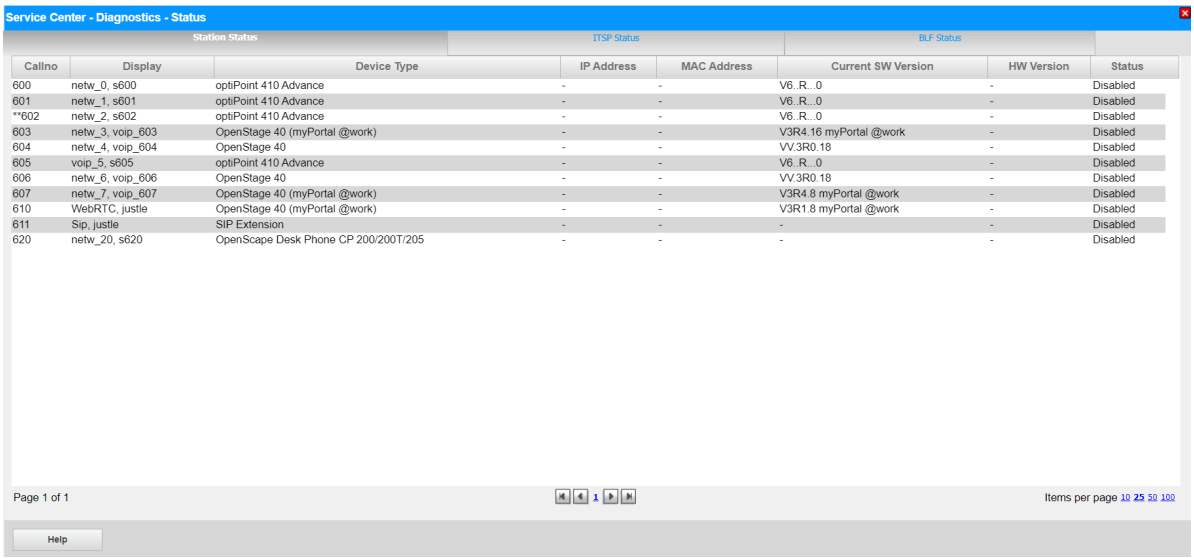
Com o assistente **Estado**, é possível determinar o estado actual de todas as extensões configuradas.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Estado**.
3) Clicar no separador **Estado da extensão**. É indicado o estado de todas as extensões configuradas.



4) Clicar em **Concluir**.

25.5.1.2 Como consultar o estado do estabelecimento da ligação

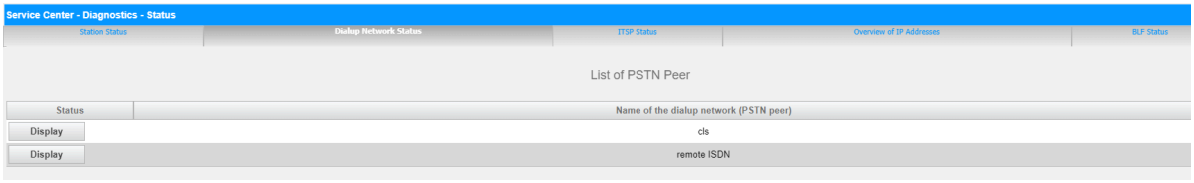
Com o assistente **Estado**, é possível determinar o estado actual do parceiro PSTN de um sistema de comunicação OpenScape Business X.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Estado**.
3) Clicar no separador **Estado da rede de acesso telefónico**. É indicada a lista dos parceiros PSTN.
4) Clicar em **Indicar** na linha da ligação desejada (parceiro PSTN). É apresentado o estado actual desta ligação (parceiro PSTN).



5) Para aceder às informações de estado de uma outra ligação (parceiro PSTN), proceder como descrito no passo 3.
6) Clicar em **OK** e, em seguida, em **Concluir**.

25.5.1.3 Como consultar o estado do ITSP

Com o assistente **Estado**, é possível determinar o estado actual do operador de telefonia Internet (ITSP).

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Estado**.
3) Clicar no separador **Estado do ITSP**. É indicado o actual estado do operador de telefonia Internet (ITSP), pré-configurado ou eventualmente adicionado, que esteja activo.
4) Clicar em **Diagnosticar** para obter informação adicional sobre a ligação SIP.
5) Clicar em **Concluir**.

25.5.1.4 Como apresentar endereços IP

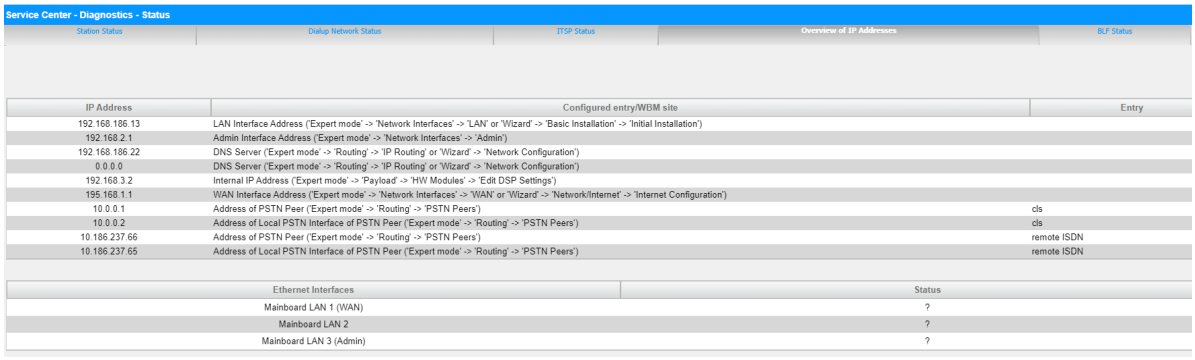
Com o assistente **Estado**, é possível aceder a uma vista geral dos endereços IP configurados num sistema de comunicação OpenScape Business X.
Além disso, é indicado através de que assistente e menus do modo perito os endereços IP podem ser configurados.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Estado**.
3) Clicar no separador **Vista geral de endereços IP**. É apresentada uma vista geral dos endereços IP configurados no sistema de comunicação.



4) Clicar em **Concluir**.

25.5.2 Stocks

O Inventário permite que um administrador recupere informações sobre o hardware e software do OpenScape Business X e o software do OpenScape Business S.

OpenScape Business X

Os seguintes detalhes podem ser recuperados:

- Sistema de comunicação

  Entre outras coisas, as seguintes informações são exibidas:

  – Representação gráfica do sistema de comunicação e das placas
  – Número da peça da placa-mãe, endereço MAC, endereço IP, nome do host e versão do software
  – Tipo de CPU e RAM (em GB) do sistema
  – Detalhes sobre as quantidades de memória, incluindo o espaço disponível e usado no cartão SDHC
  – Estado de todas as candidaturas

- Placas

  As informações exibidas incluem o seguinte: slot, tipo, número da peça e status de todas as placas instaladas.
- UC Booster Card (placa de aplicação OCAB), se disponível

  Entre outras coisas, as seguintes informações são exibidas:

  – Endereço MAC, endereço IP, nome do host e versão do software
  – Detalhes sobre a quantidade de memória, incluindo o espaço disponível e usado no disco rígido.
  – Estado de todas as candidaturas
  – Visão geral de todas as interfaces do Booster Card

  O link **UC Booster Card acessível** na página inicial do WBM direciona o usuário para o **Service Center > Inventory >Booster Card** para uma visualização detalhada. O link existirá, mesmo que haja um problema com o Booster Card e o texto mostre que o **UC Booster Card não está acessível**.

  As seguintes mensagens de erro são exibidas na página inicial do WBM, dependendo do erro:

  1) A ligação do circuito inter-integrado com a placa de reforço não é possível
  2) Não é possível a conectividade do Protocolo de Internet v6 com a Placa Booster
  3) Não é possível a conectividade do Protocolo de Internet v4 com a Placa Booster
  4) Conectividade Secure Socket Shell para Booster Card não é possível
  5) A conectividade do sistema de arquivos de rede com a placa de reforço não é possível
  6) Uma ou mais interfaces Ethernet estão no modo Half Duplex, Full Duplex é altamente recomendado

OpenScape Business S

Os seguintes detalhes podem ser recuperados:

- Software

  Entre outras coisas, as seguintes informações são exibidas: Endereço MAC, endereço IP, nome do host e versão do software.
- Informações do disco rígido

  Detalhes sobre as quantidades de memória, incluindo a memória disponível e usada.
- Aplicações

  Todas as aplicações e seus respectivos status são exibidos.

25.5.2.1 Como consultar o inventário do OpenScape Business X

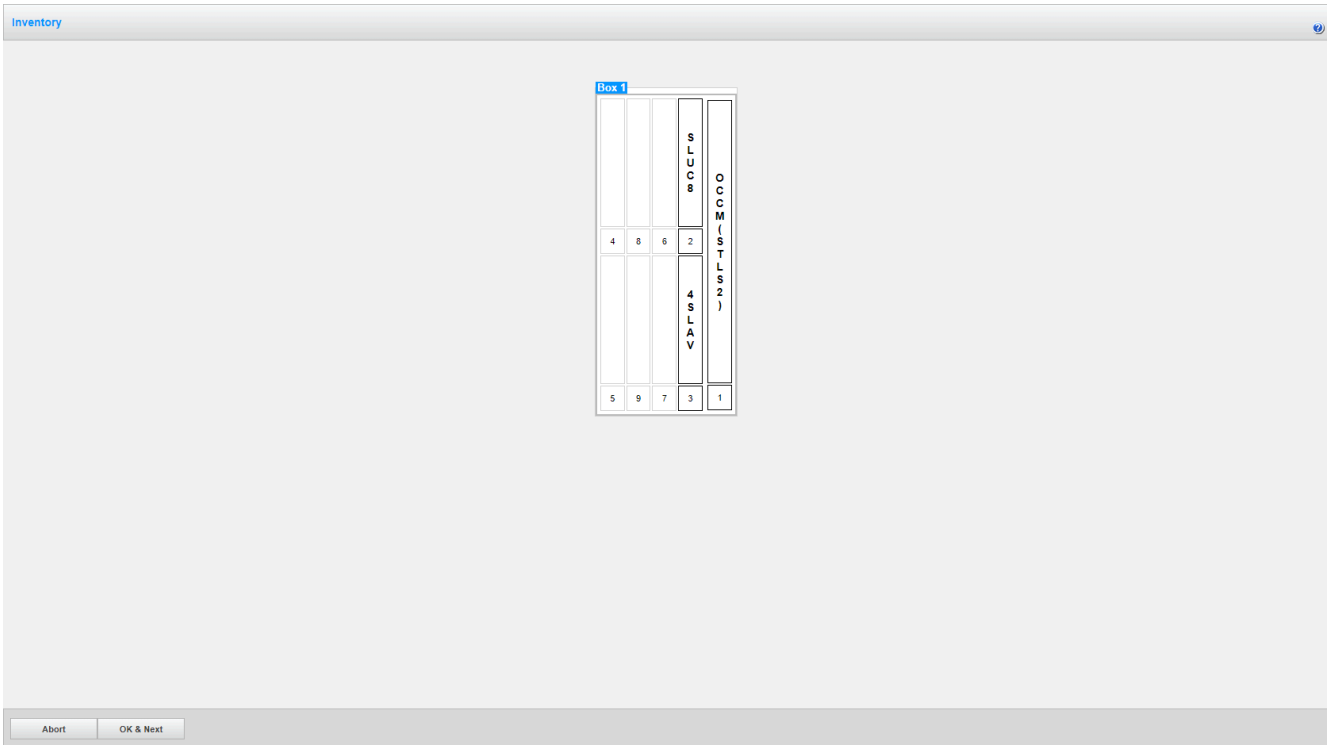
Com o assistente **Inventário**, é possível determinar o atual estado de hardware e de software dos sistemas de comunicação OpenScape Business X.

Pré-requisitos

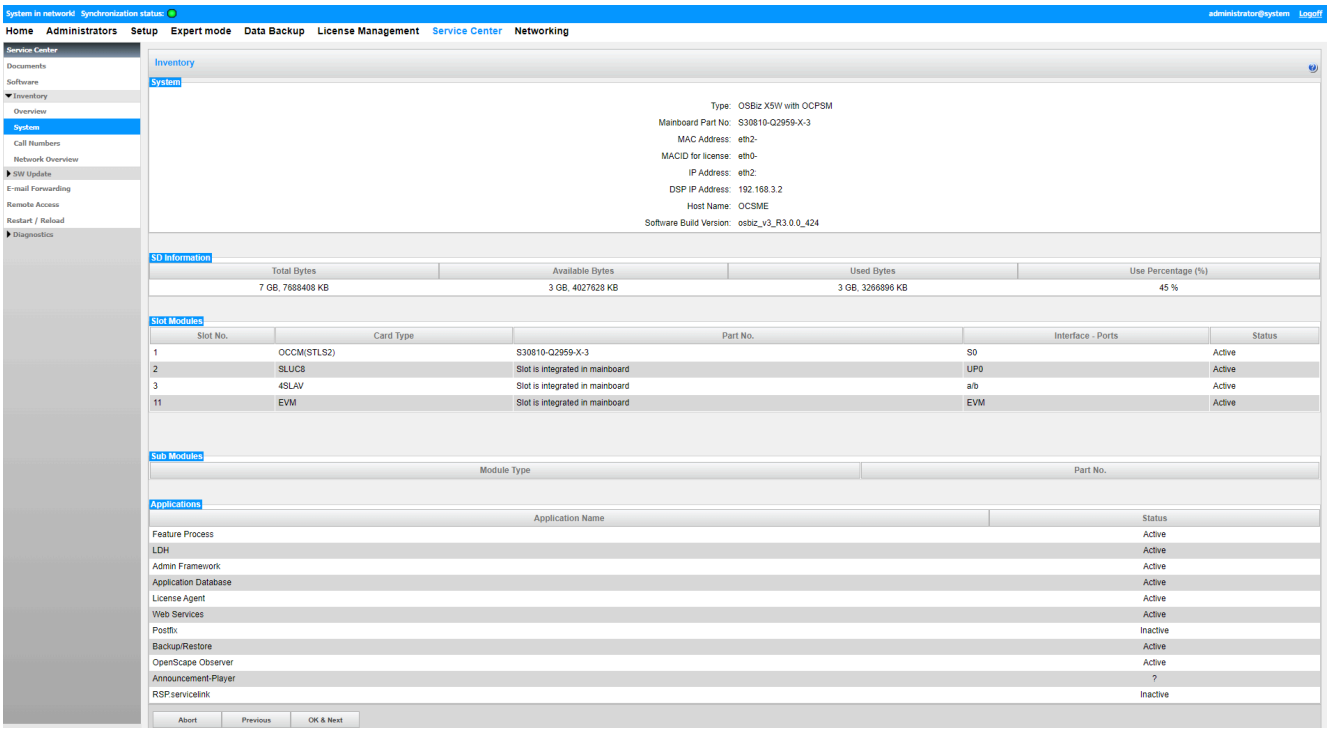
Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Centro de serviço** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Inventário** > **Síntese**. É apresentada uma representação gráfica do sistema de comunicação e dos módulos.



3) Clicar em **OK & Continuar**. São apresentadas informações sobre o sistema de comunicação, sobre o espaço disponível e ocupado na memória da placa SDHC, sobre os módulos e sobre o estado das aplicações.



4) Clicar em **OK & Continuar**. As informações apresentadas em seguida variam consoante o sistema de comunicação esteja equipado com um UC Booster Card (Application Board OCAB):
   a) Se o seu sistema de comunicação não estiver equipado com uma UC Booster Card: São apresentadas Informações acerca da atribuição dos números de telefone aos módulos.
   b) Se o seu sistema de comunicação estiver equipado com uma UC Booster Card: São apresentadas informações no módulo OCAB, sobre o espaço de armazenamento disponível e utilizado no disco rígido, sobre o estado da aplicação e sobre o estado das interfaces do Booster Card.

      Clicar em **OK & Continuar**. São apresentadas informações acerca da atribuição dos números de telefone aos módulos.
5) Clique em **Concluir**.

25.5.2.2 Como consultar o inventário do OpenScape Business S

Com o assistente **Inventário**, é possível determinar o actual estado de software do OpenScape Business S.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Inventário**. São apresentadas informações sobre o software do sistema de comunicação, sobre o espaço disponível e ocupado nos discos rígidos e sobre o estado das aplicações.

25.6 Acções automáticas

Esta função permite definir acções a serem executadas uma única vez ou a intervalos regulares, as quais são então executadas automaticamente pelo sistema de comunicação à hora programada.

25.6.1 Acção automática Reciclagem de memória

Através da acção automática Reciclagem de memória, é possível executar periodicamente uma reciclagem automática de memória no sistema de comunicação. Após a conclusão de cada reciclagem de memória, o sistema de comunicação executa uma reinicialização (restart).

Na árvore de menu, a cor do item da lista indica o estado da acção (verde = acção activada, vermelho = acção não activada).

Com a opção **Iniciar/Parar acção**, é possível activar/iniciar uma acção não activada (item da lista vermelho) e desactivar/parar uma acção activada (item da lista verde).

Por predefinição, a acção automática Reciclagem de memória não está activada.

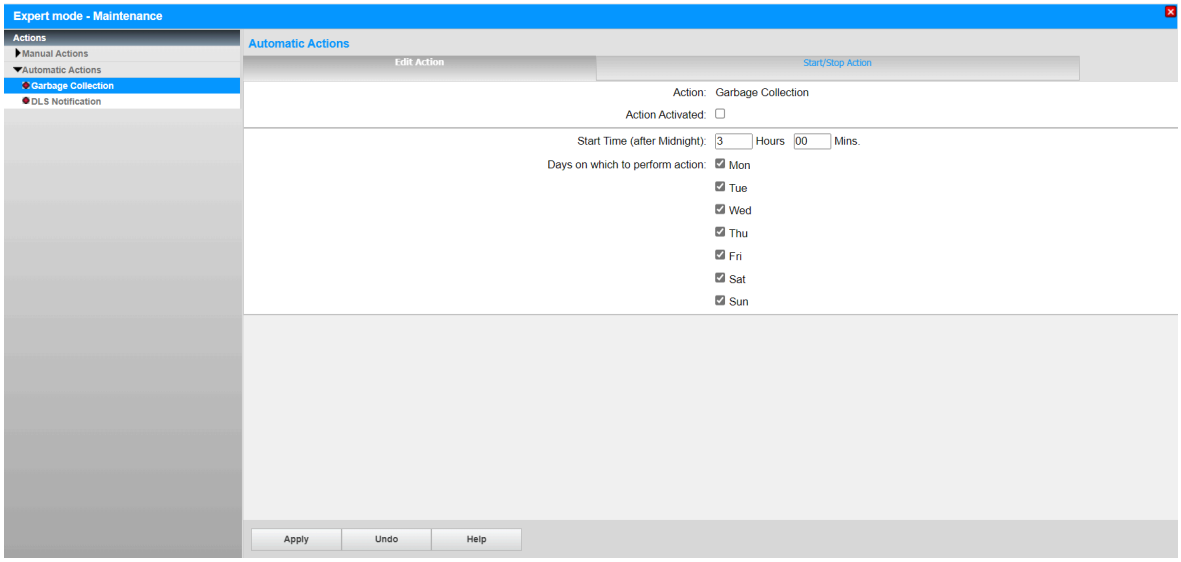
25.6.1.1 Como alterar a acção automática Reciclagem de memória

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas** > **Reciclagem de memória**.
4) Clicar no separador **Alterar acção**.



5) Seleccionar a configuração desejada:
   - Para a acção "Reciclagem de memória" ser executada, activar a caixa de selecção **Acção activada**.
   - Para a acção "Reciclagem de memória" não ser executada, desactivar a caixa de selecção **Acção activada**.
6) Se necessário, alterar a **Hora de início após meia-noite**.

   Introduzir no campo **Hrs.** as horas e no campo **Min.** os minutos findos os quais a acção deve ser iniciada.

   Exemplo: No campo **Hr** é introduzido `3` e no campo **Min.** `30`. Isso significa, que a reciclagem de memória é executada às 3:30 da manhã.
7) Se necessário, alterar os dias da semana através de **Executar acção nos seguintes dias da semana**.

   Activar a caixa de selecção dos dias da semana em que a acção deve ser executada. Desactivar a caixa de selecção dos dias da semana em que a acção não deve ser executada.
8) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.6.1.2 Como iniciar a acção automática Reciclagem de memória (activar)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas**. Os nomes de todas as acções automáticas são indicados na árvore de menu. As acções não activadas estão assinaladas com um ponto vermelho. As acções activadas estão assinaladas com um ponto verde.
4) Na árvore de menu, clicar em **Reciclagem de memória**.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar acção**.
6) Clicar em **Início** e em seguida em **OK**.

25.6.1.3 Como parar a acção automática Reciclagem de memória (desactivar)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas**. Os nomes de todas as acções automáticas são indicados na árvore de menu. As acções não activadas estão assinaladas com um ponto vermelho. As acções activadas estão assinaladas com um ponto verde.
4) Na árvore de menu, clicar em **Reciclagem de memória**.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar acção**.
6) Clicar em **Parar** e em seguida em **OK**.

25.6.2 Acção automática Notificação de DLS

Através da acção automática Notificação de DLS, é possível iniciar o logon automático num servidor DLS externo durante a inicialização do sistema de comunicação.

Na árvore de menu, a cor do item da lista indica o estado da acção (verde = acção activada, vermelho = acção não activada).

Com a opção **Iniciar/Parar acção**, é possível activar/iniciar uma acção não activada (item da lista vermelho) e desactivar/parar uma acção activada (item da lista verde).

Por predefinição, a acção automática Notificação de DLS não está activada.

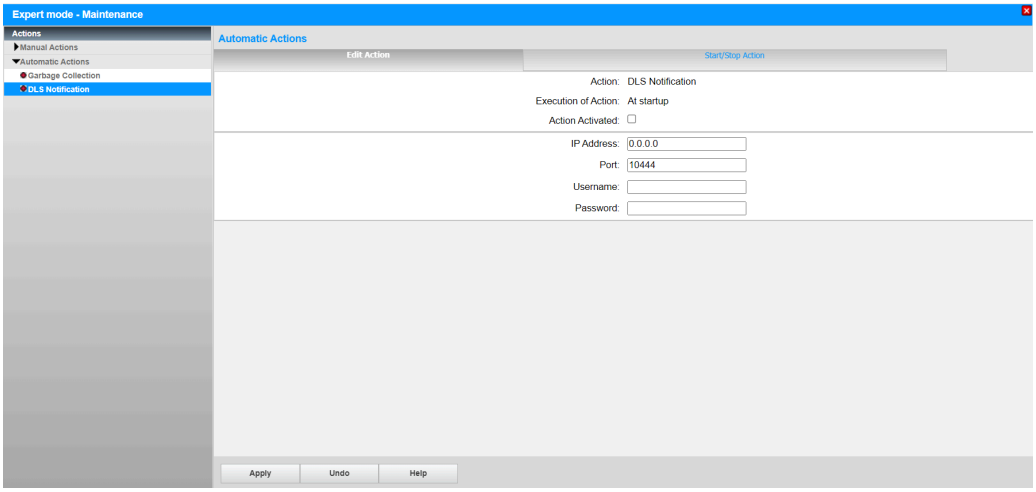
25.6.2.1 Como alterar a acção automática Notificação de DLS

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas** > **Notificação de DLS**.
4) Clicar no separador **Alterar acção**.



5) Seleccionar a configuração desejada:
   - Para a acção Notificação de DLS ser executada, activar a caixa de selecção **Acção activada**.
   - Para a acção Notificação de DLS não ser executada, desactivar a caixa de selecção **Acção activada**.
6) Se necessário, alterar o endereço IP do servidor DLS externo no campo **Endereço IP**.
7) Se necessário, alterar a porta do servidor DLS externo no campo **Porta**.
8) Se necessário, alterar o nome de utilizador para o logon no servidor DLS externo no campo **Nome de utilizador**.
9) Se necessário, alterar a senha para o logon no servidor DLS externo no campo **Senha**.
10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.6.2.2 Como iniciar a acção automática Notificação de DLS (activar)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas**. Os nomes de todas as acções automáticas são indicados na árvore de menu. As acções não activadas estão assinaladas com um ponto vermelho. As acções activadas estão assinaladas com um ponto verde.
4) Na árvore de menu, clicar em **Notificação de DLS**.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar acção**.
6) Clicar em **Início** e em seguida em **OK**.

25.6.2.3 Como parar a acção automática Notificação de DLS (desactivar)

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Acções** > **Acções automáticas**. Os nomes de todas as acções automáticas são indicados na árvore de menu. As acções não activadas estão assinaladas com um ponto vermelho. As acções activadas estão assinaladas com um ponto verde.
4) Na árvore de menu, clicar em **Notificação de DLS**.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar acção**.
6) Clicar em **Parar** e em seguida em **OK**.

25.6.3 Mecanismo de aviso para o tempo de vida do cartão SDHC

A acção automática Mecanismo de aviso para o tempo de vida do cartão SDHC é uma forma de obter informação sobre o estado dos cartões SDHC com uma verificação do sistema de ficheiros durante a inicialização. Um assistente de WBM é iniciado e conduz o técnico pelo processo de programar uma hora para o sistema efectuar a reinicialização e executar a verificação.

Nota: Caso não sejam detectados erros do sistema de ficheiros, o **Estado do cartão** será revertido para verde ou amarelo mesmo se os erros tenham sido notificados anteriormente.

Toda a informação é registada no trace de cliente. Por predefinição, a acção automática Mecanismo de aviso para SDHC não está activada

---

Nota: Esta opção acciona uma reinicialização do sistema e apresenta uma caixa de alerta "`Nota: O sistema será reiniciado após premir OK.`"

O ecrã inicial de WBM reconhece dois estados:

- Se a informação do sistema estiver disponível, é apresentado no ecrã inicial um texto com informação sobre o estado geral do cartão: **Estado do cartão** (verde, amarelo, vermelho ou cinzento).

  A vida útil geral do cartão é calculada com base nas especificações do fabricante e os ciclos de escrita médios do sistema. São possíveis diferentes valores para a vida útil do cartão. Estas informações são apresentadas em conjunto com outras informações na página de verificação do Estado do SDHC no WBM.

  Uma vida útil estimada de 4 anos para cartões padrão e 10 anos para cartões de alta resistência são armazenadas no sistema.

  Nota: Os valores estimados para a vida útil são apenas a base para o Mecanismo de aviso do estado do cartão integrado. Estes valores não implicam automaticamente que um cartão esteja com defeito após esse tempo ter expirado.

  O estado verde significa que o cartão ainda não atingiu a vida útil estimada e que não existem problemas no sistema de ficheiros.

  O estado amarelo significa que o cartão atingiu a vida útil estimada.

  O estado vermelho significa que foram detectados mais de 50 erros no sistema de ficheiros.

  O estado cinzento significa que o cartão não é suportado ou que não é possível recuperar informações do cartão. O cartão SDHC deve ser substituído por um tipo suportado.

  O Mecanismo de Alerta para o estado amarelo é baseado na data de fabrico e na vida útil estimada do cartão. Como os cartões podem ser armazenados durante mais tempo até serem usados no OpenScape Business, a data de criação do sistema de ficheiros também é considerada no algoritmo de cálculo.

  Abaixo encontra uma tabela de cálculo para o Estado do cartão com uma vida útil estimada de 4 anos.

Factor	**Anos e peso**									
Data de fabrico	< 4 anos	< 5 anos		< 6 anos		< 7 anos		< 8 anos		> 8 anos
Sistema de ficheiros criado	< 4 anos	< 4 anos	4-5 anos	< 4 anos	4-6 anos	< 3 anos	3-7 anos	< 2 anos	2-8 anos	-
Estado do cartão	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo

- Se a informação não estiver disponível, será apresentado ao utilizador **Estado do cartão** desconhecido.

  Nota: Caso o sistema de ficheiros esteja danificado, a imagem apropriada do Sistema SW deve ser transferida do SWS e copiada para o cartão SDHC utilizando a Ferramenta Card Manager. Após iniciar o sistema com o novo cartão SDHC, a configuração pode ser restaurada utilizando a cópia de segurança mais recente.

O texto "**Estado do cartão** " também fornecerá uma ligação para a "Página Acções"

25.6.3.1 Como configurar uma notificação em caso de erros do cartão SDHC

No caso em que a função integrada de verificação dos ficheiros detectar um número de erros superior ao limite (50 erros) ou o sistema não pode ler/escrever do/no Cartão SDHC durante a operação normal, o sistema notifica com um e-mail ou um Evento SNMP.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clique em **Eventos** > **Tabela de reacção**. Os nomes da Tabela de reacção são apresentados na árvore do menu.
4) Seleccione **FP_EVT_HW_067** na árvore do menu.
5) Seleccionar uma das seguintes opções disponíveis:
   a) Enviar Trap SNMP.
   b) Enviar e-mail.
6) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

Nota:

O endereço de e-mail tem de ser configurado em **Modo de Perito > Manutenção > Eventos > E-mail.**

25.6.3.2 Como iniciar a acção automática Mecanismo de aviso para o tempo de vida do cartão SDHC

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Guarde o sistema com a função Cópia de segurança para um suporte externo.
2) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
3) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Acções**.
4) Na árvore de menu, clique em **Acções** > **Acções automáticas**. Os nomes de todas as acções automáticas são indicados na árvore de menu.
5) Na árvore de menu, clique em **Verificação do estado de SDHC**.

   É apresentada a data e hora da **Hora local do sistema** e a **Última verificação do estado**. O conteúdo do **ficheiro de registo** também é apresentado.

6) Seleccionar uma das seguintes opções disponíveis:
   a) Iniciar verificação do estado imediatamente.
   b) Iniciar verificação do estado numa data específica
7) Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

25.6.3.3 Como clonar e alterar um cartão SDHC

Geralmente, os cartões SDHC têm uma vida útil limitada. A vida útil depende principalmente do número de ciclos de escrita do cartão SDHC. O OpenScape Business suporta um mecanismo integrado de deteção do "Estado de Saúde SDHC" para o tempo de vida útil do cartão SDHC e uma função integrada "Backup de Dados SDHC", descrita abaixo para a substituição do cartão SDHC esgotado e a criação de um novo cartão totalmente funcional.

Nota: A função Backup de Dados SDHC pode copiar o conteúdo do cartão SDHC atualmente inserido no sistema sem desligar o sistema Veja também Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222.

Os dados relevantes podem ser copiados para diferentes locais de armazenamento e suportes de armazenamento como:

- Memória USB ligada ao sistema.
- Leitor de cartões SDHC USB ligado ao sistema.
- Unidade de Network File System (NFS).
- Unidade de Network File System (NFS) por USB.

Nota: As opções de memória USB ou leitor de cartões SDHC USB não estão disponíveis para o OpenScape Business X1. Neste caso, o backup de dados SDHC tem de ser armazenado numa unidade NFS.

No caso de um leitor de cartões USB ser utilizado, a possibilidade de não aceder ou formatar o cartão SDHC não pode ser excluída. Neste caso, deve utilizar outro leitor de cartões USB ou memória USB.

No caso de utilizar um leitor de cartões USB com o novo cartão SDHC inserido e estiver diretamente ligado ao sistema, a função integrada de Backup de Dados SDHC cria um cartão SDHC totalmente funcional. Em todos os outros casos, cria um "ficheiro tar" que contém todos os dados do sistema e de configuração.

Nota: O ficheiro tar não pode ser utilizado pela função de restauro do sistema.

O tamanho do Backup de dados SDHC (ficheiro tar) depende dos dados específicos do sistema e pode aumentar para vários GB se estiverem armazenados ficheiros multimédia (correios de voz, registos de chamadas, etc.).

Para clonar e alterar um cartão SDHC num sistema em funcionamento, é necessário efetuar o seguinte procedimento:

1) Crie um ficheiro de Backup de Dados SDHC com um suporte adequado (consulte Como criar um ficheiro de Backup de Dados SDHC)
2) Crie um novo cartão SDHC operacional, incluindo todos os dados do sistema (consulte Como gravar o software de comunicação no cartão SDHC com o Card Manager na página 1367).
3) Desligue o sistema, substitua o cartão SDHC e ligue-o novamente (consulte Como gravar o software de comunicação no cartão SDHC com o Card Manager na página 1367).

25.6.3.4 Como criar um ficheiro de Backup de Dados SDHC

Pré-requisitos

Uma memória USB com pelo menos a mesma capacidade do cartão SDHC do sistema ou um leitor de cartões USB com um novo cartão SDHC inserido com pelo menos o mesmo tamanho do cartão do sistema ou uma unidade NFS (Network File System) que seja acessível a partir do sistema.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Backup de Dados**.
2) Clique em **Backup de Dados SDHC** > **Backup de Dados** na árvore de navegação.
3) Selecione uma das seguintes opções disponíveis, consoante a localização e suporte de armazenamento disponíveis:
   a) NFS

      Deve configurar um endereço de servidor válido, o caminho relevante e as credenciais de início de sessão.

      Clique em **Guardar e verificar**

      Nota: Está disponível um backup programado. Apenas é possível programar uma ação de cada vez e o utilizador poderá alterá-la ou cancelá-la.

   b) Leitor de cartões

      Esta opção cria uma cópia totalmente funcional do cartão SDHC sem ficheiros trace e registo.

      Um leitor de cartões SDHC por USB com um cartão SDHC inserido deve estar ligado ao sistema antes de iniciar o processo de cópia.

      Após iniciar o processo, o cartão SDHC inserido é formatado e todos os ficheiros relevantes são transferidos para o cartão SDHC inserido.

      Nota: Não remova o leitor de cartões SDHC por USB ou o cartão SDHC inserido até que o processo esteja concluído.

      Nota: O novo cartão SDHC é totalmente funcional para uso imediato no sistema OpenScape Business. O novo

cartão contém todos os ficheiros e dados, exceto ficheiros de registo e trace.

Nota: Está disponível um backup programado. Apenas é possível programar uma ação de cada vez e o utilizador poderá alterá-la ou cancelá-la.

c) NFS por USB.

Deve configurar um endereço de servidor válido, o caminho relevante e as credenciais de início de sessão.

Clique em **Guardar e verificar**

Nota: Está disponível um backup programado. Apenas é possível programar uma ação de cada vez e o utilizador poderá alterá-la ou cancelá-la.

d) USB.

Um dispositivo USB vazio formatado em FAT32 deve estar ligado ao sistema.

Nota: Não remova a memória USB até que o processo esteja concluído.

Nota: O ficheiro de dados copiado do Backup de Dados SDHC (ficheiro tar) pode ser utilizado na Ferramenta de Gestão de Cartões para criar um cartão SDHC totalmente funcional para o sistema.

Nota: Está disponível um backup programado. Apenas é possível programar uma ação de cada vez e o utilizador poderá alterá-la ou cancelá-la.

4) Clique em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.

Nota: Uma mensagem de erro é apresentada se não for possível efetuar a partilha NFS ou montar o USB ou se não for possível formatar o suporte de armazenamento.

5) A mensagem **Tarefa de backup concluída com êxito** é apresentada após copiar o ficheiro de backup com êxito.

6) Clique em **Concluir**.

Nota: Dependendo do local de armazenamento e suporte escolhidos, o procedimento posterior será diferente.

No caso de utilizar o leitor de cartões SDHC com o cartão SDHC, o novo cartão SDHC pode ser utilizado imediatamente.

Em todos os outros casos, o ficheiro de backup do cartão SDHC gerado deve ser utilizado em conjunto com a ferramenta de Gestão de Cartões para criar um novo cartão SDHC.

Passos seguintes

Siga os passos para criar um novo cartão SDHC funcional e alterá-lo no sistema em funcionamento (consulte Como utilizar o Gestor de Cartões para gravar o software de comunicação no cartão SDHC)

25.6.3.5 Como substituir um cartão SDHC

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**

Apenas quando utilizar o UC Suite: O UC Suite foi iniciado corretamente.

Não é permitido reverter para uma versão anterior do software. Se estiver instalado um cartão com software V2, só é possível restaurar versões secundárias anterior da V2.

Tem de ser utilizada a versão de software atual para evitar efeitos secundários.

Nota: Caso o cartão SDHC esteja danificado e o sistema inativo, deve ser utilizada uma cópia de segurança anterior e os primeiros 10 passos do procedimento seguinte devem ser ignorados. Veja também Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Cópia de segurança e restauro**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Cópia de segurança - imediata**.
3) No campo **Comentário**, introduza um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite a utilização de carateres diacríticos, tais como tremas e carateres especiais.
4) Para criar um conjunto de cópia de segurança que inclua também mensagens de voz e anúncios, selecione a opção **Cópia de segurança completa**.
5) Na área **Equipamentos**, ative o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.

6) Clique em **OK e Seguinte**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.

Nota: Caso o botão **OK e Seguinte** esteja a cinzento, nem todas as aplicações (por exemplo, UC Suite), cujos dados devem ser incluídos na cópia de segurança, foram iniciadas corretamente.

Se não dispuser de uma autorização para o directório de arquivo seleccionado, receberá uma mensagem de erro. Seleccionar outra unidade de destino ou o caminho para o arquivo.

Se não existir na unidade de destino espaço suficiente disponível para o conjunto de cópia de segurança, é apresentada uma mensagem de erro. Seleccionar outra unidade de destino ou apagar um conjunto de cópia de segurança e reiniciar a cópia de segurança.

Nota: Se utilizar uma pen USB como suporte de cópia de segurança, aguarde até o LED da pen USB parar de piscar. Só então a cópia de segurança terá sido concluída com êxito e guardada na pen USB. Em seguida, remover o dispositivo USB.

Nota: Além do conjunto de cópia de segurança, deve ser guardado um ficheiro de texto associado ao conjunto de cópia de segurança. Contém informação sobre a data e hora da cópia de segurança, assim como a versão de software em que foi efetuada a cópia de segurança.

---

7) A cópia de segurança é concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efetuada com êxito! 100%** for apresentada.

8) Se tiver selecionado **HTTPS** como suporte de cópia de segurança, é necessário guardar o conjunto de cópia de segurança e o ficheiro de texto associado ao conjunto de cópia de segurança num local à escolha. Para os outros suportes de cópia de segurança, esta operação é automática. A janela do navegador tem de permanecer aberta até estar concluído o processo de gravação do conjunto de cópia de segurança e o respectivo ficheiro de texto.

9) Clique em **Terminar**.

10) Desligue o sistema.

11) Retire o cartão SDHC existente.

12) Instale o novo cartão SDHC.

13) Ligue o sistema.

Quando é instalado um novo cartão SHDC, a versão de software incluída no cartão com a configuração padrão é automaticamente instalada no sistema. Após a inicialização, o sistema terá o endereço IP padrão.

14) Na barra de navegação, clique em **Cópia de segurança e restauro**.

15) Na árvore de navegação, clique em **Restaurar**.

16) Na área **Equipamentos**, ative o suporte que contém o conjunto de cópia de segurança a restaurar.

17) Se tiver ativado **HTTPS** como suporte de cópia de segurança, navegue para o local onde está guardado o conjunto da cópia de segurança e selecione-o. Em seguida, navegar para o local onde está guardado o ficheiro de texto e seleccioná-lo.
18) Se tiver ativado um suporte de cópia de segurança diferente de **HTTPS**, na área Lista de conjuntos de cópias de segurança disponíveis, selecione o conjunto de cópia de segurança que contém os dados de configuração a restaurar.
19) Aguarde até os ficheiros serem carregados no sistema e, em seguida, clique no botão **OK e Seguinte**. É iniciado o restauro dos dados de configuração. É apresentado o progresso do restauro.
20) Após ser apresentada a mensagem **Restauro executado com êxito!**, o sistema executa automaticamente uma reinicialização. O restauro estará concluído com êxito quando o sistema estiver de novo operacional.

Nota: Após o restauro, o dispositivo deve ser eliminado do servidor RSP e reconfigurado.

25.7 Power Management

O Power Management coloca automaticamente o sistema de comunicação num modo de poupança de energia, consoante a carga do sistema. Deste modo, reduz-se o consumo de energia do sistema e contribui-se para a protecção do ambiente. É possível programar o período em que o sistema pode mudar para o modo de poupança de energia (por exemplo, à noite).

Só é possível ativar o Power Management se as interfaces LAN do sistema estiverem no modo de link de Ethernet **Auto**. No modo de poupança de energia, as interfaces LAN do sistema mudam automaticamente para o modo 100 Mbit/s bidireccional. As interfaces LAN da infra-estrutura ligada devem também estar no modo Autosense.

Estados de operacionais

- Modo activo (Active Mode)

  No modo activo, são usadas funções do sistema de comunicação e existe uma transferência de dados significativa entre o sistema e a infra-estrutura ligada.
- Modo de prontidão (Idle Mode)

  No modo de prontidão, são usadas poucas funções do sistema de comunicação e não existe uma transferência de dados significativa entre o sistema e a infra-estrutura ligada. Se for iniciada uma função, o sistema muda para o modo activo.
- Modo de poupança de energia (Low Power Mode)

  No modo de poupança de energia, o sistema consome menos energia do que no modo de prontidão. O sistema encontra-se no modo de 100 Mbit/s bidireccional.

Também é possível manter o sistema permanentemente num modo de link de Ethernet de 100 MBit/s bidireccional ou 100 MBit/s unidireccional.

25.7.1 Como activar ou desactivar o Power Management

Pré-requisitos

A interface LAN da placa-mãe, através da qual o sistema está ligado à infra-estrutura da LAN, encontra-se no modo de link de Ethernet **Auto**.

Apenas no caso de estar ligado um UC Booster Card: a interface LAN do UC Booster Card, através da qual o UC Booster Card está ligado à infra-estrutura da LAN, encontra-se no modo de link de Ethernet **Auto**.

As interfaces da LAN da infra-estrutura ligada (por exemplo, os telefones IP) encontram-se no modo Autosense.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Instalação básica**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Power Management**.
4) Para activar o Power Management:
   a) Activar a caixa de selecção **Activar/desactivar Power Management**.
   b) Em **Início de LowPowerMode** e **Fim de LowPowerMode**, introduzir o período durante o qual o sistema de comunicação deve mudar para o modo de poupança de energia.
5) Para desactivar o Power Management, desactivar a caixa de selecção **Activar/desactivar Power Management**.
6) Clicar em **OK & Continuar**. As programações são aplicadas.
7) Clicar em **Concluir**.

25.7.2 Como alterar o modo de link de Ethernet das interfaces LAN

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Clicar em **Telefonia** > **Interfaces da rede** na árvore de navegação.

3) Seleccionar o modo de link de Ethernet para a interface LAN da placa-mãe:

a) Clicar em **Placa-mãe** > **LAN 2** na árvore de menu. A interface LAN 2 liga o sistema de comunicação à infra-estrutura da LAN.

b) Se quiser activar o Power Management, seleccione o item **Auto** na lista pendente **Modo de link de Ethernet** .

c) Se quiser programar o sistema para ficar permanentemente no modo de poupança de energia, seleccione o item **100HDX** ou **100FDX** na lista pendente **Modo de link de Ethernet** .

Nota:

Não é possível activar o Power Management para os modos de link de Ethernet **100HDX**, **100FDX** e **1000FDX**.

---

d) Clicar em **copiar**.

4) Apenas se estiver encaixado um UC Booster Card: seleccionar o modo de link de Ethernet para a interface LAN do UC Booster Card:

a) Na árvore de menu, clique em **Application Board** > **LAN 2** ou **LAN 1**, consoante a interface LAN utilizada para ligar o UC Booster Card à infra-estrutura da LAN (identificada pela marca de verificação na caixa de selecção **Interface activada**).

b) Se quiser activar o Power Management, seleccione o item **Auto** na lista pendente **Modo de link de Ethernet** .

c) Se quiser programar o sistema para ficar permanentemente no modo de poupança de energia, seleccione o item **100HDX** ou **100FDX** na lista pendente **Modo de link de Ethernet** .

Nota:

Não é possível activar o Power Management para os modos de link de Ethernet **100HDX**, **100FDX** e **1000FDX**.

---

d) Clicar em **copiar**.

25.8 Supervisão e manutenção do OpenScape Business

O OpenScape Business oferece diversas funções para supervisionar o actual estado do sistema e para detectar e eliminar erros.

25.8.1 Verificação de uma ligação de rede de OpenScape Business X

Através de um pedido de ICMP (Internet Control Message Protocol) é possível verificar a ligação de rede entre um sistema de comunicação OpenScape Business X e o endereço de destino com recurso a pacotes de pedido de eco.

Os pacotes de pedido de eco podem ser enviados através da função **Ping** e da função **Rota trace**. As confirmações de resposta serão indicadas juntamente com os tempos de retorno.

Através da função **Rota trace** são enviados pacotes de pedido de eco com valores TTL (Time To Live) diferentes e crescentes.

25.8.1.1 Como enviar Ping

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Diagnóstico IP**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Placa-mãe** > **Pedido de ICMP** > **Ping**.
4) No campo **Endereço de destino**, introduzir o endereço IP do destino pretendido.
5) No campo **Qtd. pedidos de eco a enviar**, introduzir a quantidade pretendida (valor standard = 3).
6) Clicar em **Enviar**.

   Em seguida, são apresentadas as confirmações de resposta juntamente com os tempos de retorno.

25.8.1.2 Como testar rota trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Diagnóstico IP**.
3) Na árvore de menu, navegar para **Placa-mãe** > **Pedido de ICMP** > **Rota trace**.
4) No campo **Endereço de destino**, introduzir o endereço IP do destino pretendido.
5) No campo **TOS Byte**, introduzir o valor pretendido (valor standard = 0).
6) Clicar em **Enviar**.

   Em seguida, são apresentadas as confirmações de resposta juntamente com os tempos de retorno.

25.8.2 SNMP (Simple Network Management Protocol)

O Simple Network Management Protocol (SNMP) é um protocolo de rede que permite monitorar e controlar os componentes de rede (por ex., encaminhador, servidor, comutadores, impressoras, PCs) a partir de uma estação central (consola de administração). O protocolo controla a comunicação entre os componentes supervisionados e a estação supervisora.

O SNMP descreve a estrutura dos pacotes de dados, que podem ser enviados, e o processo de comunicação. SNMP foi concebido de forma que todo equipamento capaz de ser integrado em rede pode ser incluído na supervisão. As tarefas de gestão de rede através de SNMP incluem

- a supervisão de componentes de rede,
- o controlo e a configuração remotos dos componentes de rede,
- a detecção e notificação de erros.

Na supervisão, são utilizados os agentes, ou seja, programas executados directamente nos componentes supervisionados. Estes programas são capazes de registar o estado dos componentes e efectuar configurações ou activar acções. O SNMP permite a comunicação da consola de gestão central com os agentes através de uma rede.

Nota: O OpenScape Business suporta SNMPv2c, mas também reage a pedidos snmpget de SNMPv1.

Base de dados de informação de administração MIB

O volume de dados a serem administrados através de SNMP é definido nas MIBs (base de dados de informações para a administração). As MIBs são modelos de dados que descrevem os componentes de rede a serem administrados de forma predefinida. A MIB dos sistemas de comunicação OpenScape Business X pode ser descarregada através do WBM (Centro de serviço).

Os sistemas de comunicação dispõem de um agente SNMP próprio, que possibilita o acesso a diversos dados do sistema guardados na sua base de dados de informações para a administração (MIB). A MIB fornece informações básicas sobre o sistema, sobre o estado, dados relativos a eventos e informações sobre o hardware (slots) instalado e sobre ligações (portas) configuradas.

SNMP possibilita a supervisão e administração centrais dos componentes de rede, inclusive dos próprios sistemas de comunicação. Com isto, é possível

- aceder a um sistema de comunicação através de TCP/IP.
- aceder aos dados através de aplicações de administração externas.
- executar as tarefas de manutenção remota.
- visualizar o estado de funcionamento do sistema de comunicação.
- transmitir erros relevantes ao serviço (traps).

Comunidades

O acesso aos dados SNMP (MIBs) é controlado pelas comunidades, que se distinguem entre comunidades de leitura, de escrita e de trap. Cada comunidade possui um endereço IP específico.

Para, por exemplo, permitir a um PC o acesso de leitura aos dados SNMP (MIBs), é necessário registar o endereço IP desse PC na lista das comunidades de leitura. Para obter o acesso de leitura e de escrita, o endereço IP deve ser registado na lista das comunidades de escrita.

Os destinatários de mensagens de erro (traps) são administrados através das comunidades de trap.

Traps

Em caso de problemas num sistema de comunicação, serão gerados traps, que informarão acerca de erros e falhas. Há os seguintes tipos de traps:

- Traps de sistema = erros de sistema que exigem medidas imediatas para a solução.

- Traps de desempenho = informações acerca de problemas de desempenho, que todavia não exigem solução.

Os traps são classificados segundo o seu efeito e podem ser consultados no WBM por um administrador com o perfil **Perito**. É apresentada uma lista de todos os traps recebidos com as seguintes informações:

Coluna da tabela	Significado
VarBind1 (Severity)	Classe de efeito do trap São possíveis os seguintes valores: Crítico: Mensagem de erro. O erro tem efeitos problemáticos. Major (maior): mensagem de erro. O erro pode ter efeitos problemáticos. Minor (menor): mensagem de erro. O erro não tem efeitos problemáticos. Warning (aviso): mensagem acerca de um processo ou estado possivelmente problemático, porém não uma mensagem de erro. Apagada Information (informação): mensagem puramente de estado, não é uma mensagem de erro. Intermediate status Other traps
VarBind2 (Name)	Nome do trap
Nome genérico	Designação geral, como, por exemplo, Enterprise Specific
Nome específico	Tipo de trap (1 = software, 2 = hardware)
Empresa	–
Hora	Hora do erro
Índice	Número da lista

A indicação dos traps é actualizada em intervalos de 30 segundos. Os traps são ordenados segundo a sequência de sua ocorrência.

Para indicar os detalhes do trap, basta clicar no seu respectivo nome.

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
Classe de erro 01 - Mensagens gerais				
	Reiniciar o sistema	Reinício forçado de todo o sistema com a base de dados do cliente.	Nenhuma	
FP_EVT_ADM_002	recarregamento de slot atribuído	recarregamento de slot atribuído		
FP_EVT_ADM_003	reinício do sistema	reinício do sistema		

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_ADM_010	Reinício do sistema SNMP	Reinício forçado de todo o sistema através de SNMP.	Nenhuma	
FP_EVT_ADM_014	Alterações ao SNMP na base de dados local	Alterações "no local" à base de dados.	Nenhuma	
FP_EVT_ADM_015	Alterações da SNMP na base de dados remota	Alterações "remotas" à base de dados.	Nenhuma	
FP_EVT_ADM_016	Resultado SNMP APSXF	Mensagem de confirmação de transferência APS via SNMP.	Nenhuma	
FP_EVT_ADM_017	Falha na autenticação SNMP	Tentativa de acesso não autorizado.	Verificar as definições da firewall no OpenScape Business/ Manager E (Rede Firewall).	
FP_EVT_ADM_019	Alarme do sensor	A temperatura na caixa do OpenScape Business é demasiado alta.	Verificar a ventoinha e o fornecimento de ar na caixa de 19'. Registar a temperatura ambiente.	
FP_EVT_ADM_020	Limite da memória intermédia do registo de dados das chamadas atingido	Transbordo de memória intermédia do registo de dados das chamadas (informações do registo de dados das chamadas).	Verificar se as interfaces (V.24, LAN), as portas e a ligação estão a funcionar ou ler os dados da chamada.	
FP_EVT_ADM_024	aplicação não autorizada	Tentativa de acesso através de uma aplicação não autorizada.	Verificar as definições da firewall no OpenScape Business/ Manager E (Rede Firewall).	
FP_EVT_ADM_025	comutação manual a partir do HiPath Manager			
Classe de erro 02 - Mensagens de gestão de licenças				
Classe de erro 09 - Mensagens do módulo de hardware				
FP_EVT_HW_034	perda de repartidor on (STMD)	perda de repartidor on (STMD)		
FP_EVT_HW_035	perda de repartidor off (STMD)	perda de repartidor off (STMD)		

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_HW_036	deteção slip on (STMD)	Ocorreu um slip de bits numa linha RDIS.	Verificar a linha S0. Se necessário, recarregar o módulo ou forçar reinício. Se o erro persistir, configurar um seguimento à RDIS.	O problema pode ser causado por taxas de relógio internas e externas assíncronas. Possibilidade de perda de dados/conexão pode ser interrompida.
FP_EVT_HW_039	sinal de indicação de alarme erro desligado (TMS2M)	Indicação de alarme: O erro S2M foi corrigido.	Nenhuma	
FP_EVT_HW_040	erro de minuto degradado on (TMS2M)	erro de minuto degradado on (TMS2M)		
FP_EVT_HW_041	erro de minuto degradado off (TMS2M)	erro de minuto degradado off (TMS2M)		
FP_EVT_HW_042	erro de ausência de sinal on (TMS2M/ STMD)	Indicação de alarme: Ocorreu um erro S2M. Não está disponível uma ligação física.	Verificar a linha S2M e o módulo. Se necessário, recarregar o módulo ou forçar reinício. Se o erro persistir, configurar um seguimento à RDIS.	
FP_EVT_HW_043	erro de ausência de sinal off (TMS2M/ STMD)	Indicação de alarme: O erro S2M foi corrigido.	Nenhuma	
FP_EVT_HW_046	erro de segundos com erros graves on (TMS2M)	erro de segundos com erros graves on (TMS2M)		
FP_EVT_HW_047	erro de segundos com erros graves off (TMS2M)	erro de segundos com erros graves off (TMS2M)		
FP_EVT_HW_052	o relógio pode ser utilizado como ref. (TMS2M/STMD)	o relógio pode ser utilizado como ref. (TMS2M/STMD)		
FP_EVT_HW_053	o relógio não pode ser utilizado como referência	o relógio não pode ser utilizado como referência		
FP_EVT_HW_060	Erro de acesso à alimentação on (SLMO)	Erro de acesso à alimentação on (SLMO)		
FP_EVT_HW_063	Erro ELIC on (SLMO/ SLMC)	Erro ELIC on (SLMO/ SLMC)		

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_HW_064	Erro ELIC off (SLMO/ SLMC)	Erro ELIC off (SLMO/ SLMC)		
FP_EVT_HW_067	Erro OCTAT on (SLMC)	Erro OCTAT on (SLMC)		
FP_EVT_HW_096	erro desconhecido de LW	erro desconhecido de LW		
Classe de erro 11 - Mensagens gerais				
FP_EVT_DEV_041	L1 assíncrona on	L1 assíncrona on		
FP_EVT_DEV_042	L1 assíncrona off	L1 assíncrona off		
FP_EVT_DEV_043	Erro de sobrecarga on	Erro de sobrecarga on		
FP_EVT_DEV_044	Erro de sobrecarga off	Erro de sobrecarga off		
FP_EVT_DEV_045	Erro de verificação ativa on	Erro de verificação ativa on		
FP_EVT_DEV_046	OptiPoint info	optiPoint info		
FP_EVT_DEV_048	Erro camada 2 detetado	Erro camada 2 detetado		
FP_EVT_DEV_049	Erro camada 3 detetado	Erro camada 3 detetado		
FP_EVT_DEV_052	Outros erros	Outros erros		
FP_EVT_DEV_057	NENHUM TEI disponível	NENHUM TEI disponível		
FP_EVT_DEV_058	Demasiados erros L1	Demasiados erros camada 1.	Verificar as linhas, o terminal e a porta. Pode ter ocorrido um curto-circuito.	
FP_EVT_DEV_059	Acesso não configurado	Acesso não configurado		
Classe de erro 16 - Mensagens do sistema operativo				
FP_EVT_GEN_002	Erro no pool de libertação	Erro no pool de libertação	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_GEN_004	Erro no OSF-Send	Erro no OSF-Send	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_005	Erro no OSF-Timer	Erro no OSF-Timer	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_010	REINICIADO: reinício manual	REINICIADO: reinício manual	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_011	REINICIADO: recarga manual	REINICIADO devido a recarga manual	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_012	REINICIADO: Corte de energia	REINICIADO devido A corte de energia	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_GEN_013	Cópia de segurança do KDS não efetuada	Cópia de segurança do KDS não efetuada	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_014	REINICIADO: motivo desconhecido. Ind. HW não coincide	REINICIADO devido a motivo desconhecido. Ind. HW não coincide	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_015	registo geral de erros	registo geral de erros	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_020	CSTA: comprimento fora do intervalo	CSTA: comprimento fora do intervalo	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
FP_EVT_GEN_024	inativo após o reinício	inativo após o reinício	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_GEN_030	excede o número de pontos mon. CSTA	excede o número de pontos mon. CSTA	Configurar um seguimento utilizando as informações do BLS (Back Level Support). Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
Classe de erro 19 - Mensagens dos serviços de rede				
FP_EVT_NWS_011	Não é possível ativar o cliente SNTP no PCS	Não é possível ativar o cliente SNTP no PCS		
Classe de erro 20 - Mensagens de processamento de chamadas				
FP_EVT_CP_002	RS232: DSR não pronto	A interface RS232/V.24 está avariada.	Verificar a interface, a linha e a aplicação.	
FP_EVT_CP_013	formas não ligadas	O número máximo de caminhos de ligação permitido foi ultrapassado.	Utilizar a ferramenta de planeamento do projeto para testar a configuração do sistema. Estabelecer um seguimento utilizando as informações do BLS. Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
Classe de erro 21 - Mensagens do Device Handler				
FP_EVT_DH_004	Porta fora de serviço	Porta fora de serviço		
FP_EVT_DH_005	Porta funcional	Porta funcional		
FP_EVT_DH_016	Nome no descarte de mensagens S0/S2M	Nome no descarte de mensagens S0/S2M		
FP_EVT_DH_017	msg muito longa L3S int->ext	msg muito longa L3S int->ext		
FP_EVT_DH_018	msg para longo L3S ext->int	msg para longo L3S ext->int		
FP_EVT_DH_022	Deteção automática de PRI DMS250 prot	Deteção automática de PRI DMS250 prot		
FP_EVT_DH_023	Deteção automática de PRI NI2 prot		Deteção automática de PRI NI2 prot	I
FP_EVT_DH_024	Deteção automática de PRI 4ESS prot		Deteção automática de PRI 4ESS prot	

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
FP_EVT_DH_026	transbordo do módulo de expansão	transbordo do módulo de expansão		
FP_EVT_DH_027	Limite de B-chan atingido	Limite de B-chan atingido		
Classe de erro 23 - Mensagens do Device Handler				
FP_EVT_NW_060	paragem do sistema, memória intermédia indisponível	paragem do sistema, memória intermédia esgotada.	Estabelecer um seguimento utilizando as informações do BLS. Criar uma descarga de pilha. Guardar um instantâneo.	
Classe de erro 26 - Mensagens de administração do módulo				
FP_EVT_PR_001	placa fora de serviço	O módulo especificado está avariado.	Nenhuma	
FP_EVT_PR_003	outro tipo de cartão que não o antigo	Tipo de módulo incompatível. Slot pré-atribuído com um tipo de módulo diferente.	Substituir o módulo ou utilizar o Assistente T para apagar o tipo de módulo pré-atribuído, de modo a que o novo módulo seja reconhecido.	
FP_EVT_PR_004	cartão em serviço	O módulo especificado está operacional.	Nenhuma	
FP_EVT_PR_005	erro durante a leitura da base de dados	erro durante a leitura da base de dados		
Classe de erro 28 - Mensagens de recuperação				
FP_EVT_RC_008	APS em falta no EventLog B	APS em falta no EventLog B	Nenhuma	A versão atual do APS é introduzida quando a memória B do registo de eventos é copiada. Isto facilita a análise.
Classe de erro 30 - Mensagens do software do módulo				
FP_EVT_LW_095	sem ligação USBS ao sistema	sem ligação USBS ao sistema		
Mensagens relativas ao gestor de recursos				
FP_EVT_RM_001	Erro de configuração do gestor de recursos	Erro de configuração do gestor de recursos		
Mensagens relativas a UPM				
FP_EVT_UPM_010	UPM: reiniciado	UPM: reiniciado		

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
MSG_DLSC_BOOTSTRAP_OK	Arranque bem-sucedido do cliente DLS.	Arranque bem-sucedido do cliente DLS.		
MSG_STRC_STOP	Seguimento seguro interrompido.	Seguimento seguro interrompido.		
MSG_STRC_START	Seguimento seguro iniciado para protocolos.	Os seguimentos foram ativados pelo utilizador para os protocolos mencionados.		
MSG_SPE_CERT_MISSING	Certificado de SPE em falta.	Nenhum certificado SPE instalado.	Importar certificado SPE e chave privada (ficheiro PKCS#12).	
MSG_SPE_CERT_AVAIL	Certificado SPE disponível.	O certificado SPE já está disponível.		
MSG_SPE_CERT_UPDATED	O certificado SPE foi atualizado com êxito.	O certificado SPE foi atualizado com êxito.		
MSG_SPE_CERT_EXPIRED	Certificado SPE expirado.	O período de validade do certificado SPE instalado foi ultrapassado.	Instalar um novo certificado válido.	
MSG_SPE_CRL_EXPIRED	SPE CRL para um CA específico expirou.	CDP inacessível ou CRL recuperado expirado.	Importar um certificado SPE CA com CRLs válidos configurados no CDP.	
MSG_SPE_CRL_UPDATED	SPE CRL para CA atualizado com êxito.	SPE CRL para CA atualizado com êxito.		
MSG_SPE_ALL_CRLS_UPTODATE	Todos SPE CRLs estão novamente atualizados.	Todos SPE CRLs estão novamente atualizados.		
MSG_MIKEY_REBOOT	Pilha Mikey: a asserção falhou.	Pilha Mikey: a asserção falhou.		
MSG_IPSEC_REBOOT	Erro fatal na pilha IPSec.	Erro fatal na pilha IPSec.		
MSG_CAT_H323_REBOOT		Reiniciar com H.323		
MSG_CAT_HSA_REBOOT		Reiniciar com HAS		
MSG_GW_SUCCESSFULLY_STARTED				
MSG_IP_LINK_FAILURE				
MSG_IP_LINK2_FAILURE		IP-Link 1 para cima/ baixo		
MSG_IP_LINK3_FAILURE				
MSG_NEW_SW_AVAILABLE				

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
MSG_ADMIN_REBOOT		Reinicialização com WBM/CLI-Admin, atualização de software ou restauro de dados		
MSG_SYSTEM_REBOOT		Reinicialização automática, por exemplo, com a recolha de lixo		
MSG_EXCEPTION_REBOOT		Reiniciar com exceção do SW		
MSG_GW_OBJ_MEMORY_EXHAUSTED		Sem memória		
MSG_TLS_POOL_SIZE_EXCEEDED		Acabaram-se os pools internos		
MSG_OAM_RAM_THRESHOLD_REACHED		Limite de RAM alcançado		
MSG_OAM_DMA_RAM_THRESHOLD_REACHED		Limite de DRAM alcançado		
MSG_OAM_THRESHOLD_REACHED		Limite alcançado, por exemplo, para memória flash ou pools de IP		
MSG_OAM_HIGH_TEMPERATURE_EXCEPTION		Limite de temperatura atingido (demasiado quente)		
MSG_HACKER_ON_SNMP_PORT_TRAP		Acesso não autorizado à porta SNMP		
MSG_DVMGR_LAYER2_SERVICE_TRAP		Canal B para cima/ baixo		
MSG_SSM_NUM_OF_CALL_LEGS_2BIG	Mais de 2 Legs de chamadas: não suportadas! CSID: %x/ %x	Não são permitidas mais de duas Legs de chamada por sessão. Isto tornou o software instável. A reinicialização necessária é executada.		
MSG_SSM_SESSION_CREATION_FAILED	Falha na criação da sessão	A sinalização já não é possível porque não foi possível criar uma sessão. A reinicialização necessária é executada. É gerada uma SNMP trap.		

Código SNMP	Entrada no registo de eventos	Significado	Medidas necessárias	Nota
MSG_IPNCV_STARTUP_ERROR	Arranque do IPNCV: Falha na criação do IPNCV Manager	Não foi possível iniciar o IPNCV. É gerada uma SNMP trap.	Criar um TR/MR	
MSG_IPNCV_STARTUP_SHUTDOWN	Arranque/paragem do IPNCV: IPNCV Manager criado com sucesso ou arranque/ paragem do IPNCV: Encerramento bem-sucedido do IPNCV Manager	O IPNCV foi iniciado ou parado com sucesso. Foi criado um SNMP Trap		
MSG_IPNCV_INTERNAL_ERROR	Erro interno do IPNCV: %s	Erro de software: dados internos inválidos encontrados. Será gerado um SNMP trap com o perfil IPNCV- Detailed.		
MSG_IPNCV_MEMORY_ERROR	Memória IPNCV: %s	Excesso de memória: é gerada um SNMP trap.	Reiniciar o gateway. Criar um TR/MR.	
MSG_IPNCV_SIGNALING_ERROR	Erro de sinalização do IPNCV: %s	Erro de software: foram encontrados dados internos inválidos.		
MSG_CAR_ALIVE_IP_CONNECTION_LOST	CAR: Ativo: ligação ip %d.%d.%d.%d.%d perdida	CAR: Ativo: Perda de ligação IP.		
MSG_LIC_DATA_ACCEPTED		Dados da licença aceites		
MSG_LIC_DATA_CORRUPTED		Dados da licença incompletos		
MSG_LIC_DATA_NOT_ACCEPTED		Dados da licença aceites		
MSG_SPE_CERT_MISSING	Nenhum certificado SPE instalado!	Certificado de SPE em falta.	Instalar o certificado SPE.	

Nota: Existem eventos SNMP não documentados neste guia.

25.8.2.1 Como indicar todas as comunidades

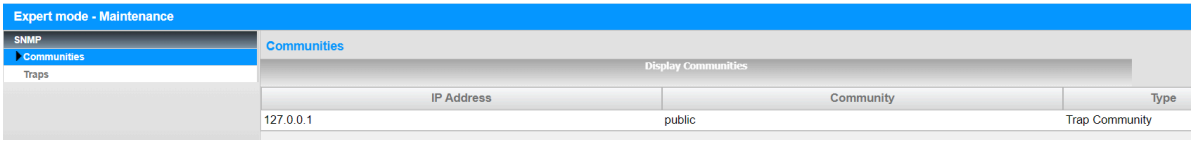
Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Na árvore de menu, clicar em **SNMP** > **Comunidades**. É mostrada uma lista com todas as comunidades e seus respectivos dados (endereço IP, comunidade, tipo).



25.8.2.2 Como adicionar uma comunidade

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Seleccionar a comunidade desejada:
   - Para adicionar uma comunidade de leitura, clicar em **SNMP** > **Comunidades** > **Comunidades de leitura** na árvore de menu. Clicar no separador **Adicionar comunidade de leitura**.
   - Para adicionar uma comunidade de escrita, clicar em **SNMP** > **Comunidades** > **Comunidades de escrita** na árvore de menu. Clicar no separador **Adicionar comunidade de escrita**.
   - Para adicionar uma comunidade de trap, clicar em **SNMP** > **Comunidades** > **Comunidades de trap** na árvore de menu. Clicar no separador **Adicionar comunidade de trap**.
4) Introduzir o endereço IP da nova comunidade no campo **Endereço IP**.
5) Introduzir o nome da nova comunidade no campo **Comunidade**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.2.3 Como alterar comunidade

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Na árvore de menu, navegar para a comunidade pretendida em **SNMP** > **Comunidades** > **...**.
4) Clicar no separador **Alterar comunidade**.
5) Alterar a Comunidade.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.2.4 Como eliminar uma comunidade

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Na árvore de menu, navegar para a comunidade pretendida em **SNMP** > **Comunidades** > **...**.
4) Clique no separador **Eliminar comunidade**.
5) Clicar em **Eliminar** e em seguida em **OK**.

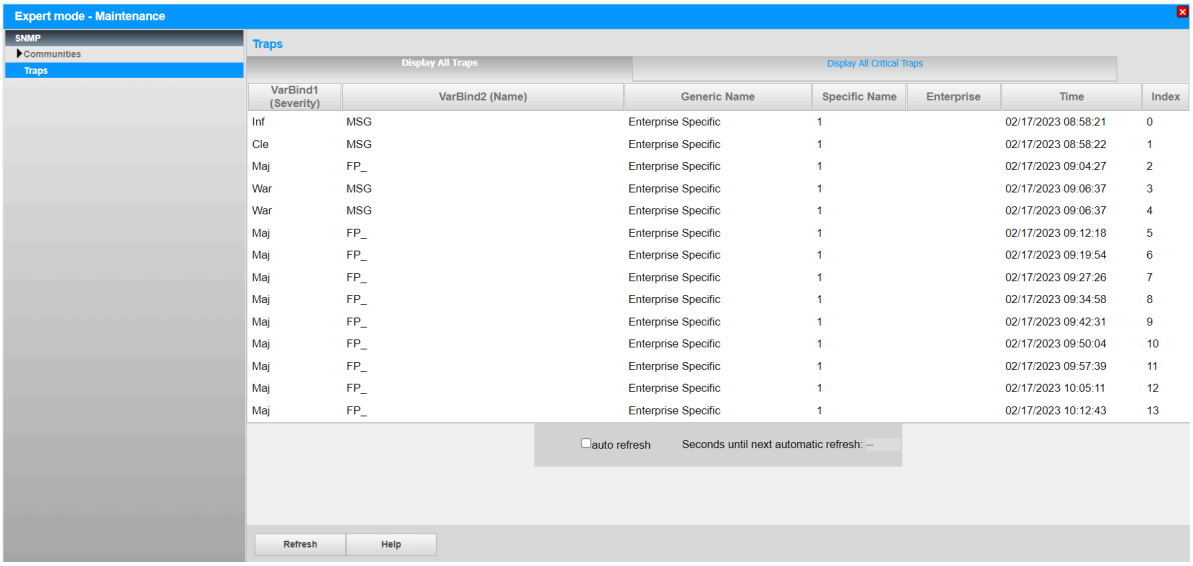
25.8.2.5 Como indicar traps

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Na árvore de menu, clicar em **SNMP** > **Traps**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para ser apresentada uma lista de todos os traps, clicar no separador **Indicar todos traps**.



   - Para ser apresentada uma lista de todos os traps críticos, clicar no separador **Indicar todos traps críticos**.

25.8.2.6 Como indicar detalhes de um trap

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **SNMP**.
3) Na árvore de menu, clicar em **SNMP** > **Traps**.
4) Clicar no separador **Indicar todos traps**. É mostrada uma lista com todos os traps e seus respectivos dados.
5) Clicar no nome do trap desejado. São mostrados os dados detalhados desse trap.
6) Clicar no separador **Indicar todos os traps** para aceder de novo à lista de todos os traps.

25.8.3 Acções manuais

Através das acções manuais, é possível carregar diferentes dados de protocolo (dados de diagnóstico/ registos de diagnóstico).

Um administrador com o perfil **Advanced** pode carregar os registos de diagnóstico (protocolos de diagnóstico) através do assistente **Trace**.

Um administrador com o perfil **Expert** pode carregar os protocolos de diagnóstico através do **Modo perito**.

Os seguintes protocolos podem ser carregados:

Protocolo	Explicação	Aplicação
Protocolo de trace	Ficheiro de Trace standard, quando perfis de trace são activados. É possível seleccionar uma das seguintes opções: • **Registo completo**: são descarregados todos os ficheiros de registo de trace do sistema disponíveis. • **Registo de hoje**: são descarregados os ficheiros de registo de trace do sistema relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • **Selecção personalizada**: **De:** XXX **Até:** YYY: são descarregados os ficheiros de trace do sistema do período seleccionado.	Nenhuma aplicação em especial
Protocolo de evento	Acções/eventos do sistema de comunicação (Reset, ligar/desligar, etc.)	Nenhuma aplicação em especial
Protocolo admin	Mensagens acerca de processos de administração no sistema de comunicação (tentativas de login, etc.)	Nenhuma aplicação em especial
Protocolos de licença	Mensagens acerca de componentes de licenciamento obrigatório do sistema de comunicação	Problemas de licenciamento (impossível activar o ficheiro de licença, etc.)

Protocolo	Explicação	Aplicação
Trace de cliente	Mensagens para o Trace de cliente são apresentadas com mais detalhes do que, por exemplo, no protocolo de trace (login remoto, login de operador, etc.).	Problemas com a ligação ao ITSP (Internet Telefonie Service Provider) ou no logon remoto
Registo de Framework	Mensagens do WBM	Problemas de licenciamento, cópia de segurança ("backup"), restauro ("restore") ou com o WBM
Protocolo de diagnóstico	Registos de diagnóstico do sistema de comunicação (FP/LDH)	Bloqueio ou encerramento descontrolado do sistema de comunicação
Registos de UC Suite	Mensagens do pacote de UC do sistema de comunicação (pacote de UC, registos de CSP e MEB) É possível seleccionar uma das seguintes opções: • **Registo completo**: são descarregados todos os ficheiros de registo existentes do UC Suite, CSP e MEB. • **Registo de hoje**: são descarregados os ficheiros de registo do pacote de UC, CSP e MEB relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • **Selecção personalizada**: **De:** XXX **Até:** YYY: são descarregados os ficheiros de registo do pacote de UC, CSP e MEB do período seleccionado. Todos os ficheiros de protocolo são reunidos num ficheiro comprimido. Para os registos do OpenScape Business aplicam-se as seguintes designações de ficheiros: ficheiros de registo do UC Suite = `vs_aaaa_mm_dd.log`, ficheiros de registo de CSP = `csptrace_aaaa_mm_dd.log`, ficheiros de registo de MEB = `mebtrace_aaaa_mm_dd.log`. ***INFORMAÇÃO***: Os registos de diagnóstico só podem ser descarregados se for utilizado o UC Booster Card OCAB. Se for utilizado o OpenScape Business UC Booster Server, é necessário descarregar os dados de diagnóstico através do servidor.	Problemas com o pacote de UC e/ou os clientes (myPortal for Desktop, myAttendant, etc.)

Protocolo	Explicação	Aplicação
Registos de aplicações	Mensagens da secção de aplicações do sistema de comunicação (por exemplo, registos de CSP) Um administrador com o perfil **Expert** pode seleccionar uma das seguintes opções através do **Modo perito**: • **Registo completo**: são descarregados todos os ficheiros de registo disponíveis. • **Registo de hoje**: são descarregados os ficheiros de registo relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • **Selecção personalizada**: **De:** XXX **Até:** YYY: são descarregados os ficheiros do período seleccionado. Todos os ficheiros de protocolo são reunidos num ficheiro comprimido.	Problemas com a secção de aplicações do sistema de comunicação
Registos de diagnóstico do sistema	Registos de diagnóstico do sistema de comunicação	Nenhuma aplicação em especial
Protocolo PPP	Mensagens ao protocolo Point-to-Point	Problemas com ligações de acesso telefónico de entrada ("dial-in") ou saída ("dial-out")
Protocolo CoreLog	Os CoreLogs são gerados durante reinicializações, etc. (como os MemoryDumps num PC).	Bloqueio ou encerramento descontrolado do OpenScape Business

Após a selecção dos protocolos desejados, é gerado um ficheiro comprimido e armazenado num directório a especificar.

25.8.3.1 Como descarregar dados de diagnóstico/registos de diagnóstico

Com o assistente **Trace**, é possível descarregar dados de diagnóstico (registos de diagnóstico) dos sistemas de comunicação.

Pré-requisitos

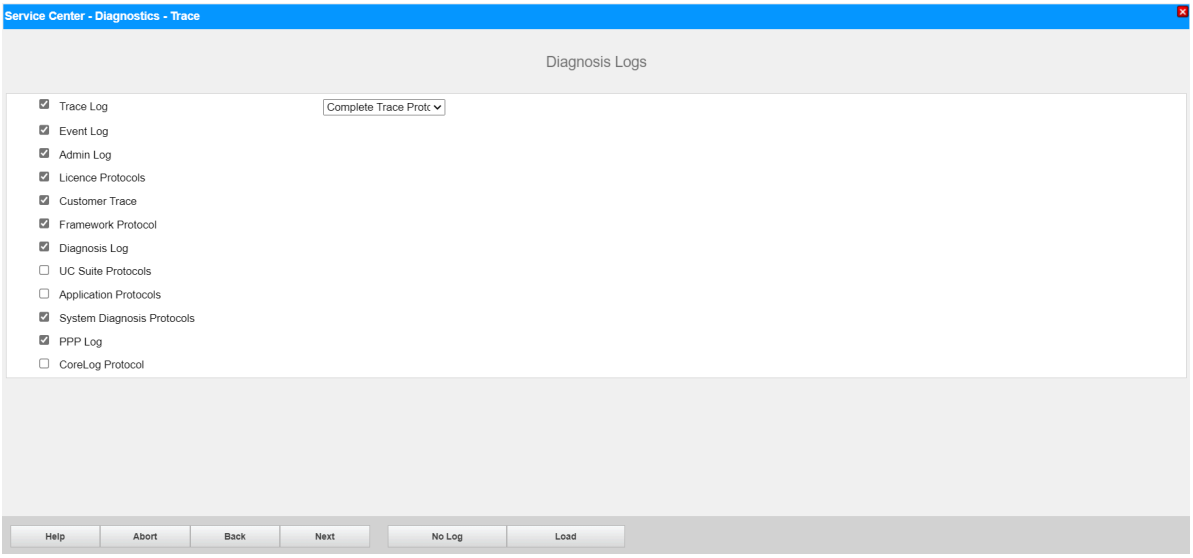
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**.

3) Clicar em **Registos de diagnóstico**.



4) Activar a caixa de selecção dos protocolos que deseja transferir. Desactivar a caixa de selecção dos protocolos que não deseja descarregar.
5) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
6) Guardar o ficheiro no directório pretendido. Em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.
7) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.8.4 Trace

Os traces permitem o registo das etapas e dos resultados do programa durante a sua execução. Em associação com outros registos de registos de diagnóstico, isto possibilita o rastreio da causa de erro num programa com falhas. Através dos perfis e dos componentes de trace, é possível configurar o nível de detalhe do registo de cada trace.

Dica: A activação de traces influencia negativamente o desempenho do sistema e só podem ser activados por administradores experientes e em articulação com o suporte técnico.

O trace de consola em particular consome recursos significativos do sistema e, com isso, prejudica o desempenho do sistema de comunicação.

Integração em rede

Para os diagnósticos de sistemas de comunicação integrados em rede, é necessário recolher separadamente os dados de trace de cada nó individual. Não é possível a recolha central de dados de trace de sistemas de comunicação integrados em rede.

Configuração do formato de trace

A função *Configuração do formato de trace* pode ser utilizada por um administrador com o perfil **Expert** para definir os dados de cabeçalho que devem estar contidos na saída do trace e a forma como os dados do trace devem ser formatados.

Dados de cabeçalho para a saída de trace (na configuração standard, todas as opções estão activadas.):

- Programações de formato de cabeçalho de trace globais

  Se esta opção estiver activada, as opções para os seguintes dados de cabeçalho podem ser activada ou desactivadas.
- ID do subsistema
- Nome da tarefa
- ID da tarefa
- Hora
- Nome do módulo
- Número de linha

Edição dos dados de trace (formatação):

- Formatação completa com expansão de parâmetro (standard) = grande volume de dados, desempenho de trace normal. Configuração standard
- Restrita (tipos de mensagem binário, especial para X-Tracer) = volume de dados médio, desempenho de trace rápido.
- Restrita (só expansão de tipos de dados elementares) = volume de dados pequeno, desempenho de trace muito rápido.
- Trace de desempenho optimizado sem expansão de parâmetro = volume de dados muito pequeno, desempenho de trace extremamente rápido.

Dica:

Deve ser observado, que dados de cabeçalho de trace adicionais e uma formatação de dados de trace mais abrangente reduzem o desempenho geral de um trace.

Interfaces de saída de trace

Esta função permite a um administrador com o perfil **Expert** definir as interfaces para a saída de traces. É possível activar o trace de ficheiro ou o trace via LAN, assim como desactivar ambas as interfaces.

Interface de saída de trace	Explicação	Configuração standard
Trace de ficheiro	**Activar trace de ficheiro** As mensagens de trace são registadas num ficheiro de registo no sistema de comunicação. Com a opção activada, são válidas as seguintes programações: **Quota de Trace máx. (kByte)**: Indica o tamanho máximo da memória de trace **Política para tratar quota máx. atingida**. Pode optar entre **Wrap Around (eliminar ficheiro de trace mais antigo)** e **Parar temporariamente o trace de ficheiros**. **Tempo entre criações de novos ficheiros de trace (seg.):** 900 **Período durante o qual os ficheiros de trace estão disponíveis:** é especificado o período de tempo real.	Ativado
Trace via LAN	**Activar trace via LAN** As mensagens de trace são transmitidas através da interface LAN. A definição seguinte aplica-se quando a opção está ativada: **Valor do temporizador** = 25 seg. (período de adiamento até os dados serem transmitidos.)	Não ativada

Protocolo de trace

Se a interface de saída de trace *Ativar trace de ficheiro* estiver ativada, os ficheiros de registo resultantes podem ser transferidos para um PC ou eliminados por um administrador com o perfil **Expert**.

Loopback digital

Os *loopbacks* digitais são utilizados para testar os canais B das interfaces S_0, S_{2M} e T1 dos módulos eventualmente existentes. Os loopbacks digitais só devem ser activados mediante pedido do fornecedor de serviços.

Só é possível configurar loopbacks digitais com o Manager E.

Visualizador de eventos/Protocolo de trace de cliente

O assistente **Visualizador de eventos** pode ser utilizado por um administrador com o perfil **Advanced** iniciar a visualização de eventos (trace de cliente). Além disso, o ficheiro de registo de trace de cliente pode ser copiado para um PC ou eliminado.

É descrito o procedimento para as seguintes funções, que podem ser iniciadas através do assistente:

- Como apresentar ou alterar o protocolo de visualizador de eventos/protocolo de trace de cliente
- Protocolo de visualizador de eventos/Como descarregar ou abrir o protocolo de trace de cliente

- Protocolo de visualizador de eventos/Como eliminar o protocolo de trace de cliente

Administradores com o perfil **Expert** podem iniciar a visualização do ficheiro de registo de trace de cliente no **Modo Perito**. Além disso, o ficheiro de protocolo de trace de cliente pode ser transferido para um PC ou eliminado.

Componente de trace M5T

Esta função é utilizada para a monitorização da pilha de SIP por um administrador com o perfil **Expert**. Para cada componente de trace M5T, é possível definir o nível de detalhe do registo através de níveis de trace (5 = detalhe mínimo até 4 = detalhe máximo).

Secure Trace

Esta função é utilizada por um administrador com o perfil **Expert** para a gravação de fluxos de dados de carga útil e sinalização de VoIP codificados.

Se a facilidade de codificação de sinalização e carga útil (Signaling and Payload Encryption, SPE) estiver activada, são codificados os fluxos de dados de sinalização e carga útil de VoIP de e para o sistema de comunicação e entre telefones IP.

Para permitir uma análise apropriada dos erros, podem ser transmitidas informações de trace adicionais (**Secure Trace**) na LAN por um período limitado. Nesse processo são criados ficheiros de Secure Trace com codificação assimétrica, cuja descodificação e análise só pode ser efectuada pelo Desenvolvimento.

Para restringir a utilização da função de Secure Trace, foram implementadas as seguintes facilidades de segurança:

- Um técnico de assistência tem de importar uma chave pública (certificado) para o sistema de comunicação visado. O certificado é parte de um ficheiro X.509 é um pré-requisito para a criação de Secure Trace. O ficheiro X.509 é disponibilizado pelo Desenvolvimento. O certificado contido tem a validade máxima de um mês.
- Para iniciar e parar o Secure Trace é necessário introduzir uma senha (frase-senha). Só o cliente conhece esta senha.

Assim, o certificado é a chave do técnico de assistência e a senha (frase-senha) é a chave do cliente. Ambas as chaves são necessárias para activar a função de Secure Trace.

Procedimento para criação do Secure Trace:

1) Um técnico de assistência determina que existe um problema na LAN do cliente. Em parceria com o Desenvolvimento, é considerado necessário criar um Secure Trace.

2) O cliente é informado dessa necessidade e tem de confirmar que foi informado. Em seguida, o cliente apresenta um pedido de criação do Secure Trace, indicando a data e hora do início e do fim da supervisão.

3) Um programador cria o par de chaves composto pela chave pública e pela chave privada. Este par de chaves apenas permite a criação de um único Secure Trace. Os certificados são utilizados da seguinte forma:

   - O certificado com a chave privada é altamente secreto e só pode ser utilizado por programadores autorizados.

     A chave privada é necessária para a descodificação dos ficheiros de Secure Trace.
   - O certificado com a chave pública é transmitido ao técnico de assistência sob a forma de um ficheiro X.509 no formato PEM ou binário.

     A importação deste certificado para o sistema de comunicação visado é um pré-requisito para a criação de Secure Trace.

4) O técnico de assistência informa o cliente de que a criação do Secure Trace terá início em breve. O cliente tem de informar todas as partes afectadas.

   Nota: A gravação de chamadas e dados de ligação é crime, salvo se as partes tiverem sido previamente informadas.

5) O técnico de assistência importa o certificado com a chave pública para o sistema de comunicação em causa.
6) O cliente inicia o Secure Trace com a introdução da senha (frase-senha). São criados os ficheiros de Secure Trace.

   O início e o fim do Secure Trace são registados pelo sistema de comunicação.
7) Após a conclusão da criação do Secure Trace, o cliente é informado do fim das actividades de Secure Trace. O técnico de assistência elimina o certificado do sistema de comunicação.
8) Os ficheiros de Secure Trace são colocados à disposição do Desenvolvimento.
9) Um programador descodifica os ficheiros de Secure Trace com a ajuda de uma chave privada. Em seguida, é efectuada a análise dos dados descodificados.

   Nota: Após o fim da análise, todos os dados relevantes têm de ser eliminados de forma segura. Isso inclui também a destruição da chave privada, de modo a que eventuais cópias ilegais dos ficheiros de Secure Trace não possam ser descodificadas.

Trace de pilha H.323

Esta função pode ser utilizada por um administrador com o perfil **Expert** para efetuar a configuração do trace de pilha H.323. O nível de detalhe do registo pode ser definido através de níveis de trace (0 = detalhe mínimo até 4 = detalhe máximo). Para a saída de trace pilha H.323, podem ser seleccionadas as seguintes configurações:

Interface de saída de trace	Explicação	Configuração standard
Trace de consola	**Activar trace de consolas** As mensagens de trace pilha H.323 têm sua saída na consola.	Não ativada

Interface de saída de trace	Explicação	Configuração standard
Trace de ficheiro	**Activar trace de ficheiro** As mensagens de trace pilha H.323 são registadas num ficheiro de protocolo. Com a opção activada, são válidas as seguintes programações: Tamanho máx. da memória buffer de trace (Byte) = 50000 Bytes (quantidade de dados mantida na memória intermédia.) Tamanho máx. do ficheiro de trace (Byte) = 1000000 Bytes (tamanho máximo do ficheiro de protocolo.) Temporizador de trace = 60 s (tempo de atraso até que os dados sejam escritos no ficheiro de protocolo.)	Não ativada

Activando e/ou desactivando módulos H.323 define-se para que componentes do trace da pilha de H.323 devem ser registadas informações sobre processos e estados. O estado de cada módulo H.323 é indicado pela cor do respectivo item da lista (verde = módulo H.323 activado; vermelho = módulo H.323 desactivado).

O protocolo de trace pilha H.323 pode ser transferido a um PC ou eliminado.

Trace de componentes de licença

Esta função serve para a supervisão do agente de licenças interno (CLA, Customer License Agent) por um administrador com o perfil Expert. O nível de detalhe do registo pode ser definido através de níveis de trace (baixo = detalhe mínimo [predefinição], standard = detalhe médio, Tudo = detalhe máximo).

Por predefinição, o trace de componentes de licença está activado (nível de Trace = baixo).

A alteração do nível de trace influencia negativamente o desempenho do sistema e só pode ser efectuada por administradores experientes e em articulação com o suporte técnico.

Perfis de trace

Os perfis de trace definem os dados a ser registados e o respectivo nível de detalhe. Os componentes de trace são atribuídos a um perfil de trace. Dessa forma, são definidos os componentes do sistema, para os quais um perfil de trace deve registar as informações de processo e de estado.

Estão disponíveis perfis de trace pré-configurados para todos os cenários standard. Além disso, um administrador com o perfil **Expert** pode criar os seus próprios perfis de trace. Quando inicia um perfil de trace, o início de sessão é ativado através deste perfil. Quando para o perfil, o início de sessão é desativado.

- Administradores com o perfil **Advanced** podem iniciar e/ou parar perfis de trace utilizando o assistente **Trace**. O estado de cada perfil de trace é indicado pela cor do respectivo item da lista (verde = perfil de trace activado; vermelho = perfil de trace desactivado). A opção **Iniciar/Parar** pode ser utilizada para ativar ou iniciar um componente de trace não ativado (item

da lista vermelho) e para desativar ou parar um componente de trace ativo (item da lista verde).

A opção **Carregar trace** é utilizada para transferir os ficheiros de registo gerados para um PC ou para abrir os mesmos.

A opção **Eliminar trace** é utilizada para eliminar os ficheiros de registo gerados.

É descrito o procedimento para as seguintes funções, que podem ser iniciadas através do assistente:

- Como descarregar um ficheiro de registo de trace do sistema
- Como apagar um ficheiro de registo de trace do sistema
- Indicar todos os perfis de trace
- Como iniciar ou parar um perfil de trace
- Como descarregar dados de diagnóstico/registos de diagnóstico

- Administradores com o perfil **Expert** podem parar coletivamente todos os perfis de trace e iniciar e/ou parar seletivamente perfis de trace individuais no **Modo Perito**.

  Na árvore de menu, a cor do item da lista indica o estado do perfil de trace (verde = perfil de trace activado, vermelho = perfil de trace não activado). A opção **Iniciar/parar perfil de trace** pode ser utilizada para ativar ou iniciar um componente de trace não ativado (item da lista vermelho) e para desativar ou parar um componente de trace ativo (item da lista verde).

  Selecionando **Indicar perfil de trace**, pode visualizar os detalhes do perfil de trace pretendido: estes incluem o nome do perfil, detalhes sobre a proteção de escrita e o estado do perfil, bem como informações sobre quando, ou seja, para que problemas, este perfil de trace deverá ser utilizado. Também são indicados os componentes de trace que pertencem ao perfil de trace.

Perfil de trace	Aplicação
Actors_Sensors_Door-Opener	Informação ainda indisponível!
Básico	Informação ainda indisponível!
Calls_with_Analog_Subscriber_Trunks	Informação ainda indisponível!
Calls_with_ISDN_Subscriber_Trunks	Informação ainda indisponível!
Calls_with_System_Device_HFA	Informação ainda indisponível!
Calls_with_System_Device_Upn	Informação ainda indisponível!
CDR_Charging_data	Informação ainda indisponível!
CMI	Informação ainda indisponível!
CSTA_application	Informação ainda indisponível!
Display_problems	Informação ainda indisponível!
Gateway_Stream_detailed	Informação ainda indisponível!
Gateway_Stream_overview	Informação ainda indisponível!
IP_Interfaces	Informação ainda indisponível!
License_problem	Informação ainda indisponível!
Network_Call_Routing_LCR	Informação ainda indisponível!

Perfil de trace	Aplicação
Peripheral_cards	Informação ainda indisponível!
RAS_or_Internal_access	Informação ainda indisponível!
Ressources_MOH_Conferencing	Informação ainda indisponível!
SIP_Interconnection_Subscriber_ITSP	Informação ainda indisponível!
SIP_Registration	Informação ainda indisponível!
Smart_VM	Informação ainda indisponível!
UC_Smart	Informação ainda indisponível!
Voice_Fax_connection	Informação ainda indisponível!
VPN	Informação ainda indisponível!
Web_based_Assistant_Expert_Mode	Informação ainda indisponível!

Componentes de trace

Com base em componentes de trace, são registadas as informações de processo e de estado de cada componente do sistema de comunicação.

Todos os componentes de trace podem ser parados em conjunto e iniciados ou parados individualmente por um administrador com o perfil **Expert**. O registo é activado através do início de um componente de trace e desactivado através de sua paragem. O nível de detalhe do registo pode ser definido através de níveis de trace (0 = detalhe mínimo até 9 = detalhe máximo).

Na árvore de menu, a cor do item da lista indica o estado do componente de trace (verde = componente de trace activado, vermelho = componente de trace não activado). A opção **Iniciar/parar componente de trace** pode ser utilizada para ativar ou iniciar um componente de trace não ativado (item da lista vermelho) e para desativar ou parar um componente de trace ativo (item da lista verde).

A indicação de um componente de trace contém o nome do subsistema, o índice de componentes de trace, o nível de trace configurado bem como a informação do estado, se o componente de trace foi iniciado ou não actualmente. Na edição eventual edição de um componente de trace, é possível efectuar, além da alteração do nível de trace, também o início ou a paragem dos componentes de trace.

25.8.4.1 Como descarregar um ficheiro de registo de trace do sistema

Com o assistente **Trace**, é possível descarregar ficheiros de registo de trace do sistema.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**.
3) Clicar em **Registos de diagnóstico**.

4) Clicar em **Nenhum protocolo**, para desactivar as caixas de selecção de todos os protocolos.
5) Activar a caixa de selecção **Protocolo de trace**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para descarregar o registo de trace do sistema existente completo, seleccionar na lista suspensa **Registo completo**.
   - Para descarregar o protocolo de trace do sistema de hoje, seleccionar na lista suspensa **Registo de hoje**.
   - Para descarregar o protocolo de trace do sistema de um determinado período, seleccionar na lista suspensa **Selecção personalizada**. Seleccionar na lista suspensa **De:** o início e na lista suspensa **Até:** o fim do período pretendido.
7) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
8) Guardar o ficheiro no directório pretendido. Em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.
9) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.8.4.2 Como apagar um ficheiro de registo de trace do sistema

Com o assistente **Trace**, é possível apagar ficheiros de registo de trace do sistema.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**.
3) Clicar em **Eliminar trace** e em seguida, em **OK**.
4) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.8.4.3 Como definir as definições de trace para os valores predefinidos

Pode utilizar o assistente **Trace** para definir os ficheiros de registo do sistema para as predefinições.

Pré-requisitos

Tem sessão iniciada no WBM com o perfil **Avançado** ou **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**.
3) Clique no botão **Predefinições trace** seguido por **OK** na próxima mensagem pop-up que avisa que a ação for concluída com êxito.

4) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

Nota: O trace estendido aumenta a carga geral do sistema e não deve estar permanentemente activo. As definições trace devem ser revertidas para as predefinições clicando no botão **Predefinições trace** assim que os traces exigidos forem criados com êxito.

Nota: Se as definições trace estendidas estiverem activas, será notificado na página inicial do WBM na área **Notificações**. Também está disponível uma ligação directa para as definições trace do Centro de Serviço.

25.8.4.4 Como apresentar todos os perfis de trace

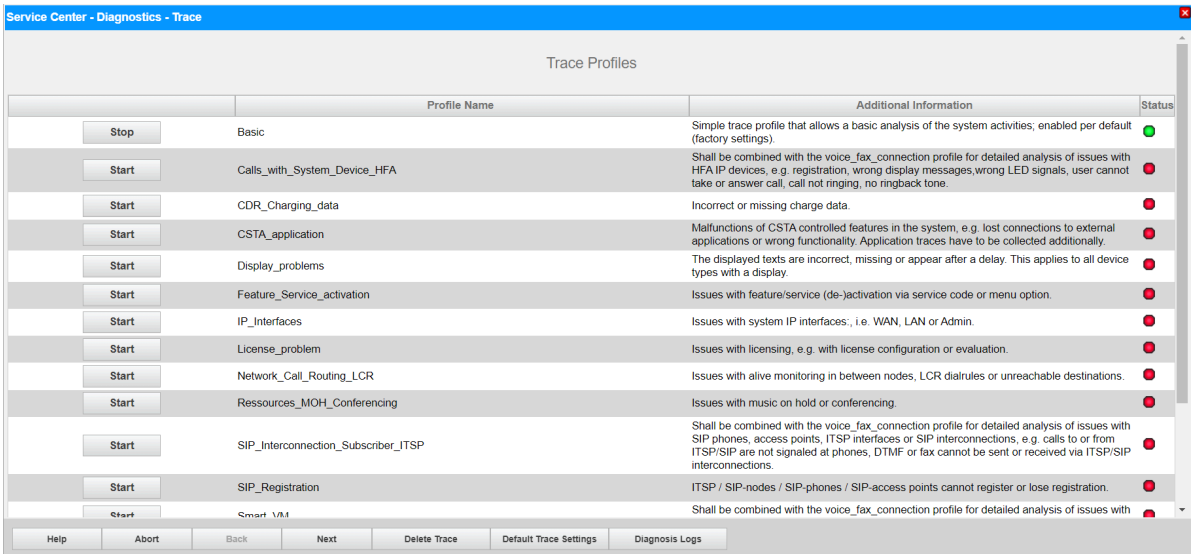
Com o assistente **Trace**, é possível obter informações sobre o estado de todos os perfis de trace.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**. É mostrada uma lista com todos os perfis de trace, já iniciados e não iniciados.



3) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.8.4.5 Como iniciar ou parar um perfil de trace

Com o assistente **Trace**, é possível iniciar e parar perfis de trace.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**. É indicada uma lista de todos os perfis de trace. Um item da lista vermelho indica os perfis de trace que podem ser iniciados. Um item da lista verde indica os perfis de trace que podem ser parados.
3) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para iniciar um perfil de trace, clicar em **Start**. A cor do item da lista que indica o estado do perfil de trace respectivo muda de vermelho para verde.

     Nota: Os perfis de trace em execução influenciam negativamente o desempenho do sistema. Por conseguinte, devem ser parados todos os perfis de trace após a conclusão das actividades de diagnóstico, com excepção do perfil de trace **Default**. O perfil de trace **Default** tem de permanecer activo.
   - Para parar um perfil de trace, clicar em **Stop**. A cor do item da lista que indica o estado do perfil de trace respectivo muda de verde para vermelho.
4) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.8.4.6 Como indicar ou alterar a configuração de formato de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração da configuração do formato de trace.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Configuração do formato de trace**. São mostradas as actuais definições da configuração de formato de trace.
4) Se necessário, alterar as configurações desejadas.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.7 Como indicar ou alterar as interfaces de saída de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração das interfaces de saída de trace.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Interfaces de saída de trace**.
   O Simple Network Management Protocol (SNMP) é um protocolo de rede que permite monitorar e controlar os componentes de rede (por ex., encaminhador, servidor, comutadores, impressoras, computadores) a partir de uma estação central (consola de administração).
4) Se necessário, alterar as configurações desejadas.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.8 Como apresentar ou alterar o protocolo de visualizador de eventos/protocolo de trace de cliente

Com o assistente **Visualizador de eventos**, é possível iniciar a indicação de eventos (trace de cliente) e alterar as programações de actualização.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Visualizador de eventos**.
3) Clicar no separador **Indicar**.
4) Seleccionar a configuração desejada:
   - Para o protocolo ser actualizado automaticamente, activar a caixa de selecção **Actualização autom.**.
   - Para o protocolo não ser actualizado automaticamente, desactivar a caixa de selecção **Actualização autom.**.
5) Se necessário, clicar em **Actualizar**, para actualizar manualmente o protocolo de trace de cliente.
6) Clicar em **Concluir**.

25.8.4.9 Protocolo de visualizador de eventos/Como descarregar ou abrir o protocolo de trace de cliente

Com o assistente **Visualizador de eventos**, é possível abrir o ficheiro de protocolo de trace ou transferi-lo para um PC.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Visualizador de eventos**.
3) Clicar no separador **Carregar via HTTP**.
4) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para descarregar o ficheiro de protocolo, clicar em **Guardar como**. Guardar o ficheiro no directório pretendido e, em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.
   - Para abrir o ficheiro de protocolo, clicar em **Abrir**. Em seguida, é apresentado o conteúdo do ficheiro de protocolo comprimido.
6) Clicar em **Concluir**.

25.8.4.10 Protocolo de visualizador de eventos/Como eliminar o protocolo de trace de cliente

Com o assistente **Visualizador de eventos**, é possível apagar o ficheiro de protocolo de trace.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Visualizador de eventos**.
3) Clicar no separador **Eliminar protocolo de evento**.
4) Clicar em **Eliminar protocolo** e em seguida em **OK**.
5) Clicar em **Concluir**.

25.8.4.11 Como apresentar componentes de trace M5T

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componente de trace M5T**. É mostrada uma lista com todos os componentes de trace M5T e as suas actuais configurações. Mais além, são indicados na árvore de menu os nomes de todos os componentes de trace M5T. A cor do item da lista identifica o estado de cada componente de trace M5T.

25.8.4.12 Como iniciar ou parar um componente de trace M5T

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para iniciar ou parar um componente de trace M5T.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componente de trace M5T**. Os nomes de todos os componentes de trace M5T são indicados na árvore de menu. Um item da lista vermelho indica os componentes de trace M5T que podem ser iniciados. Um item da lista verde indica os componentes de trace M5T que podem ser parados.
4) Na árvore de menu, clicar no componente de trace M5T desejado.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar componente de trace**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para iniciar um componente de trace M5T, clicar em **Iniciar** e, em seguida, em **OK**.
   - Para parar um componente de trace M5T, clicar em **Parar** e, em seguida, em **OK**.

25.8.4.13 Como alterar componentes de trace M5T

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração dos componente de trace M5T.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componente de trace M5T**. É mostrada uma lista com todos os componentes de trace M5T e as suas actuais configurações.
4) Alterar as programações pretendidas.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.14 Como iniciar ou parar Secure Trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Secure Trace**.
4) Clicar no separador **Iniciar/Terminar Secure Trace**.
5) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Procedimento para iniciar Secure Trace:

     No campo **Frase-senha de activação do Secure Trace**, introduzir a senha actual de Secure Trace.

     No campo **Duração do Secure Trace (min.)**, introduzir durante quantos minutos Secure Trace deve estar activo.

     Activar as caixas de selecção dos protocolos para os quais deve ser criado um Secure Trace. Desactivar as caixas de selecção dos protocolos para os quais não deve ser criado um Secure Trace.

     Clicar em **Activar SecureTrace** e em seguida, em **OK**.
   - Para parar o Secure Trace, clicar em **Terminar SecureTrace** e, em seguida, em **OK**.

25.8.4.15 Como consultar o estado de Secure Trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Secure Trace**.
4) Clicar no separador **Estado de Secure Trace**. Em seguida, é apresentado o estado actual de Secure Trace.

25.8.4.16 Como alterar a senha de Secure Trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Secure Trace**.
4) Clicar no separador **Alterar frase-senha do Secure Trace**.
5) No campo **Frase-senha actual**, introduzir a senha actual de Secure Trace.
6) Nos campos **Nova frase-senha** e **Confirmar a nova frase-senha**, introduzir uma senha com cinco (mínimo) a doze (máximo) caracteres para Secure Trace.
7) Clicar em **Aplicar**.

25.8.4.17 Como importar o certificado para secure trace a partir de um ficheiro X.509

Pré-requisitos

Existe um ficheiro X.509 no formato PEM ou no formato binário.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Secure Trace**.
4) Clicar no separador **Importar ficheiro X.509 para SecureTrace**.
5) Clicar em **Procurar**, para seleccionar o ficheiro X.509 pretendido.
6) Clicar em **Abrir**.
7) Clicar em **Importar certificado do ficheiro**.

25.8.4.18 Como apresentar ou alterar a configuração de trace de pilha H.323

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração da configuração de trace da pilha H.323.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Trace pilha H.323**.
4) Clicar no separador **Alterar configuração de trace pilha H.323**. São mostradas as actuais definições da configuração de trace pilha H.323.
5) Se necessário, alterar as configurações desejadas.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.19 Como alterar módulos H.323

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração dos módulos H.323.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Trace pilha H.323**.
4) Clicar no separador **Alterar todos os módulos H.323**.

5) Seleccionar a configuração desejada para **Act. trace**:
   - Para activar o trace para módulos H.323 específicos, activar a caixa de selecção do módulo H.323 pretendido. Desactivar a caixa de selecção dos módulos H.323 para os quais o trace deve ser desactivado.
   - Para desactivar o trace para todos os módulos H.323, clicar em **Nenhum**.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.20 Como transferir ou abrir o protocolo de trace pilha H.323

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Trace pilha H.323**.
4) Clicar no separador **Carregar protocolo de trace pilha H.323 via HTTP**.
5) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para guardar o ficheiro de protocolo de trace da pilha H.323, clicar em **Cuardar como**. Guardar o ficheiro no directório pretendido e, em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.
   - Para abrir o ficheiro de protocolo de trace da pilha H.323, clicar em **Abrir**. Em seguida, o ficheiro é mostrado no editor de texto.

25.8.4.21 Como eliminar protocolo de trace pilha H.323

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Trace pilha H.323**.
4) Clicar no separador **Eliminar protocolo de trace pilha H.323**.
5) Clicar em **Eliminar protocolo** e em seguida em **OK**.

25.8.4.22 Como alterar o trace de componentes de licença

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O suporte técnico competente efectuou um pedido para alteração do trace de componentes de licença.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de licença** > **CLA**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para parar o trace de componentes de licença, seleccionar na lista suspensa **Nível de Trace** o item **Desactivado**.
   - Para programar um nível de detalhe baixo para a gravação de trace, seleccionar na lista suspensa **Nível de Trace** o item **Baixo**.
   - Para programar um nível de detalhe médio para a gravação de trace, seleccionar na lista suspensa **Nível de Trace** o item **Standard**.
   - Para programar um nível de detalhe alto para a gravação de trace, seleccionar na lista suspensa **Nível de Trace** o item **Todos**.
5) Clicar em **Aplicar**.

25.8.4.23 Como indicar detalhes de um perfil de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Perfis de trace**. É indicada uma lista de todos os perfis de trace. Mais além, são indicados na árvore de menu os nomes de todos os perfis de trace. A cor do item da lista identifica o estado de cada perfil de trace.
4) Na árvore de menu, clicar no nome do perfil de trace desejado. São mostrados os dados detalhados desse perfil de trace.

25.8.4.24 Como parar todos os componentes de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Perfis de trace**.
4) Clicar no separador **Parar todos os perfis de trace**.
5) Clicar em **Parar todos** e depois em **OK**.

25.8.4.25 Como adicionar perfil de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Perfis de trace**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para adicionar num perfil de trace vazio, clicar no separador em **Adicionar perfil de trace (perfil vazio)**.
   - Para adicionar um perfil de trace que contenha os componentes de trace de todos os perfis actualmente iniciados, clicar no separador **Adicionar perfil de trace (com as programações de trace actuais)**. Seleccionar que componentes de trace apresentados, e com que nível, devem estar contidos no novo perfil de trace.
5) Introduzir no campo **Nome de perfil** o nome do novo perfil de trace.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.26 Como indicar componentes de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**.
4) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para ser apresentada a lista de todos os componentes de trace, clicar no separador **Indicar todos os componentes de trace**.
   - Para ser apresentada a lista de todos os componentes de trace iniciados, clicar no separador **Indicar os componentes de trace iniciados**.
   - Para ser apresentada a lista de todos os componentes de trace parados, clicar no separador **Indicar os componentes de trace parados**.

25.8.4.27 Como indicar detalhes de um componente de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**. É indicada uma lista de todos os componentes de trace. Mais além, são indicados na árvore de menu os nomes de todos os componentes de trace. A cor do item da lista identifica o estado de cada componente de trace.
4) Na árvore de menu, clicar no nome do componente de trace desejado. São mostrados os dados detalhados desse componente de trace.

25.8.4.28 Como iniciar ou parar um componente de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**. Os nomes de todos os componentes de trace são indicados na árvore de menu. Um item da lista vermelho indica os componentes de trace que podem ser iniciados. Um item da lista verde indica os componentes de trace que podem ser parados.
4) Na árvore de menu, clicar no componente de trace desejado.
5) Clicar no separador **Iniciar/Parar componente de trace**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para iniciar um componente de trace, clicar em **Iniciar** e, em seguida, em **OK**.
   - Para parar um componente de trace, clicar em **Parar** e, em seguida, em **OK**.

25.8.4.29 Como parar todos os componentes de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**.
4) Clicar no separador **Parar todos os componentes de trace**.
5) Clicar em **Parar todos** e depois em **OK**.

25.8.4.30 Como definir as definições de trace para os valores predefinidos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Perito**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**.
4) Clique no separador **Predefinições trace**.
5) Clique no botão **Predefinições trace** seguido por **OK** na próxima mensagem pop-up que avisa que a ação for concluída com êxito.

Nota: O trace estendido aumenta a carga geral do sistema e não deve estar permanentemente activo. As definições trace devem ser revertidas para as predefinições clicando no botão **Predefinições trace** assim que os traces exigidos forem criados com êxito**.**

Nota: Se as definições trace estendidas estiverem activas, será notificado na página inicial do WBM na **Área de notificação. Também está disponível uma ligação directa para as definições trace.**

25.8.4.31 Como alterar componentes de trace

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Traces**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Traces** > **Componentes de trace**.
4) Clicar no separador **Alterar componentes de trace**. É mostrada uma lista com todos os componentes de trace e as suas actuais configurações.
5) Alterar as programações pretendidas.
6) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.8.4.32 Como reencaminhar automaticamente os ficheiros de registo do sistema

É possível ativar a opção para reencaminhar automaticamente os ficheiros de registo do sistema para um sistema de gestão externo/servidor syslog.

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Clicar em **Manutenção > Traces > Reencaminhamento Syslog** na árvore de navegação.

3) Introduzir o **endereço IP** e a **Porta** do sistema de gestão para o qual o ficheiro syslog será reencaminhado.
4) Clicar em **Iniciar** para guardar as alterações de configuração e iniciar o processo.

   Se a ligação com o portal de gestão/servidor syslog for bem sucedida, o **Estado da ligação** tem um indicador de círculo verde.

   Se a ligação com o portal de gestão/servidor syslog não for bem sucedida, o **Estado da ligação** tem um indicador de círculo vermelho.
5) Clicar em **Parar** para desativar o processo.

   O **Estado da ligação** é definido como desativado com um indicador de círculo cinza.
6) Para alterar as definições de configuração, clicar em **Aplicar** para que as alterações entrem em vigor.

25.8.4.33 Como Iniciar o serviço de dados Kernel Crash

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O seu sistema de comunicação tem uma placa principal V3 OCC (OCCLA, OCCMA(R), OCCMB(R)).
Certifique-se de que existe espaço livre suficiente no disco de armazenamento para que o serviço funcione correctamente. O serviço requer um espaço de armazenamento de 200 MB. Os discos afectados são:

- SSD SATA 16GB (se não estiver montado nenhum SSD NVMe)
- + SSD NVMe

Recomenda-se eliminar os vestígios antes de iniciar o serviço, se quiser libertar espaço de armazenamento.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Traces**.
3) Clique em **Componentes de trace > Dados Kernel Crash**.
4) Clique em **Início**.

O serviço Dados Kernel Crash inicia e um reinício do sistema é automaticamente iniciado. O serviço mantém o estado após o reinício do sistema.

25.8.4.34 Como parar o serviço de dados Kernel Crash

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O seu sistema de comunicação tem uma placa principal V3 OCC (OCCLA, OCCMA(R), OCCMB(R).

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Traces**.
3) Clique em **Componentes de trace > Dados Kernel Crash**.
4) Clicar em **Parar**.

O serviço Dados Kernel Crash para e um reinício do sistema é automaticamente iniciado. O serviço mantém o estado após o reinício do sistema.

25.8.4.35 Como iniciar o seguimento de servidor multimédia

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Traces**.
3) Clicar em **Seguimento de servidor multimédia**.
4) Selecionar uma opção na lista pendente **Nível de trace** para definir o nível de detalhe do seguimento.
5) Clique em **Início**.

Nota: Os seguimentos ativos aumentam a carga geral do sistema e podem ter um impacto negativo no desempenho do sistema. Assim, o seguimento do servidor multimédia deve ser desativado assim que forem terminadas as atividades de diagnóstico.

25.8.4.36 Como parar o seguimento do servidor multimédia

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Manutenção** > **Traces**.
3) Clicar em **Seguimento de servidor multimédia**.
4) Clicar em **Parar**.

25.9 TCP Dump

Um TCP Dump serve para a supervisão e avaliação do tráfego de dados de uma integração em rede IP.

Dica: A activação de um TCP Dump influencia negativamente o desempenho do sistema e só pode ser activado por administradores experientes e em articulação com o suporte técnico.

Os ficheiros de TCP Dump são guardados no sistema de comunicação. É necessária uma aplicação específica para o diagnóstico dos ficheiros.

Os TCP Dumps são usados com frequência, para

- gerar um trace via LAN para um breve período (por exemplo, para uma imagem de erro reprodutível).
- permitir o acesso remoto de técnicos de assistência autorizados a um trace via LAN.

Vantagens em relação ao daemon RPCAP: permite o acesso remoto e os ficheiros de trace não têm de ser enviados por e-mail

Desvantagens em relação ao daemon RPCAP: os traces de períodos mais longos não permitem tirar conclusões, espaço de armazenamento limitado, não permite a programação de um filtro de captura, manuseamento mais complexo quando existem muitos traces individuais

25.9.1 Como iniciar TCP Dump

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Trace** > **TCP Dump**.
3) Clicar em **Iniciar TCP Dump**.
4) Seleccionar as programações pretendidas.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.9.2 Como parar TCP Dump

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Trace** > **TCP Dump**.

3) Clicar em **Terminar TCP Dump**.
4) Clicar em **OK**.

25.9.3 Como apagar TCP Dump

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Trace** > **TCP Dump**.
3) Clicar em **Limpar TCP Dump**.
4) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.10 Daemon RPCAP

Um daemon RPCAP (Remote Packet Capture) serve para a supervisão e avaliação do tráfego de dados de uma integração em rede IP.

Dica: A activação de daemons RPCAP influencia negativamente o desempenho do sistema e só podem ser activados por administradores experientes e em articulação com o suporte técnico.

O daemon RPCAP permite o acesso remoto de aplicações externas aos pacotes TCP/IP das interfaces LAN do sistema de comunicação.

Um daemon RPCAP é usado com frequência para traces de longo prazo, pois os ficheiros de trace são guardados num PC e não no sistema de comunicação.

Vantagens em relação ao TCP Dump: manuseamento mais rápido e simples, permite traces de longo prazo, permite qualquer número e tamanho de ficheiros de trace, permite trace da LAN interna

Desvantagens em relação ao TCP Dump: duplica o tráfego de dados na rede e sobrecarrega as interfaces LAN do sistema de comunicação, exige uma autorização especial das portas (firewall)

25.10.1 Como activar daemon RPCAP

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O daemon RPCAP foi desactivado.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Trace** > **Daemon RPCAP**.
3) Seleccionar as programações pretendidas.
4) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.10.2 Como desactivar daemon RPCAP

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

O daemon RPCAP foi activado.

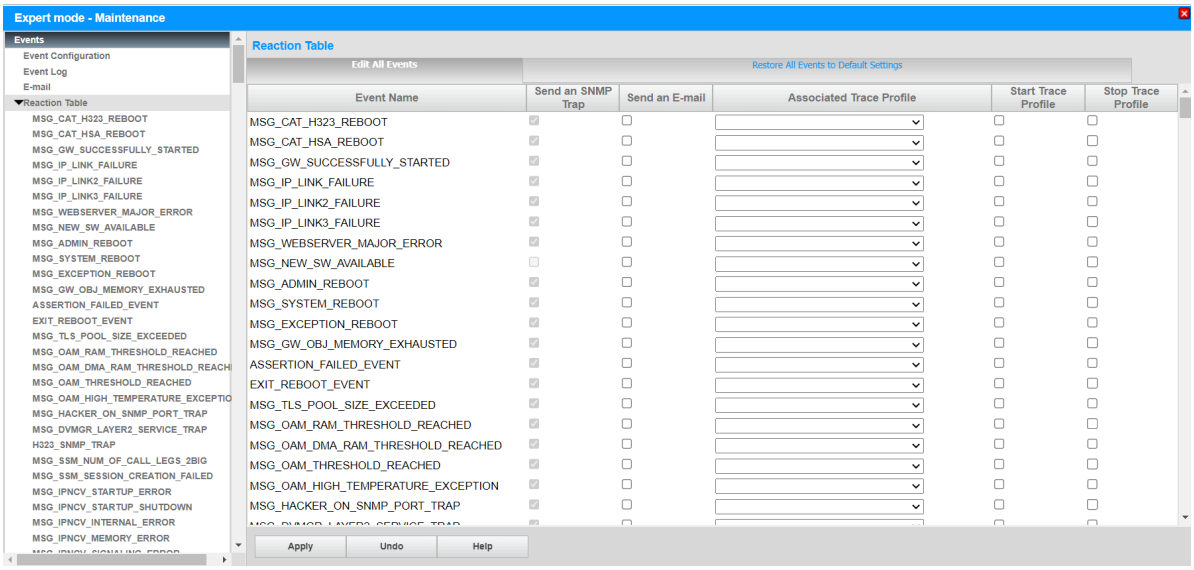
Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Trace** > **Daemon RPCAP**.
3) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.11 Eventos

Os eventos informam acerca das deficiências do sistema de comunicação. Todos os eventos são escritos num ficheiro de protocolo de tamanho limitado. Se o tamanho máximo do ficheiro for alcançado, é criado um novo ficheiro. É possível a criação de até sete ficheiros.

Conforme a configuração na tabela de reação e a classe de problemas, os eventos podem gerar um trap SNMP, ativar um e-mail e/ou iniciar/parar uma supervisão de trace. A avaliação, configuração e o armazenamento dos registos de eventos (event logs) são possíveis através do WBM.



Para ser interpretado, o ficheiro de registo de eventos tem de ser descarregado e extraído com o WBM. Em seguida, o ficheiro pode ser aberto e editado

com qualquer editor de texto ou impresso. Depois de transmitido, o ficheiro de protocolo de evento pode ser eliminado da memória do sistema de comunicação.

Os eventos que podem ativar ações são definidos pelas seguintes propriedades:

- Código do evento:

  Identifica um evento como `MSG_ADMIN_LOGGED_OUT` = Informação sobre encerramento de sessão de um administrador.
- Tipo de evento:

  Existem os seguintes tipos diferentes:

  – Information (informação): mensagem puramente de estado, não é uma mensagem de erro.
  – Warning (aviso): mensagem acerca de um processo ou estado possivelmente problemático, porém não uma mensagem de erro.
  – Minor (menor): mensagem de erro. O erro não tem efeitos problemáticos.
  – Major (maior): mensagem de erro. O erro pode ter efeitos problemáticos.
  – Crítico: Mensagem de erro. O erro tem efeitos problemáticos.
  – Cleared (solucionado): mensagem de erro. O erro foi solucionado pelo sistema de comunicação.
  – Indeterminate (indeterminado): mensagem de erro. A causa do erro não pode ser determinada com exatidão.
- Texto do evento

  Alguns textos de evento contêm dados variáveis. Identificados a seguir:

  – %s: cadeia de caracteres
  – %u: número decimal positivo ou negativo
  – %f: número de vírgula flutuante
  – %p: indicador (endereço de memória)
  – %x: número hexadecimal (com letras minúsculas)
  – %X: número hexadecimal (com letras maiúsculas)
  – %c: carácter individual
  – %d e %i: número decimal positivo

Tabela de reação

Para cada evento possível, a Tabela de Reação pode ser utilizada por um administrador com o perfil **Perito** para definir de forma independente que ação deve ser empreendida quando esse evento ocorre.

É possível configurar, se deve ser enviado um trap SNMP, se o sistema de comunicação deve ser reinicializado, se deve ser enviado um e-mail e se um perfil de trace deve ser iniciado ou parado. Se houver um perfil de trace atribuído ao evento, o seu nome será indicado.

Definições de e-mail

Estas definições podem ser feitas por um administrador com o perfil **Perito**, para definir a forma como os e-mails são enviados quando ocorre um evento.

Registos de diagnóstico

O sistema de comunicação regista determinadas ações de processos em registos de diagnóstico. Estes ficheiros de registo podem ser avaliados para fins de diagnóstico por um administrador com o perfil **Perito**.

Sinalização de alarme em caso de temperatura excessiva

No sistema de comunicação estão guardados dois valores de temperatura críticos. Se a temperatura do sistema ultrapassar o primeiro valor, ocorre uma mensagem de aviso por trap SNMP ou e-mail a indicar que a temperatura do sistema está demasiado alta. Esta mensagem pode também ser apresentada no display de até três telefones do sistema (UP0 e HFA), consulte Como especificar os destinos para a sinalização de alarme. Se for ultrapassado o segundo valor, os módulos responsáveis pelo sobreaquecimento são encerrados de forma controlada (por exemplo, o OpenScape Business Booster Card) ou desligados (por exemplo, SLAV/SLAD). Para eliminar o alarme e voltar a colocar os módulos em funcionamento, é necessário desligar e voltar a ligar o sistema.

É possível programar quais são os três destinos (telefones do sistema) que devem ser notificados em caso de temperatura excessiva.

25.11.1 Como alterar o protocolo de evento via LAN

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Configuração de evento**.
4) Seleccionar a configuração desejada:
   - Para o protocolo de evento ser transmitido através de uma LAN, activar a caixa de selecção **Activar protocolo de evento via LAN**.
   - Para o protocolo de evento não ser transmitido através de uma LAN, desactivar a caixa de selecção **Activar protocolo de evento via LAN**.
5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.11.2 Como descarregar o ficheiro de protocolo de evento

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Protocolo de evento**.
4) Clicar no separador **Carregar via HTTP**.

5) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
6) Guardar o ficheiro no directório pretendido. Em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.

25.11.3 Como eliminar o ficheiro de protocolo de evento

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Protocolo de evento**.
4) Clicar no separador **Eliminar protocolo de evento**.
5) Clicar em **Eliminar protocolo** e em seguida em **OK**.

25.11.4 Como alterar as programações de e-mail para eventos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

O **Reencaminhamento de e-mail** deve ser configurado para que todos os sistemas usem a opção **Destinatário das notificações de emergência**. Para mais informações, ver Como configurar o envio por e-mail na página 208

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo Perito**.
2) Clicar em **Manutenção** > **Eventos** na árvore de navegação.
3) Clicar em **Eventos** > **E-mail** na árvore de navegação.
4) Em **Assunto**, introduzir o texto que se pretende que seja apresentado no campo Assunto do e-mail.

   Dica: O assunto deve informar claramente, de que se trata de um e-mail originado por um evento.

5) Introduzir os endereços de e-mail para os quais o e-mail será enviado no campos **Destinatário 1** a **Destinatário 5**.
6) Introduzir o endereço de e-mail de um responsável pela segurança no local para o qual é enviado um e-mail quando é marcado um número de emergência no campo **Destinatário de emergência**.

   O assunto do e-mail é "Nova chamada de emergência". O número de telefone e o nome do chamador, se configurados, são incluídos no e-mail recuperado da base de dados do sistema.
7) Clicar em **Aplicar** e, em seguida, em **OK**.

25.11.5 Como indicar a tabela de reacção de eventos

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Tabela de reacção**. É mostrada a tabela de reacção com todos os eventos possíveis e as respectivas configurações.

25.11.6 Como alterar as programações de reacção de um evento

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Tabela de reacção**. É mostrada a tabela de reacção com todos os eventos possíveis e as respectivas configurações. Mais além, são indicados na árvore de menu os nomes de todos os eventos possíveis.
4) Na árvore de menu, clicar no nome do evento desejado.
5) Clicar no separador **Editar evento**. São mostrados os configurações de reacção do evento desejado.

   Dica: As configurações de reacção **Reinicializar o gateway** e **Aviso ao OpenScape** não podem ser alteradas. Uma alteração da configuração **Enviar trap SNMP** não é possível para todos os eventos.

6) Se possível, seleccionar a configuração **Enviar trap SNMP**:
   - Para ser enviado um trap SNMP quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Enviar trap SNMP**.
   - Para não ser enviado um trap SNMP quando o evento ocorre, desactivar a caixa de selecção **Enviar trap SNMP**.
7) Seleccionar a configuração para **Enviar e-mail**:
   - Para ser enviado um e-mail quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Enviar e-mail**.
   - Para não ser enviado um e-mail quando o evento ocorre, desactivar a caixa de selecção **Enviar e-mail**.
8) Na lista suspensa **Perfil de trace atribuído**, seleccionar o perfil de trace desejado.

9) Seleccionar a configuração para o início ou paragem do perfil de trace:

- Para o perfil de trace seleccionado ser iniciado quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Iniciar perfil de trace**.
- Para o perfil de trace seleccionado ser parado quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Parar perfil de trace**.

10) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.11.7 Como alterar as configurações de reacção de vários eventos

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.

3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Tabela de reacção**. É mostrada a tabela de reacção com todos os eventos possíveis e as respectivas configurações de reacção.

Dica: As configurações de reacção **Reinicializar o gateway** e **Aviso ao OpenScape** não podem ser alteradas. Uma alteração da configuração **Enviar trap SNMP** não é possível para todos os eventos.

---

4) Alterar as configurações de reacção dos eventos desejados na tabela de reacção:

- Se possível, seleccionar a configuração **Enviar trap SNMP**:

  Para ser enviado um trap SNMP quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Enviar trap SNMP**.

  Para não ser enviado um trap SNMP quando o evento ocorre, desactivar a caixa de selecção **Enviar trap SNMP**.
- Seleccionar a configuração para **Enviar e-mail**:

  Para ser enviado um e-mail quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Enviar e-mail**.

  Para não ser enviado um e-mail quando o evento ocorre, desactivar a caixa de selecção **Enviar e-mail**.
- Na lista suspensa **Perfil de trace atribuído**, seleccionar o perfil de trace desejado.
- Seleccionar a configuração para o início ou paragem do perfil de trace:

  Para o perfil de trace seleccionado ser iniciado quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Iniciar perfil de trace**.

  Para o perfil de trace seleccionado ser parado quando o evento ocorre, activar a caixa de selecção **Parar perfil de trace**.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.11.8 Como transferir ou abrir os registos de diagnóstico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Registos de diagnóstico**.
4) Clicar no separador **Obter registos de diagnóstico**. É mostrada uma lista com todos os registos disponíveis e os respectivos nomes de ficheiro, tamanho do ficheiro em bytes, a data da última alteração e os atributos do ficheiro.
5) Em **Nome do ficheiro**, clicar no nome do registo de diagnóstico desejado. Aparece a janela de download de ficheiro.
6) Guardar o ficheiro no directório pretendido. Em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.

25.11.9 Como eliminar registos de diagnóstico

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Registos de diagnóstico**. É mostrada uma lista com todos os registos disponíveis e os respectivos nomes de ficheiro, tamanho do ficheiro em bytes, a data da última alteração e os atributos do ficheiro.
4) Clicar no separador **Eliminar registos de diagnóstico**.
5) Clicar em **Eliminar protocolo** e em seguida em **OK**.

25.11.10 Como especificar os destinos para a sinalização de alarme

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Eventos**.
3) Na árvore de menu, clicar em **Eventos** > **Sinalização de alarme**.
4) Seleccionar nas listas suspensas **Extensão 1-3** os três destinos (telefones do sistema com display, UP0 e HFA) em cujo display será apresentada uma notificação quando a temperatura do sistema ultrapassar um valor crítico programado.

5) Clicar em **Aplicar** e em seguida em **OK**.

25.12 Dados de configuração para diagnósticos

Para fins de diagnóstico, é possível criar conjuntos de cópias de segurança "menores", que contêm dados para a pesquisa de erros por parte do suporte técnico. Em comparação com os conjuntos de cópias de segurança normais, são gerados volumes de dados muito menores e, assim, podem ser facilmente enviados por e-mail.

Os conjuntos de cópias de segurança de diagnósticos contêm, entre outros, os dados de configuração do sistema de comunicação e da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite). As mensagens de voz, as mensagens de fax e os anúncios não estão incluídos.

É possível utilizar os seguintes suportes para a realização da cópia de segurança de diagnóstico:

- **USB Device**

  É possível efectuar uma cópia de segurança dos dados num disco rígido ligado ou numa pen USB ligada.

  Nota: Se for utilizado um disco rígido USB, a partição de um disco rígido USB ou uma pen USB para a cópia de segurança, estes terão de estar formatados com FAT-32. Devido à limitação do sistema de ficheiros, o tamanho máximo do conjunto de backups não pode exceder 4 GB. Nesses casos, o suporte de backup alternativo deve ser seleccionado. Apenas se poderá ler a partir de um suporte USB do tipo NTFS.. Caso existam várias partições, apenas poderá efectuar-se a cópia na primeira partição.

  Caso a gravação seja efectuada num suporte USB de arranque, esse suporte USB deve ser removido após a cópia de segurança.

- **HTTP**

  Os dados podem ser guardados no disco rígido do PC cliente através de HTTPS.

- **Disco rígido local** (apenas para OpenScape Business X3/X5/X8 com UC Booster Card (Application Board OCAB))

  Os dados podem ser guardados no disco rígido do Application Board OCAB.

  Dica: Não é possível efectuar uma cópia de segurança no disco rígido do sistema de comunicação.

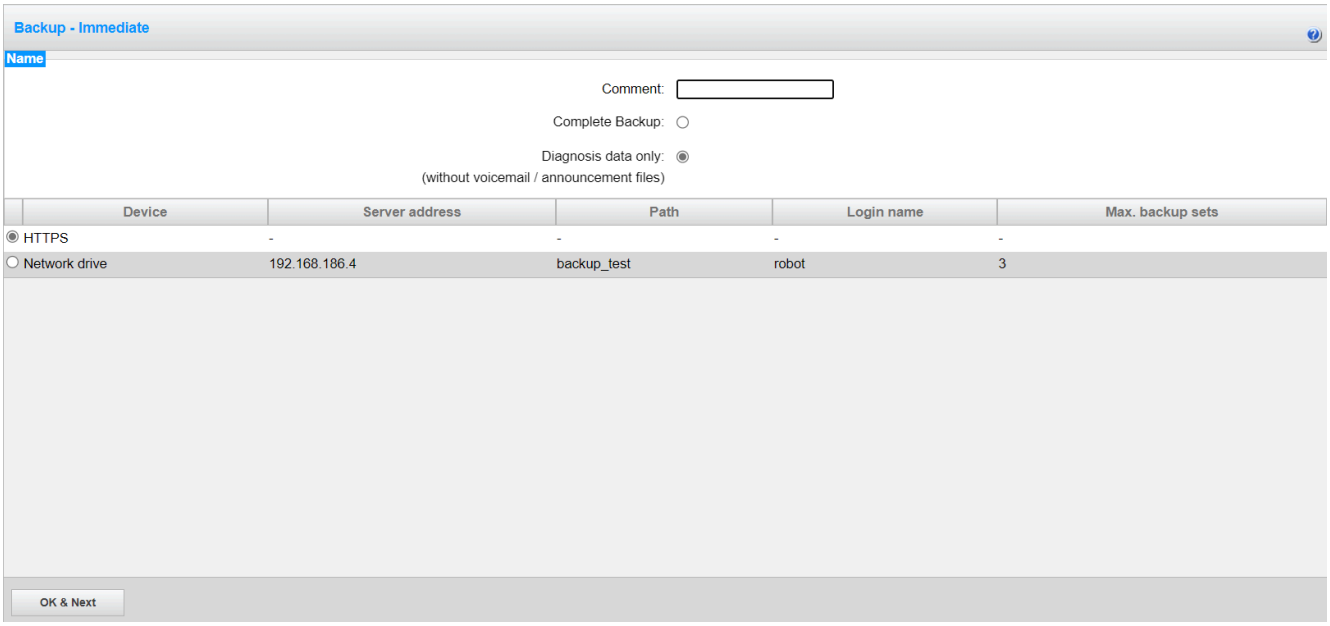
25.12.1 Como criar dados de configuração para diagnósticos

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Passo a passo

1) Clicar em **Cópia de segurança de dados** na barra de navegação.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança de dados** > **Cópia de segurança - Imediata**.



3) Ativar a caixa de seleção **Diagnósticos**.
4) Seleccionar o equipamento no qual deve ser guardado o conjunto de cópia de segurança de diagnóstico. Há as seguintes opções:
   - Para guardar os dados num disco rígido USB ligado ou numa "pen" USB ligada, ativar a opção **Dispositivo USB**.
   - Para guardar os dados no disco rígido do PC cliente através de HTTPS, ativar a opção **HTTPS**.
   - Apenas para OpenScape Business X3/X5/X8 com UC Booster Card (Application Board OCAB): Para guardar os dados no disco rígido do Application Board OCAB, ativar a opção **Disco rígido**.
5) Se necessário, introduzir um comentário no campo **Comentário** relativo ao conjunto de cópia de segurança de diagnóstico. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
6) Clicar em **OK & Continuar**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.
7) A cópia de segurança foi concluída com êxito, se a mensagem `Cópia de segurança efetuada com êxito` for apresentada.
8) Se tiver selecionado **HTTPS** como suporte de cópia de segurança, é necessário guardar o conjunto de cópia de segurança de diagnóstico e o respetivo ficheiro de texto num local à escolha. Para os outros suportes de cópia de segurança, esta operação é automática. A janela do navegador tem de permanecer aberta até estar concluído o processo de gravação do conjunto de cópia de segurança de diagnóstico e o respectivo ficheiro de texto.

Nota: Se tiver selecionado **Dispositivo USB** como suporte de cópia de segurança, aguardar até o LED do suporte USB parar de piscar. Só então o conjunto de cópia de segurança

de diagnóstico terá sido completamente guardado no suporte USB. Em seguida, remover o dispositivo USB.

9) Clique em **Concluir**.

Passos seguintes

O conjunto de cópia de segurança de diagnóstico pode agora ser enviado por e-mail ao suporte técnico para pesquisa de erros.

25.13 Card Manager

O OpenScape Business é fornecido com suportes de arranque que contêm o software de sistema. O Card Manager consiste numa ferramenta destinado ao suporte técnico para criar um novo software de sistema num cartão SDHC, SSD SATA M.2 e Discos rígidos (HDD) UC Booster Card vazios. Para isso, o software do sistema de comunicação tem de estar disponível como ficheiro de imagem compatível.

O software no cartão SDHC, SSD SATA M.2 ou HDD corresponde a um software de sistema standard, sem dados do cliente. Não pode ser utilizado para atualizações de software ou para guardar dados do cliente. Só é possível no caso do cartão SDHC incluir uma cópia de segurança do ficheiro durante a criação.

O Card Manager pode ser iniciado como uma imagem ISO num DVD de arranque do Linux, uma pen USB de arranque do Linux ou num Ambiente virtual.

O software do Card Manager está disponível através do portal de parceiros

Aplicações práticas

- Antes da entrega do sistema, o software deve ser substituído pela versão mais recente.
- O dispositivo de armazenamento tem problemas e tem de ser substituído por um novo, no qual ainda não esteja guardado nenhum software.
- O software utilizado tem problemas e tem de ser recarregado. Todos os dados do cliente são apagados neste processo.

  Se existir um conjunto de cópia de segurança para o restauro dos dados do cliente, a versão do novo software instalado deve coincidir com a versão do software em que foi criado o conjunto de cópia de segurança, para que as programações contidas no conjunto de cópia de segurança sejam também suportadas e possam ser processadas pelo software instalado.

25.13.1 Como usar o Card Manager para gravar o software de comunicação no SSD SATA M.2

Pode utilizar o Card Manager para gravar o software de comunicação do OpenScape Business V3 num SSD SATA M.2.

Pré-requisitos

A memória de trabalho do PC deve ser de, pelo menos, 3 GB.

Disponível PC com uma unidade de DVD do sistema operativo Windows 10 e, pelo menos, 2 interfaces USB 2.0 ou superiores.

Card Manager Tool V3 ou superior, totalmente funcional num PC.

Está disponível um adaptador SSD SATA por USB. O adaptador tem de incluir os suportes para Chave M e Chave B.

Está disponível um SSD SATA M.2 adequado.

Está disponível uma imagem do SW do sistema na versão correta como um ficheiro tar. A nova versão do SW deve corresponder à versão do sistema de destino. Tem de ter exatamente a mesma versão que é utilizada no atual dispositivo de armazenamento do sistema.

Aplicação do Card Manager como um ficheiro ISO em DVD.

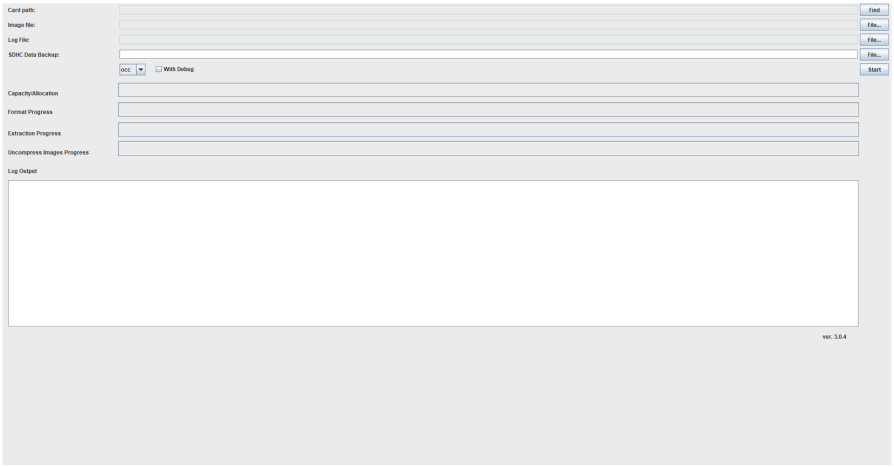
O ficheiro ISO do Card Manager deve ser gravado num DVD.

Passo a passo

1) Guarde o ficheiro de imagem tar atual numa pen USB e inicie a aplicação do Card Manager a partir do ficheiro ISO no DVD.
2) Ligue o adaptador SSD SATA por USB a uma porta USB do PC.
3) Insira o SSD SATA M.2 no adaptador e clique em **OK** no popup para confirmar a seleção.

   Todos os dados no SSD inserido serão apagados pelo Card Manager.

   Não insira qualquer dispositivo USB adicional no PC, uma vez que será reconhecido como um suporte de armazenamento OpenScape Business e todos os dados serão apagados.
4) Na aplicação do Card Manager, clique em **Localizar** junto a **Caminho do cartão**.



5) Insira a pen USB com o ficheiro de imagem e clique em **Ficheiro...** junto a **Ficheiro de imagem** e selecione o ficheiro de imagem tar armazenado na pen USB.
6) Selecione **OCCe** no menu suspenso para criar o SSD SATA M.2.
7) Opcionalmente, é possível solicitar a criação de um ficheiro de registo, no qual serão gravados os erros que eventualmente ocorram. Para isso, clique em **Ficheiro...** ao lado de **Ficheiro de registo** e navegue até ao local de armazenamento do ficheiro de registo. Introduza um nome para o ficheiro de registo e clique em **Guardar**.

8) Clique em **Início**.

   O processo de gravação é iniciado e o progresso de cada passo é indicado através da barra de progresso.

9) Clique em **OK** assim que a instalação for concluída e retire o SSD SATA M.2 do adaptador.

10) Retire o adaptador da porta USB.

11) Desligue o sistema de comunicação.

12) Introduza o novo SSD SATA M.2 no sistema de comunicação desligado.

13) Ligue o sistema de comunicação. O sistema é iniciado com o novo disco SSD SATA M.2, a mesma versão de software e configuração e estará pronto para execução quando a luz LED verde piscar a uma taxa de 1 Hz (0,5 segundos ligado/0,5 segundos desligado).

Nota: Se o SSD SATA M.2 estiver inserido num sistema de comunicação OpenScape Business, o sistema é iniciado no estado de configuração de fábrica incluindo, entre outros, o endereço IP standard `192.168.1.2`.

Restaure o sistema com uma cópia de segurança (backup) do sistema. A cópia de segurança deverá ter a mesma versão menor do sistema instalado.

25.13.2 Como gravar o software de comunicação no cartão SDHC com o Card Manager

Pode utilizar o Card Manager para gravar o software de comunicação do OpenScape Business V3 num Cartão SDHC.

Pré-requisitos

Disponível PC com uma unidade de DVD do sistema operativo Windows 10 e, pelo menos, 2 USB 2.0 ou superiores.

Card Manager Tool V3 ou superior, totalmente funcional num PC.

Está disponível um leitor de cartões SDHC por USB.

Está disponível um cartão SDHC adequado.

Opcionalmente, um ficheiro de Backup de Dados SDHC (ficheiro tar) guardado numa pen USB juntamente com o sistema de imagem.

A proteção contra gravação do cartão SDHC está desativada.

Está disponível uma imagem do SW do sistema na versão correta como um ficheiro tar. Este pode ser o ficheiro de imagem pequeno (OCC) ou grande (OCAB). A nova versão do SW deve corresponder à versão do sistema de destino. Tem de ter exatamente a mesma versão que é utilizada no atual cartão SDHC do sistema.

Aplicação do Card Manager como um ficheiro ISO em DVD.

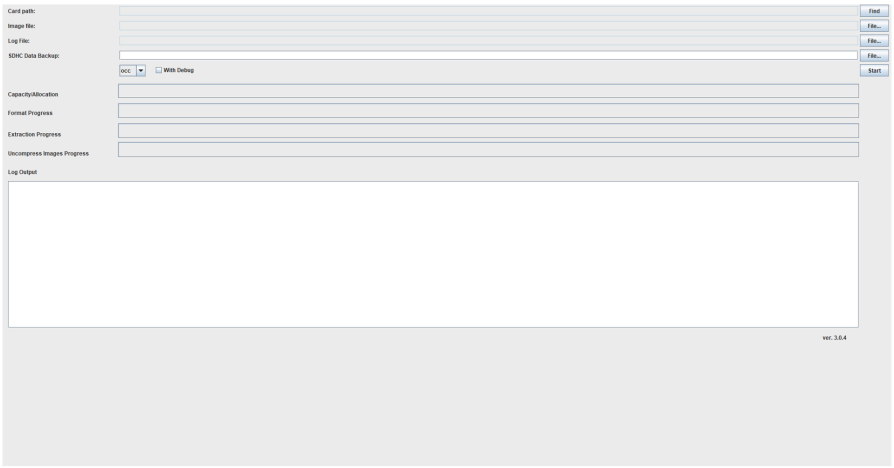
O ficheiro ISO do Card Manager deve ser gravado num DVD.

Passo a passo

1) Guarde o ficheiro de imagem tar atual numa pen USB e inicie a aplicação do Card Manager a partir do ficheiro ISO no DVD.
2) Ligue o leitor de cartões SDHC por USB a uma porta USB do PC.
3) Desligue o leitor de cartões, insira o cartão SDHC, ligue novamente o leitor de cartões e clique em **OK** na janela popup. Em **Caminho do cartão** é apresentado o caminho do cartão SDHC.

   Todos os dados no SSD inserido serão apagados pelo Card Manager.

   Não insira qualquer dispositivo USB adicional no PC, uma vez que será reconhecido como um suporte de armazenamento OpenScape Business e todos os dados serão apagados.
4) Na aplicação do Card Manager, clique em **Localizar** junto a **Caminho do cartão**.

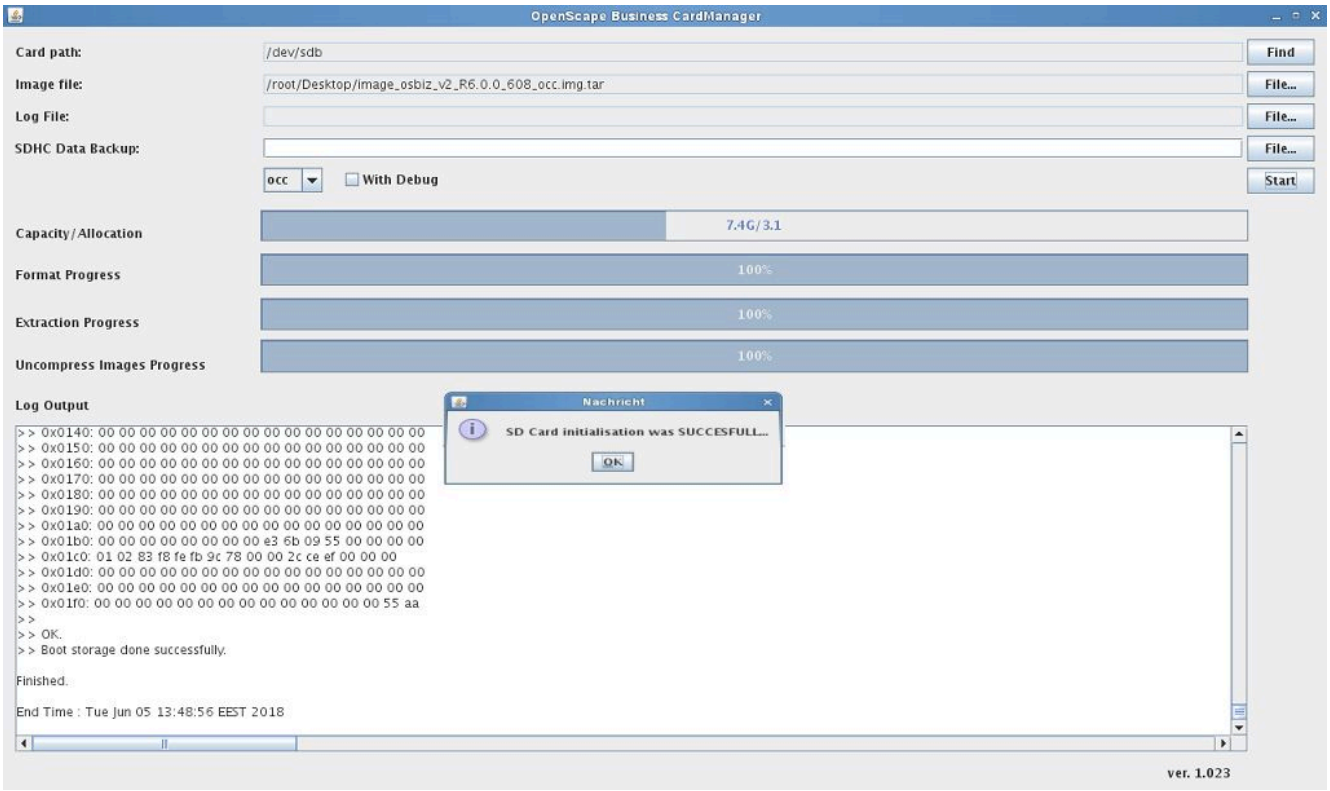


5) Insira a pen USB com o ficheiro de imagem e clique em **Ficheiro...** junto a **Ficheiro de imagem** e selecione o ficheiro de imagem tar armazenado na pen USB.
6) Selecione **OCC** no menu suspenso para criar o cartão SDHC.
7) Opcionalmente, é possível solicitar a criação de um ficheiro de registo, no qual serão gravados os erros que eventualmente ocorram. Clique em **Ficheiro de registo** em **Ficheiro...** e navegue até ao local de armazenamento do ficheiro de registo. Introduza um nome do ficheiro de registo e confirme com **Guardar**.
8) Opcionalmente, clique em **Backup de Dados SDHC** em **Ficheiro...** e selecione o ficheiro .tar com um ficheiro de Backup de Dados de Cartão SDHC específico do cliente. Em **Backup de Dados SDHC**, é apresentado o caminho para o ficheiro tar.
9) Clique em **Início**.

   O processo de gravação é iniciado e o progresso de cada passo é indicado através da barra de progresso.

Nota: Se o campo de texto (**Backup de Dados SDHC**) estiver preenchido, o Gestor de Cartões irá comparar primeiro a versão do ficheiro de backup do cartão SDHC com a versão do ficheiro de imagem do SW do sistema. Em caso de incompatibilidade, é apresentada uma mensagem de erro e o processo é abortado. No caso de

correspondência, o Gestor de Cartões grava a imagem selecionada e extrai o ficheiro .tar especificado no SDHC. Se não estiver disponível um Backup de Dados SDHC, o campo de texto deve permanecer vazio.



10) Clique em **OK** assim que a instalação for concluída e retire o cartão SDHC do leitor de cartões.
11) Remova o leitor de cartões da porta USB.
12) Desligue o sistema de comunicação.
13) Introduza o novo cartão SDHC na ranhura SD do sistema de comunicação desligado.
14) Ligue o sistema de comunicação. O sistema é iniciado com o novo cartão SDHC e com a mesma versão de software e configuração e está pronto quando a luz LED verde piscar a uma taxa de 1Hz (0,5 segundos ligado/0,5 segundos desligado).

Nota: Se o cartão SDHC estiver inserido num sistema de comunicação OpenScape Business, o sistema é iniciado no estado de configuração de fábrica incluindo, entre outros, o endereço IP predefinido `192.168.1.2`.

25.13.3 Como usar o Card Manager para gravar o software de comunicação no disco rígido do OCAB

Pode utilizar o Card Manager para gravar o software de comunicação OpenScape Business V3 com OCAB no disco rígido do OCAB.

Pré-requisitos

Disponível PC com uma unidade de DVD do sistema operativo Windows 10 e, pelo menos, 2 interfaces USB 2.0 ou superiores.

Card Manager Tool V3 ou superior, totalmente funcional num PC.

Está disponível um adaptador para o disco rígido do OCAB. O adaptador tem de incluir os suportes para Chave M e Chave B.

Está disponível um disco rígido do OCAB adequado.

Está disponível uma imagem do SW do sistema (OCAB) na versão correta como um ficheiro tar. A nova versão do SW deve corresponder à versão do sistema de destino. Tem de ter exatamente a mesma versão que é utilizada no atual dispositivo de armazenamento do sistema.

Aplicação do Card Manager como um ficheiro ISO.

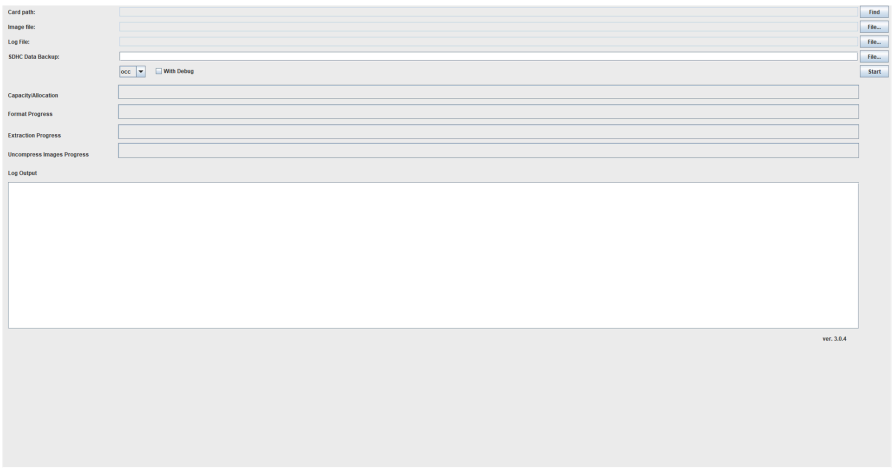
O ficheiro ISO do Card Manager deve ser gravado num DVD.

Passo a passo

1) Guarde o ficheiro de imagem tar atual numa pen USB e inicie a aplicação do Card Manager a partir do ficheiro ISO no DVD.
2) Ligue o adaptador a uma porta USB no PC.
3) Insira o disco rígido do OCAB no adaptador e clique em **OK** no popup para confirmar a seleção.

   Todos os dados no disco rígido inserido serão apagados pelo Card Manager.

   Não insira qualquer dispositivo USB adicional no PC, uma vez que será reconhecido como um suporte de armazenamento OpenScape Business e todos os dados serão apagados.
4) Na aplicação do Card Manager, clique em **Localizar** junto a **Caminho do cartão**.



5) Insira a pen USB com o ficheiro de imagem e clique em **Ficheiro...** junto a **Ficheiro de imagem** e selecione o ficheiro de imagem tar armazenado na pen USB.
6) Selecione **OCAB** no menu suspenso para criar o disco rígido do OCAB.
7) Opcionalmente, é possível solicitar a criação de um ficheiro de registo, no qual serão gravados os erros que eventualmente ocorram. Para isso, clique em **Ficheiro...** ao lado de **Ficheiro de registo** e navegue até ao

local de armazenamento do ficheiro de registo. Introduza um nome para o ficheiro de registo e clique em **Guardar**.

8) Clique em **Início**.

O processo de gravação é iniciado e o progresso de cada passo é indicado através da barra de progresso.

9) Clique em **OK** assim que a instalação for concluída e retire o disco rígido do OCAB do adaptador.

10) Retire o adaptador da porta USB.

11) Desligue o sistema de comunicação.

12) Instale o novo disco rígido do OCAB no UC Booster Card e, depois, insira no sistema de comunicação desligado.

13) Ligue o sistema de comunicação. O sistema é iniciado com o novo disco rígido do OCAB, a mesma versão de software e configuração e estará pronto para execução quando a luz LED verde piscar a uma taxa de 1 Hz (0,5 segundos ligado/0,5 segundos desligado).

Nota:

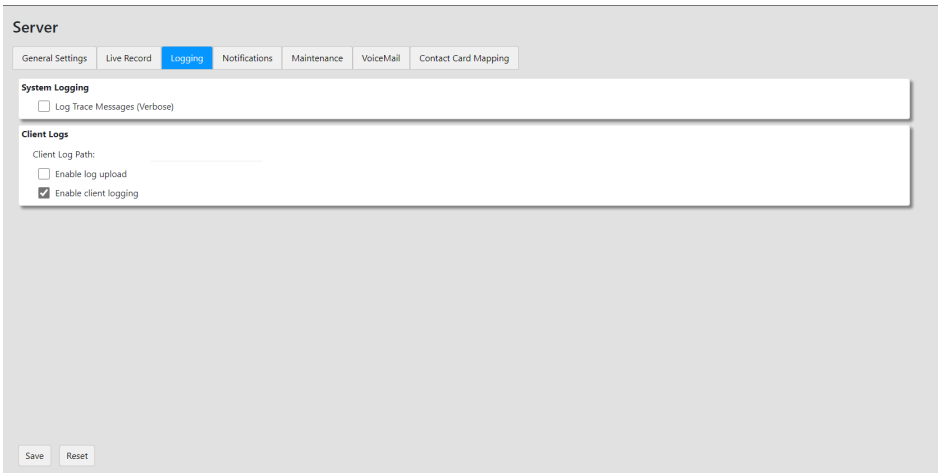
Todos os dados do cliente são perdidos. Pode restaurar o sistema com uma cópia de segurança (backup) para tentar recuperar estes dados.

25.14 Supervisão e manutenção do pacote de UC

O WBM disponibiliza a um administrador com o perfil **Expert** diferentes funções para supervisão e manutenção de UC Suite.

25.14.1 Registo

A execução de UC Suite é monitorizada internamente pelo sistema. Através dos **Registos do sistema**, é possível programar se deve ser efetuada uma gravação. Além disso, é efetuado um registo das atividades de UC Suite (por exemplo, do início de um cliente de UC Suite) em **Registos de cliente**.



Registos do sistema

É possível ativar ou desativar o seguinte registo do sistema:

Registo do sistema	Configuração standard
Registar mensagens de trace (pormenorizadamente)	Não ativada

Os resultados do registo do sistema ativado são introduzidos diariamente num ficheiro de registo com a designação `vs-aaaa-mm-dd.log` (por exemplo, `vs-2013-01-222.log`)) e guardados no sistema de comunicação `/var/system/rastreio_log/vsl/log`.

Dica: A avaliação dos ficheiros de registo só pode ser efetuada pelo departamento de desenvolvimento.

Registos de cliente

Registos de cliente são os ficheiros de registo de UC Suite. É criado um diretório próprio para cada cliente de UC Suite (myPortal for Desktop, myAttendant, etc.) e cada extensão (utilizador) no qual são guardados os respetivos ficheiros de registo. Aí são registadas as atividades de uma extensão como, por exemplo, a inicialização do cliente ou chamadas de entrada e de saída.

Dica: A criação de registos de clientes só é suportada para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.

Também é possível definir o caminho no qual deve ser criado o diretório `CC-Logs` com os subdiretórios de cada um dos clientes de UC Suite. É possível optar pela criação do diretório em cada PC cliente ou num PC ou servidor central na rede.

Por defeito, o diretório `CC-Logs` é armazenado no seguinte caminho: `<Drive>:\Documents and Settings/<PC User Name>/CC-Logs`

O tempo de retenção de **Registos de cliente** é de 5 dias. Não é possível efetuar alterações.

Por predefinição, os registos das atividades do pacote de UC estão ativados em **Registos de cliente**. Um administrador com o perfil **Avançado**pode desativar os registos através do assistente **Diretório do utilizador** individualmente para cada extensão. Um administrador com o perfil **Perito** pode desativar os registos em todo o sistema através do **Modo perito**.

Consoante o cenário, por predefinição, os registos de clientes (client logs) são armazenados no disco rígido do UC Booster Card (OCAB), do UC Booster Server ou do sistema de comunicação OpenScape Business S. Um administrador com o perfil **Perito**pode iniciar a gravação dos registos de cliente no disco rígido através do **Modo perito**.

Um administrador com o perfil **Avançado** pode descarregar através do assistente **Trace** os ficheiros de registo dos clientes (ficheiros de registo) de UC Suite utilizados por extensões internas (myPortal for Desktop, myAttendant, etc.).

Um administrador com o perfil **Perito** pode descarregar através do **Modo perito** os ficheiros de registo (Client Logs) dos clientes de UC Suite utilizados por extensões internas (myPortal for Desktop, myAttendant etc.).

25.14.1.1 Como ativar ou desativar a gravação de registos do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Registos**.
4) Na área **Registo do sistema**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Para gravar as mensagens de rastreio num ficheiro de registo, ativar a caixa de seleção **Registar mensagens de rastreio (pormenorizadamente)**.
   - Para não gravar as mensagens de rastreio num ficheiro de registo, desativar a caixa de seleção **Registar mensagens de rastreio (pormenorizadamente)**.
5) Clique em **Guardar**.

25.14.1.2 Como ativar ou desativar a gravação de registos de clientes (client logs) para todo o sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Registos**.
4) Na área **Registo do sistema**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Para gravar registos de clientes, ativar a caixa de seleção **Ativar o registo de clientes**.
   - Para não gravar registos de clientes, desativar a caixa de seleção **Ativar o registo de clientes**.

   Dica: A gravação de registos de clientes só é suportada para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.
5) Clique em **Guardar**.

25.14.1.3 Como activar ou desactivar a gravação de registos de clientes (client logs) individualmente para cada extensão

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Configuração**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Assistentes** > **Pacote de UC**.
3) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Directoria do utilizador**.
4) Seleccionar a extensão pretendida no directório de utilizadores e clicar em **Editar**.
5) Clicar em **As minhas preferências** > **Diversos**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para gravar os registos de clientes da extensão pretendida, activar a caixa de selecção **Registar mensagens de depuração (pormenorizadamente)**.
   - Para não gravar os registos de clientes da extensão pretendida, desactivar a caixa de selecção **Registar mensagens de depuração (pormenorizadamente)**.

   Dica: A gravação de registos de clientes só é suportada para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.
7) Clicar em **Guardar**.
8) Para activar ou desactivar a gravação de registos de clientes de outra extensão, repetir os passos 4 a 7.

25.14.1.4 Como configurar o caminho de armazenamento dos ficheiros de registo de clientes

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Registos**.
4) No campo **Caminho de registo de clientes:**, na área **Registo de clientes**, insira o caminho de armazenamento no qual o diretório `CC-Logs` com os subdiretórios individuais dos clientes UC Suite e respetivos arquivos de registo do cliente devem ser armazenados. Selecionar uma das seguintes opções:
   - Se o diretório `CC-Logs` for armazenado em cada PC cliente, introduzir, por exemplo: `<Drive>:\<Path>`.

- Para criar o diretório `CC Logs` num PC ou servidor central na rede, introduzir, por exemplo, \\<endereço IP>\<unidade>\<caminho>: `\\<IP address>\<Drive>\<Path>`.

  Dica: A criação de registos de clientes só é suportada para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.

5) Clique em **Guardar**.

25.14.1.5 Como ativar ou desativar a gravação central de registos de clientes (client logs) no disco rígido

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Registos**.
4) Na área **Registo do sistema**, selecionar uma das seguintes opções:
   - Se desejar que os registos do cliente sejam guardados no disco rígido do UC Booster Card (OCAB), do UC Booster Server ou do sistema de comunicação OpenScape Business S, marque a caixa de seleção **Ativar registo de carregamento**.
   - Se não desejar que os registos do cliente sejam guardados no disco rígido do UC Booster Card (OCAB), do UC Booster Server ou do sistema de comunicação OpenScape Business S, desmarque a caixa de seleção **Ativar registo de carregamento**.

   Dica: A gravação de registos de clientes só é suportada para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.

5) Clique em **Guardar**.

25.14.1.6 Como descarregar Client Logs de todas as extensões internas

Com o assistente **Trace**, é possível descarregar ficheiros de registo (Client Logs) dos clientes de UC Suite utilizados por extensões internas (myPortal for Desktop, myAttendant, etc.). Os registos de clientes só são suportados para clientes de UC Suite utilizados com sistemas operativos Microsoft Windows.

Pré-requisitos

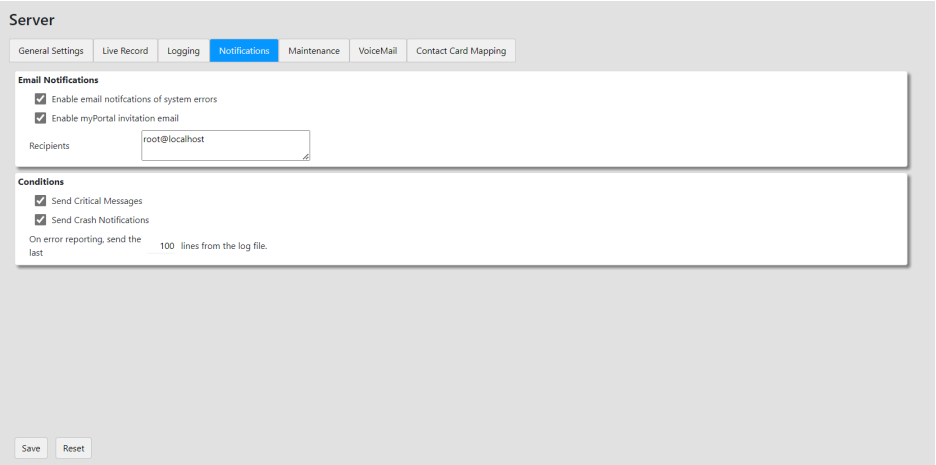
Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Diagnósticos** > **Trace**.
3) Clicar em **Registos de diagnóstico**.
4) Clicar em **Nenhum protocolo**, para desactivar as caixas de selecção de todos os protocolos.
5) Activar a caixa de selecção **Registos de aplicações**.
6) Seleccionar uma das seguintes opções:
   - Para descarregar o protocolo existente completo, seleccionar na lista suspensa **Registo completo**.
   - Para descarregar o protocolo de hoje, seleccionar na lista suspensa **Registo de hoje**.
   - Para descarregar o protocolo de um determinado período, seleccionar na lista suspensa **Selecção personalizada**. Seleccionar na lista suspensa **De:** o início e na lista suspensa **Até:** o fim do período pretendido.
7) Clicar em **Carregar** e em **OK**. Aparece a janela de download de ficheiro.
8) Guardar o ficheiro no directório pretendido. Em seguida, fechar a janela de confirmação do download do ficheiro.
9) Clicar em **Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.14.2 Notificação

As **notificações por e-mail** podem ser enviadas aos **Destinatários** inseridos para fornecer avisos antecipados sobre os níveis críticos de uso do disco rígido, por exemplo, ou sobre erros.



O envio de e-mails pode ser associado às seguintes **Condições**:

Condições	Configuração standard
Enviar mensagens críticas	Ativado
Enviar notificações de queda	Ativado

As notificações críticas e as notificações sobre bloqueios do sistema devem ser ativadas e enviadas. Estas notificações avisam os destinatários registados sobre possíveis problemas que devem ser comunicados ao suporte técnico.

Além disso, é possível definir o número de linhas do final do ficheiro de registo a enviar com o e-mail. Podem ser comunicados os seguintes erros do sistema (apenas em inglês):

Erro do sistema
ZERO monitor
Could not notify CallHandler
Terminate call falhou
Unable to load VM Structure from file
Alsa stuck
Alsa cancel falhou
MEN CallID 0
NULL alsa handle
Database connection failed
Rules engine logic failure
Config schema format failure
90% Disk usage mark
Principal: Não foi possível conectar à base de dados!
Principal: Não foi possível carregar a configuração da base de dados!
Principal: Não foi possivel abrir o ficheiro!
Principal: Não foi possível ler a configuração do ficheiro de configuração!
A segmentation fault was detected.
Database logic error
Database schema error
ConnectionServer failed to start
MultisiteSync failed to start
Multisite failed to start
TransferManager failed to start
IPC failed to start
ConferenceManager failed to start
CallManager failed to start
MediaProcessing failed to start
Queues failed to start
Import failed to start
Data client failed to start
DirectoryClient failed to start
DirectoryServer failed to start
FV failed to start

Erro do sistema
IM failed to start
Switch failed to start
No Switches
Exchange Integration failed to start
Outbound Fax failed to start
SQL connection pool failed to start
Task scheduler failed to start
Trunks failed to start
Unknown switch type
Users failed to start
MEB has been disconnected
MEB ACK timeout
Switch Hearbeat timeout

25.14.2.1 Como configurar notificações por e-mail sobre erros do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clique em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clique em **Servidor** e, em seguida, em **Notificações**.
4) Selecione a definição pretendida para a notificação por e-mail, na área **Notificações por e-mail**:
   - Se pretender notificações por e-mail, ative a caixa de verificação **Ativar notificações por e-mail de erros do sistema**.
   - Se não pretender notificações por e-mail, desmarque a caixa de verificação **Ativar notificações por e-mail de erros do sistema**.
5) Introduza os endereços de e-mail das pessoas a quem as notificações por e-mail devem ser enviadas no campo **Destinatários**. Os diferentes endereços de e-mail devem ser separados por uma vírgula `","` seguida de um espaço `" "`.
6) Selecionar a definição pretendida para as mensagens críticas
   - Se pretender notificações por e-mail para mensagens críticas, ative a caixa de verificação **Enviar mensagens críticas**.
   - Se não pretender notificações por e-mail para mensagens críticas, desmarque a caixa de verificação **Enviar mensagens críticas**.

7) Selecionar a definição pretendida para as notificações de falhas
   - Se pretender notificações por e-mail para falhas do sistema, ative a caixa de verificação **Enviar notificações de falhas**.
   - Se não pretender notificações por e-mail para falhas do sistema, desmarque a opção **Enviar notificações de falhas**.
8) Introduza o número de linhas do ficheiro de registo a enviar com uma mensagem de e-mail no campo **Enviar linhas do ficheiro de registo**.
9) Clicar em **Guardar**.

25.14.3 Manutenção

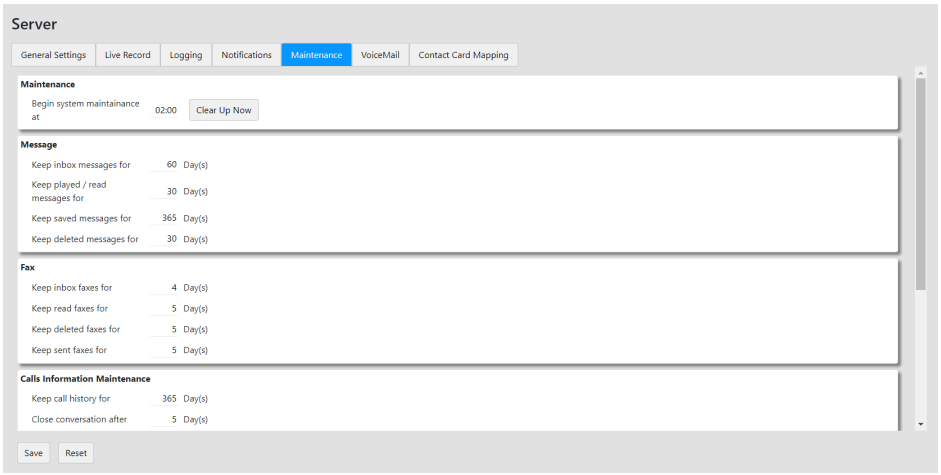
Através da manutenção é possível definir os tempos de retenção para as mensagens, as informações sobre chamadas do diário de chamadas, as chamadas gravadas com o myAgent, os faxes e e-mails recebidos e enviados para o centro de contacto e os ficheiros de registo.

Também é possível programar a que hora tem início a eliminação dos seguintes dados que já tenham excedido os respetivos tempos de retenção:

- Mensagens
- Informações sobre chamadas do registo de chamadas (histórico de chamadas)
- Chamadas gravadas com o myAgent (centro de contacto)
- Faxes e e-mails recebidos e enviados do centro de contacto
- Ficheiros de registo

A configuração standard é às 2:00 horas.

Além disso, é possível iniciar imediatamente a manutenção do sistema e, assim, iniciar a eliminação imediata dos dados indicados que já tenham excedido os respetivos tempos de retenção. Isto pode ser necessário, por exemplo, se o disco rígido do sistema de comunicação atingir um nível crítico.



Para obter informações sobre **Manutenção das mensagens**, ver Caixa de correio de voz.

Para obter informações sobre **Manutenção das mensagens de fax**, ver Caixa de Fax .

Para mais informações sobre a **Manutenção de Informação de Chamadas**: Histórico da chamada, ver Diário.

Com **Manutenção da informação das chamadas**: **Centro de Contacto** as chamadas gravadas com myAgent e os faxes e e-mails recebidos e enviados para o centro de contacto que excederam o período de retenção definido são apagadas. A programação standard para o tempo de retenção dos dados do centro de contacto é de 60 dias.

Dica: Os tempos de retenção para a manutenção da informação das chamadas são independentes uns dos outros.

Os relatórios do centro de contacto baseiam-se no histórico de chamadas. Se tiver sido programado um tempo de retenção inferior para o histórico de chamadas do que para os dados do centro de contacto, alguns relatórios poderão já não estar disponíveis.

Durante a **Manutenção dos ficheiros de registo** são apagados os ficheiros de registo cujo tempo de retenção programado já foi excedido. A configuração standard para o tempo de retenção dos ficheiros de registo é de 10 dias.

25.14.3.1 Como configurar a hora do dia para a manutenção do sistema

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Manutenção**.
4) Insira a hora em que a manutenção diária deve ser executada no campo **Iniciar manutenção do sistema às**, na área **Manutenção**. À hora aqui programada tem início a eliminação das mensagens, das informações sobre chamadas do registo de chamadas e dos ficheiros de registo que já tenham excedido os respetivos tempos de retenção.
5) Clique em **Guardar**.

25.14.3.2 Como configurar o tempo de retenção para ficheiros de registo

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Manutenção**.
4) Introduza o período de retenção em dias na área **Manter informação de registo para o** campo, na **Manter ficheiro de registo**. Os ficheiros

de registo são apagados quando for excedido o tempo de retenção aqui programado.

5) Clique em **Guardar**.

25.14.3.3 Como efetuar uma manutenção do sistema imediata

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Manutenção**.
4) Clique em **Limpar agora**, na de **Manutenção**.

> **Dica:** São apagadas as mensagens, as informações sobre chamadas do diário de chamadas, as chamadas gravadas com o myAgent, os faxes e e-mails recebidos e enviados para o centro de contacto e os ficheiros de registo que já ultrapassaram os tempos de retenção programados.

5) Clicar em **OK** para confirmar a eliminação.

25.14.3.4 Como configurar o tempo de retenção para dados do centro de contacto

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Especialista**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clique em **Modo Perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **OpenScape Business UC Suite**.
3) Clicar em **Servidor** e, em seguida, em **Manutenção**.
4) Introduza o período de retenção em dias no campo **Centro de contacto**, na área **Manutenção de Informação de Chamadas**. As chamadas gravadas com o myAgent e os faxes e e-mails recebidos para o centro de contacto são apagados, se for ultrapassado o tempo de retenção aqui programado.
5) Clique em **Guardar**.

25.15 Supervisão de UC Smart

Um administrador com o perfil **Expert** pode consultar o estado actual de UC Smart através do WBM.

25.15.1 Como consultar o estado actual de UC Smart

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

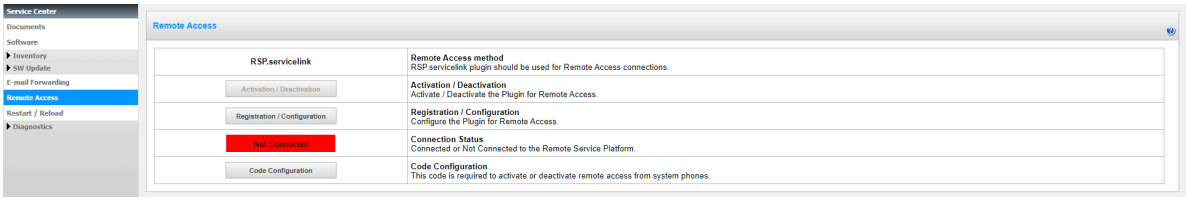
Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Aplicações** > **UC Smart**.
3) Clicar em **Estado**.

   É apresentado o estado actual do servidor de aplicações e o número de ligações activas dos diferentes clientes de UC.

25.16 Serviços remotos

Diferentes serviços remotos (Remote Services) permitem o acesso remoto ao sistema de comunicação e aos componentes ligados por parte de técnicos de assistência autorizados. Deste modo, é possível realizar tarefas de manutenção a um preço mais reduzido e os utilizadores podem obter suporte para a resolução de problemas sem deslocações.



Devido ao elevado nível de segurança, o RSP.servicelink deve ter precedência sobre o serviço remoto. Para obter mais informações, consulte RSP.servicelink.

25.16.1 RSP.servicelink

Acesso remoto com RSP.servicelink (**R**emote **S**ervice **P**latform) permite que os técnicos de assistência autorizados de um Remote Service Partner administrem remotamente o sistema de comunicação, incluindo aplicações de UC Booster, com toda a comodidade e segurança. Para configurar RSP.servicelink, apenas necessária uma ligação à Internet, um navegador da Web e, o Partner ID e a senha do Remote Service Partner. RSP.servicelink assegura uma ligação de banda larga de alta segurança.

RSP.servicelink baseia-se na tecnologia OpenVPN. Utiliza o protocolo e codificação SSL/TSL e proporciona a máxima segurança com um certificado de cliente adicional. A designação RSP.servicelink é abreviada na documentação com RSP.

Nota: O RSP está a utilizar o intervalo 100.64.0.1 - 100.127.255.254 para a interface tun0, quando o RSP está ativo, o que significa que se for necessário aceder a um IP externo dentro deste intervalo, deve ser adicionada uma rota

estática no sistema Open Scape Business para encaminhar o tráfego através da interface desejada.

Em combinação com o OpenScape Business, a RSP oferece as seguintes vantagens principais:

- Alta segurança através de uma ligação à Internet comum

  O estabelecimento da ligação remota é sempre iniciado pelo sistema de comunicação. Isto significa que a firewall da rede de clientes tem apenas de autorizar uma ligação HTTPS a um único endereço no Remote Service Center (Port 443). Normalmente, não é necessária nenhuma alteração da política de segurança do cliente nem da respectiva firewall, pois normalmente esta porta já se encontra aberta na firewall do cliente para chamadas de saída através da Internet. Deste modo, é garantido um elevado nível de segurança para a rede do cliente.

  Com a RSP, o administrador do sistema de comunicação conserva o controlo sobre a ligação remota, bastando para o efeito ligar ou desligar o acesso. Com RSP.servicelink, é ainda automaticamente instalado um certificado de cliente.
- Largura de banda elevada

  Através da ligação à Internet de banda larga, em caso de erro é mais rápido transmitir os dados de diagnóstico e, assim, é possível aumentar a qualidade do serviço.
- Configuração simples e económica

  O software do sistema de comunicação já contém um plugin RSP.servicelink. Ao activar o plugin do serviço é introduzido o Partner ID e a senha do Remote Service Partner.

  Cada Remote Service Partner, que utilize RSP.servicelink, tem o seu próprio Partner ID.

  O plugin do servicelink RSP deve ser desactivado e reactivado em seguida quando uma actualização do software é executada.
- Garantia de futuro

  RSP é a base de futuros serviços (serviços de valor acrescentado), como, por exemplo, a automatização de cópias de segurança, relatórios e monitorização.

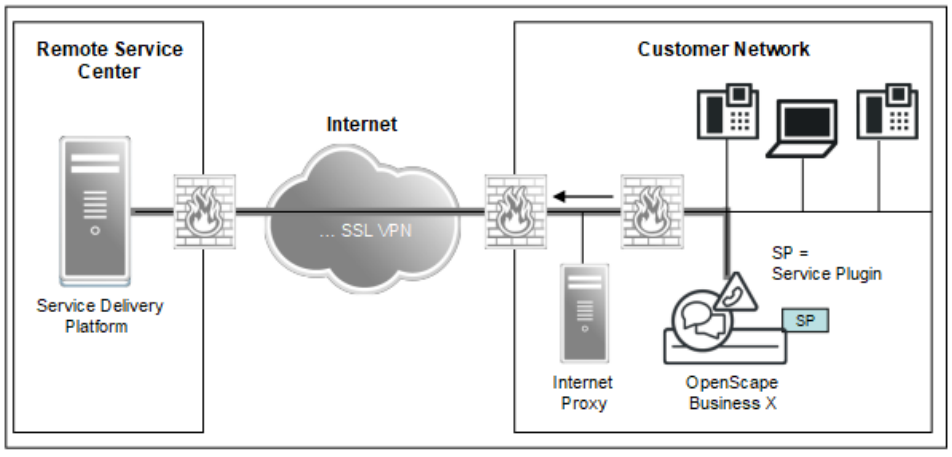


Figura 17: RSP - Vista geral do OpenScape Business X

A RSP suporta as normas de serviços Web, incluindo o protocolo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), o protocolo SOAP (Simple Object Access Protocol) e linguagem XML (Extensible Markup Language).

As comunicações entre os clientes e o Remote Service Center estão sempre protegidas com codificação AES 256 CBC para RSP.servicelink.

Plugins de serviço

É possível activar ou desactivar o plugin RSP.servicelink individualmente.

A reposição do plugin RSP.servicelink é necessária, por exemplo, após a troca da placa-mãe. Com a reposição, é apagada toda a configuração de RSP e o plugin de serviço é desactivado.

Nota: Caso o sistema não esteja no modo DTAG e o plugin RSP.servicelink esteja activo, não é possível alterar a configuração das programações de proxy. O **botão Registo/ Configuração está desactivado.**

No modo DTAG, se o plugin RSP.servicelink estiver activo, premir o botão Registo/Configuração mostra directamente a página de programações de proxy com os Botões Cancelar/ Terminar. Também é possível efectuar isto a partir do servidor remoto.

Gestão de equipamentos (Managed Device)

Nos sistemas de comunicação sem UC Booster o acesso remoto para outros equipamentos na LAN do cliente pode ser ativado através da configuração na página de SIRA. Os telefones IP podem ser configurados no SIRA através da função "Equipamentos geridos".

Dica: Não é possível o acesso remoto a outros sistemas de comunicação OpenScape Business que se encontrem na LAN do cliente. Cada OpenScape Business tem de ser configurado para acesso remoto.

Activação/Desactivação

Estão disponíveis as seguintes opções de activação/desactivação dos plugins de serviço:

- Através do assistente **Activação/Desactivação**

  Para os plugins RSP.servicelink existe um assistente próprio para a activação/desactivação.
- através da introdução de códigos no telefone do sistema (predefinição: activação *996, desactivação #996)

  Por motivos de segurança, durante a activação e desactivação através de um telefone do sistema é necessário introduzir um PIN de 4 dígitos além do código. A configuração deste PIN é efectuada no WBM do sistema de comunicação com o perfil **Advanced**.

Cópia de segurança e restauro

As credenciais do RSP são guardadas no conjunto de cópia de segurança do sistema.

Se um novo sistema OpenScape Business for configurado via clonagem ou via restauração de dados (migração) e o sistema original tiver acesso RSP configurado, é necessário garantir que o sistema clonado ou restaurado tem uma configuração RSP diferente ativa.

É necessário desativar ou desinstalar o RSP antes de clonar ou fazer a cópia de segurança do sistema original.

Se for utilizado um certificado para a ligação ao RSP em mais do que um sistema, o certificado será revogado e nenhum dos sistemas OpenScape poderá ligar-se ao serviço RSP.

Pré-requisitos

- Acesso à internet para o sistema de comunicação ou o proxy HTTP na LAN de clientes.
- Autorizar, eventualmente, a firewall na LAN de clientes para o registador:
  - https://188.64.18.51
  - https://188.64.17.51
- Autorizar, eventualmente, a firewall na LAN de clientes para VPN:
  - https://188.64.18.50
  - https://188.64.17.50
- Na configuração da Internet é necessário especificar um encaminhador predefinido.

Nota: Caso o sistema esteja no modo DTAG durante a inicialização do sistema e tenha acesso à Internet sem que o RSP.serviceplugin tenha sido instalado e configurado, um script instalará, configurará e activará o RSP.serviceplugin com o PartnerID e a senha de DTAG (o nome do equipamento será o endereço MAC do sistema). O script também será chamado periodicamente, de 10 em 10 minutos (por exemplo, caso não exista acesso à Internet após a instalação inicial do sistema). O script não activará automaticamente o RSP.serviceplugin, caso o utilizador o tenha desactivado manualmente.

25.16.1.1 Como instalar, configurar e registar o plugin RSP.servicelink

Com o assistente **Registo/configuração**, é possível instalar, configurar e registar o plugin RSP.servicelink para o acesso remoto ao sistema de comunicação através de RSP.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.

2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.

3) Clicar em **Registo/configuração**.

4) Se o plugin RSP.servicelink ainda não estiver instalado, clicar em **Instalar** e, em seguida, em **OK&Continuar**.

5) Se o plugin RSP.servicelink já estiver instalado, clicar em **OK&Continuar**.
6) Se na rede de clientes não for utilizado um servidor proxy, clicar em **OK&Continuar**, pois não é necessária a configuração dos **Parâmetros de proxy**. Saltar os próximos dois passos.
7) Se na rede de clientes for utilizado um servidor proxy, é necessário seleccionar a programação de **Parâmetros de proxy** independentemente da rede de clientes:
   - Se existir na rede de clientes um proxy com protocolo HTTP, activar a caixa de selecção **Utilizar HTTP Proxy**. No campo **Proxy HTTP Host**, introduzir o nome do host e, no campo **Porta do proxy HTTP**, introduzir o número da porta do servidor proxy. Caso seja necessário, introduzir o nome de utilizador no campo **Nome de utilizador** e a senha no campo **Senha** para a autenticação no servidor proxy.
   - Se existir na rede de clientes um proxy com protocolo SOCKS, activar a caixa de selecção **Utilizar SOCKS Proxy**. No campo **Proxy SOCKS Host**, introduzir o nome do host e, no campo **Porta do proxy SOCKS**, introduzir o número da porta do servidor proxy. Caso seja necessário, introduzir o nome de utilizador no campo **Nome de utilizador** e a senha no campo **Senha** para a autenticação no servidor proxy.

   Dica: A necessidade de efectuar uma autenticação obrigatória depende do tipo e configuração do servidor proxy.
8) Clicar em **OK & Continuar**.
9) O Partner ID predefinido no campo **Partner ID** só deve ser alterado se for necessário.
10) No campo **Senha** introduza a sua senha.
11) Introduzir o nome do equipamento. O nome do equipamento pode ser consultado no SIRA Equipment Explorer (EqE). O endereço MAC do OpenScape Business é o valor predefinido.
12) Clicar em **Concluir**.

Na coluna **RSP.servicelink** é indicado na linha **Connection Status** se o registo foi terminado com êxito. Caso o registo não tenha sido terminado com êxito, podem ser apresentadas as seguintes mensagens de erro:

- MAC already registered:

  Solução: Apagar o equipamento (= sistema de comunicação OpenScape Business) no SIRA Equipment Explorer e repetir o registo com o assistente **Registo/configuração**.

  Nota: É possível localizar o equipamento no SIRA Equipment Explorer através do nome do equipamento ou do endereço MAC. O nome do equipamento ou o endereço MAC do sistema de comunicação OpenScape Business encontra-se no **Centro de serviço**, na secção **Acesso remoto**.
- Configuration Error:

  Solução: Introduzir novamente o Partner ID e a senha no assistente **Registo/configuração** e terminar o assistente correctamente.

- Wrong Credentials:

  Solução: Introduzir novamente o Partner ID e a senha no assistente **Registo/configuração** e terminar o assistente correctamente.

25.16.1.2 Como activar o plugin RSP.servicelink

Com o assistente **Activação/Desactivação**, é possível activar o plugin RSP.servicelink para o acesso remoto ao sistema de comunicação através de RSP.

Pré-requisitos

Existe uma configuração de DNS funcional.

Existe um encaminhador predefinido para o acesso à Internet ou, em alternativa, um servidor proxy na rede do cliente.

O plugin RSP.servicelink está desactivado.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Na coluna **RSP.servicelink**, clicar em **Activação/Desactivação**.
4) Clicar em **Activar**.

25.16.1.3 Como desactivar o plugin RSP.servicelink

O assistente de **Activação/Desactivação** pode ser utilizado para desactivar o plugin RSP.servicelink para o acesso remoto ao sistema de comunicação.

Pré-requisitos

O plugin RSP.servicelink está activado.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Clicar em **Acesso remoto** na árvore de navegação.
3) Clicar em **Activar/Desactivar UC na** coluna **RSP.servicelink** .
4) Clicar em **Desactivação**.

25.16.1.4 Como repor o plugin do serviço RSP

Com o assistente **Activação/Desactivação**, é possível repor o plugin do serviço RSP. Deste modo, é apagada toda a configuração de RSP e o plugin do serviço RSP é desactivado.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Na coluna **RSP.servicelink**, clicar em **Activação/Desactivação**.
4) Clicar em **Repor predefinição** e, em seguida, em **OK**.
5) Na coluna **RSP.servicelink**, clicar em **Activação/Desactivação**.
6) Clicar em **Desactivar**.
7) Apagar no servidor SIRA o equipamento (= sistema de comunicação OpenScape Business).

Nota: É possível localizar o equipamento no servidor SIRA através do endereço MAC. O endereço MAC do sistema de comunicação OpenScape Business encontra-se no **Centro de serviço**, na secção **Inventário**.

25.16.1.5 Como configurar o PIN para a activação e desactivação do plugin RSP.servicelink

O PIN é válido para a activação e desactivação do plugin RSP.servicelink utilizando um telefone do sistema.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) No campo **PIN**, introduzir o PIN pretendido com quatro dígitos.
4) Clicar em **Guardar** e em seguida em **OK**.

Passos seguintes

A activação do plugin do serviço primário através de um telefone do sistema é efectuada com a introdução do código respectivo (código standard = *996) e subsequente introdução do PIN de quatro dígitos.

A desactivação do plugin do serviço através de um telefone do sistema é efectuada com a introdução do código respectivo (código standard = #996) e subsequente introdução do PIN de quatro dígitos.

25.16.2 Acesso remoto

O acesso remoto permite aos técnicos de assistência autorizados aceder aos sistemas de comunicação OpenScape Business X remotamente através de

uma ligação via Internet. Isto possibilita, por exemplo, o apoio na solução de tarefas de administração ou na localização de erros.

Para possibilitar o acesso remoto ao sistema de comunicação, a respectiva função deve ser activada. Está disponível o seguinte método de acesso:

Acesso remoto através da ligação à Internet

Dica: O acesso remoto através de uma ligação via Internet implica maiores riscos de segurança.

Para marcação através da Internet, o técnico de assistência necessita de uma porta especial (**Número de porta**) para aceder ao sistema de comunicação. O número de porta predefinido é 10099. Se for utilizado um encaminhador externo, é necessário configurar no encaminhador externo um reencaminhamento de portas para este número de porta.

O número de porta não pode ser bloqueado por um firewall eventualmente existente no PC do técnico de assistência. Por essa razão, a selecção do número de porta deve ser efectuada em acordo com o técnico de assistência.

As aplicações de UC Booster (tais como UC Suite, OpenDirectory Service, Gate View) não podem ser administradas através deste acesso remoto.

Para desactivar o acesso remoto ao sistema de comunicação, a respectiva função deve ser desactivada.

Nota: Para evitar acessos não autorizados ao sistema de comunicação, o acesso remoto deve ser desativado após o fim da administração remota.

25.16.2.1 Como activar o acesso remoto através de RDIS

Com o assistente **Acesso remoto**, é possível permitir a técnicos de assistência autorizados o acesso ao sistema de comunicação através de uma ligação RDIS.

Pré-requisitos

O OpenScape Business X dispõe de uma ligação de rede RDIS.

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Clicar em **Acesso remoto**, para iniciar o assistente **Acesso remoto**.
4) Activar a opção **Acesso remoto: Act.** para activar o acesso remoto.
5) Activar a opção **Acesso remoto através de: RDIS** para activar o acesso remoto através de RDIS.
6) Introduzir no campo **Número de telefone** o número interno através do qual deve ser efectuado o acesso remoto.

7) Introduzir no campo **Número de acesso** o número de marcação directa através do qual deve ser efectuado o acesso remoto.
8) Clicar em **OK & Continuar** e em seguida em **Concluir**.

25.16.2.2 Como configurar o PC com Microsoft Windows Vista para acesso remoto através de RDIS

Pré-requisitos

O PC está equipado com uma placa RDIS e dispõe de uma ligação de rede RDIS.

O acesso deve ser efectuado num sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 com ligação ponto-a-ponto. Estão disponíveis o código da rede local e o número do sistema de comunicação.

Foi activado o acesso remoto através de RDIS. Está disponível o número de acesso telefónico para o acesso remoto do sistema de comunicação.

Estão disponíveis o nome de utilizador e a senha de acesso ao sistema de comunicação.

Dica: A descrição que se segue refere-se a um PC com o sistema operativo Microsoft Windows Vista. O procedimento é semelhante para o sistema operativo Microsoft Windows XP.

Passo a passo

1) No menu **Iniciar** do Windows Vista, clicar em **Ligar a**. É apresentada a janela **Ligar a uma rede**.
2) Clicar em **Configurar uma ligação ou rede**.
3) Clicar na opção de ligação **Ligar a uma área de trabalho** e, em seguida, em **Seguinte**.
4) Clicar em **Marcar directamente**.
5) No campo **N.º de telefone**, introduzir o código de rede (por exemplo, `0`), o código da rede local (por exemplo, `089`), o número do sistema (por exemplo, `12345678`) e o número de acesso telefónico (por exemplo, `666`).

   O registo completo no exemplo indicado é o seguinte: `008912345678666`
6) No campo **Nome Destino** introduzir uma designação para esta ligação.
7) Activar a caixa de selecção **Não ligar agora, basta configurá-lo para que eu consiga ligar mais tarde**.
8) Clicar em **Continuar**.
9) No campo **Nome de utilizador**, introduzir o nome de utilizador para acesso ao sistema de comunicação.
10) No campo **Palavra-passe**, introduzir a palavra-passe para acesso ao sistema de comunicação.

Nota: O nome de utilizador standard e a senha standard de acesso ao sistema através da ferramenta de serviço Manager E são utilizados como dados standard para o acesso ao sistema de comunicação.

---

11) Clicar em **Criar**.
12) Clicar em **Ligar agora**.

Assim, é possível o acesso remoto ao sistema de comunicação.

Dica: Para desactivar a ligação, clicar em **Iniciar** > **Ligar a**. Clicar na designação da ligação definida no passo 6 (**Nome Destino**) e, em seguida, em **Desligar**.

É possível activar a ligação clicando na designação definida no passo 6 (**Nome Destino**) e, em seguida, clicando em **Ligar**.

25.16.2.3 Como configurar o PC com Microsoft Windows 7 para acesso remoto através de RDIS

Pré-requisitos

O PC está equipado com uma placa RDIS e dispõe de uma ligação de rede RDIS.

O acesso deve ser efectuado num sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 com ligação ponto-a-ponto. Estão disponíveis o código da rede local e o número do sistema de comunicação.

Foi activado o acesso remoto através de RDIS. Está disponível o número de acesso telefónico para o acesso remoto do sistema de comunicação.

Estão disponíveis o nome de utilizador e a senha de acesso ao sistema de comunicação.

Dica: A descrição que se segue refere-se a um PC com o sistema operativo Microsoft Windows 7.

Passo a passo

1) No menu **Iniciar** do Windows Vista, clicar em **Painel de Controlo**.
2) Clicar em **Rede e Internet**.
3) Clicar em **Centro de Rede e Partilha**.
4) Clicar em **Configurar uma ligação ou rede**.
5) Clicar na opção de ligação **Ligar a uma área de trabalho** e, em seguida, em **Seguinte**.
6) Clicar em **Marcar directamente**.
7) No campo **N.º de telefone**, introduzir o código de rede (por exemplo, `0`), o código da rede local (por exemplo, `089`), o número do sistema (por exemplo, `12345678`) e o número de acesso telefónico (por exemplo, `666`).

   O registo completo no exemplo indicado é o seguinte: `008912345678666`
8) No campo **Nome Destino** introduzir uma designação para esta ligação.
9) Activar a caixa de selecção **Não ligar agora, basta configurá-lo para que eu consiga ligar mais tarde**.
10) Clicar em **Continuar**.

11) No campo **Nome de utilizador**, introduzir o nome de utilizador para acesso ao sistema de comunicação.
12) No campo **Palavra-passe**, introduzir a palavra-passe para acesso ao sistema de comunicação.

> **Nota:** O nome de utilizador standard e a senha standard de acesso ao sistema através da ferramenta de serviço Manager E são utilizados como dados standard para o acesso ao sistema de comunicação.

13) Clicar em **Criar**.
14) Clicar em **Ligar agora**. Em seguida é apresentada a mensagem `A ligação foi estabelecida`.
15) Clicar em **Fechar**.

Assim, é possível o acesso remoto ao sistema de comunicação.

> **Dica:** Para desactivar a ligação, clicar no ícone **Rede** na barra de ícones. Clicar na designação da ligação definida no passo 8 (**Nome Destino**) e, em seguida, em **Desligar**.
>
> É possível activar a ligação clicando na designação definida no passo 8 (**Nome Destino**) e, em seguida, em **Ligar**.

25.16.2.4 Como activar o acesso remoto através do acesso à Internet com endereço IP fixo

Com o assistente **Acesso remoto**, é possível permitir a técnicos de assistência autorizados o acesso ao sistema de comunicação através de uma ligação à Internet.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Dispõe de um número de porta, através do qual é possível o acesso do técnico de assistência ao sistema de comunicação através da Internet. Este número de porta não pode ser bloqueado por um firewall eventualmente existente no PC do técnico de assistência.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Clicar em **Acesso remoto**, para iniciar o assistente **Acesso remoto**.
4) Activar a opção **Acesso remoto: Act.** para activar o acesso remoto.
5) Activar a opção **Acesso remoto através de: Internet** para activar o acesso remoto através da Internet.
6) Introduzir no campo **Número de porta** o número de porta através do qual deve ser efectuado o acesso remoto.

   O número de porta predefinido é 10099.

7) Clicar em **OK & Continuar**. É apresentada a mensagem `O acesso remoto foi activado...`. Esta mensagem contém o URLatravés do qual é possível o acesso remoto ao sistema de comunicação com um navegador da Web.
8) Clicar em **Concluir**.

25.16.2.5 Como activar o acesso remoto através do acesso à Internet sem endereço IP fixo

Com o assistente **Acesso remoto**, é possível permitir a técnicos de assistência autorizados o acesso ao sistema de comunicação através de uma ligação à Internet.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Dispõe de um número de porta, através do qual é possível o acesso do técnico de assistência ao sistema de comunicação através da Internet. Este número de porta não pode ser bloqueado por um firewall eventualmente existente no PC do técnico de assistência.

Está disponível uma conta DynDNS.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Clicar em **Acesso remoto**, para iniciar o assistente **Acesso remoto**.
4) Activar a opção **Acesso remoto: Act.** para activar o acesso remoto.
5) Activar a opção **Acesso remoto através de: Internet** para activar o acesso remoto através da Internet.
6) Introduzir no campo **Número de porta** o número de porta através do qual deve ser efectuado o acesso remoto.

   O número de porta predefinido é 10099.
7) Clicar em **OK & Continuar** para aplicar as configurações. É apresentada a janela **Atribuição de endereço IP**.
8) No campo **Nome de utilizador**, introduzir o nome de utilizador para a sua conta DynDNS no fornecedor de DynDNS, caso não seja já apresentado.
9) No campo **Senha** e no campo **Repetir a senha**, introduzir a senha da sua conta DynDNS no fornecedor de DynDNS, caso não seja já apresentada.
10) No campo **Nome do host**, introduzir o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio (por exemplo, `myhost`), caso não seja já apresentado.
11) Na lista suspensa **Nome do domínio** seleccionar o fornecedor de DynDNS (por exemplo, `dyndns.org`), caso não seja já apresentado. O seu nome de domínio completo será então `myhost.dyndns.org`.
12) Clicar em **Teste de ligação**. Aparece a janela **Testar acesso DynDNS**.
13) Clicar em **OK**. Os dados de acesso de DynDNS são transmitidos agora ao fornecedor. Isto demora aprox. 10 segundos.
14) Se o teste for concluído com êxito, é apresentada a mensagem `O acesso remoto foi activado...`. Esta mensagem contém o URLatravés

do qual é possível o acesso remoto ao sistema de comunicação com um navegador da Web. Clicar em **Concluir**.

15) Se o teste for concluído sem êxito, clicar em **OK**. Na janela **Acesso DynDNS**, que aparece em seguida, é apresentada uma indicação das possíveis causas do erro. Clicar em **OK**. É apresentada a janela **Atribuição de endereço IP**. Verificar e, se necessário, corrigir os dados de acesso introduzidos (passos 8 a 11). Prosseguir como descrito no passo 12.

25.16.2.6 Como desactivar o acesso remoto

Com o assistente **Acesso remoto**, é possível desactivar o acesso remoto.

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Avançado** .

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Centro de serviço**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Acesso remoto**.
3) Clicar em **Acesso remoto**, para iniciar o assistente **Acesso remoto**. O sistema indica o acesso remoto activado, se através da Internet e/ou de RDIS.
4) Activar a opção **Acesso remoto: Des.** para desactivar um acesso remoto.
5) Seleccionar a opção de acesso remoto que deseja desactivar:
   - Para desactivar o acesso remoto através da Internet, activar o campo de opção **Acesso remoto através de: Internet**.
   - Para desactivar o acesso remoto através de RDIS, activar o campo de opção **Acesso remoto através de: RDIS**.
6) Clicar em **OK & Continuar**.
7) Para desactivar também a segunda opção de acesso remoto, clicar em **Voltar**. Repetir os passos 4 a 6.
8) Clicar em **Concluir**.

25.16.3 Utilizador online

O utilizador online permite o controlo, a verificação e a supervisão remota de telefones OpenStage através de um PC Windows. O comportamento de um telefone OpenStage é recriado no PC através do utilizador online.

Um pré-requisito para a comunicação com um telefone OpenStage é a existência de um dongle (dispositivo físico de licença) para o software do telefone.

Para o acesso a um telefone OpenStage é necessário introduzir os seguintes elementos através do utilizador online:

- Tipo de telefone OpenStage
- Endereço IP do telefone OpenStage
- Senha de administrador do telefone OpenStage

Para obter informações mais detalhadas sobre utilizadores online, consulte a seguinte documentação: *OpenStage HUSIM Phone Tester User Guide*. O acesso a este documento está disponível através do portal da Intranet de documentação técnica de produtos em `http://apps.g-dms.com:8081/techdoc/search_en.htm`.

A ferramenta de serviço Manager E também disponibiliza utilizadores online para o controlo, teste e monitorização remota de telefones OpenStage.

Nota: O endereço IP do gateway reportado pelo utilizador online é igual ao endereço IP do sistema. O endereço IP do gateway não é o endereço IP da rota predefinido.

25.16.3.1 Como iniciar um utilizador online

Pré-requisitos

Efectuou logon no WBM com o perfil **Expert**.

Passo a passo

1) Na barra de navegação, clicar em **Modo perito**.
2) Na árvore de navegação, clicar em **Manutenção** > **Utilizador online**. É apresentada a janela de logon do utilizador online.
3) Na lista suspensa **Model**, seleccionar o modelo do telefone OpenStage pretendido.
4) No campo **Phone IP**, introduzir o endereço IP do telefone OpenStage pretendido.
5) No campo **Password**, introduzir a senha de administrador do telefone OpenStage pretendido. A senha de administrador predefinida é `123456`.
6) Na lista suspensa **Protocol**, seleccionar o protocolo de transporte pretendido.
7) Seleccionar uma das seguintes opções para a versão de Internet Protocol (IPv):
   - Para utilizar a versão 4 de Internet Protocol, activar a opção **IPv4**.
   - Para utilizar a versão 6 de Internet Protocol, activar a opção **IPv6**.
8) Na lista suspensa **Number of Key modules**, seleccionar o número de terminais adicionais.
9) Clicar em **OK**, para iniciar o acesso ao telefone OpenStage pretendido.

Dica: Para informações sobre utilizadores online, consultar *OpenStage HUSIM Phone Tester User Guide*, que está disponível em `http://apps.g-dms.com:8081/techdoc/search_en.htm`.

---

26 Migração

Os sistemas Open Scape Business V1 e V2 e os sistemas HiPath 3000 podem ser migrados/atualizados para o OpenScape Business V3.

Os seguintes cenários de migração/atualização são suportados pelo software OpenScape Business V3.

Nota: É vital excluir os utilizadores ativos do Unify Phone antes de, por exemplo, migrações de sistema, para evitar discrepâncias críticas entre a base de dados do OpenScape Business e a base de dados da nuvem. Mais informações podem ser encontradas no Unify Phone Whitepaperna wiki para especialistas da Unify.

Nota: Veja também Como Remover ou Eliminar utilizadores Unify Phone na página 1222.

Sistema OpenScape Business X incluindo UC Booster Card ou Booster Server

- Atualização de software do OpenScape Business X V2 para V3 com “Placa-mãe V2”
- Migração de hardware/software do OpenScape Business X V2 para V3 com “Placa-mãe V3”
- Migração de hardware/software do OpenScape Business X V1 para V3 com “Placa-mãe V3”
- Migração de hardware/software do OpenScape Business X V3 com “Placa-mãe V2” para V3 com “Placa-mãe V3”

Sistema OpenScape Business S

- Atualização de software do OpenScape Business S V2 para V3

Rede do OpenScape Business

- Migração/atualização de uma rede do OpenScape Business de V2 para V3

HiPath 3000 incluindo OpenScape Office HX

- Migração de hardware HiPath 3000 incluindo OpenScape Office HX

HiPath 500

- Migração de hardware HiPath 500 para OpenScape Business X1 V3

Dependendo do sistema de origem, as licenças existentes podem ser transferidas na sua totalidade ou parcialmente. O mesmo se aplica à utilização continuada de módulos periféricos e dispositivos terminais ligados.

O suporte para o software existente para os sistemas OpenScape Business permanecerá inalterado após a migração.

Pode reduzir os esforços de migração/atualização para a utilização continuada das licenças existentes, comparativamente a uma transferência de licenças "offline", ligando o sistema OpenScape Business ao Servidor central de licenças Unify e utilizando a funcionalidade **CLS Connect**.

Nesta secção são utilizados os seguintes termos:

Migração	no caso de alteração ao hardware e software
Atualização	no caso de uma mera atualização da versão de software
Placa-mãe V2	termo utilizado para a família de placas-mãe introduzidas com o OpenScape Business.
Placa-mãe V3	termo utilizado para a família de placas-mãe introduzidas com o software V3.

Nota: Um pré-requisito para todos os cenários de migração, a fim de atualizar de uma placa-mãe V2 para um sistema de placa-mãe V3, é que o administrador tenha de carregar o conjunto de cópias de segurança através do dispositivo HTTPS. Outros dispositivos como o disco rígido, FTP ou unidade de rede não são suportados e falharão o processo de migração.

Nota: Existem duas vias de migração válidas, consoante a versão de software do sistema OSBiz. Utilize um conjunto de cópias de segurança de um sistema de hardware V2 na ligação V2R7 mais recente ou utilize a mesma ligação de software V3 nos sistemas da placa-mãe V2 e da placa-mãe V3 para garantir a consistência da base de dados.

Nota: Se um sistema OpenScape Office V3 MX/LX for substituído por um sistema OpenScape Business, o último deve ser encomendado como um novo sistema.

26.1 Atualização de software para sistemas OpenScape Business X

Uma atualização de software dos sistemas OpenScape Business X envolve essencialmente a substituição de alguns componentes de software.

Antes de atualizar o software de um sistema OpenScape Business X, deverá determinar a configuração atual do sistema e os componentes de hardware/software e de licença que terão de ser substituídos, caso se aplique.

Tabela 31: Atualização do software do OpenScape Business X - Lista de verificação do hardware/software

Componentes	Substituído por
Componentes de hardware	
Componentes de software	
Software V2 de sistemas em cartão SDHC	Software V3 do sistema (imagem do servidor de download de software)

Componentes	Substituído por
VPN em WAN no sistema terminado	VPN no router externo terminado
XMPP	Não existe solução sucessora
myPortal Smart	myPortal @work
Componentes de licença	
Licenças no ficheiro de licença	Transferência das licenças para um novo ficheiro de licença

26.1.1 Atualização de software do OpenScape Business X V2 para V3

Ao atualizar o SW de um modelo OpenScape Business X de V2 para V3, apenas o software de sistema é substituído - a placa-mãe V2 e qualquer UC Booster Card ou Booster Server são retidos. São mantidas as licenças e a configuração existente do cliente. O suporte de software existente mantém-se inalterado após a migração.

Antes da atualização do SW da versão V2 para V3, se ainda não existir, configure um acesso permanente ao servidor de licenças Unify (através da Internet) no sistema e ative a função **CLS Connect**. Isto simplifica a transferência das licenças e reduz o tempo de migração consideravelmente.

Pré-requisitos

Para a atualização do SW e transferência da configuração existente do cliente, o sistema pode ser executado com a mais recente versão do SW V2R7 antes da atualização. Se necessário, atualize o sistema para a versão de SW mais recente. Para isso, o sistema tem de possuir um estado para suporte de software válido.

Para a atualização de V2 para V3, dependendo se o CLS Connect é utilizado ou não, são necessários os seguintes itens:

- Licença de atualização para o SW OpenScape Business V3 (apenas quando o **CLS Connect** não é utilizado)

Condições e restrições dos limites funcionais

Pode transferir completamente as licenças existentes da placa-mãe V2 para V3 durante a migração. A transferência de licença sem ativar a função CLS Connect requer a licença “SW Upgrade” e um manuseamento mais complexo, assim como maior dispêndio de tempo do que quando é utilizada a função CLS Connect.

A configuração do cliente e os dados do cliente são automaticamente transferidos da versão de SW V2 para V3 durante o processo de atualização.

Os principais passos técnicos da atualização do SW são abordados nos capítulos seguintes. Para reter as licenças existentes, é feita uma distinção relativa ao manuseamento entre:

- Atualização de SW para licença permanente com ou sem CLS Connect
- Atualização de SW com licença PayGo

26.1.1.1 Atualização de SW de sistemas com licença permanente com CLS Connect

Sobre esta tarefa

Efetue os passos de atualização seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business
   a) Atualize o sistema existente para a versão de software V2R7.
   b) Configure o acesso para o servidor central de licenças Unify (CLS) no sistema e teste a ligação.
   c) Ative o **CLS Connect** no sistema.

2) Efetue a atualização do software
   a) Efetue a atualização do software para V3 através do OpenScape Business Assistant.
   b) A configuração do sistema é automaticamente transferida para V3.
   c) As licenças existentes são assumidas após V3.

3) Criação automática do ficheiro de licença pelo servidor central de licenças.

   Após o reinício do sistema, o sistema transfere as informações das licenças existentes executadas com a versão 3 do software para o CLS.

26.1.1.2 Atualização de SW de sistemas com licença permanente sem CLS Connect

Sobre esta tarefa

Efetue os passos de atualização seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business.
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7.

2) Crie o "ficheiro de licença de atualização" para o sistema V2 no servidor central de licenças (CLS)
   a) Ative a "licença SW Upgrade" para o sistema existente.
   b) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V2
   c) Descarregue o ficheiro de licença do CLS

3) Importe e ative o ficheiro de licença para o sistema OpenScape Business V2.

4) Efetue a atualização do SW.
   a) Efetue a atualização do SW para V3 através do OpenScape Business Assistant.
   b) A configuração do sistema é automaticamente transferida para V3.
   c) As licenças existentes no sistema são transferidas para V3

5) Reinicie o sistema após a atualização do SW.

26.1.1.3 Atualização de SW dos sistemas com licença PayGo

Sobre esta tarefa

Efetue os passos de atualização seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7.
2) Volte a gerar o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)
   a) Volte a gerar um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V2.
   b) Descarregue o ficheiro de licença do CLS.
3) Importe e ative o novo ficheiro de licença no sistema OpenScape Business V2.
4) Atualização de software do OpenScape Business S
   a) Efetue a atualização do SW para V3 através do OpenScape Business Assistant.
   b) A configuração do sistema é automaticamente transferida para V3.
   c) O sistema fica operacional após o arranque.

26.2 Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3

A atualização do SW de um UC Booster Server V2 para V3 pode ser feita num passo.

Uma atualização do SW de um UC Booster Server V1 para V3 tem de ser feita em dois passos. Primeiro, faça a atualização de V1 para V2R7, depois de V2R7 para V3.

26.2.1 Como atualizar o UC Business Booster Server V2 para V3

A atualização de SW do UC Booster Server de V2 para V3 só é necessária para sistemas OpenScape Business X com uma placa principal V2. Os sistemas OpenScape Business X com placas principais V3 não precisam mais de um UC Booster Server. Neste caso, é necessária a versão SW V2.7 no servidor UC Booster para migrar a configuração e as licenças do cliente para a placa principal V3.

Pré-requisitos

- O sistema operativo Linux deve ser verificado e atualizado, se necessário (ver *nota de versão técnica para o SW do sistema OpenScape Business V3*)
- O UC Booster Server é operado com a última versão de SW lançada V2R7 antes da atualização. Se necessário, atualizar o sistema para a versão mais recente do software.
- Primeiro, atualize o sistema OpenScape Business X ao qual o UC Booster Server está conectado para a versão V3 do SW, incluindo o licenciamento, de acordo com a descrição em Atualização de software do OpenScape Business X V2 para V3 na página 1398
- Imagem SW do UC Booster Server V3

Sobre esta tarefa

Antes de uma atualização do SW do UC Booster Server, determine a configuração atual do sistema e os componentes HW/SW e de licença que podem ter de ser substituídos.

Tabela 32: Migração do OpenScape Business S - Lista de verificação do HW/SW

Componentes	Substituído por
Componentes de hardware	
PC servidor	A reutilização é possível. Os requisitos de HW devem ser verificados para as extensões do OpenScape Business S[9]
Componentes de software	
Sistema operativo SLES 12 ou SLES 15	A reutilização é possível. Eventualmente, é necessária uma atualização para o service pack mais recente[10]
XMPP	Não existe solução sucessora
myPortal Smart	myPortal @work
Componentes de licença	
Licenças no arquivo de licença (faz parte do arquivo de licença do OpenScape Business X)	Transferência das licenças para um novo ficheiro de licença
Aplicação CSTA (via cartão UC Booster / servidor)	Licença CSTA para ligação de soluções externas (não necessária para o UC Suite, TAPI 170 e TAPI 120)

A seguir, descrevemos a atualização do OpenScape Business SW, mantendo o sistema operacional SLES.

9 . O HW do PC servidor existente pode ser usado quando a configuração do UC Booster Server System permanecer inalterada após a atualização do SW. Se forem planeadas expansões após a atualização do SW, os requisitos de hardware podem ter de ser adaptados de acordo com as especificações no *Guia de Instalação do OpenScape Business S, capítulo Pré-requisitos*.

10 O sistema operativo SLES instalado no PC do servidor pode ser adotado no caso de uma atualização do UC Booster Server SW. No entanto, deve ser atualizado para o último service pack lançado antes da atualização do SW.

Se a Novell tiver interrompido o suporte SW para a versão SLES utilizada, o cliente deve ser informado e, se necessário, deve ser comercializada uma atualização SLES.

A atualização do SLES pode ter que ser realizada em várias etapas para assumir as instalações existentes do OpenScape Business S, incluindo a configuração e os dados do cliente. Uma chave de atualização do SLES existente permanece válida com uma atualização do SLES. No entanto, pode ser necessário cancelar o registo na Novell antes da atualização do SLES e, em seguida, voltar a registá-lo para o novo sistema.

Passo a passo

1) Atualizar o sistema OpenScape Business X para a V3.

   Ver Atualização de software do OpenScape Business X V2 para V3 na página 1398 para mais pormenores.

2) Atualizar o SW do servidor UC Booster para V3

   Use a função de atualização dentro do OpenScape Business Assistant do UC Booster Server para atualizar o SW V2R7 para a versão V3 (consulte Actualização do sistema de comunicação na página 1275).

3) Efetuar uma cópia de segurança dos dados após a atualização do SW

   Fazer uma cópia de segurança dos dados V3 (consultar Cópia de segurança imediata na página 1268)

26.3 Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3

Ao migrar sistemas OpenScape Business X, o HW, SW e componentes de licença são trocados.

Antes de migrar um sistema Business X, determine a configuração atual do sistema e HW/SW, assim como os componentes de licença que serão substituídos.

Nota: A placa OCCLA com sistema V3 pode ir até 60 (+16) canais MEB. A migração para o novo quadro está a restaurar a configuração OCC existente. Se quiser tirar partido dos Canais MEB adicionais, então deverá reconfigurar o seu sistema utilizando os assistentes/ páginas MEB apropriados.

Os módulos que estão presentes no slot 10 dos sistemas de parede OpenScape Business X5 não podem ser operados em conjunto com as placas principais V3. Estes módulos devem ser substituídos por módulos / soluções sucessoras.

Tabela 33: Migração do OpenScape Business X - Lista de verificação do HW/SW

Componente	Substituído por
Componentes de hardware	
“Placa-mãe V2” existente	Placa-mãe V3 (básica ou avançada, dependendo da configuração)
UC Booster Card/Server (com UC Suite)	SSD M.2 adicional
Módulo CMA	Módulo CMAe
Módulo EXMR para anunciadores externos	Placa-mãe V3 (tomada de entrada para áudio no painel frontal)
Interfaces S0 na placa-mãe V2	Terminal S0 da placa periférica S0

Componente	Substituído por
Cartões X5W para slot 10 • SLCN16 • SLA16N • SLA24N	Substituído por: • Ligação direta Cordless • SLAV16 • SLAV16 + SLAV8
Telefones Optipoint 500	Telefones OpenScape Deskphone CP
Telefones Optipoint 400	
Componentes de software	
SW V2 do sistema em cartão SDHC	SW V3 do sistema (imagem do servidor de download de software)
VPN em WAN no sistema terminado	VPN no router externo terminado
XMPP	Não existe solução sucessora
myPortal Smart	myPortal @work
Componentes de licença	
Licenças no ficheiro de licença	Transferência das licenças para um novo ficheiro de licença
Aplicações CSTA externas (até agora sem licença, porque estarem ligadas à UC Booster card / Server HW)	Licença CSTA para ligação de soluções externas (não necessária para o UC Suite, TAPI 170 e TAPI 120)

26.3.1 Migração do OpenScape Business X V2 para o OpenScape Business X V3

Ao migrar um modelo OpenScape Business X de V2 para V3, a placa-mãe e o software do sistema são substituídos. As licenças existentes e a configuração do cliente podem ser transferidas. O suporte de software existente continua inalterado após a migração.

Antes da migração, se ainda não existir, configure um acesso permanente ao Servidor de Licenças da Unify (via Internet) no sistema e ative o recurso "CLS Connect". Isso simplifica a transferência de licenças e reduz consideravelmente o tempo de migração. O cliente deve ser informado sobre o acesso necessário do OpenScape Business System ao CLS.

Pré-requisitos

O sistema é operado com a última versão de SW lançada V2R7 antes da atualização. Quando necessário, atualize o sistema para a versão mais recente do SW. Para fazer isso, o sistema deve ter um status de Suporte de Software válido.

Para a migração de V2 para V3, dependendo se os aplicativos CLS Connect, UC Suite ou CSTA externos são usados, os seguintes itens são necessários:

- Placa-mãe V3
- V3 SW no M.2 SATA SSD de armazenamento de dados
- SSD M.2 com 256 GB de armazenamento de dados em massa (opcional com a aplicação de UC Suite)

- Licença de Migração de HW do OpenScape Business V3 (se o CLS Connect não for usado)
- Licença CSTA para OpenScape Business (opcional)

Condições e restrições dos limites funcionais

As licenças existentes podem ser completamente transferidas da placa-mãe V2 existente para a placa-mãe V3 durante a migração. A transferência de licença sem ativar a função CLS Connect requer a licença "HW Migration" e um manuseio e gasto de tempo muito mais complexos do que o uso da função CLS Connect.

A configuração do cliente e os dados do cliente são migrados da versão SW V2 para a V3 por meio de um processo de backup / restauração.

As principais etapas técnicas da migração estão descritas nos tópicos a seguir. A fim de manter as licenças existentes, é feita uma distinção em relação ao manuseio entre:

- Atualização de SW para licenciamento permanente com e sem CLS Connect
- Upgrade de SW com licenciamento PayGo

Nota: Durante a migração da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3, as portas EVM adicionais não são adicionalmente incluídas no grupo de busca SmartVM. Isso requer configuração manual, durante a qual a restrição de COS também deve ser feita.

Nota: Ao realizar uma migração de hardware do hardware V2 que é configurado com endereço IP DSP não padrão para um sistema de hardware V3, o endereço IP DSP será redefinido para o valor padrão. Após a migração, o administrador deve reconfigurar manualmente o endereço IP DSP e também o endereço IP FPGA de acordo com as necessidades específicas do cliente.

26.3.1.1 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados V3 com CLS Connect

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7
   b) Configure o acesso para o servidor central de licenças (CLS) no sistema e teste a ligação
   c) Ative o CLS Connect no sistema

2) Crie o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)
   a) Transfira as licenças existentes do endereço MAC da placa-mãe V2 para o endereço MAC da placa-mãe do V3 utilizando a função **Regenerate**
   b) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3

3) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema V2 e dados do cliente.

4) Substitua as placas-mãe

a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação.

b) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3

c) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.

d) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema

e) Volte a ligar as fontes de alimentação

O sistema arranca automaticamente.

5) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque

a) Defina a data e a hora do sistema

b) Defina o pacote da aplicação

UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

UC Suite para sistemas com UC Suite

6) Restaure a configuração do sistema

a) Restaure a cópia de segurança com a respetiva função

b) Importe o recém criado ficheiro de licença

26.3.1.2 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados V3 sem CLS Connect

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business

a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7

2) Crie o "ficheiro de licença de migração" para o sistema V2 no servidor central de licenças (CLS)

a) Ative a "licença HW Migration" para o sistema existente

b) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V2.

Para isso, introduza o endereço MAC da placa-mãe V3.

c) Descarregue o ficheiro de licença do CLS

3) Importe o ficheiro de licença para o sistema OpenScape Business V2.

4) Tome nota do **Código de Confirmação** apresentado no OpenScape Business Assistant

5) Crie um novo ficheiro de licença para a placa-mãe V3 no servidor central de licenças (CLS)

a) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3 no CLS, voltando a gerar o endereço MAC da placa-mãe V2 com o código de confirmação anteriormente anotado

b) Localize o sistema OpenScape Business com o endereço MAC da placa-mãe V3 no CLS.

c) Desbloqueie o sistema OpenScape Business, introduzindo e ativando o código de confirmação

d) Crie o ficheiro de licença

e) Descarregue o recém criado ficheiro de licença do CLS

6) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema V2 e dados do cliente.

7) Substitua as placas-mãe

a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação.

a) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3

b) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.

c) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema

b) Volte a ligar as fontes de alimentação

O sistema arranca automaticamente.

8) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque

a) Defina a data e a hora do sistema

b) Defina o pacote da aplicação

UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

UC Suite para sistemas com UC Suite

9) Restaure a configuração do sistema

a) Restaure a cópia de segurança com a respetiva função

10) Importe manualmente o novo ficheiro de licença para o sistema V3 após o arranque

26.3.1.3 Como migrar para sistemas licenciados V3 PayGo

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business

a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7

2) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema V2 e dados do cliente.

3) Volte a gerar o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)

a) Volte a gerar um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3

Transfira as licenças existentes do endereço MAC da placa-mãe V2 para o endereço MAC da placa-mãe do V3

b) Descarregue o novo ficheiro de licença do CLS

4) Substitua as placas-mãe
   a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação.
   b) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3
   c) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.
   d) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema
   e) Volte a ligar as fontes de alimentação

      O sistema arranca automaticamente.

5) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque
   a) Defina a data e a hora do sistema
   b) Defina o pacote da aplicação

      UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

      UC Suite para sistemas com UC Suite

6) Restaure a configuração do sistema
   a) Restaure a cópia de segurança com a respetiva função

7) Importe manualmente o novo ficheiro de licença para o sistema V3 e ative o ficheiro de licença

26.4 Migração de um sistema OpenScape Business X V3 da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3

Neste cenário, a placa-mãe V2 existente do sistema OpenScape Business e qualquer HW UC Booster que possa existir são substituídos por uma placa-mãe V3. O sistema foi anteriormente atualizado para a versão de SW V3, por exemplo, no decurso do suporte de SW.

É possível transferir as licenças existentes e a configuração do cliente. O serviço de suporte para software existente mantém-se inalterado após a migração.

Um possível UC Booster Card ou UC Booster Server existente deixam de ser necessários para a placa-mãe V3. É utilizado um armazenamento de dados em massa adicional na placa-mãe V3 para este efeito.

Na Tabela 33: Migração do OpenScape Business X - Lista de verificação do HW/SW na página 1402 encontra informações relativas aos componentes que são substituídos ou que são descontinuados sem substituição quando é utilizada a placa-mãe V3. É necessária uma licença CSTA para uma ligação existente de aplicações CSTA externas. Isto não se aplica à ligação do OpenScape TAPI 170 ou TAPI 120.

Pré-requisitos

O sistema é executado com a mais recente versão do SW V2R7 previamente à atualização. Se necessário, atualizar o sistema para a versão de SW mais recente. Para isso, o sistema tem de possuir um estado para suporte de software válido.

Para a migração, dependendo se são utilizados o CLS Connect, UC Suite ou aplicações CSTA externas, são necessários os seguintes itens:

- Placa-mãe V3

- SW V3 no SSD SATA M.2 de armazenamento de dados
- SSD M2 com 256 GB de armazenamento de dados em massa (opcional com a aplicação de UC Suite)
- Licença OpenScape Business V3 HW Migration (opcional)
- Licença CSTA para OpenScape Business (opcional)

Condições e restrições dos limites funcionais

As licenças existentes podem ser completamente transferidas da placa-mãe V2 existente para a placa-mãe V3 durante a migração. A transferência de licenças sem ativar a função CLS Connect requer uma licença "HW Migration" e um manuseamento mais complexo, assim como maior dispêndio de tempo do que quando é utilizada a função CLS Connect.

A configuração do cliente e dados do cliente são transferidos através de um processo de cópia de segurança/restauro.

Os principais passos técnicos da migração são abordados nos tópicos que se seguem. Para reter as licenças existentes, é feita uma distinção relativa ao manuseamento entre:

- Atualização de SW para licença permanente com ou sem CLS Connect
- Atualização de SW com licença PayGo

Nota: Durante a migração da placa principal V2 para a placa principal V3, as portas EVM adicionais não estão adicionalmente incluídas no grupo de caça SmartVM. Isto requer configuração manual, no decurso da qual também deve ser feita a restrição COS.

A conversão de um KDS na mesma versão de software para um tipo de sistema diferente não é suportada pelo Manager E. Para utilizar apenas os dados do KDS, pode tentar os seguintes passos:

- Efetue uma migração completa do sistema da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3.
- Descarregue o KDS do sistema da placa-mãe V3 com o Manager E e guarde-o localmente.
- Recarregue o sistema da placa-mãe V3.
- Carregue o KDS do sistema da placa-mãe V3 previamente armazenado no seu sistema da placa-mãe V3.

O sistema da placa-mãe V3 utilizará a configuração da base de dados KDS e pode continuar com a configuração manual da UC.

Nota: A migração do KDS do sistema de placa-mãe V2 para o sistema de placa-mãe V3 não é suportada, uma vez que a base de dados da placa-mãe V2 não é compatível com a base de dados da placa-mãe V3.

26.4.1 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas permanentemente licenciados com CLS Connect

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business
   a) Configure o acesso para o servidor central de licenças (CLS) no sistema e teste a ligação
   b) Ative o CLS Connect no sistema
2) Crie o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)
   a) Transfira as licenças existentes do endereço MAC da placa-mãe V2 para o endereço MAC da placa-mãe do V3 utilizando a função **Regenerate**
   b) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3
3) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema V3 e dados do cliente.
4) Crie uma cópia de segurança da configuração do Booster Server, se necessário.
5) Substitua as placas-mãe
   a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação
   b) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3
   c) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.
   d) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema
   e) Volte a ligar as fontes de alimentação

      O sistema arranca automaticamente.
6) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque
   a) Defina a data e a hora do sistema
   b) Defina o pacote da aplicação

      UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

      UC Suite para sistemas com UC Suite
7) Restaure a configuração do sistema
   a) Importe o recém criado ficheiro de licença
   b) Restaure a cópia de segurança do sistema e, se necessário, a cópia de segurança do Booster Server utilizando a respetiva função

26.4.2 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas permanentemente licenciados sem CLS Connect

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Crie o "ficheiro de licença de migração" para a placa-mãe V2 existente no servidor central de licenças (CLS)
   a) Ative a "licença HW Migration" para o sistema existente
   b) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V2

      Para isso, é necessário introduzir o endereço MAC da placa-mãe V3.
   c) Descarregue o ficheiro de licença do CLS
2) Crie um novo ficheiro de licença no sistema OpenScape Business com a placa-mãe V2.

3) Tome nota do **Código de Confirmação** apresentado no OpenScape Business Assistant
4) Crie um novo ficheiro de licença para a placa-mãe V3 no servidor central de licenças (CLS)
   a) Crie um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3 no CLS, voltando a gerar o endereço MAC da placa-mãe V2 com o código de confirmação anteriormente anotado.
      a) Localize o sistema OpenScape Business com o endereço MAC da placa-mãe V3 no CLS.
      b) Desbloqueie o sistema OpenScape Business, introduzindo e ativando o código de confirmação
      c) Crie o ficheiro de licença
   b) Descarregue o recém criado ficheiro de licença do CLS.
5) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema e dados do cliente.
6) Substitua as placas-mãe
   a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação.
   b) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3
   c) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.
   d) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema
   e) Volte a ligar as fontes de alimentação

      O sistema arranca automaticamente.
7) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque
   a) Defina a data e a hora do sistema
   b) Defina o pacote da aplicação

      UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

      UC Suite para sistemas com UC Suite
8) Restaure a configuração do sistema após o arranque do sistema
   a) Restaure a cópia de segurança com a respetiva função
9) Importe manualmente o novo ficheiro de licença para o sistema V3 após o arranque do sistema.

26.4.3 Como migrar para a placa-mãe V3 dos sistemas licenciados PayGo

Efetue os passos de migração seguintes por ordem.

Passo a passo

1) Faça uma cópia de segurança da configuração do sistema e dados do cliente.
2) Volte a gerar o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)
   a) Volte a gerar um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3

      Transfira as licenças existentes do endereço MAC da placa-mãe V2 para o endereço MAC da placa-mãe do V3
   b) Descarregue o novo ficheiro de licença do CLS

3) Substitua as placas-mãe
   a) Desligue o sistema e todas as fontes de alimentação.
   b) Utilize o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional na placa-mãe V3
   c) Retire o OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligue-o à placa-mãe V3.
   d) Substitua a placa-mãe V2 pela V3 no sistema
   e) Volte a ligar as fontes de alimentação

      O sistema arranca automaticamente.

4) Defina os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque
   a) Defina a data e a hora do sistema
   b) Defina o pacote da aplicação

      UC Smart para o sistema sem UC ou com UC Smart

      UC Suite para sistemas com UC Suite

5) Restaure a configuração do sistema após o arranque do sistema
   a) Restaure a cópia de segurança com a respetiva função

6) Importe manualmente o novo ficheiro de licença para o sistema V3 e ative o ficheiro de licença

26.5 Atualização de software do OpenScape Business S

Antes de atualizar o software do sistema OpenScape Business S, determinar a configuração atual do sistema e HS/SW, assim como os componentes de licença que poderão ter de ser substituídos.

Tabela 34: Migração do OpenScape Business S - Lista de verificação do HW/SW

Componentes	Substituído por
Componentes de hardware	
PC servidor	A reutilização é possível. Os requisitos do HW terão de ser verificados para as extensões do OpenScape Business S.[11]
Telefones Optipoint 400	Telefones OpenScape Deskphone CP
Componentes de software	

[11] O HW do PC servidor existente pode ser utilizado quando a configuração do sistema UC Booster Server permanece inalterada após a atualização do SW. Se forem planeadas ampliações após a atualização do software, os requisitos do hardware terão de ser adaptados de acordo com as especificações em *Instruções de instalação do OpenScape Business S, capítulo Pré-requisitos*.

Componentes	Substituído por
Sistema operativo SLES12	A reutilização é possível. É eventualmente necessária uma atualização para o service pack mais recente[12]
SW V2 do sistema em cartão SDHC	SW V3 do sistema (imagem do servidor de download de software)
XMPP	Não existe solução sucessora
myPortal Smart	myPortal @work
Componentes de licença	
Licenças no ficheiro de licença	Transferência das licenças para um novo ficheiro de licença
Aplicação CSTA (através de UC Booster Card/Server)	Aplicação CSTA (através de UC Booster Card/Server)

26.5.1 Atualização de software do OpenScape Business S V2 para V3

Ao migrar um modelo OpenScape Business S da versão de SW V2 para V3, apenas o SW do sistema é trocado.

São assumidas as licenças e configuração existentes do cliente. O suporte de software existente mantém-se inalterado após a migração.

Neste caso, não são necessários itens de encomenda separados para a atualização do SW do sistema de V2 para V3.

A versão de SW V3 deixa de suportar determinadas funções e componentes de hardware. Em Tabela 34: Migração do OpenScape Business S - Lista de verificação do HW/SW na página 1411 irá encontrar informações relativas aos componentes que são substituídos na versão V3 ou que são descontinuados sem substituição. Isto depende da ampliação do sistema de cliente.

Pré-requisitos

O sistema é executado com a mais recente versão do SW V2R7 previamente à atualização. Se necessário, atualize o sistema para a versão de SW mais

[12] O sistema operativo SLES pode ser instalado no PC servidor em caso de atualização do software de OpenScape Business S/UC Booster Server. No entanto, deverá ser atualizado para o service pack mais recente antes da atualização do SW.

Se a Novell tiver descontinuado o suporte de SW para a versão SLES utilizada, o cliente deverá ser informado e, se necessário, procurar uma alternativa para a atualização para SLES.

A atualização para SLES poderá ter de ser realizada em vários passos para assumir as instalações do OpenScape Business S existentes, incluindo a configuração do cliente e dados do cliente. Uma chave de atualização SLES existente permanece válida com uma atualização SLES. No entanto, o registo poderá ter de ser anulado junto da Novell antes da atualização do SLES e, depois, novamente registado no novo sistema.

A seguir é apresentada a descrição da atualização do SW do OpenScape Business, mantendo o sistema operativo SLES.

recente. Para isso, o sistema tem de possuir um estado para suporte de software válido.

Antes da atualização do SW da versão V2 para V3, configure um acesso permanente ao servidor de licenças Unify (através da Internet) no sistema e ative a função **CLS Connect**.

Condições e restrições dos limites funcionais

As licenças existentes só poderão ser assumidas durante a atualização do SW, se a função CLS Connect estiver ativada.

A configuração do cliente e os dados do cliente são automaticamente transferidos da versão de SW V2 para V3 durante o processo de atualização.

Os principais passos técnicos da migração são abordados nos capítulos seguintes. Para reter as licenças existentes, é feita uma distinção relativa ao manuseamento entre:

- Atualização de SW para licença permanente com ou sem CLS Connect
- Atualização de SW com licença PayGo

Tratamento técnico da atualização

Os principais passos técnicos da atualização são descritos a seguir. É efectuada uma distinção entre

- Atualização para licença permanente com CLS Connect
- Atualização com licença PayGo

26.5.1.1 Como atualizar para sistemas permanentemente licenciados V3 com CLS Connect

Efetue os seguintes passos de migração.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business V2
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7
   b) Configure o acesso para o servidor central de licenças (CLS) no sistema e teste a ligação
   c) Ative o CLS Connect no sistema V2

2) Prepare o sistema operativo SLES

   Atualize o sistema operativo para o service pack mais recente para a versão SLES utilizada em conjunto com o OpenScape Business S.

3) Atualize o software do OpenScape Business
   a) Efetue a atualização do software para V3 através do OpenScape Business Assistant.
   b) A configuração do sistema é automaticamente transferida para V3.
   c) As licenças existentes são transferidas para V3.

4) O ficheiro de licença é automaticamente gerado pelo servidor central de licenças (CLS)
   a) Após o reinício do sistema, o sistema transfere as informações das licenças existentes executadas com a versão 3 do software.
   b) O servidor de licenças cria automaticamente um novo ficheiro de licença com as informações da V3 e transfere-o novamente para o sistema.

26.5.1.2 Como atualizar para sistemas licenciados V3 PayGo

Efetue os seguintes passos de migração.

Passo a passo

1) Prepare o sistema OpenScape Business
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7
2) Prepare o sistema operativo SLES

   Atualize o sistema operativo para o service pack mais recente para a versão SLES utilizada em conjunto com o OpenScape Business S.
3) Volte a gerar o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS)
   a) Volte a gerar um novo ficheiro de licença para o sistema V2
   b) Descarregue o novo ficheiro de licença do CLS
4) Importe e ative o novo ficheiro de licença no sistema OpenScape Business V2.
5) Atualize o software do OpenScape Business
   a) Efetue a atualização do software para V3 através do OpenScape Business Assistant.
   b) A configuração do sistema é automaticamente transferida para V3.
   c) O sistema fica operacional após o arranque.

26.5.2 Atualização de software do OpenScape Business S V2 para V3

Efetue os seguintes passos de migração para atualizar um sistema OpenScape Business S V1 para V2.

Pré-requisitos

Antes de proceder à migração, verifique se as propriedades do hardware e software do servidor Linux são adequadas para o OpenScape Business S V2. Poderá ser suficiente efetuar uma atualização do servidor Linux (por exemplo, aumentar a memória RAM disponível). O sistema operativo Linux SLES de 64 bits para o OpenScape Business V2 constitui um pré-requisito. Para o passo de atualização da versão de SW do OpenScape Business para V3, é necessária a versão SLES 64 lançada para V3.

Se for necessário um novo servidor Linux, o software de comunicação OpenScape Business V1 S deve ser instalado após a instalação de Linux. Depois, é possível transferir uma cópia de segurança dos dados de V1 e é possível prosseguir com o primeiro passo de migração.

Condições e restrições dos limites funcionais

Se o sistema for atualizado de OpenScape Business V1 para OpenScape Business V2, não será possível efetuar a ativação/desativação de ITSP no assistente Telefonia Internet até à reposição de LCR. Os ITSPs já configurados no OpenScape Business V1 continuarão a funcionar no OpenScape Business V3 mesmo sem reposição de LCR. Poderá editar o ITSP já ativado, mas não poderá desativá-lo. Para efetuar qualquer alteração de ativação/desativação através do assistente, é necessário repor o LCR. Isto reflete-se nas alterações necessárias para aumentar o número de ITSPs de 4 para 8. Para repor o LCR, aceda a **Modo perito** > **LCR** > **Flags de LCR** e clique no flag **Repor dados de LCR**.

Procedimento de atualização

Efetue os seguintes passos de atualização.

1) **Actualizar o software OpenScape Business V1**

   Com a ajuda do WBM, atualize a versão V1 do software OpenScape Business para a V1 R3.3 ou superior (ver Actualização do sistema de comunicação na página 1275).
2) **Carregar o ficheiro de licença de OpenScape Business V2**

   Carregue o ficheiro de licença de OpenScape Business V2 no sistema OpenScape Business V1 e ative as licenças (ver Ativação de licenças (sistema autónomo) na página 316).

   O licença da actualização de versão gratuita de SLES pode continuar a ser utilizada.
3) **Carregar o software OS Biz V2 actual**

   Com a ajuda do WBM, carregar o software OpenScape Business V2 actual no sistema de comunicação. Os dados de V1 são automaticamente convertidos em dados V3 no processo (ver Actualização do sistema de comunicação na página 1275).
4) **Executar a cópia de segurança de dados**

   Efetue uma cópia de segurança dos dados de V2 (ver Cópia de segurança imediata na página 1268).

26.6 Migração/atualização da rede do OpenScape Business V2 para V3

Ao migrar ou atualizar uma rede do OpenScape Business para V3, todos os nós na rede devem ser atualizados para a versão de SW V3. Para as funções de integração em rede, é irrelevante se a versão de SW V3 é executada num sistema OpenScape Business X na rede com uma placa-mãe V2 ou com uma placa-mãe V3.

Atualize cada nó da rede do OpenScape Business separadamente. Os componentes necessários para uma atualização serão determinados por nó, dependendo dos sistemas individuais, de acordo com as descrições nos capítulos Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397, Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400, Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402 ou Migração de um sistema OpenScape Business X V3 da placa-mãe V2 para a placa-mãe V3 na página 1407.

As licenças para os nós na rede V2 podem ser transferidas para os sistema V3 através do servidor central de licenças. Existem diferentes procedimentos para os sistemas com ou sem a função **CLS Connect**. O procedimento do licenciamento “Pay as yo go” não é suportado na rede do OpenScape Business.

A transferência de licenças numa rede com **CLS Connect** é significativamente menos complexa do que sem a função CLS Connect.

Importante: Atualização dos nós numa rede pela ordem descrita para cada cenário. É essencial que todos os nós secundários estejam em execução na versão de software V3 para que o nó principal possa ser migrado ou atualizado para a versão de software V3.

Durante a atualização da rede, verificar-se-á uma rede heterogénea com as versões de software V2 e V3 durante um período de transição. Durante este período, não é garantida a total funcionalidade de desempenho da rede. Em alguns cenários, os sistemas atualizados/migrados funcionarão apenas no modo de emergência até que o ficheiro de licença seja atualizado pelo nó principal.

As redes do OpenScape Business podem ser executadas numa variedade de combinações no diz respeito à utilização dos sistemas OpenScape Business X e S e licenciamento dos sistemas na rede. Os passos mais importantes para a migração ou atualização de uma rede do OpenScape Business são apresentados com combinações típicas.

A descrição assume sempre que existe um ficheiro de licença da rede no servidor central de licenças para a rede, no qual o nó principal se baseia para fornecer as informações sobre a licença a todos os nós secundários.

- **Rede composta apenas por sistemas OpenScape Business X**
  - Cenário 1: Migração de HW apenas no nó principal, atualização de SW em todos os nós secundários
  - Cenário 2: Atualização de SW para todos os nós de OpenScape Business na rede
- **Rede composta por sistemas OpenScape Business S e OpenScape Business X**
  - Cenário 3: O OpenScape Business S consiste num nó principal e os sistemas OpenScape Business X em nós secundários
    - Cenário 3a: Atualização de SW em todos os nós de OpenScape Business da rede
    - Cenário 3b: Atualização de SW para todos os nós de OpenScape Business S no nó principal, migração dos nós secundários

26.6.1 Cenário 1: Migração de hardware do nó principal, atualização de software de todos os nós secundários

Ao migrar a rede, deverá ser feita uma distinção entre a função **CLS Connect** e o procedimento de transferência da licença.

26.6.1.1 Migração/atualização com o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- A função **CLS Connect** é ativada no nó principal. A função CLS Connect não precisa estar ativada nos nós secundários.

Passo a passo

1) Atualize todos os nós secundários para a versão de software V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400)

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

2) Crie um novo ficheiro de licença de rede no servidor de licenças.

a) Volte a gerar o ficheiro de licença de rede para o nó principal para o endereço MAC da placa-mãe V3

b) Descarregue o novo ficheiro de licença do CLS

3) Proceda à migração do nó principal para a placa-mãe V3 (ver detalhes em Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402)

a) Efetue a cópia de segurança da configuração do sistema através do WBM

b) Substitua a placa-mãe

c) Defina a data/hora e o pacote da aplicação através do WBM

d) Importe e ative o novo ficheiro de licença através do WBM.

e) Restaure a configuração do sistema através do WBM

O ficheiro de licença não é substituído neste caso.

4) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.6.1.2 Migração/atualização sem o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- Está disponível a licença de migração do hardware para o nó principal

- Estão disponíveis licenças de atualização do software para cada nó secundário

Passo a passo

1) Crie um novo ficheiro de licença de rede no servidor de licenças
   a) Divida o ficheiro de licença de rede em ficheiros de licença individuais no CLS
   b) Crie um ficheiro de licença para o nó principal
      Ative a licença de migração do hardware para o nó principal
   c) Crie ficheiros de licenças para os nós secundários
      Ative a licença de atualização do software para cada nó secundário individual
   d) Junte os ficheiros de licença de nós individuais num novo ficheiro de licença de rede
   e) Descarregue o novo ficheiro de licença de rede do CLS

2) Atualize os nós secundários para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400)
   a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.
   b) A configuração e informações sobre a licença são automaticamente transferidas.

   O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

3) Proceda à migração do nó principal para V3 (ver detalhes em Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402)
   a) Efetue a cópia de segurança da configuração do sistema através do WBM
   b) Substitua a placa-mãe
   c) Defina a data/hora e o pacote da aplicação através do WBM
   d) Importe e ative o novo ficheiro de licença através do WBM.
   e) Restaure a configuração do sistema através do WBM (O ficheiro de licença não é substituído neste caso)

4) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.6.2 Cenário 2: Atualização do software de todos os sistemas na rede para V3

Ao atualizar o software da rede, a utilização ou não da função **CLS Connect** define o procedimento a seguir para a transferência da licença.

26.6.2.1 Atualização do software com o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- A função **CLS Connect** é ativada no nó principal. A função CLS Connect não precisa estar ativada nos nós secundários.

Passo a passo

1) Proceda à migração de todos os nós secundários para a versão de software V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400)

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

2) Atualize o nó principal para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

c) Reinicie o sistema.

3) Os passos são automáticos (não é necessária qualquer intervenção manual)

a) O nó principal envia o relatório para o CLS após o arranque com a versão de software. 3.

b) O CLS cria um novo ficheiro de licença de rede.

c) O CLS transfere o novo ficheiro de licença para o nó principal.

d) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.6.2.2 Atualização do software sem o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- Estão disponíveis licenças de atualização do software para cada nó

Passo a passo

1) Crie novos ficheiros de licença de rede no servidor de licenças

a) Divida o ficheiro de licença de rede em ficheiros de licença individuais no CLS

b) Crie um ficheiro de licença para o nó principal

Ative a licença de atualização do software para o nó principal

c) Crie ficheiros de licenças para os nós secundários

Ative a licença de atualização do software para cada nó secundário individual

d) Junte os ficheiros de licença de nós individuais num novo ficheiro de licença de rede

e) Descarregue o novo ficheiro de licença de rede do CLS

2) Proceda à migração de todos os nós secundários para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400)

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

c) O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

3) Atualize o nó principal para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

c) Importe o ficheiro de licença de rede para o nó principal e ative o ficheiro de licença

4) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.6.3 Cenário 3a: Atualização do software de todos os nós

Neste cenário, o nó principal é um sistema OpenScape Business S e os nós secundários os sistemas OpenScape Business X.

Este cenário é idêntico a Cenário 2: Atualização do software de todos os sistemas na rede para V3 na página 1418

26.6.4 Cenário 3b: Atualização de software no nó principal, migração dos nós secundários

Neste cenários, os nós secundários são migrados para a placa-mãe V3 e a versão de SW 3 através de uma troca de HW/SW. No sistema principal OpenScape Business S, o SW é atualizado de V2 para V3. Para a atualização de HW/SW da rede, a utilização da função CLS Connect define o procedimento de transferência da licença.

26.6.4.1 Migração/atualização com o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- A função **CLS Connect** é ativada no nó principal. A função CLS Connect não precisa estar ativada nos nós secundários.
- Estão disponíveis placas-mãe V3 com software V3

Passo a passo

1) Proceda à migração de todos os nós secundários para a placa-mãe V3 (ver detalhes em Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402)

a) Efetue a cópia de segurança da configuração do sistema através do WBM
b) Substitua as placas-mãe
c) Defina a data/hora e o pacote da aplicação através do WBM
d) Restaure a configuração do sistema através do WBM

O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

2) Atualize o nó principal para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.
b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.
c) Reinicie o sistema.

3) Os passos são automáticos (não é necessária qualquer intervenção manual)

a) O nó principal envia o relatório para o CLS após o arranque com a versão de software. 3.
b) O CLS cria um novo ficheiro de licença de rede.
c) O CLS transfere o novo ficheiro de licença para o nó principal.
d) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.6.4.2 Migração/atualização sem o CLS Connect no nó principal

Pré-requisitos

- Todos os nós na rede são executados com a mais recente versão de SW V2R7.x.
- No servidor central de licenças (CLS), existe um ficheiro de licença de rede central para o nó principal da rede.
- Está disponível a licença de atualização do software para o nó principal
- Estão disponíveis licenças de migração do hardware para cada nó secundário
- Estão disponíveis placas-mãe V3 com software V3

Passo a passo

1) Crie um novo ficheiro de licença de rede no servidor de licenças

a) Divida o ficheiro de licença de rede em ficheiros de licença individuais no CLS

b) Crie um ficheiro de licença para o nó principal

Ative a licença de atualização do software para o nó principal

c) Crie ficheiros de licenças para os nós secundários

Ative a licença de migração do hardware para cada nó secundário

d) Junte os ficheiros de licença de nós individuais num novo ficheiro de licença de rede

e) Descarregue o novo ficheiro de licença de rede do CLS

2) Proceda à migração de todos os nós secundários para a placa-mãe V3 (ver detalhes em Migração de hardware/software dos sistemas OpenScape Business X para V3 na página 1402)

a) Efetue a cópia de segurança da configuração do sistema através do WBM

b) Substitua as placas-mãe

c) Defina a data/hora e o pacote da aplicação através do WBM

d) Restaure a configuração do sistema através do WBM

O sistema não fica operacional após o arranque devido a ficheiro de licença inválido.

3) Atualize o nó principal para V3 (ver detalhes em Atualização de software para sistemas OpenScape Business X na página 1397 ou Atualização do software do UC Booster Server para OpenScape Business X V3 na página 1400

a) Importe o software V3 através de OpenScape Business Assistant (WBM) e atualize o sistema.

b) São mantidas a configuração e as informações sobre a licença.

c) Importe o ficheiro de licença de rede para o nó principal e ative o ficheiro de licença

4) O nó principal transfere automaticamente as informações sobre a nova licença para os nós secundários.

Nota: Esta transmissão de licenças para os nós secundários pode demorar até 15 minutos.

26.7 Migração do HiPath 3000 para OpenScape Business V3

Esta secção descreve a migração técnica dos sistemas autónomos HiPath 3000/HiPath 500 V9 e das redes interligadas do HiPath 3000 para OpenScape Business V3 com placas-mãe V3.

Ao migrar de sistemas HiPath 3000 para OpenScape Business X V3 com placas-mãe V3, dependendo da configuração do hardware, é possível transferir parte do equipamento de hardware do sistema, assim como terminais/clientes ligados.

Antes de migrar um HiPath 3000, será necessário determinar a configuração atual do sistema e HW/SW, assim como os componentes da licença a substituir, caso existam, mediante verificações posteriores.

Verificações gerais

- **Verificação de compatibilidade das funções**

  É necessário obter informação sobre as funcionalidades que já não são suportadas ou que foram alteradas em relação ao HiPath 3000 V9. O capítulo Funcionalidades e interfaces alteradas/excluídas do HiPath 3000 na página 1447 indica as funcionalidades do HiPath 3000 que deixaram de ser suportadas no OpenScape Business ou que foram substituídas por novas funcionalidades.
- **Verificação da versão do software**

  O sistema tem de ser executado com a versão de SW V9 previamente à migração. Os sistemas com versões de SW anteriores a V9 têm de ser atualizados para a V9 e executados previamente à migração.
- **Verificação da proteção terra**

  Para todos os sistemas de comunicação OpenScape Business X, é obrigatória a utilização de um condutor adicional de ligação à terra!

Verificação de compatibilidade do hardware

Por motivos técnicos, alguns módulos e dispositivos não podem ser utilizados nos sistemas OpenScape Business X. Ao migrar do HiPath 3000 V9 para o OpenScape Business V3, estes módulos e terminais terão de ser removidos. Se for necessário, utilize os respetivos sucessores. A lista de módulos já não suportados e os seus sucessores pode ser encontrada em *OpenScape Business X3/X5/X8 Service Documentation* na secção *Componentes HW Não Suportados*.

- **Fonte de alimentação**

  O OpenScape Business 33xx/35xx pode ser utilizado com uma fonte de alimentação UPSC-D/DR ou OCPSM. Quaisquer fontes de alimentação PSU restantes têm de ser substituídas por OCPSM. Estão disponíveis kits de atualização adequados para PSU.
- **Componentes periféricos**

  Verifique se o hardware existente ainda pode ser utilizado. Os módulos ou dispositivos finais que já não são suportados têm de ser removidos e substituídos pelos respetivos sucessores, se necessário.

- **Verificação do backplane**

  Nos sistemas HiPath 3550, o slot 10 do backplane deixa de ser endereçado pela placa-mãe V3. Os módulos periféricos que utilizam este slot não podem ser utilizados no OpenScape Business.
- **Verificação do equipamento telefónico**

  Os sistemas OpenScape Business V3 com placas-mãe V3 suportam dispositivos analógicos, RDIS, SIP e OpenStage ou OpenScape Deskphone IP/CP. Os dispositivos existentes Optiset E, Optipoint 4xx e Optipoint 5xx têm de ser substituídos.
- **Verificação da caixa**

  Nos sistemas HiPath 33xx/35xx migrados, as tampas das caixas poderão ter de ser substituídas e ser instaladas unidades de ventoinha, se necessário.

  Existem itens de entrega compatíveis disponíveis.

Outras verificações

- **Plano de numeração para sistemas ligados em rede**

  Numa integração em rede de voz pura, é possível utilizar a numeração aberta e fechada. Para utilizar o UC Suite, é necessário utilizar uma numeração fechada na rede (funcionalidade de UC em toda a rede).

26.7.1 Migração do HiPath 33xx, 35xx, 3800 para OpenScape Business X3/X5/X8 V3

Ao migrar um sistema HiPath 33xx, 35xx ou 3800 para OpenScape Business X V3, a placa-mãe, os grupos periféricos determinados e os dispositivos finais, assim como o SW do sistema são substituídos. As licenças existentes podem ser migradas com uma licença de atualização. É possível transferir a configuração do sistema. Após a migração, o sistema OpenScape Business V3 dispõe de um suporte para o software de 3 anos.

Para a migração do HiPath 3000 V9 para OpenScape Business V3 serão necessários, em princípio, os seguintes itens:

- Placa-mãe V3
- SW V3 no SSD de armazenamento de dados
- SSD M2 com 256 GB de armazenamento de dados em massa (opcional com a aplicação de UC Suite)
- Atualização para OpenScape Business do HiPath 3000 V9 (migração de licenças) ou
- Atualização para OpenScape Business do HiPath 3000 V8 (migração de licenças) ou
- Atualização para OpenScape Business do HiPath 3000 V7 (migração de licenças)
- Licença CSTA para OpenScape Business (opcional)

Se necessário, poderão ser encomendados adicionalmente outros componentes de hardware e licenças. Isto depende da configuração do sistema de cliente.

Em *OpenScape Business X3/X5/X8 Documentação de Serviço* na secção *Componentes HW Não Suportados* encontrará informação sobre quais os componentes que são substituídos na versão V3 ou que são descontinuados

sem substituição. Tenha em atenção que é necessária uma licença CSTA para uma ligação existente de aplicações CSTA externas. Isto não se aplica à ligação do OpenScape Business TAPI 170 ou TAPI 120.

Pré-requisitos

Todos os componentes de HW/SW foram verificados quanto à possibilidade de serem reutilizados.

Todos os novos componentes de HW/SW estão disponíveis

Foi encomendada uma licença de atualização para atualizar o HiPath 3000 V7, V8 ou V9 para OpenScape Business V3 e o LAC da licença de atualização está disponível para recuperar a nova licença no servidor de licenças.

O sistema foi atualizado para a mais recente versão de SW, V9, para a migração técnica do SW e para a transferência da configuração de cliente existente.

É utilizada a mais recente versão do Manager E

Determinar as licenças do OpenScape Business durante a migração

As licenças existentes nos sistemas HiPath 3000 podem ser transferidas para o sistema OpenScape Business V3, ativando a licença de“Atualização para OpenScape Business do HiPath 3000 (V7, V8 ou V9)” no servidor central de licenças. Durante a transferência da licença é criado um novo ficheiro de licença para o sistema OpenScape Business V3 com as seguintes licenças.

Tabela 35: Migração de licenças do HiPath 3000

Licença HP 3000	Licença do OpenScape Business	Observações
	Licença básica	Recém criada incl. 3 anos de suporte para SW
	Licença do OpenDirectory Base	Recém criada
	Licença do Web Collaboration Connector	Recém criada
	Licença TDM User	Número calculado a partir da configuração do sistema[13]
Extensão IP (ComScendo)	Licença IP User	Transferência 1:1 do ficheiro de licença HP 3000
	Licença TDM User	calculada a partir da configuração do sistema[13]
Canais S2M	Licenças para linhas IP/ S2M/TI	Transferência 1:1 do ficheiro de licença HP 3000

Licença HP 3000	Licença do OpenScape Business	Observações
Mobility Entry	Licenças Mobility User	Transferência 1:1 do ficheiro de licença HP 3000

Determinação das licenças TDM User no ficheiro de licença

Durante a conversão técnica da configuração do sistema HiPath 3000, o número de extensões TDM ativas é determinado pela ferramenta Manager E e registado num "ficheiro de inventário (XML)".

O número de licenças "TDM User" é determinado da seguinte forma:

- 1x licença TDM User por porta UP0 ativa - telefone (principal/secundário) pronto, número de telefone disponível
- 1x licença TDM User por telefone DECT registado - número de telefone disponível
- 1x licença TDM User por porta a/b (número de telefone) para módulos ligados
- 1x licença TDM User por porta S0 ativa (número de telefone MSN) para módulos ativos

A própria migração da licença TDM User é realizada offline no CLS através de um ficheiro de inventário XML.

O servidor central de licenças verifica se existe um ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe do HiPath 3000.

Se o ficheiro de licença estiver disponível, a migração da licença é realizada com base neste ficheiro de licença e nas informações do "ficheiro de inventário".

Se o ficheiro de licença não estiver disponível, a atualização do OpenScape Business é realizada com base nas informações do "ficheiro de inventário (XML)".

Dependendo da Licença de atualização disponível (V7, V8 ou V9), a seguinte percentagem de utilizadores TDM determinada é transferida para o OpenScape Business.

- Atualizar do HiPath 3000 V4 ou anterior para o OpenScape Business V3:

  Não são calculados utilizadores TDM para licenças de atualização do OpenScape Business mais baratas/gratuitas
- Atualizar do HiPath 3000 V5, V6 ou V7 para o OpenScape Business V3:

  São calculados 70% de utilizadores TDM para licenças de atualização do OpenScape Business mais baratas/gratuitas
- Atualizar do HiPath 3000 V8 para o OpenScape Business V3:

  São calculados 80% de utilizadores TDM para licenças de atualização do OpenScape Business mais baratas/gratuitas
- Atualizar do HiPath 3000 V9 para o OpenScape Business V3:

  São calculados 100% de utilizadores TDM para licenças de atualização do OpenScape Business mais baratas/gratuitas.

[13] Determinado no decurso da descrição da conversão técnica, ver abaixo.

Condições e restrições dos limites funcionais

- A migração de licenças só pode ser feita para V3. A migração de licenças para o V2 não é suportada pelo Manager E.
- A migração de licenças de um sistema (placa-mãe) HiPath 3000 só pode ser efetuada uma vez, sendo que a placa-mãe é bloqueada para outras ações no CLS após a migração.
- Para migrar linhas S2M e extensões ComScendo, deverá existir um ficheiro de licença do HiPath 3000 disponível no servidor central de licenças.
- As licenças TDM User criadas durante a migração não podem ser transferidas para outros sistemas ou para uma conta CLS.
- As licenças de utilizadores e licenças orientadas para o utilizador do UC são permanentemente atribuídas às extensões do OpenScape Business. Note que, para os utilizadores de myAgent e myAttendant, existe um número suficiente de licenças disponível. No OpenScape Business, as alterações do estado de presença para outros utilizadores por utilizadores de myAgent estão vinculadas à licença de myAttendant. Devem ser encomendadas separadamente.
- A funcionalidade Deskshare User (IP Moblity) requer uma licença no OpenScape Business ao contrário do que sucedia no HiPath 3000. Têm de estar disponíveis licenças IP User adicionais e ser atribuídas aos "Deskshare Users" na caixa de diálogo de licenciamento do OpenScape Business Assistant.
- Não é efetuada a migração da licença para os seguintes produtos e funções:
  - Canais B HG1500: Desaparece o módulo, uma vez que a funcionalidade está integrada na nova placa-mãe.
  - optiClient Attendant V8: não é executado no OpenScape Business.

    Produto sucessor: OpenScape Business Attendant
  - optiClient BLF V1/V2: não é executado no OpenScape Business

    Produto sucessor: OpenScape Business BLF
  - HiPath TAPI 120/170 V2: não é executado no OpenScape Business.

    Produto sucessor: OpenScape Business TAPI 120/170
  - Entry Voicemail: Desaparece o módulo, uma vez que a funcionalidade está integrada na nova placa-mãe

    Produto sucessor: Smart Voicemail
  - myPortal entry Web Services Communications Clients no Plug PC.
  - Estações-base: deixam de ser necessárias licenças para estações-base.
  - Acesso à rede ITSP: para a utilização de canais ITSP é necessário adquirir licenças no OpenScape Business.
  - Tal como anteriormente, não são necessárias licenças para linhas S0, analógicas e CAS.
  - Para integrações em rede e ligação de sistemas externos através de ligações de rede privadas é necessária uma licença de integração em rede por nó no OpenScape Business.

Tratamento técnico

Efetuar os passos de migração seguintes por ordem:

1) **Descarregar o KDS do HiPath 3000 do sistema**

   Com a versão mais recente do Manager E, descarregue o KDS atual do HiPath 3000 a partir do sistema HiPath 3000.

2) **Tomar nota das programações de HG1500 (opcional)**

   Se estiverem ligados um ou vários módulos HG1500, é necessário tomar nota das programações de HG1500 que foram alteradas em relação às predefinições usando o WBM do HG1500:

   - Encaminhamento IP
   - Encaminhamento para a rede pública (PSTN)
   - Firewall IP
   - MAC-Firewall
   - Firewall de aplicação
   - Contabilização IP
   - Mapeamento IP
   - SNMP

3) **Converter o KDS do HiPath 3000**

   Com a versão mais recente do Manager E, converta o KDS atual do HiPath 3000 para o KDS de OpenScape Business V3.

4) **Substituir o hardware**

   Substitua a placa-mãe do HiPath 3000 usada pela nova placa-mãe do OpenScape Business V3. Retire também todos os módulos HG1500, assim como todos os módulos e submódulos que já não são suportados. Todos os sistemas de comunicação OpenScape Business necessitam de uma ligação à terra com um condutor de proteção suplementar.

5) **Efetuar a primeira instalação**

   Configure o sistema de comunicação através do WBM com o assistente **Primeira instalação**. Tenha também em conta as programações de HG1500 que anotou anteriormente.

6) **Carregar o KDS convertido**

   Com a versão mais recente do Manager E, carregue o KDS convertido para o sistema OpenScape Business V2. Em seguida, o sistema OpenScape Business é automaticamente reiniciado.

7) **Gerar o novo ficheiro de licença no CLS**

   No CLS, gerar um novo ficheiro de licença com o LAC da licença de atualização de versão, o ficheiro de configuração (ficheiro XML) e a ID de bloqueio do OpenScape Business.

8) **Ativar as licenças e atribuí-las**

   Licenciar o sistema de comunicação OpenScape Business no prazo de 30 dias com o ficheiro de licença.

9) **Repor as entradas de LCR**

   Se necessário, é possível repor as entradas de LCR configuradas no sistema HiPath 3000 (por exemplo, planos de marcação, tabelas de rotas, regras de marcação) para os valores predefinidos do OpenScape Business. Esta programação encontra-se no WBM, no assistente **Instalação básica**.

26.7.1.1 Como carregar o KDS a partir do HiPath 3000

Pré-requisitos

Está disponível um sistema de comunicação HiPath 3000 (HiPath 3300, HiPath 3350, HiPath 3500, HiPath 3550 e HiPath 3800).

Todos os telefones estão ligados e activos.

A versão mais recente do Manager E está instalada no PC de administração.

O PC de administração está ligado ao sistema de comunicação HiPath 3000.

Passo a passo

1) No PC de administração, efectuar logon no Manager E.
2) Clique em **Ficheiro** > **Transmitir** na barra de menus.
3) Clique no separador **Comunicações**.
4) Na área **Acesso**, ative a opção correspondente ao tipo de ligação do PC de administração ao sistema de comunicação.
5) Ative a opção **Ler/Escrever KDS** e clique em **Sistema** > **PC**.
6) Clicar em **OK**. O KDS é transferido do HiPath 3000 para o Manager E.
7) Após a conclusão com êxito da transmissão, clique em **OK** e, em seguida, em **Fechar**.
8) Na barra de menus, clique em **Ficheiro** > **Memorizar KDS em** e guarde o KDS numa pasta à escolha no PC de administração.

Passos seguintes

Como consultar a configuração do HG1500 na página 1429

26.7.1.2 Como consultar a configuração do HG1500

Pré-requisitos

Estão inseridos um ou vários módulos HG1500.

O utilizador efectuou logon no Manager E.

Passo a passo

1) Na vista de sistema do Manager E, clicar na entrada relativa ao HG1500. É aberto o WBM do HG1500.
2) Tomar nota das programações que foram alteradas em relação às predefinições. As programações do HG1500 não são aplicadas durante a conversão do KDS e têm de ser configuradas de novo durante a primeira colocação em serviço do OpenScape Business no WBM.

Passos seguintes

Como converter o KDS do HiPath 3000 na página 1430

26.7.1.3 Como converter o KDS do HiPath 3000

Pré-requisitos

Está disponível um sistema de comunicação HiPath 3000 (HiPath 3300, HiPath 3350, HiPath 3500, HiPath 3550 e HiPath 3800).

O PC de administração está ligado ao sistema de comunicação HiPath 3000.

Passo a passo

1) Clique em **Ficheiro** > **Converter KDS** na barra de menus.
2) Selecione o KDS anteriormente guardado no PC de administração e clique em **OK**.
3) Introduza como dados de cliente o seu **Nome** e **Número de contrato** e clique em **Continuar**.
4) Selecione **OpenScape Business V2** como a **Versão** e clique em **Continuar**.
5) Clique em **OK** para confirmar os avisos relativos a módulos que já não são suportados.
6) Clique em **Sim** para confirmar a janela que o informa do número de utilizadores TDM para efetuar a migração e avance com a migração.

   O número de utilizadores TDM que serão migrados é calculado automaticamente.
7) Clique em **Continuar** para confirmar a janela que o informa sobre os módulos que se encontram ligados.
8) Na barra de menus, clique em **Ficheiro** > **Memorizar KDS em** e guarde o KDS com outro nome numa pasta à escolha no PC de administração.
9) Fechar o Manager E.

Passos seguintes

Como trocar o hardware no HiPath 3300/3500 na página 1430 ou

Como trocar o hardware no HiPath 3350/3550 na página 1431 ou

Como trocar o hardware no HiPath 3800 na página 1433

26.7.1.4 Como trocar o hardware no HiPath 3300/3500

Pré-requisitos

Um sistema de comunicação HiPath 3000 para montagem em bastidor (HiPath 3300 ou HiPath 3500) está em execução.

Placa-mãe (OCCMRA ou OCCMRB) do OpenScape Business V3.



Atenção:

Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

Certifique-se de que existe um condutor de protecção suplementar com o diâmetro mínimo exigido para o sistema de comunicação (ver Documentação de assistência, Montagem do Hardware).

Passo a passo

1) Desligar o HiPath 3000 e, em seguida, retirar a ficha da tomada.
2) Remover todas as fichas da placa-mãe, tais como extensões analógicas, linhas RDIS, etc.
3) Desapertar os dois parafusos de fixação da placa frontal da placa-mãe.
4) Com duas chaves para módulos (C39165-A7027-C26), desapertar a placa-mãe da placa posterior.
5) Puxar cuidadosamente, com as duas mãos, a placa-mãe do HiPath 3000 do bastidor na horizontal e colocá-la sobre uma superfície plana, ligada à terra e condutora.
6) Retirar eventuais módulos HG1500 existentes para o exterior da caixa. Os conectores HG1500 que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
7) Se existirem, retirar da caixa todos os módulos que já não sejam suportados. Os conectores que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
8) Retire todos os submódulos ligados à placa-mãe do HiPath 3000 e insira-os (caso ainda sejam necessários e suportados) na placa-mãe V3 do OpenScape Business.
9) Ligue o SSD SATA M.2 com SW de sistema e SDD NVMe M.2 opcional à placa-mãe V3.
10) Ligue os módulos opcionais como OCCBH ou OCCBL
11) Empurre cuidadosamente, com as duas mãos, a placa-mãe OCCMRA ou OCCMRB do OpenScape Business na horizontal e insira-a no mesmo slot que anteriormente era ocupado pela placa-mãe do HiPath 3000.
12) Ligue os módulos opcionais como STRBR à placa-mãe V3.
13) Voltar a ligar todas as fichas à placa-mãe, tais como extensões analógicas, linhas RDIS, etc.

> **Nota:** Se forem utilizadas mais de 2 portas a/b analógicas no HiPath 3300 ou 3500, são necessários 1 ou 2 cabos adaptadores em Y no OpenScape Business. Podem ser ligadas até 4 portas a/b através das 2 tomadas físicas RJ11. Por motivos de espaço, a nova placa-mãe tem apenas 2 tomadas RJ11 para a ligação de 4 extensões a/b.

14) Ligar o sistema de comunicação correctamente ao condutor de protecção.
15) Ligar a ficha à tomada e inicializar o sistema.

Passos seguintes

Como efectuar a primeira instalação na página 1434

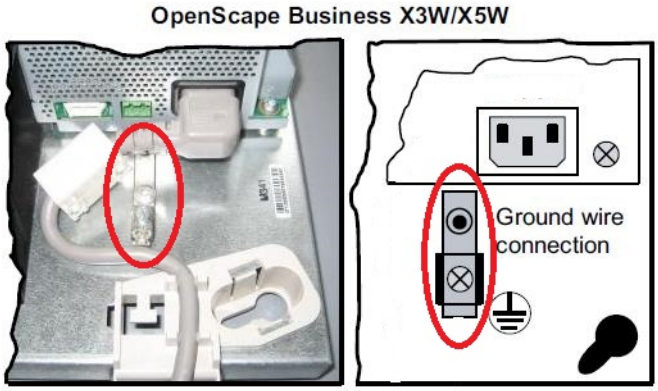
26.7.1.5 Como trocar o hardware no HiPath 3350/3550

Pré-requisitos

Um sistema de comunicação HiPath 3000 para montagem na parede (HiPath 3350 ou HiPath 3550) está em execução.

Placa-mãe (OCCMA ou OCCMB) do OpenScape Business.

No caso de uma migração de HiPath 3350/3550 para OpenScape Business X3W/X5W o terminal de proteção (terra) tem de ser instalado conforme ilustrado na figura abaixo. Posteriormente, o condutor de proteção (terra) tem de ser ligado conforme descrito nas Instruções de Instalação do OpenScape Business V2, OpenScape Business X3/X5/X8.



Atenção:

Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

Certifique-se de que existe um condutor de protecção suplementar com o diâmetro mínimo exigido para o sistema de comunicação (ver Documentação de assistência, Montagem do Hardware).

Passo a passo

1) Desligar o HiPath 3000 e, em seguida, retirar a ficha da tomada.
2) Desapertar os dispositivos de bloqueio da caixa e removê-la.
3) Remover a tampa.
4) Remover todos os conectores (Edge connectors) da placa-mãe, tais como extensões analógicas, linhas RDIS, etc.
5) Remover a lingueta do módulo.
6) Retirar cuidadosamente a placa-mãe do HiPath do bastidor e colocá-la sobre uma superfície plana, ligada à terra e condutora.
7) Retirar eventuais módulos HG1500 existentes para o exterior da caixa. Os conectores HG1500 que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
8) Se existirem, retirar da caixa todos os módulos que já não sejam suportados. Os conectores que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
9) Retirar todos os submódulos ligados à placa-mãe do HiPath 3000 e inseri-los (caso ainda sejam necessários e suportados) na placa-mãe do OpenScape Business.
10) Ligue o SSD SATA M.2 com SW de sistema e SSD NVMe M.2 opcional à placa-mãe V3.
11) Ligue os módulos opcionais como OCCBH ou OCCBL.

12) Insira a placa-mãe OCCMA ou OCCMB do OpenScape Business cuidadosamente no mesmo slot que anteriormente era ocupado pela placa-mãe do HiPath 3000.
13) Ligue os módulos opcionais como STRBR à placa-mãe V3.
14) Voltar a ligar todos os conectores (Edge connectors) à placa-mãe, tais como extensões analógicas, linhas RDIS, etc. Atenção que os conectores de linhas RDIS têm de ser passados primeiro pelo furo da nova lingueta do módulo.
15) Fixar a nova lingueta do módulo.
16) Ligar o sistema de comunicação correctamente ao condutor de protecção.
17) Voltar a colocar a caixa e apertar os dispositivos de bloqueio.
18) Ligar a ficha à tomada e inicializar o sistema.

Passos seguintes

Como efectuar a primeira instalação na página 1434

26.7.1.6 Como trocar o hardware no HiPath 3800

Pré-requisitos

Um sistema de comunicação HiPath 3800 está em execução.

Placa-mãe OCCLA do OpenScape Business.

Atenção:

Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente

Certifique-se de que existe um condutor de protecção suplementar com o diâmetro mínimo exigido para o sistema de comunicação (ver Documentação de assistência, Montagem do Hardware).

Passo a passo

1) Desligar o HiPath 3000 e, em seguida, retirar a ficha da tomada.
2) Remover todas as fichas da placa-mãe.
3) Retirar cuidadosamente a placa-mãe do HiPath do bastidor e colocá-la sobre uma superfície plana, ligada à terra e condutora.
4) Retirar eventuais módulos HG1500 existentes para o exterior do bastidor. Os conectores HG1500 que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
5) Se existirem, retirar do bastidor todos os módulos que já não sejam suportados. Os conectores que ficaram livres poderão ser utilizados para módulos suplementares.
6) Retirar todos os submódulos ligados à placa-mãe do HiPath 3000 e inseri-los (caso ainda sejam necessários e suportados) na placa-mãe do OpenScape Business.
7) Ligue o SSD SATA M.2 com SW de sistema e SDD NVMe M.2 opcional à placa-mãe V3.
8) Ligue os módulos opcionais como OCCBH ou OCCBL.

9) Insira a placa-mãe OCCLA do OpenScape Business cuidadosamente no mesmo slot que anteriormente era ocupado pela placa-mãe do HiPath 3000.
10) Voltar a ligar todas as fichas à placa-mãe.
11) Ligar o sistema de comunicação correctamente ao condutor de protecção.
12) Ligar a ficha à tomada e inicializar o sistema.

Passos seguintes

Como efectuar a primeira instalação na página 1434

26.7.1.7 Como efectuar a primeira instalação

Sobre esta tarefa

A instalação inicial do sistema de comunicação é descrita em Integração na LAN do cliente).

A primeira instalação compreende a configuração do endereço IP do sistema, as programações de DHCP e as programações de país e hora.

Se o HiPath 3000 tivesse também um HG 1500 instalado, na primeira instalação o endereço IP do HG1500 deve ser utilizado como endereço IP do sistema OpenScape Business.

Após a conclusão com êxito da primeira instalação, o sistema de comunicação executa uma reinicialização.

Passos seguintes

Como carregar o KDS convertido no novo sistema na página 1434

26.7.1.8 Como carregar o KDS convertido no novo sistema

Pré-requisitos

O hardware foi trocado.

O PC de administração está ligado ao sistema de comunicação OpenScape Business (através da interface LAN).

O PC de administração está configurado de modo a receber o endereço IP e a máscara de rede do servidor DHCP do OpenScape Business.

Passo a passo

1) No PC de administração, efectuar logon no Manager E.
2) Clique em **Ficheiro** > **Abrir KDS** na barra de menus.
3) Navegue até ao local de armazenamento do KDS do OpenScape Business convertido e clique em **OK**.
4) Confirme a mensagem com **OK**.
5) Clique em **Ficheiro** > **Transmitir** na barra de menus.
6) Clique no separador **Comunicações**.
7) Na área **Acesso**, ative a opção **IP - HiPath** e introduza no campo o endereço IP do sistema de comunicação OpenScape Business. Predefinição: `192.168.1.2`.

8) Ative a opção **Segurança**.
9) Clique em **Alterar senha**.
10) Introduza a senha antiga e a senha nova, e confirme com **OK**.
11) Ative a opção **Ler/Escrever KDS**.
12) Ative as caixas de seleção **Taxação de chamadas** e **Hardware** e clique em **PC** > **sistema**.
13) Clicar em **OK**. O KDS é transferido do Manager E para o sistema.
14) Após a conclusão com êxito da transmissão do KDS, clique em **OK** e, em seguida, em **Fechar**.
15) Saia do Manager E. O sistema executa automaticamente uma reinicialização.

Passos seguintes

Como gerar um ficheiro de licença novo na página 1435

26.7.1.9 Como gerar um ficheiro de licença novo

Pré-requisitos

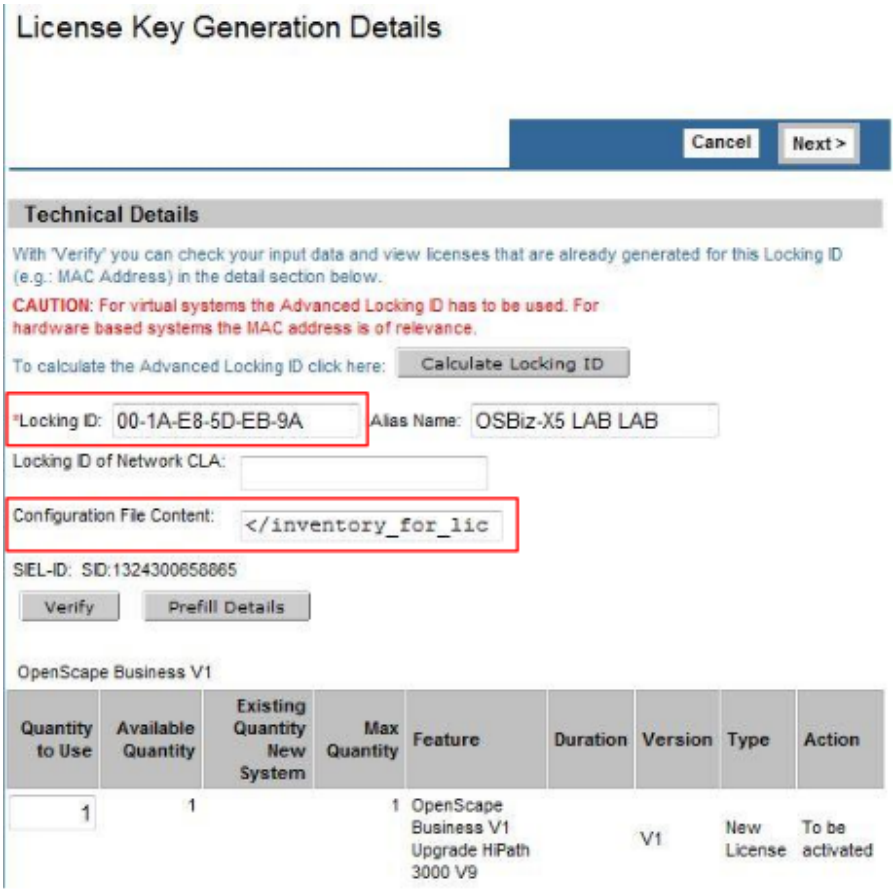
O LAC da licença de actualização de versão está disponível.

Estão disponíveis os dados de registo do cliente.

Passo a passo

1) Efetuar logon no WBM com o perfil **Avançado**.
2) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
3) Tomar nota da ID de bloqueio do OpenScape Business, que é apresentada acima da tabela.
4) Na árvore de navegação, clique em **Registo**.
5) Introduza os seus dados e clique em **OK & Continuar**.
6) Clique em **Exportar dados**. É gerado um ficheiro de configuração (ficheiro XML) com os dados de registo e a informação de inventário, incluindo o número de extensões TDM ligadas.
7) Guardar o ficheiro de configuração num directório à escolha.
8) Efectuar logon no CLS com o seu nome de utilizador e senha.
9) Na árvore de menu, clique em **License** > **Generate License Key**.
10) Em LAC, introduza o LAC da licença de atualização em **LAC** e clique em **Generate Key**.

11) Selecione a funcionalidade **OpenScape Business V2 Update HiPath 3000** e clique novamente em **Generate Key**.



12) No campo **Locking ID**, introduza a ID de bloqueio do OpenScape Business.

13) Abra o ficheiro de configuração com um editor de texto (por exemplo, o Bloco de Notas) e copie o conteúdo completo do ficheiro de configuração para o campo **Configuration File Content**.

14) Clique em **Next** e siga as instruções para gerar um novo ficheiro de licença.

Nota: Só é possível efectuar o procedimento de migração de licença no CLS uma única vez. Certifique-se de que introduz os dados correctos!

---

15) Guardar o novo ficheiro de licença num directório à escolha.

Passos seguintes

Como activar o ficheiro de licença offline na página 1436

26.7.1.10 Como activar o ficheiro de licença offline

Sobre esta tarefa

A ativação de licenças offline é descrita no capítulo Como ativar licenças offline (sistema autónomo).

Passos seguintes

Como atribuir licenças na página 1437

26.7.1.11 Como atribuir licenças

Sobre esta tarefa

A atribuição de licenças é descrita em Atribuição de licenças (autónomo) na página 319.

26.7.1.12 Como repor entradas de LCR

Sobre esta tarefa

A instalação básica do sistema de comunicação é descrita em Configuração básica na página 158.

A instalação básica compreende a configuração do número de telefone do sistema, das extensões, do acesso à Internet e da telefonia Internet.

No assistente **Instalação básica**, na janela **Funções centrais para as extensões**, encontra um botão de rádio adicional para **Apagar dados de LCR configurados e inicializar com dados de LCR predefinidos**. Esta opção só é apresentada quando tiver sido carregado no sistema um KDS convertido. Se esta opção for activada, as entradas de LCR configuradas no sistema HiPath 3000 são apagadas e substituídas pelas entradas standard do sistema OpenScape Business.

Conceitos relacionados

Dados de extensões na página 162

26.7.2 Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V3 com a placa-mãe V3

Ao migrar sistemas HiPath 3000 com um servidor OpenScape Office HX ligado, o servidor externo deixa de ser necessário. A função é assumida pela placa-mãe V3 correspondente do sistema OpenScape Business X.

O sistema HiPath 3000 é migrado tal como é descrito em Migração do HiPath 33xx, 35xx, 3800 para OpenScape Business X3/X5/X8 V3 na página 1424.

As licenças do OpenScape Office HX pertencem ao ficheiro de licença do HiPath 3000. Por consequência, são também transferidas para as licenças do OpenScape Business durante a migração das licenças do HiPath 3000.

Requisitos

Para migrar as licenças do OpenScape Business HX, deverá estar disponível um ficheiro de licença do HiPath 3000 no servidor central de licenças.

Para as licenças do HiPath 3000, a migração de licenças é feita conforme mostrado na Tabela 35: Migração de licenças do HiPath 3000 na página 1425. Aplica-se o seguinte à migração de licenças OpenScape Office HX:

Tabela 36: Migração de licenças do OpenScape Office HX

Licença do OpenScape Office MX/LX	Licença do OpenScape Business	Observações
Por licença básica	1x licença AutoAttendant	
Por utilizador Standard do OpenScape Office:	1x UC User 1x Voicemail User 1x Fax User	Aplica-se às licenças de utilizador Standard das licenças básicas do HX 5/10 assim como às licenças de utilizador individual
Licenças do OpenScape Office HX Voicemail	500 x Voicemail User	
myPortal for Outlook	Groupware User	Número como no ficheiro de licença
myAttendant	myAttendant	Número como no ficheiro de licença
myAgent	Utilizador do myAgent	Número como no ficheiro de licença
Fax do centro de contacto	Utilizador do fax do centro de contacto	Número como no ficheiro de licença
E-mail do centro de contacto	Utilizador do e-mail do centro de contacto	Número como no ficheiro de licença
myReports	myReports	Número como no ficheiro de licença
Application Launcher	Application Launcher	Número como no ficheiro de licença
OpenDirectory Connector	OpenDirectory Connector	Número como no ficheiro de licença

Condições e restrições dos limites funcionais

A migração de licenças só pode ser feita para V3. A migração de licenças para o V2 não é suportada pelo Manager E.

A migração de licenças só pode ser feita uma vez.

As licenças de utilizadores e licenças orientadas para o utilizador do UC são permanentemente atribuídas aos utilizadores do OpenScape Business. Note que, para os utilizadores de myAgent e myAttendant, existe um número suficiente de licenças disponível.

No OpenScape Business, as alterações do estado de presença para outros utilizadores por utilizadores de myAgent estão vinculadas à licença de myAttendant. Devem ser encomendadas separadamente.

Não é possível transferir anúncios, imagens, mensagens de voz, faxes, diários, dados do centro de contacto, configurações de extensão, perfis, diretórios externos, agendas do OpenScape Office HX para o OpenScape Business V3 com placa-mãe V3.

26.7.3 Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V3 com UC Booster Server

A migração terá de ser feita em dois passos. Num primeiro passo, os sistemas são migrados para V2. Num segundo passo, os sistemas são migrados para V3.

Este cenário de migração só deve ser realizado se for necessário manter os dados do cliente do servidor OpenScape Office HX. A migração é morosa e é necessário configurar um novo UC Booster Server. A migração termina com um sistema OpenScape Business X V3 com placas-mãe V2 e um UC Booster Server V3 ligado.

A migração em conformidade com a Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V3 com a placa-mãe V3 na página 1437 deve ser alternativamente considerada, caso não seja necessário manter os dados do cliente no servidor HX.

Passo 1 Migração de um sistema HiPath 3000 com OpenScape Office V3 HX para OpenScape Business V2

Neste passo, o HiPath 3000 é migrado para o OpenScape Business V2 e a funcionalidade de UC do OpenScape Office V3 HX é mapeada para um OpenScape Business UC Booster Server V2.

O UC Booster Server tem de ser instalado de raiz numa nova base de HW e SW. As licenças e os dados do cliente podem ser transferidos do OpenScape Office V3 HX para o UC Booster Server se o UC Booster Server for primeiro configurado com a versão de SW 1R2.2 do OpenScape Business, sendo que só neste caso é que a configuração de UC e os dados do utilizador são transferidos:

- Anúncios
- Imagens
- Correio de voz
- Faxes
- Diário
- Dados do centro de contacto
- Configuração de utilizadores
- Perfis de utilizadores
- Diretório externo
- Agendas

Os seguintes dados de configuração de UC e de utilizadores **não** são transferidos e é necessário reconfigurá-los no servidor UC Booster:

- Serviços Web (por exemplo, XMPP, Web Collaboration, Mobility)
- Open Directory Service

Após transferir as licenças e os dados do cliente, o SW do UC Booster Server terá de ser atualizado para a versão V1R3.3 e, depois, novamente atualizado para a mais recente de versão de SW V2R7.

Para a migração/atualização, realize os seguintes passos por ordem:

1) **Anotar os IDs de agentes** (apenas se for utilizado o Centro de contacto)

   Anotar a atribuição de IDs de agentes às extensões de UC Suite, pois esta atribuição não é migrada. As atribuições têm de ser reconfiguradas com

o assistente de **UCD** no WBM do sistema de comunicação OpenScape Business.

2) **Atualizar o OpenScape Office V3 HX**

   Caso ainda não efetuado esta operação, atualize o OpenScape Office V3 HX para a versão de software V3 R3FR6.

3) **OpenScape Office V3 HX - Criar conjunto de cópia de segurança**

   Criar através do WBM do OpenScape Office V3 HX um conjunto de cópia de segurança num suporte externo.

   Para mais informações, consultar a ajuda online do OpenScape Office Assistant.

4) **Atualizar o HiPath 3000**

   Efetue a atualização do HiPath 3000 para OpenScape Business V1 como se descreve no procedimento de migração de um sistema autónomo (ver Migração do HiPath 33xx, 35xx, 3800 para OpenScape Business X3/X5/X8 V3 na página 1424). As licenças do OpenScape Office V3 HX são transferidas para o OpenScape Business durante a migração de licenças no servidor de licenças. O ficheiro de licença contém dados de licença de OpenScape Business X3/X5/X8 e também de UC Suite.

5) **Configurar o UC Booster Server e integrá-lo na LAN do cliente**

   No novo PC servidor (Linux), é instalado o sistema operativo Linux SLES 64 bits e, em seguida, o software de comunicação (versão V1 R2.2). Para obter informação detalhada, ver *Instruções de Instalação do Servidor Linux de OpenScape Business*.

6) **Ativar o UC Booster**

   Ative a funcionalidade de UC Booster no WBM do sistema de comunicação OpenScape Business (**Instalação básica** > **Primeira instalação** > **Pacote com UC Suite no OpenScape Business UC Booster Server**) e introduza o endereço IP do novo PC servidor (se possível, utilizando o mesmo endereço IP do antigo PC servidor). Certificar-se de que o UC Suite está ativo no UC Booster Server.

   Para obter informações mais detalhadas, consulte a secção "Primeira instalação do OpenScape Business X3/X5/X8" em Como especificar a solução de UC na página 156.

7) **Configurar UC Booster**

   No WBM do UC Booster Server, é necessário introduzir o endereço IP do sistema de comunicação.

   Para obter informações mais detalhadas, consulte a secção "Primeira instalação do OpenScape Business UC Booster" em Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação na página 290.

8) **Converter o conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX**

   O conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX guardado no suporte externo tem de ser convertido num conjunto de cópia de segurança do OpenScape Business V1 através de um script de Linux. Para tal, necessita de conhecimentos de Linux. Em seguida, é necessário carregar o conjunto de cópia de segurança convertido no UC Booster Server

através do WBM. Os dados de configuração de UC e de utilizadores ficam disponíveis.

Para obter mais informações, consulte esta secção em Como converter conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX na página 1441.

9) **Atualizar o software do UC Booster Server para V2**

Atualizar o UC Booster Server primeiro para a versão V1 R3.3 e, em seguida, para o software mais recente OpenScape Business V2.

26.7.3.1 Como converter conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX

Pré-requisitos

O OpenScape Business UC Booster Server está operacional.

O conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX está num suporte externo.

Passo a passo

1) Copiar o conjunto de cópia de segurança do OpenScape Office V3 HX do suporte externo para o PC servidor (servidor Linux) para o seguinte directório:

   `/mnt/persistent/apollo/`

2) Abrir um terminal no PC servidor ou estabelecer ligação ao PC servidor através de uma shell SSH. São necessários direitos de acesso à root.
3) Mudar para o directório de cópia de segurança com o seguinte comando:

   `cd /mnt/persistent/backup/`

4) Abrir o script de conversão como se indica em seguida:

   `/opt/symappl/services/backup/script/migrate.sh /mnt/persistent/apollo/<Nome do conjunto de cópia de segurança>`

   `/opt/symappl/services/backup/script/migrate.sh /mnt/persistent/apollo/BackupSet_130913-0400007.tar`

5) Após a execução do script de conversão, o conjunto de cópia de segurança pode ser utilizado para o restauro.

26.7.4 Migração da rede HiPath 3000 para a rede do OpenScape Business

Para efetuar a atualização de uma rede do HiPath 3000 para uma rede do OpenScape Business, é necessário efetuar os passos de migração a seguir descritos.

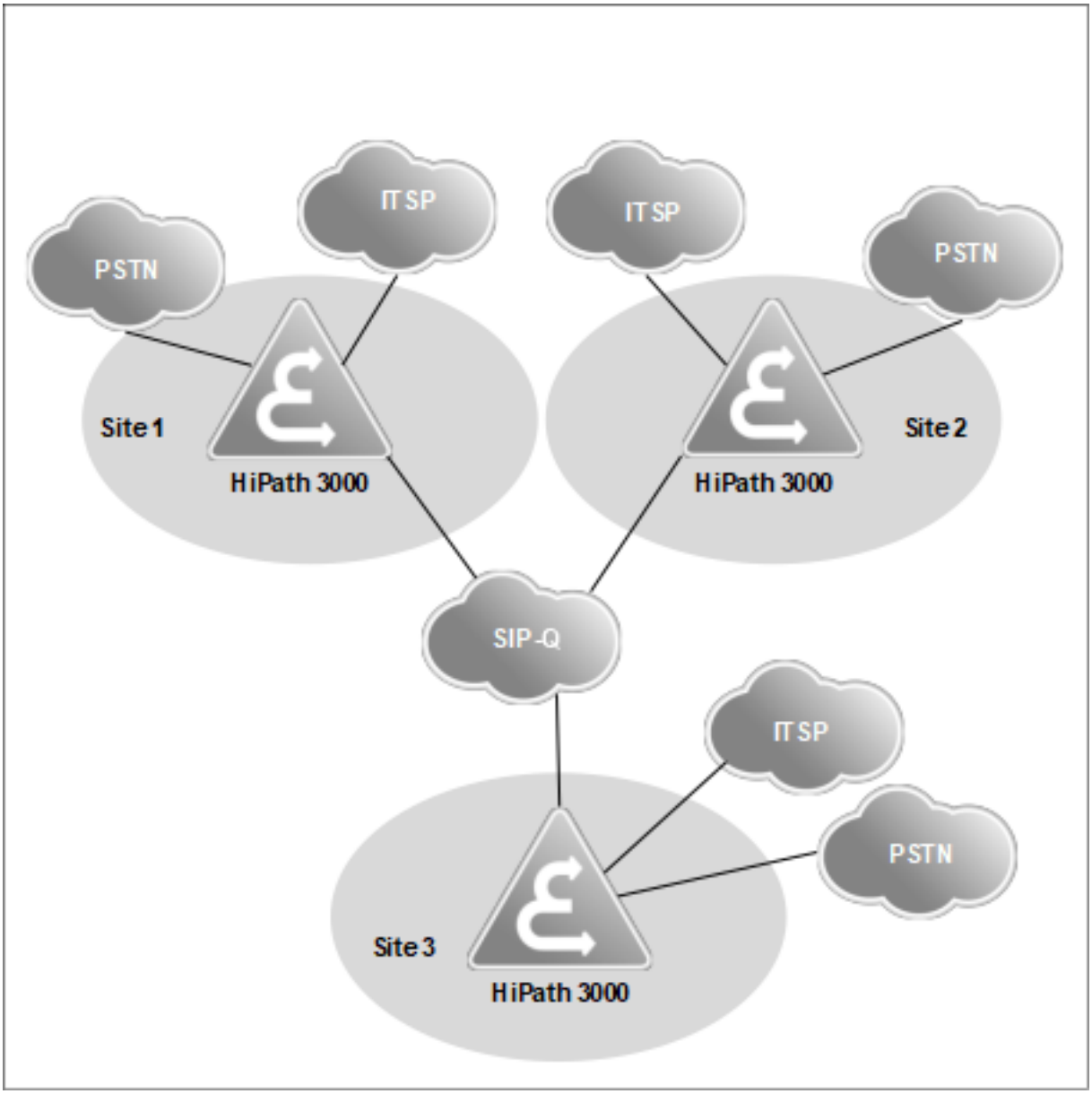


Figura 18: Rede interligada HiPath 3000 V9

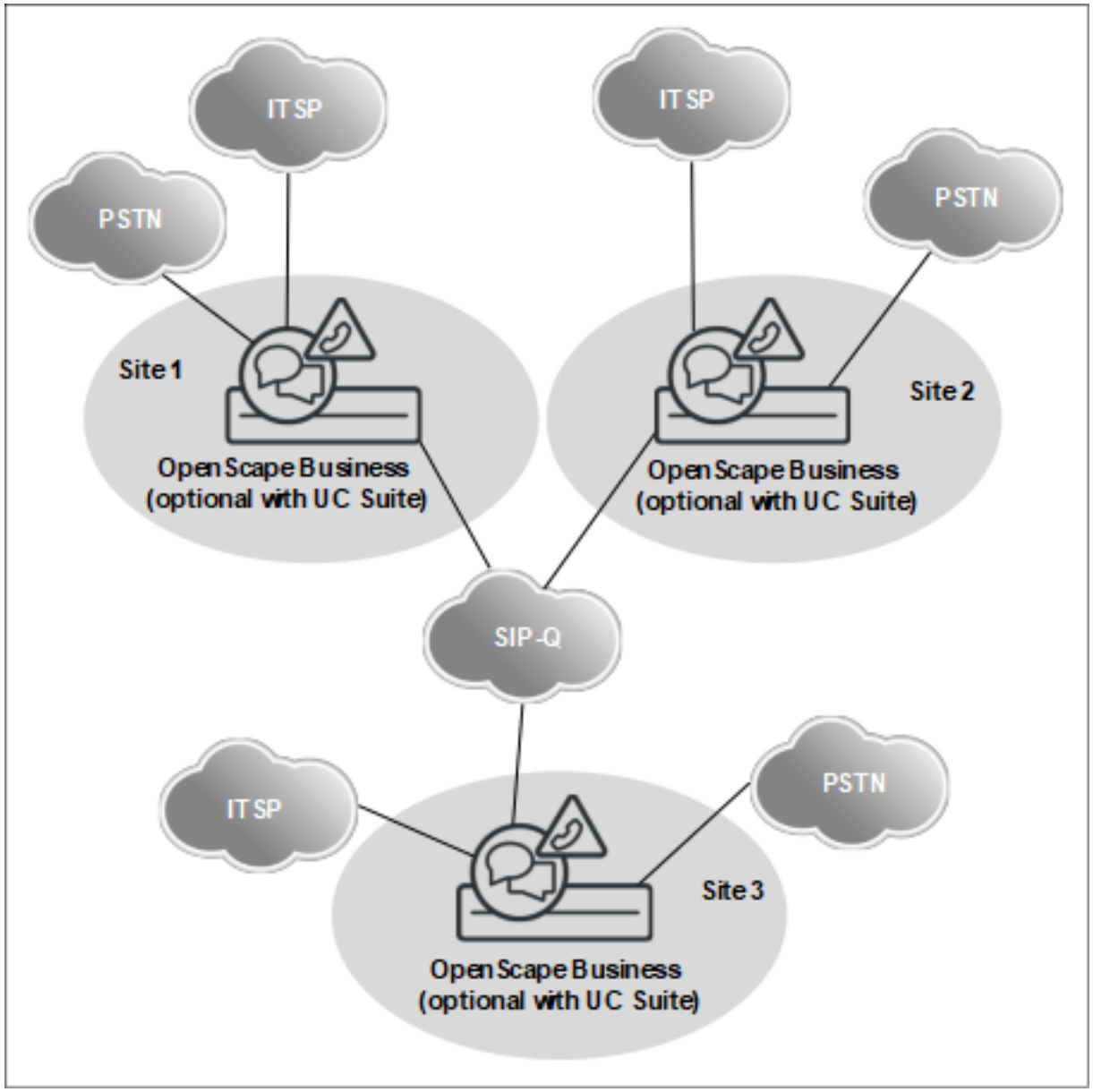


Figura 19: Rede interligada OpenScape Business

Passos de migração

Efectuar os passos seguintes por ordem:

1) **Actualizar o HiPath 3000**

   Todos os sistemas HiPath 3000 da rede interligada devem ser atualizados separadamente, em conformidade com a descrição da migração para um sistema autónomo (ver 1.7.1).

2) **Ajustar a configuração**

   Os parâmetros de configuração seguintes têm de ser ajustados posteriormente através do modo perito do WBM:

   - Entradas de LCR
   - Sistema de correio de voz (linha colectiva, código para marcação do correio de voz)
   - Anúncios

3) **Efectuar o licenciamento**

   Após a actualização de todos os sistemas, os ficheiros de licença individuais são reunidos numa licença global da rede no CLS.

26.7.5 Migração de uma rede interligada HiPath 3000 V9 com HiPath 5000 RSM

É possível dividir uma rede HiPath 3000/5000 com um ficheiro de licença de rede comum em sistemas autónomos com ficheiros de licença individuais através do servidor central de licenças (CLS). Cada sistema autónomo é agora migrado para o OpenScape Business e licenciado separadamente.

Se necessário, os sistemas OpenScape Business podem ser incorporados num grupo de rede com um único ficheiro de licença de rede no CLS após a migração.

A funcionalidade do HiPath 5000 RSM foi integrada no OpenScape Business, o que torna desnecessário o HiPath 5000 RSM na rede interligada OpenScape Business.

Para a integração em rede, as licenças OpenScape Business Networking dos sistemas OpenScape Business terão de ser disponibilizadas adicionalmente por nó.

Para a telefonia da Internet e linhas T1 são necessárias licenças de linha adicionais.

Os passos de migração a seguir descritos devem ser efetuados da forma descrita.

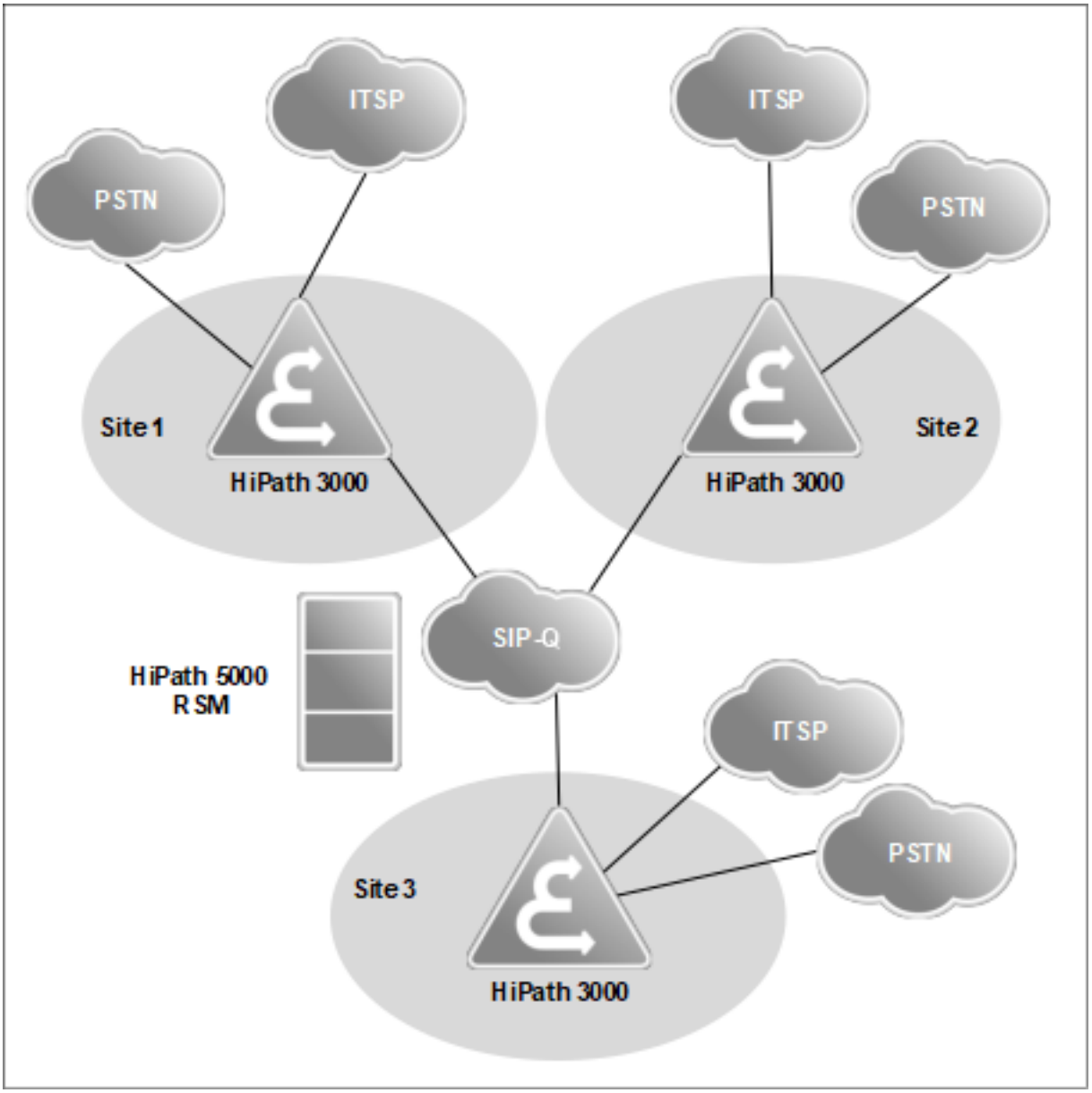


Figura 20: Rede interligada HiPath 3000 V9

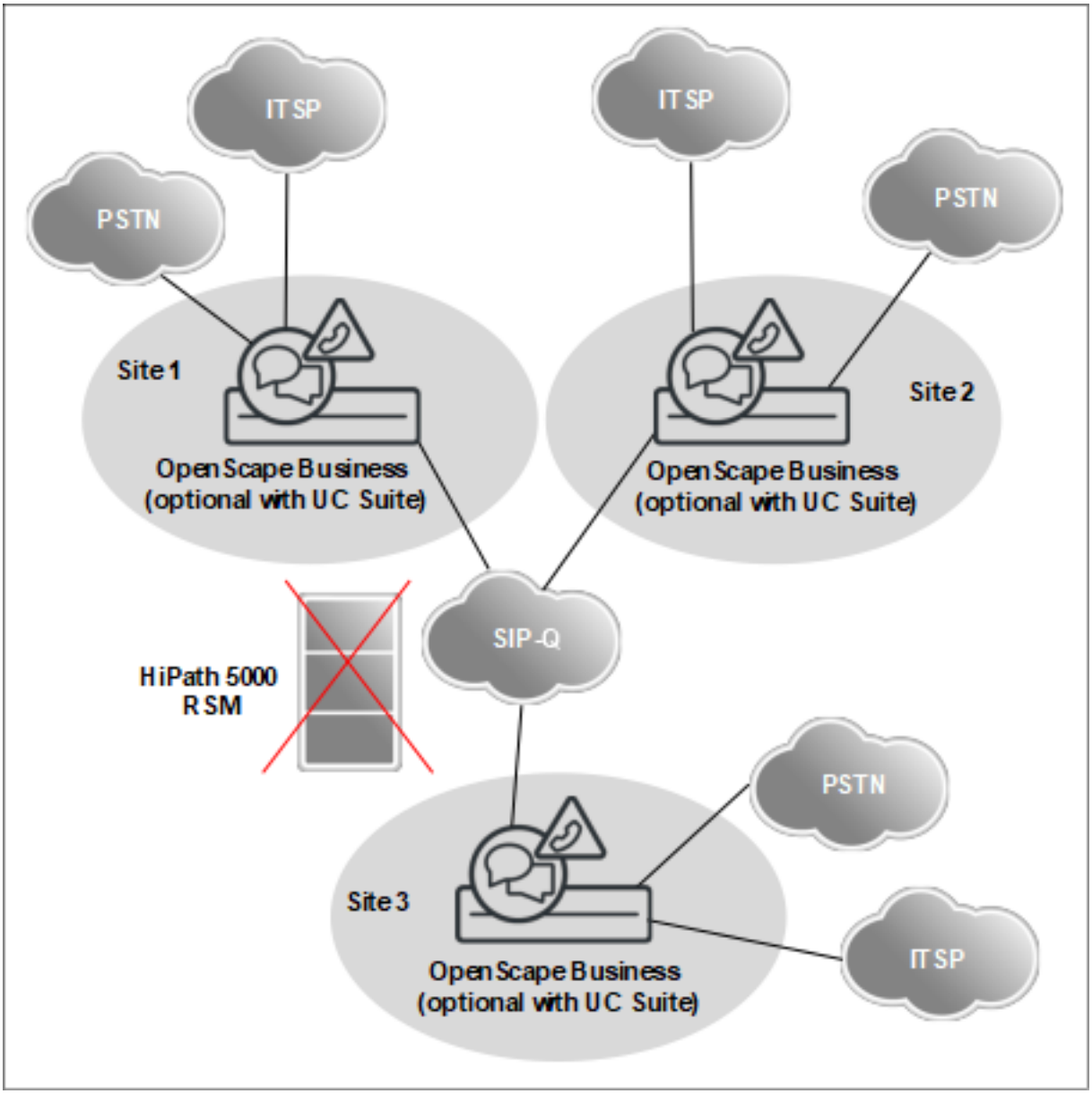


Figura 21: Rede interligada OpenScape Business

Passos de migração

Efectuar os passos seguintes por ordem:

1) Dividir o ficheiro de licença de rede em ficheiros de licença individuais

Uma rede interligada HiPath 3000 com HiPath 5000 RSM utiliza o licenciamento em toda a rede. É necessário começar por dividir o ficheiro de licença de rede existente no CLS em ficheiros de licença individuais e atribuí-los às IDs de bloqueio (endereços MAC) dos sistemas HiPath 3000 V9, antes de ser possível iniciar a migração para OpenScape Business.

- Primeiro, atribuir as licenças da rede interligada HiPath 5000 RSM às IDs de bloqueio dos nós de HiPath 3000. Recomendação: Recomenda-se a criação de uma lista em Excel com a atribuição das licenças individuais às IDs de bloqueio dos sistemas HiPath 3000.

- Contactar a hotline de licenças para solicitar a divisão das licenças de acordo com a lista em Excel.
- Descarregar as licenças individuais dos sistemas HiPath 3000 do CLS para controlo. Não é necessário efectuar a activação das licenças, ou seja, transferir as licenças para os sistemas HiPath 3000.

2) Remover o HiPath 5000 RSM

Desligar o HiPath 5000 RSM antes da actualização dos sistemas HiPath 3000.

3) Actualizar o HiPath 3000

Todos os sistemas HiPath 3000 da rede interligada devem ser actualizados separadamente, em conformidade com a descrição da migração para um sistema autónomo. Consulte 1.7.1

4) Ajustar a configuração

Os parâmetros de configuração seguintes têm de ser ajustados posteriormente nos sistemas OpenScape Business através do modo perito do WBM:

- Entradas de LCR
- Sistema de correio de voz (linha colectiva, código para marcação do correio de voz)
- Anúncios

5) Efectuar o licenciamento

Após a atualização de todos os sistemas, os ficheiros de licença individuais do OpenScape Business são reunidos numa licença global da rede no CLS.

Nota: No caso de uma ampliação da funcionalidade UC em toda a rede, é necessário mudar de numeração aberta para fechada, para se proceder à adaptação dos números internos. Assim, a numeração aberta tem de ser desactivada e o número de nó tem de ser apagado e, posteriormente, adicionado como prefixo (por exemplo, número de telefone interno ampliado 87100 em vez de 100 e 88100 em vez de 100).

Diferenças:

- A selecção de participantes no próprio nó é efectuada com o número de telefone interno ampliado.

- O número de telefone interno e o número de marcação directa podem ser diferentes, se necessário, mas os números de marcação directa não devem ser alterados.

26.7.6 Funcionalidades e interfaces alteradas/excluídas do HiPath 3000

Algumas facilidades e interfaces do HiPath 3000 foram adaptadas e expandidas na sua funcionalidade para o OpenScape Business.

Troca de cartão MMC

Por motivos técnicos, a troca do cartão SDHC/SSD SATA M.2 com o sistema ligado (conhecido como "Speed Update" no HiPath 3000) não é possível. Além disso, o cartão SDHC/SSD SATA M.2 de um sistema A licenciado não pode ser

utilizado para outro sistema B, pois a licença está associada à ID de bloqueio da placa-mãe A. Para utilizar o cartão SDHC/SSD SATA M.2 no sistema B, é necessário primeiro iniciar com software novo utilizando o Card Manager.

Canais DSP/canais B do HG1500

O módulo HG1500 já não é necessário. A funcionalidade DSP é integrada no OpenScape Business na placa-mãe V3 e através dos Voice Channel Booster Cards opcionais.

Determinar o número de canais DSP necessários. Os canais DSP são necessários para implementar transições de rede de telefonia TDM para VoIP. O OpenScape Business tem 8 canais DSP integrados na placa-mãe V3. Para aumentar o número de canais DSP, é possível utilizar o módulo de DSP OCCB1/OCCBL (até 40 canais) ou o módulo de DSP OCCB3/OCCBH (até 120 canais).

entry Web Services

Os entry Web Services já não são suportados. O sucessor de myPortal entry chama-se myPortal @work e oferece uma maior funcionalidade. O myPortal for Mobile foi substituído pelo myPortal to go (Web Edition). Para a utilização do myPortal to go já não é necessário o Plug PC

Entry Voicemail

O módulo Entry Voicemail é excluído no OpenScape Business - a função é integrada como Smart Voicemail na placa-mãe do OpenScape Business. Os utilizadores do Smart Voicemail têm de possuir uma licença.

Correio de voz externo

Se o HiPath 3000 utilizar uma solução de correio de voz externa como Xpressions, terá de mudar as dez portas EVM de **PhoneMail** para **Standard** no Manager E após a conversão de KDS.

Expansão da funcionalidade de SIP

Foram implementadas as seguintes facilidades SIP em relação ao HiPath 3000 V9:

- Call completed elsewhere
- Message Waiting Indication for Voicemail
- Calling Name Presentation (CNIP)
- Distinctive Ringing (internal/external calls)
- 3rd Party Call Control
- Call Forwarding busy/no reply/unconditional (handset controlled)

Trunking SIP

Para ligação a um servidor SIP externo (por exemplo, OpenScape Alarm Server, HiPath 4000, OpenScape Voice ou UC Suite) estão disponíveis rotas SIP nativo/SIP-Q adicionais no OpenScape Business (apenas uma rota SIP-Q no HiPath 3000). Assim, além das rotas tradicionais para linha de rede, integração em rede e ITSP, estão previstas interfaces de trunking SIP nativo/SIP-Q independentes para aplicações SIP certificadas (denominada interligação SIP).

Consulte Integração em rede do OpenScape Business

LCR

As tabelas de rotas 1 a 15 destinam-se a entradas standard ou para configuração através de assistentes. Durante uma migração, as entradas existentes no HiPath 3000 não são copiadas para estas tabelas de rotas. É necessário um pós-processamento manual das tabelas de rotas.

Ocupação automática de linha

Pode estar activada a função "LCR" ou a função "Ocupação automática de linha (marcação simplificada)". Por conseguinte, durante a migração, a função "LCR" é activada automaticamente e "Ocupação automática de linha (marcação simplificada)" é desactivada. Caso se pretenda que a função "LCR" esteja desactivada e "Ocupação automática de linha (marcação simplificada)" activada, é necessário executar primeiro o assistente "Instalação básica" e, em seguida, definir os flags relevantes com o Manager E (não aplicável ao OpenScape Business X1, pois não permite a administração através do Manager E).

Nota: A marcação simplificada não é suportada em aplicações CSTA.

VoIP over PPP via RDIS

As ligações de voz através de linhas com largura de banda reduzida deixaram de ser suportadas.

Suporte para G.723

Os codecs G.723 já não são suportados.

Babyphone

A facilidade "Babyphone (vigilância de sala)" já não é suportada. Uma vez que a função "CSTA Monitoring" está sempre activa (um telefone do sistema pode ser vigiado por uma aplicação, por exemplo, o myAgent ou o myPortal), a função "Vigilância de sala" já não pode estar activa para esse telefone do sistema. Durante a conversão de KDS com o manager E, o código de activação de vigilância de sala é apagado.

Número de estações-base e telefones DECT ligados ao OpenScape Business X3

O número de estações-base ligadas ao OpenScape Business X3 aumentou de 3 para 7 face ao HiPath 33xx. O número de telefones DECT ligados ao OpenScape Business X3 aumentou de 16 para 32 face ao HiPath 33xx.

HiPath 3000 BS4

As licenças de extensões básicas já não são necessárias no OpenScape Business.

SSDP com base no Plug PC

O SSDP está integrado no OpenScape Business. O Plug PC já não é necessário.

Interface para contabilização

As interfaces para dados de contabilização mudaram em relação ao HiPath 3000.

Aplicações V24

As aplicações V24 já não são suportadas.

Aplicações CSTA

No OpenScape Business V3, é necessária uma placa-mãe V3 ou um UC Booster Card/Server em combinação com uma placa-mãe V2 para a ligação a aplicações CSTA. Numa rede interligada, só deverá existir uma placa-mãe V3/UC Booster Card/server no nó principal. As aplicações têm de suportar o protocolo CSTAv3. Foram implementadas alterações ao protocolo CSTA em relação ao HiPath 3000. Por conseguinte, as aplicações CSTA no HiPath 3000 V9 podem não ser compatíveis com OpenScape Business. O protocolo CSTAv2 já não é suportado.

Num SW versão 3 é necessária uma licença CSTA para utilização da interface CSTA, exceto nos seguintes casos:

- Ligações da CSTA do UC Booster Card em geral
- Ligações da CSTA do OpenScape Business TAPI 120 ou TAPI 170 CSTA em geral

Em comparação com a interface CSTA do HiPath 3000, a interface CSTA do OpenScape Business apresenta as alterações a seguir descritas.

- A ligação à interface CSTA é idêntica para o nó principal de sistemas OpenScape Business autónomos e integrados em rede. A CSTA no nó principal de uma rede oferece funcionalidade melhorada. Só é possível através de LAN. As interfaces RS232(V.24) e S0 já não são suportadas.
- Os componentes adicionais de hardware e software como o CSTA Service Provider (CSP), o módulo HG 1500 ou o sistema HiPath 5000 RSM deixam de ser necessários com o OpenScape Business. Em vez disso, são necessários um HW UC Booster ou placas-mãe V3.
- A interface CSTA é licenciada, exceto no caso das ligações do UC Booster Card e TAPI 120/170.
- Podem ser utilizadas, no máximo, 4 ligações de CSTA para a ligação de aplicações externas. 3 das 4 interfaces CSTA vêm pré-configuradas de fábrica para a utilização de aplicações internas do OpenScape Business. Opcionalmente, também podem ser utilizadas para a ligação de aplicações externas.
- A protecção das interfaces CSTA contra uso indevido foi melhorada. O mecanismo de acesso foi reformulado.
- A monitorização MULAP através de CSTA só é possível, se estiver definido um ponto de monitor no número MULAP. Não é possível monitorizar membros de MULAP individuais. Caso uma aplicação CSTA pretenda, mesmo assim, monitorizar membros de MULAP, o OpenScape Business não transmite eventos de CSTA à aplicação. O mesmo se aplica aos membro de MULAP que façam parte de uma linha colectiva.
- As funções de CSTA disponíveis foram ampliadas. Para obter uma descrição detalhada, ver o Manual da Interface CSTA do OpenScape Business.
- A versão de protocolo CSTA Phase II já não é suportada.

- As aplicações CSTA utilizadas com o OpenScape Business devem estar testadas e autorizadas para o OpenScape Business.

Aplicações HiPath TAPI 120/170 V2

Para HiPath TAPI 120/170 V2, não é possível transferir as licenças existentes. É necessário adquirir novas licenças. É necessário desinstalar o HiPath TAPI 120/170 V2 e instalar e configurar o OpenScape Business TAPI 120/170 V1.

As licenças de TAPI podem ser configuradas no OpenScape Business por utilizador, deixando de ser necessário o licenciamento de TAPI no dispositivo de TAPI. O licenciamento é necessário a partir do primeiro utilizador de TAPI (por conseguinte, o TAPI120 também já não é isento de licença para os primeiros 6 utilizadores). O CMD (CSTA Message Dispatcher) está integrado no OpenScape Business. Assim, já não é necessário um servidor Windows separado para CMD. É possível a ligação de aplicações TAPI externas tanto no OpenScape Business como no OpenScape Business S. O OpenScape Business requer uma placa-mãe V3 ou um UC Booster Card/Server. Numa rede interligada, tem de existir, pelo menos, um OpenScape Business S ou, pelo menos, num nó, uma placa-mãe V3/um UC Booster Card/Server.

Em comparação com o HiPath TAPI 120/170 V2, o OpenScape Business TAPI 120/170 V2 V1 apresenta as alterações a seguir descritas.

- O acesso ao sistema faz-se exclusivamente através de LAN Ethernet. As interfaces RS-232 e S0 já não são suportadas.
- Nova licença partilhada de TAPI "por utilizador" para TAPI 120 TSP e TAPI 170 TSP.
- As licenças estão associadas à ID de bloqueio do OpenScape Business.
- As licenças de utilizador existentes do HiPath TAPI 120 TSP ou HiPath TAPI 170 TSP não são suportadas pelo novo mecanismo de licenciamento.
- Não existe retrocompatibilidade com HiPath 3000 V8 ou V9
- Para TAPI 170 TSP aplica-se o seguinte:
  - Por predefinição, o acesso ao sistema faz-se através da porta 8800.
  - É obrigatória a configuração das informações de logon de CSTA na caixa de diálogo de configuração.
  - Suporte para vários nós na rede através do CSP do nó principal central.
- Aplica-se o seguinte para o TAPI 120 TSP:
  - Por predefinição, o acesso ao sistema faz-se através da porta 8900.
  - Suporte para um único nó, mesmo com ligação ao nó principal de uma rede.

Outras aplicações externas

As restantes aplicações ligadas externamente ao HiPath 3000 deixam de poder ser utilizadas no OpenScape Business.

Aplicação HiPath 3000	Aplicação sucessora para o OpenScape Business	Observações
optiClient Attendant	OpenScape Business Attendant	Nova aplicação Não é possível transferir a licença

Aplicação HiPath 3000	Aplicação sucessora para o OpenScape Business	Observações
optiClient BLF V1/V2	OpenScape Business Attendant (OpenScape Business)	Nova aplicação Não é possível transferir a licença
HiPath TAPI 120/170	OpenScape Business TAPI 120/170	Nova aplicação Não é possível transferir a licença
Communication Clients der Entry WEB Services on Plug PC	Solução UC integrada	Nova aplicação Não é possível transferir a licença
myPortal for Mobile/ Tablet	myPortal to go	Nova aplicação Não é possível transferir a licença

Funcionalidades alteradas/excluídas do HiPath 5000 RSM

O HiPath 5000 RSM já não é suportado. A funcionalidade do HiPath 5000 RSM foi integrada no OpenScape Business. Isto significa que deixa de ser necessário um servidor separado.

Tabela 37: Diferenças entre o HiPath 5000 RSM e o OpenScape Business V3

Funcionalidade	HiPath 5000 RSM	OpenScape Business
Licenciamento em toda a rede, atribuição das licenças aos nós específicos	Todas as licenças do sistema da rede são reunidas no CLS numa licença global da rede.	Todas as licenças do sistema da rede são reunidas no CLS numa licença global da rede.
Administração de toda a rede	DB Feature Server: todos os nós da rede são reunidos num KDS de rede através do Manager E. O esquema de numeração é sincronizado em toda a rede.	Todos os nós da rede são registados através do OpenScape Business Assistant (WBM) com um assistente de rede. O esquema de numeração é sincronizado em toda a rede (numeração fechada).
Ligação a nós externos e aplicações externas	Ligação de SIP-Q de um máximo de 4 nós externos	Até 10 rotas de interligação SIP com até 2 SIP-Q ou até 10 SIP nativos ou até 8 ITSP

Funcionalidade	HiPath 5000 RSM	OpenScape Business
Resillience/Survivability	Modo de sobrevivência dos utilizadores para telefones HFA com numeração fechada	Modo de sobrevivência dos utilizadores para telefones HFA com numeração fechada (mudar de OpenScape Business S <-> OpenScape Business X3/X5/X8)
Cópia de segurança/ restauro	Toda a rede	Local
Função de inventário	Toda a rede	Local
Gestor de presença (Presence Manager)	Função em toda a rede com a disponibilização de 5000 RSM	Função em toda a rede com a disponibilização de um CSP para vários nós baseado no OpenScape Business UC Booster Card, OpenScape Business UC Booster Server ou OpenScape Business S. Pré-requisito: numeração fechada.
TAPI 170 num sistema autónomo	TAPI 170 num sistema autónomo é executado num PC Windows com licenciamento próprio (ficheiro de licença separado para TAPI 170).	TAPI 170 num sistema autónomo é executado num PC Windows. A consulta de licenças e o fornecimento da base de dados de TAPI 170 processam-se a partir da SQL DB do OpenScape Business. A ligação de TAPI 170 processa-se através do CSP do sistema (OpenScape Business UC Booster Card, OpenScape Business UC Server Booster ou OpenScape Business S)
TAPI 170 numa rede interligada	TAPI 170 é executado no 5000 RSM com licenciamento próprio (ficheiro de licença separado para TAPI 5000). A base de dados de TAPI 170 é obtida a partir do DB Feature Server do 5000 RSM.	Semelhante ao sistema autónomo, mas a ligação de TAPI 170 é efectuada no CSP para vários nós que se encontra no nó principal (ou seja, para toda a rede). Pré-requisito: numeração fechada

Redes mistas

Não é suportada uma rede interligada mista de OpenScape Business e OpenScape Office.

26.8 Migração no OpenScape Business V3

É apresentada uma descrição das várias opções de migração em sistemas OpenScape Business X V3 com placas-mãe V2.

Nota: Estes cenários são obsoletos (não válidos) para sistemas OpenScape Business X V3 com placas-mãe V3!

Aumento do número de utilizadores de UC Smart

Existem as seguintes possibilidades:

- Migração do **OpenScape Business X** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Card** (UC Smart)

  Útil para 50 - 150 utilizadores de UC Smart. São copiados todos os dados de configuração e de utilizadores. Não é possível a cópia de dados em caso de reversão (downgrade). São necessárias mais licenças de utilizador do UC para os novos utilizadores do UC Smart. O OpenScape Business X1 não pode ser expandido com UC Booster Card.
- Migração do **OpenScape Business X** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Server** (UC Smart)

  Útil para 50 a 500 utilizadores do UC Smart. São copiados todos os dados de configuração e de utilizadores. Não é possível a cópia de dados em caso de reversão (downgrade). São necessárias mais licenças de utilizador do UC para os novos utilizadores do UC Smart.
- Migração do **OpenScape Business X** com **UC Booster Card** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Server** (UC Smart)

  Útil para 150 a 500 utilizadores do UC Smart. São copiados todos os dados de configuração e de utilizadores. Não é possível a cópia de dados em caso de reversão (downgrade). São necessárias mais licenças de utilizador do UC para os novos utilizadores do UC Smart.

Actualização de UC Smart para UC Suite

Existem as seguintes possibilidades:

- Migração do **OpenScape Business X** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Card** (UC Suite)

  Não são copiados os dados de configuração e de utilizadores. Para os actuais clientes de UC Smart é necessária uma licença de actualização para clientes de UC Suite. A conversão da solução UC para UC Suite é efectuada no WBM com o assistente **Primeira instalação**.
- Migração do **OpenScape Business X** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Server** (UC Suite)

  Não são copiados os dados de configuração e de utilizadores. Para os actuais clientes de UC Smart é necessária uma licença de actualização para clientes de UC Suite. A conversão da solução UC para UC Suite é efectuada no WBM com o assistente **Primeira instalação**.

- Migração do **OpenScape Business X** com **UC Booster Card** (UC Smart) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Server** (UC Suite)

  Não são copiados os dados de configuração e de utilizadores. Para os actuais clientes de UC Smart é necessária uma licença de actualização para clientes de UC Suite. A conversão da solução UC para UC Suite é efectuada no WBM com o assistente **Primeira instalação**.
- Migração no **OpenScape Business S** de UC Smart para UC Suite

  Não são copiados os dados de configuração e de utilizadores. Para os actuais clientes de UC Smart é necessária uma licença de actualização para clientes de UC Suite. A conversão da solução UC para UC Suite é efectuada no WBM com o assistente **Primeira instalação**.
- Migração no **servidor OpenScape Business UC Booster** de UC Smart para UC Suite

  Não são copiados os dados de configuração e de utilizadores. Para os actuais clientes de UC Smart é necessária uma licença de actualização para clientes de UC Suite. A conversão da solução UC para UC Suite é efectuada no WBM com o assistente **Primeira instalação**.

Aumento do número de utilizadores de UC Suite

Existem as seguintes possibilidades:

- Migração do **OpenScape Business X** com **UC Booster Card** (UC Suite) para **OpenScape Business X** com **UC Booster Server** (UC Suite)

  Útil para 150 - 500 utilizadores de UC Suite. São copiados todos os dados de configuração e de utilizadores. Não é possível a cópia de dados em caso de reversão (downgrade). São necessárias mais licenças de utilizador do UC ou Groupware User para os novos utilizadores do UC Suite.

26.9 Migração de módulos HW

As seguintes ações de migração de hardware são possíveis no caso de um sistema OpenScape Business X8:

- Substituições do SLMO24N por SLMU
- Substituições do SLMO8N por SLMU
- Substituições de SLCN por SLMUC (SLMU + CMAe)

26.9.1 Substituições do SLMO24N por SLMU

É suportado uma troca de cartões simples. O SLMO24N pode ser removido do sistema e o novo SLMU pode ser ligado. Todos os prots configurados são mantidos inalterados. Não é necessário desligar o sistema.

26.9.2 Substituições do SLM8N por SLMU

Como o cartão SLMU tem mais portas do que o SLMO8, o cartão SLMO8 deve ser removido pela administração. Para remover o cartão do sistema, deve utilizar o utilizador online com o seguinte diálogo:

```
Systemadministration 29-4-1
```

e mude o tipo de cartão para SLMUC.

Nota:

Se os utilizadores estiverem configurados para o UC Suite, serão criados com as configurações padrão. Todos os dados anteriores (por exemplo, correio de voz, fax, configurações do utilizador) são perdidos.

Nota:

Se o SLMO8 for trocado pelo cartão SLMU sem remover o cartão com o procedimento descrito, as 16 portas adicionais do cartão SLMU poderão ser perdidas, pois não puderam ser configuradas. Isto acontecerá se já houver outra placa em operação utilizando o intervalo de portas dessas 16 portas. Se houver um único SLMO8 no sistema, substituído por um cartão SLMU, todas as portas estarão disponíveis.

26.9.3 Substituição de SLCN por SLMUC (SLMU mais CMAe)

Como o cartão SLMU tem mais portas do que o SLCN, a administração tem de remover o SLCN antes que o SLMUC entre em serviço nesse slot. O processo para remover o cartão é o seguinte:

1) **Anular o registo de todos os aparelhos CMI da sua estação base**
2) **Remover o cartão do sistema**
3) **Remover o cartão SLCN por utilizador online com a caixa de diálogo:**

   `Systemadministration 29- 4 - 1`

   e mude o tipo de cartão para SLMUC.
4) **Instalar o cartão SLMU**
5) **Configurar os auscultadores utilizados**
6) **Registar os auscultadores CMI**

   Todos os Telefones DECT afectados (máximo de 128) devem ser conectados para o novo registo.

Nota:

Ao substituir um cartão SLCN por um SLMUC, também é necessário uma tampa cega para o SLMUC em vez da tampa plástica que é utilizada para o SLCN.

Nota:

Se os utilizadores estiverem configurados para o UC Suite, serão criados com as configurações padrão. Todos os dados anteriores (por exemplo, correio de voz, fax, configurações do utilizador) são perdidos.

26.10 Migração do OpenScape Business X1 V2 para OpenScape Business X1W V3

Ao migrar um modelo do OpenScape Business X1, o sistema completo terá de ser substituído.

As licenças existentes podem ser retomadas. A configuração do cliente não pode ser retomada e deve ser restaurada manualmente após a migração. O suporte de software existente continuará inalterado após a migração ou será adotada uma nova data de suporte de software para a placa-mãe V3, se esta for válida após 31/12/2026.

Antes da migração, o acesso permanente ao servidor de licenças Unify (através da Internet) deve ser configurado no sistema, se ainda não estiver disponível, e a função "CLS Connect" deve ser ativada. Isto simplifica a transferência das licenças e reduz o tempo de migração consideravelmente. O cliente deverá ser informado sobre o acesso necessário a partir do sistema OpenScape Business ao CLS.

Itens de encomenda necessários

Para a migração do modelo X1 para o X1W com a placa-mãe V3, dependendo se são utilizados o CLS Connect, UC Suite ou aplicações CSTA externas, são necessários os seguintes itens:

- Sistema X1W
- SW V3 no SSD SATA M.2 de armazenamento de dados
- SSD M2 com 256 GB de armazenamento de dados em massa (opcional com a aplicação de UC Suite)
- Licença Atualização OpenScape Business para OSBiz X1 (é sempre necessária)
- Licença CSTA para OpenScape Business (opcional)

Condições dos limites funcionais

As licenças existentes podem ser transferidas completamente do Sistema X1 existente para o Sistema X1W com a placa-mãe V3 durante a migração. A transferência de licenças sem ativar a CLS Connect requer uma licença "Migration" e um manuseamento mais complexo, assim como maior dispêndio de tempo do que quando é utilizada a função CLS Connect.

Os sistemas X1 com CLS Connect ativo não podem ser atualizados para sistemas X1W com placa-mãe V3 através da função "Regeneração". A licença "Atualização OpenScape Business para OSBiz X1" deve ser sempre ativada, mas nenhum código de confirmação deve ser inserido durante o processo de atualização.

A atualização do sistema OpenScape Business X1 PAYGO para sistemas OpenScape Business X1W PAYGO não é suportada.

Caso os clientes do OpenScape Personal Edition sejam operados no sistema e as licenças correspondentes estejam disponíveis, estas devem ser sempre geradas novamente de forma manual no servidor de licenças central para a nova ID de bloqueio (endereço MAC) da placa-mãe V3, independentemente de CLS Connect ser usada ou não.

A configuração do cliente não pode ser retomada e deve ser restaurada manualmente após a migração.

Tratamento técnico da migração

Os principais passos técnicos da migração são descritos a seguir. É efectuada uma distinção entre

- Migração com licenciamento permanente
  - Migração com a função CLS Connect ativada e ligação ao servidor central de licenças
  - Migração sem a função CLS Connect e sem ligação ao servidor central de licenças

Mais detalhes sobre o tratamento técnico da migração estão contidos no manual do OpenScape Business Administrations.

26.10.1 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados X1W V3 com CLS Connect

Sobre esta tarefa

Passo a passo

1) Criar o ficheiro de licença no servidor central de licenças (CLS).
   a) Ativar a licença "Atualização OpenScape Business para OSBiz X1" no sistema X1 com a placa-mãe V2. Durante o processo de ativação, fornecer o endereço MAC da placa-mãe V3.
   b) Criar um novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V3 do sistema X1W. Este ficheiro de licença inclui o suporte SW alargado.
   c) Transferência de eventuais licenças Personal Edition existentes do endereço MAC da placa-mãe V2 para o endereço MAC da placa-mãe V3 utilizando a função "Regeneração" e criação de um novo ficheiro de licença para as licenças Personal Edition.

2) Prepare o sistema OpenScape Business.
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7.
   b) Configurar o acesso para o servidor central de licenças (CLS) no sistema e testar a ligação.
   c) Ativar o CLS Connect no sistema. Se ainda não tiver sido feito, o suporte SW será novamente prolongado por 3 meses.

3) Troca de sistema X1
   a) Encerramento do sistema X1 e desativação de todas as fontes de alimentação.
   b) Utilizar o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional no sistema X1W.
   c) Retirar o CAMe e OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligá-los à placa-mãe V3 do X1W.
   d) Substituir o sistema X1 pelo sistema X1W.
   e) Ligar o cabo de ligação à terra ao sistema X1W.
   f) Ligar os cabos do telefone, da linha de rede, da LAN e, se aplicável, da USB ao sistema X1W.
   g) Ligar novamente as tensões de alimentação, o sistema arranca automaticamente.

4) Definir os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque.
   a) Definir a data e a hora do sistema.
   b) Definir o pacote da aplicação.
      - UC Smart para sistemas sem UC ou com UC Smart
      - UC Suite para sistemas com UC Suite
   c) Restaurar a configuração do sistema.
      - Configuração manual do X1W.
      - Importar os recém-criados ficheiros de licença.

26.10.2 Como migrar para sistemas permanentemente licenciados X1W V3 sem CLS Connect

Sobre esta tarefa

Passo a passo

1) Preparar o sistema OpenScape Business.
   a) Atualize o sistema existente para a versão de SW V2R7.
2) Criar o ficheiro de licença de migração para X1 com a placa-mãe V2 no servidor central de licenças (CLS).
   a) Ativar a "licença X1 Migration" para o sistema existente.
   b) Criar o novo ficheiro de licença para o endereço MAC da placa-mãe V2. Para isso, é necessário introduzir o endereço MAC do sistema X1W no CLS.
   c) Descarregar o ficheiro de licença do CLS. Este ficheiro de licença inclui o suporte SW alargado.
3) Importar o ficheiro de licença para o sistema OpenScape Business X1 com a placa-mãe V2.
4) Notar o "Código de Confirmação" apresentado no OpenScape Business Assistant.
5) Criar um novo ficheiro de licença para o sistema X1W com a placa-mãe V3 no servidor central de licenças (CLS).
   a) Criar um novo ficheiro de licença para o endereço MAC do sistema X1W com a placa-mãe V3 no CLS, regenerando o endereço MAC do X1 com a placa-mãe V2 e o código de confirmação anteriormente anotado.
      - Localizar o sistema OpenScape Business com o endereço MAC do sistema X1W com a placa-mãe V3 no CLS.
      - Desbloquear o sistema OpenScape Business, introduzindo e ativando o código de confirmação.
      - Regenerar o ficheiro de licença.
   b) Descarregue o recém criado ficheiro de licença do CLS.

6) Troca da placa-mãe

a) Encerrar o sistema e desativar todas as fontes de alimentação.

b) Utilizar o suporte de dados V3 e, se necessário, o armazenamento de dados em massa opcional no sistema X1W com a placa-mãe V3.

c) Retirar o CMAe e OCCB Voice Channel Booster Card da placa-mãe V2 e ligá-los à ao X1W com a placa-mãe V3.

d) Substituir o sistema X1 com a placa-mãe V2 pelo sistema X1W com a placa-mãe V3.

e) Ligar o cabo de ligação à terra ao sistema X1W.

f) Ligar os cabos do telefone, da linha de rede, da LAN e, se aplicável, da USB ao sistema X1 W.

g) Ligar novamente a fonte de alimentação e o sistema arranca automaticamente.

7) Definir os parâmetros básicos do sistema no WBM após o arranque.

a) Definir a data e a hora do sistema.

b) Definir o pacote da aplicação.

- UC Smart para sistemas sem UC ou com UC Smart
- UC Suite para sistemas com UC Suite

c) Restaurar a configuração do sistema.

- Configuração manual do X1W

d) Importação manual do novo ficheiro de licença para V3 após o arranque do sistema.

27 Limites de ampliação e capacidades

Os limites de configuração e as capacidades estão dependentes dos valores máximos específicos de sistema de um único sistema. Os valores máximos de um sistema numa rede podem ser diferentes.

27.1 Valores máximos para extensões

- Os dados para sistemas com placas-mãe OCC V2 podem ser encontrados em Tabela 38: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com placas-mãe OCCx na página 1461
- Os dados para sistemas com placas-mãe OCC V3 podem ser encontrados em Tabela 39: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA na página 1462
- Os dados para sistemas de servidor OpenScape Business S podem ser encontrados em Tabela 40: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com OpenScape Business S na página 1463

Tabela 38: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com placas-mãe OCCx

Extensões	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Máx. de extensões				
N.º máximo de extensões[15]	30	500	500	500
Extensões IP				
Sistema de extensões IP (HFA)	20[16]	500	500	500
Extensões IP (SIP)	20[16]	500	500	500
Utilizador TDM				
N.º máximo de extensões TDM[17] [21]	30	384	384	384
Extensões analógicas (TDM)	4	20	68	384
Extensões principais (TDM) U_{P0}[21]	8	24	56	384
Extensões secundárias (TDM) (incl. adaptadores a/b e S0) U_{P0}	8	24	56	116
Extensões S0 RDIS (TDM)	2	36	52	128
Extensões DECT-CMI (TDM)	16	64	64	250
Mobility User				
N.º máximo de utilizadores Mobility[18]	30	150	150	150
Utilizadores Mobility Entry	20	150	150	150
Utilizadores myPortal to go[19]	30	150	150	150
Utilizadores de Skype for Business	30	150	150	150

Extensões	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Outros utilizadores				
Utilizadores RAS	2	500	500	500
Extensões virtuais livremente configuráveis	30	250	250	250

Nota: Para cada configuração do sistema, é necessário verificar se a potência nominal do sistema é suficiente ou se é necessária uma fonte de alimentação externa adicional (consultar *OpenScape Business, Documentação de serviço - Necessidades de energia de um sistema de comunicação*).

Tabela 39: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA

Extensões	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Máximo de extensões								
N.º máximo de extensões[15]	30	30	500	500	500	500	500	500
Extensões IP								
Sistema de extensões IP (HFA)	500	500	500	500	500	500	500	500
Extensões IP (SIP)	500	500	500	500	500	500	500	500
Utilizador TDM								
N.º máximo de extensões TDM[17] [21]	384	384	384	384	384	384	384	384
Extensões analógicas (TDM)	4	4	20	20	68	68	384	384

14 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

15 Soma de: Extensões IP (HFA), IP (SIP), analógicas, UP0 Master/Slave, DECT (CMI), RDIS S0, Mobility e Deskshare

16 Soma de utilizador IP e utilizador Deskshare (limitação via configuração)

17 Soma de: Extensões analógicas, UP0, DECT (CMI) e RDIS S0

18 Soma de: Participantes de Mobility Entry, myPortal to go, Skype for Business

19 O número de ligações VoIP simultâneas da extensão depende de:

1) os canais DSP disponíveis no sistema para as chamadas através do gateway (conversão IP/TDM).

2) os canais proxy RTP internos disponíveis no sistema para as chamadas VoIP através da internet .

20 O número de ligações simultâneas depende dos canais DSP disponíveis no sistema para as chamadas através do gateway (conversão IP/TDM).

21 Dependente dos tipos de telefone e das necessidades totais de alimentação do sistema de comunicação

Extensões	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Extensões principais/ secundárias (TDM) U_{P0}[21]	8	8	24	24	56	56	384 principal 116 secundária	384 principal 116 secundária
Extensões S0 RDIS (TDM)	0	0	32	32	48	48	128	128
Extensões DECT-CMI (TDM)	16	16	64	64	64	64	250	250
Mobility User								
N.º máximo de utilizadores Mobility[18]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	500	500
Utilizadores Mobility Entry	150	20	150	150	150	150	150	150
Utilizadores myPortal to go[19]	150/500[22]	30	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	500	500
myPortal for Teams utilizadores[19]	150/500[22]	30	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	500	500
Utilizadores de Skype for Business	150/500[22]	30	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	150/500[22]	500	500

Tabela 40: Nível de ampliação para extensões/utilizadores com OpenScape Business S

Extensões	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Máx. de extensões			
N.º máximo de extensões	50	500	1500
Extensões IP			
Sistema de extensões IP (HFA)	50	500	1500
Extensões IP (SIP)	50	500	500
Mobility User			
N.º máximo de utilizadores Mobility	50	250	500
Utilizadores Mobility Entry	50	150	150
Utilizadores myPortal to go	50	250	500
myPortal for Teams utilizadores	50	250	500
Utilizadores de Skype for Business	50	250	500

[22] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

27.2 Valores máximos para linhas

- É possível encontrar todos os tipos de linhas (junção, interligação, etc.) nas placas-mãe OCC V2 em Tabela 41: Nível de ampliação para canais de linha com placas-mãe OCCx na página 1464.
- É possível encontrar todos os tipos de linhas (junção, interligação, etc.) nas placas-mãe OCC V3 em Tabela 42: Nível de ampliação para canais de linha com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA na página 1465
- É possível encontrar todos os tipos de linhas (junção, interligação, etc.) no OpenScape Business S Tabela 43: Nível de ampliação para canais de linha com OpenScape Business S na página 1465

Tabela 41: Nível de ampliação para canais de linha com placas-mãe OCCx

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Quantidade máxima de canais de linhas				
N.º máximo de canais de linhas[23]	250	250	250	250
Canais de linhas para a ligação do operador de telefonia, integração em rede, computador externo				
Canais de linhas SIP (ITSP)	30	60[24]	60[24]	60[24]
Canais SIPQ (Integração em rede)	100	100	100	100
Canais RDIS S_0 - (BRI)	4	20	52	128
Canais RDIS S_{2M} (PRI)	-	30	30	80
Canais RDIS CAS (PRI)	-	30	30	180
Canais analógicos (a/b)	-	X3R: 8 X3W: 16	X5R: 24 X5W: 48	120
Canais de linhas para fins internos				
Canais MEB para anúncios internos[25]	0	16	16	16
Canais de linhas MEB para o UC Suite[26]	0	60/30/0[27]	60/30/0[27]	60/30/0[27]

23 Soma de; canais de linhas SIP, ITSP, SIPQ, TDM e MEB sem (canais de anúncios MEB).

24 Na integração em rede com OpenScape Business S como gateway ITSP, são também possíveis mais de 60 canais

25 Os canais MEB são dinamicamente atribuídos pelo sistema para anúncios internos do sistema. São sempre incluídos na quantidade máxima de canais de linhas.

26 Para sistemas com o UC Suite, os canais MEB são dinamicamente gerados para: Ligações, anúncios e chamadas de conferências Voicemail, AutoAttendant, Fax, Call Me. Contam apenas para a quantidade máxima de canais de linhas nos sistemas UC Suite.

27 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

Tabela 42: Nível de ampliação para canais de linha com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Quantidade máxima de canais de linhas								
N.º máximo de canais de linhas[23]	250	250	250	250	250	250	250	250
Canais de linhas para a ligação do operador de telefonia, integração em rede, computador externo								
Canais de linhas SIP (ITSP)	60/ 120[28]	60/ 120[28]	60/ 120[28]	60/ 120[28]	60/ 120[28]	60/ 120[28]	120	120
Canais SIPQ (Integração em rede)	100	100	100	100	100	100	100	100
Canais RDIS S_0 - (BRI)	-	-	16	16	48	48	128	128
Canais RDIS S_{2M} (PRI)	-	-	30	30	30	30	180	120
Canais RDIS CAS (PRI)	-	-	30	30	30	30	180	120
Canais analógicos (a/b)	-	-	X3R: 8 X3W: 16	X3R: 8 X3W: 16	X5R: 24 X5W: 48	X5R: 24 X5W: 48	120	120
Canais de linhas para fins internos								
Canais MEB para anúncios internos[25]	16	46	16	16	16	16	16	16
Canais de linhas MEB para o UC Suite[26]	0	30/60[28]	0	30/60[28]	0	30/60[28]	0	60

Tabela 43: Nível de ampliação para canais de linha com OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Quantidade máxima de canais de linhas			
N.º máximo de canais de linhas[23]	250	250	250
Canais de linhas para a ligação do operador de telefonia, integração em rede, computador externo			
Canais de linhas SIP	180	180	180
Canais SIPQ (Integração em rede)	100	100	100
Canais de linhas para fins internos			
Canais MEB para anúncios internos[25]	16	16	16

[28] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Canais de linhas MEB para o UC Suite[26]	60	60	60

27.3 Valores máximos dos recursos

Tabela 44: Nível de ampliação para outras funções/recursos

	X1		X3		X5		X8	Servidor (S)
	Bastidor	Parede	Bastidor	Parede	Bastidor	Parede	OCCL / OCCLA	
Recursos do sistema								
Canais DSP								
DSP G.711 sem codificação	8	8	128/48/8[34]	128/48/8[34]	128/48/8[34]	128/48/8[34]	128/48/8[34]	n/a
DSP G.711 + G.729 sem codificação	8	8	104/40/8[34]	104/40/8[34]	104/40/8[34]	104/40/8[34]	104/40/8[34]	n/a
DSP G.711 com codificação	6	6	102/38/6[34]	102/38/6[34]	102/38/6[34]	102/38/6[34]	102/38/6[34]	n/a
DSP G.711 + G.729 com codificação	6	6	81/31/6[34]	81/31/6[34]	81/31/6[34]	81/31/6[34]	81/31/6[34]	n/a
DSP Fax T.38 (para gateway RDIS)[32]	3	3	12/6/3[34]	12/6/3[34]	12/6/3[34]	12/6/3[34]	12/6/3[34]	n/a
DSP Fax T.38 (para Fax do UC Suite)[33]	-	-	8/6/0[34]	8/6/0[34]	8/6/0[34]	8/6/0[34]	8/6/0[34]	n/a
Canais de proxy RTP								
Canais de proxy RTP	30	30	60	60	60	60	60	180
Canais de linhas MEB								
Canais de linhas MEB no total	**0**	**0**	**76/46/0[30]**	**76/46/0[30]**	**76/46/0[30]**	**76/46/0[30]**	**76/46/0[30]**	**76**
Canais de linhas MEB para anúncios	0	0	16/16/0[30]	16/16/0[30]	16/16/0[30]	16/16/0[30]	16/16/0[30]	16

	X1		X3		X5		X8	Servidor (S)
	Bastidor	Parede	Bastidor	Parede	Bastidor	Parede	OCCL / OCCLA	
Canais de linhas MEB para o UC Suite	-	-	60/30/0[30]	60/30/0[30]	60/30/0[30]	60/30/0[30]	60/30/0[30]	60
Música em espera (MOH) e PPP								
Origens de MOH [29] (G.711a, G.711u, G.729ab, G.729a)	4	4	4	4	4	4	4	32
Canais PPP	8	8	8	8	8	8	8	n/a
Anúncios								
Número de anunciadores por sistema	16	16	16	16	16	16	16	16
Anunciadores através de a/b	16	16	16	16	16	16	16	n/a
Anúncios através de Smart VM	6	6	6	6	6	6	6	6
Anúncios através de UC-Suite	16	16	16	16	16	16	16	16
Anúncios antes de atender (sistema, não UC-Suite)								
Número de chamadores para os quais pode ser reproduzido um anúncio em simultâneo	24	24	24	24	24	24	24	24
Destinatários DTMF								
Destinatários DTMF	16	16	16	16	16	16	16	por telefonema via ITSP

29 número máximo de 16 ligações simultâneas por origem de MOH

30 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

31 O valor depende do UC Suite: Sistema com UC Suite/Sistema sem UC Suite

32 Os valores aplicam-se ao OpenScape Business como gateway RDIS. G.711 para T38 ou vice-versa sem Fax do UC Suite

33 O UC Suite suporta, normalmente, até 8 ligações de fax simultâneas. O OpenScape Business X3/X5/X8 como gateway RDIS pode processar 3 a 12 faxes simultâneos dependendo do módulo DSP. O conjunto de ambos os parâmetros determina o número de ligações de fax T.38 ou G.711 simultâneas.

34 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do Voice Channel Booster: com OCCBH ou OCCB3/com OCCBL ou OCCB1/apenas placa-mãe

27.3.1 Detalhes sobre a utilização de canais DSP

No OpenScape Business, os "canais DSP" são utilizados para a conversão (transcodificação) de fluxos de dados. Em princípio, isto é necessário se houver uma transição IP para TDM ou TDM para IP para os dados de voz ou se for necessária uma encriptação dos dados de voz. Em detalhe:

- Ligação de voz entre o telefone IP e a linha RDIS ou analógica (tronco).
- Ligação de voz através de linha IP SIP/ITSP e telefones internos UP0/E, a/b ou ISDN.
- Ligação de voz de uma linha IP ou de um subscritor IP a uma conferência interna. Neste caso, é necessário um canal de gateway para cada linha/cliente IP envolvido numa conferência.
- Ligações de telefones UP0/E, a/b ou RDIS ou linhas RDIS/analógicas para anúncios, correio de voz, fax ou conferências do UC Suite.
- Ligações vocais encriptadas entre terminais e ligações de voz encriptadas através de linhas ITSP. Este não é o caso da família de placas principais V3, do OpenScape Business V3R4 em diante.
- As ligações à opção Música em espera interna requerem um canal DSP por codec MoH configurado.

Para as ligações seguintes não é necessário qualquer canal DSP:

- Ligação entre utilizadores IP internos sem encriptação (carga útil direta).
- Ligação entre o ITSP e o subscritor IP sem encriptação.

Os canais DSP são realizados por um processador de sinal, que está integrado na respetiva placa-mãe OCCL ou OCCLA nos modelos X1, X3, X5 e X8.

Dependendo do tipo de transcodificação, um processador de sinal pode lidar com mais ou menos canais DSP simultaneamente. São suportadas as seguintes codificações (codecs).

- **Para ligações de voz**
  - Conversão de IP (G.711) para TDM com G.711 ou vice-versa.
  - Conversão de IP (G.711) para TDM com G.711 ou vice-versa com encriptação (SPE).
  - Conversão de IP (G.729) para TDM com G.711 ou vice-versa.
  - Conversão de IP (G.729) para TDM com G.711 ou vice-versa com encriptação (SPE).
- **Para ligações de fax**
  - Conversão de T.38 para G.711 ao utilizar o OpenScape Business como gateway ISDN.
  - Conversão de fax G.711 para fax T.38 ou vice-versa ao utilizar a funcionalidade UC-Suite Fax.

Se a capacidade do processador de sinal integrado na placa principal não for suficiente para realizar o número necessário de canais DSP, estes podem ser prolongados utilizando as placas "Amplificador de canal de voz" OCCBL ou OCCBH, disponíveis como opção.

O número máximo de canais DSP disponíveis, consoante a codificação, é apresentado na Tabela 11. Tenha em atenção que cada linha representa o número máximo de canais DSP semelhantes, mas estes são atribuídos dinamicamente pelo sistema durante o funcionamento. O número de canais DSP atualmente ocupados durante o funcionamento pode ser determinado através do OpenScape Business Assistant (WBM). Encontrará mais notas

sobre a determinação do número necessário de canais DSP no manual de administração.

27.3.2 Detalhes sobre a utilização de canais proxy RTP

O OpenScape Business utiliza um "proxy RTP" interno para todas as ligações VoIP através da Internet. O proxy oferece um conjunto de canais RTP que são atribuídos às ligações VoIP através da Internet conforme indicado a seguir.

- 1 canal proxy RTP por chamada ITSP
- 1 canal proxy RTP por chamada Unify Phone
- 1 canal proxy RTP por sistema Device @Home numa chamada
- 1 canal proxy RTP por SIP Device @Home numa chamada
- 1 canal proxy RTP por myPortal to go VoIP @Home numa chamada
- 1 canal proxy RTP myPortal @work VoIP @Home numa chamada

De entre os diferentes modelos do OpenScape Business existe uma quantidade diferente de canais proxy RTP disponível. Consulte a Tabela 44: Nível de ampliação para outras funções/recursos na página 1466.

Exemplos

- Uma chamada de voz de saída externa a partir de um extensão interna do sistema IP através de uma linha ITSP requer um canal de proxy RTP.
- Uma chamada de voz externa do cliente myPortal to go VoIP através da WiFi interna (campus) para uma extensão na rede pública através de uma linha ITSP requer um canal de proxy RTP. Este é utilizado para a ligação através de ITSP para a extensão chamada na rede pública.
- Uma chamada de voz externa do cliente myPortal to go VoIP através da WiFi pública para uma extensão na rede pública através de uma linha ITSP requer dois canais de proxy RTP. É necessário um canal de proxy RTP para a ligação do Cliente VoIP ao OpenScape Business e um outro canal de proxy RTP para a ligação através de ITSP para a extensão chamada na rede pública.
- Uma chamada de voz externa recebida através de ITSP para um Cliente myPortal @work VoIP no escritório em casa requer dois canais de proxy RTP. É necessário um canal de proxy RTP para a ligação de ITSP para o sistema OpenScape Business e outro para a ligação do OpenScape Business através da Internet para o Cliente myPortal @work VoIP no escritório em casa.

27.4 Valores máximos para funcionalidades

Os valores máximos aqui descritos referem-se, principalmente, às capacidades do software do OpenScape Business.

27.4.1 Ligação ao fornecedor de serviços

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8W/R		Servidor (S)
	V2	V3	V2	V3	V2	V3	V2	V3	
Ligação ITSP (operador de telefonia pela Internet)									
Canais de linhas SIP	30	120	60	120	60	120	60	120	180
ITSPs ativados em simultâneo	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Rotas									
Rotas	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Rotas de transbordo por rota	1	1	1	1	1	1	1	1	1

27.4.2 Extensões

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Número de telefone da extensão/número de marcação direta					
Dígitos por número de telefone da extensão/número de marcação direta	16 (predefinição = 3)	16 (predefinição = 3)	16 (predefinição = 3)	16 (predefinição = 3)	16 (predefinição = 3)

27.4.3 Níveis de ampliação para UC Smart

- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V2 podem ser encontrados em Tabela 45: Nível de ampliação para UC Smart com placas-mãe OCCx na página 1470
- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V3 podem ser encontrados em Tabela 46: Nível de ampliação para UC Smart com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA na página 1472
- Os níveis de ampliação para sistemas de servidor OpenScape Business S podem ser encontrados em Tabela 47: Nível de ampliação para UC Smart com OpenScape Business S na página 1473

Tabela 45: Nível de ampliação para UC Smart com placas-mãe OCCx

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Máximo de utilizadores de UC Smart				
Número máximo de utilizadores de UC Smart (contas)	30	250/150/50[35]	250/150/50[35]	250/150/50[35]
Clientes de UC Smart				

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[36]	30	500/300/150[35]	500/300/150[35]	500/300/150[35]
myPortal @work	30	250/150/50[35]	250/150/50[35]	250/150/50[35]
myPortal @work Chamadas paralelas de VoIP para outros interlocutores[37]	20	30	30	30
myPortal to go[37]	30	150/150/50[35]	150/150/50[35]	150/150/50[35]
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 (Modo UC)	30	250/150/50[35]	250/150/50[35]	250/150/50[35]
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8
Estado de presença				
Estado por utilizador	9	9	9	9
Anúncios de correio de voz por estado de presença	1	1	1	1
Favoritos				
Favoritos por utilizador	100	100	100	100
Grupos favoritos por utilizador	10	10	10	10
Diário de chamadas				
Entradas do diário de chamadas por utilizador	100	100	100	100
Conferência gerida por UC Smart (através do cliente de UC)				
Número de conferências geridas	5	5	5	5
Número de utilizadores por conferência gerida	16	16	16	16
Canais para conferências geridas	30	30	30	30

35 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

36 Soma de: myPortal @work, myPortal to go, modo de CP 400/600/600E/700/700X/710 UC, Application Launcher, Business Attendant, TAPI 120 (WSI), 3rd-party WSI Clients (Segundo plano: Vários clientes com a mesma conta de US Smart podem aceder ao sistema)

37 O número de ligações VoIP simultâneas da extensão depende de:

1) os canais DSP disponíveis no sistema para as chamadas através do gateway (conversão IP/TDM).

2) os canais proxy RTP internos disponíveis no sistema para as chamadas VoIP através da internet.

38 O número de ligações simultâneas depende dos canais DSP disponíveis no sistema para as chamadas através do gateway (conversão IP/TDM).

Tabela 46: Nível de ampliação para UC Smart com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA

	X1W/R		X3W/R		X5		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Máximo de utilizadores de UC Smart								
Número máximo de utilizadores de UC Smart (contas)	150	150	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	500	500
Clientes de UC Smart								
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[36]	150	150	150/500[39]	300 / 1000	150/500[39]	300/1000[39]	1000	1000
myPortal @work	150	150	150/250[39]	150/250[39]	150/250[39]	150/250[39]	250	250
myPortal @work Chamadas paralelas de VoIP para outros interlocutores[37]	150	150	30/70[39]	30/70[39]	30/70[39]	30/70[39]	70	70
myPortal to go[37]	150	150	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	500	500
myPortal for Team	150	150	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	500	500
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 (Modo UC)	150	150	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	150/500[39]	500	500
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8	8	8	8	8
Estado de presença								
Estado por utilizador	9	9	9	9	9	9	9	9
Anúncios de correio de voz por estado de presença	1	1	1	1	1	1	1	1
Favoritos								
Favoritos por utilizador	100	100	100	100	100	100	100	100
Grupos favoritos por utilizador	10	10	10	10	10	10	10	10
Diário de chamadas								
Entradas do diário de chamadas por utilizador	100	100	100	100	100	100	100	100
Conferência gerida por UC Smart (através do cliente de UC)								

	X1W/R		X3W/R		X5		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Número de conferências geridas	5	5	5	5	5	5	5	5
Número de utilizadores por conferência gerida	16	16	16	16	16	16	16	16
Canais para conferências geridas	30	30	30	30	30	30	30	30

Tabela 47: Nível de ampliação para UC Smart com OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Máximo de utilizadores de UC Smart			
Número máximo de utilizadores de UC Smart (contas)	50	500	1500
Clientes de UC Smart			
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[36]	50	500	1500
myPortal @work	50	250	500
myPortal to go[37]	50	250	500
myPortal for Team	50	250	500
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 (Modo UC)	50	250	500
OpenScape Business Attendant	8	8	8
Estado de presença			
Estado por utilizador	9	9	9
Anúncios de correio de voz por estado de presença	1	1	1
Favoritos			
Favoritos por utilizador	100	100	100
Grupos favoritos por utilizador	10	10	10
Diário de chamadas			
Entradas do diário de chamadas por utilizador	100	100	100

39 Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Conferência gerida por UC Smart (através do cliente de UC)			
Número de conferências geridas	10	10	10
Número de utilizadores por conferência gerida	16	16	16
Canais para conferências geridas	30	30	30

27.4.4 Níveis de ampliação para Smart Voicemail

- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V2 podem ser encontrados em Tabela 48: Nível de ampliação para Smart Voicemail com placas-mãe OCCx na página 1474
- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V3 podem ser encontrados em Tabela 49: Nível de ampliação para Smart Voicemail com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA na página 1474
- Os níveis de ampliação para sistemas de servidor OpenScape Business S podem ser encontrados em Tabela 50: Nível de ampliação para Smart Voicemail com OpenScape Business S na página 1475

Tabela 48: Nível de ampliação para Smart Voicemail com placas-mãe OCCx

	X1	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Smart Voicemail					
Caixas Smart Voicemail	30	320	320	320	1500
Mensagens por caixa de correio de voz	100	100	100	100	100
Tempo de gravação por chamada (minutos)	2	2	2	2	2
Capacidade de gravação total em horas	32	32	32	32	32
Ligações de correio de voz simultâneas (canais)	10	10	10	10	60
Anúncios	16	16	16	16	16
Empresa/operadoras automáticas	100	100	100	100	100
Empresa/operadoras automáticas (simultaneamente ativas)	6	6	6	6	6

Tabela 49: Nível de ampliação para Smart Voicemail com placas-mãe OCCSB/R, OCCMA/B ou OCCLA

	X1W/R		X3W/R	X5W/R		X8		
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Smart Voicemail								

	X1W/R		X3W/R	X5W/R		X8		
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Caixas Smart Voicemail	320	320	320/500[40]	320/500[40]	320/500[40]	320/500[40]	500	500
Mensagens por caixa de correio de voz	100	100	100	100	100	100	100	100
Tempo de gravação por chamada (minutos)	2	4	4	4	4	4	4	4
Capacidade de gravação total em horas	32	64	32	64	32	64	32	64
Ligações de correio de voz simultâneas (canais)	30	30	30	30	30	30	30	30
Anúncios	16	16	16	16	16	16	16	16
Empresa/ operadoras automáticas	100	100	100	100	100	100	100	100
Empresa/ operadoras automáticas (simultaneamente ativas)	6	6	6	6	6	6	6	6

Tabela 50: Nível de ampliação para Smart Voicemail com OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Smart Voicemail			
Caixas Smart Voicemail	1500	1500	1500
Mensagens por caixa de correio de voz	100	100	100
Tempo de gravação por chamada (minutos)	4	4	4
Capacidade de gravação total em horas	64	64	64
Ligações de correio de voz simultâneas (canais)	60	60	60
Anúncios	16	16	16
Empresa/operadoras automáticas	100	100	100
Empresa/operadoras automáticas (simultaneamente ativas)	6	6	6

40 Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

27.4.5 Níveis de ampliação para UC Suite

- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V2 podem ser encontrados em Tabela 51: Nível de ampliação para UC Suite com placas-mãe V2 na página 1476
- Os níveis de ampliação com placas-mãe OCC V3 podem ser encontrados em Tabela 52: Nível de ampliação para UC Suite com placas-mãe OCCSB, OCCMA/B ou OCCLA na página 1479
- Os níveis de ampliação para sistemas de servidor OpenScape Business S podem ser encontrados em Tabela 53: Nível de ampliação para UC Suite com OpenScape Business S na página 1482

Tabela 51: Nível de ampliação para UC Suite com placas-mãe V2

	X1	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Máximo de utilizadores de UC Suite					
Número máximo de utilizadores de UC Suite (contas)	-	250/150/0[41]	250/150/0[41]	250/150/0[41]	1500
Clientes de UC Suite					
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[42]	-	500/150/0[41]	500/150/0[41]	500/150/0[41]	1500
myPortal for Desktop	-	500/150/0[41]	500/150/0[41]	500/150/0[41]	1500
myPortal for Outlook	-	500/150/0[41]	500/150/0[41]	500/150/0[41]	1500
myAgent (simultaneamente ativos)	-	64	64	64	64
myAgent (configurável)	-	192	192	192	192
myReports	-	1	1	1	1
myAttendant	-	20	20	20	20
myPortal @work	-	250/150/0[41]	250/150/0[41]	250/150/0[41]	250
myPortal @work Chamadas paralelas de VoIP para outros interlocutores[44]	-	30	30	30	60
myPortal to go[44]	-	150/150/0[41]	150/150/0[41]	150/150/0[41]	250
Desk Phone 400/600/600E/700/700X/710	-	250/150/0[41]	250/150/0[41]	250/150/0[41]	250
OpenScape Business Attendant	-	8	8	8	8
Estado de presença					
Estado por extensão do pacote de UC	-	9	9	9	9

	X1	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Anúncios de correio de voz por estado de presença	-	1	1	1	1
Diários de chamadas (myPortal for Desktop/myPortal for Outlook)					
Duração do arquivamento nos clientes de UC (dias)	-	30 predefinição = 30	30 predefinição = 30	30 predefinição = 30	30 predefinição = 30
Duração do arquivamento no sistema de comunicação	-	365 predefinição = 30	365 predefinição = 30	365 predefinição = 30	365 predefinição = 30
Entradas do diário de chamadas[46]	-	Sem restrições[46]	Sem restrições[46]	Sem restrições[46]	Sem restrições[46]
Entradas do diário de chamadas GUI moderna do myPortal for Desktop	-	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	100 após arranque > 100 durante o funcionamento
UC Suite Voicemail					
Caixas de VM	-	500/500/0[45]	500/500/0[45]	500/500/0[45]	1500
Grupos VM	-	20/20/0	20/20/0	20/20/0	20
Mensagens por caixa de correio de voz[46]	-	n/a	n/a	n/a	n/a
Duração de gravação por chamada (minutos)	-	15	15	15	15
Duração da gravação que pode ser reencaminhada por e-mail (minutos)[47]	-	~10	~10	~10	~10
Capacidade de gravação total (horas)[46]	-	n/a	n/a	n/a	n/a
Ligações simultâneas a correio de voz (Canais de MEB)	-	30	30	30	60
AutoAttendant de UC Suite					
Operadora automática pessoal	-	20/20/0[41]	20/20/0[41]	20/20/0[41]	20
Operadora automática da empresa	-	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1
Multi User Chat (mensagens instantâneas)					
Parceiros de comunicação internos	-	sem restrições	sem restrições	sem restrições	sem restrições
Parceiro de comunicação externa (XMPP)	-	-	-	-	-
Anúncios por utilizador de UC Suite					

	X1	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Mensagens de acolhimento	-	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1
Anúncios baseados no estado de presença	-	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1
Anúncio de operadora automática pessoal	-	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1/1/0[41]	1
Gravação de chamada de UC Suite					
Duração da gravação por chamada/conferência	-	Limitado pela duração da chamada	Limitado pela duração da chamada	Limitado pela duração da chamada	Limitado pela duração da chamada
Fax de UC Suite					
Caixas de fax	-	500/150/0[41]	500/150/0[41]	500/150/0[41]	1500
Grupos de caixas de fax	-	60/60/0[41]	60/60/0[41]	60/60/0[41]	60
Extensões por grupo de caixas de fax	-	10/10/0[41]	10/10/0[41]	10/10/0[41]	10
Comprimento do fax em páginas	-	500/500/0[41]	500/500/0[41]	500/500/0[41]	500
Faxes T.38 simultâneos	-	8/3/0[41]	8/3/0[41]	8/3/0[41]	8
Destinatários de fax em série	-	sem restrições	sem restrições	sem restrições	sem restrições
Conferências de UC Suite					
Conferências de UC Suite simultâneas	-	5/5/0[41]	5/5/0[41]	5/5/0[41]	10
Participantes por conferência de UC Suite	-	16/16/0[41]	16/16/0[41]	16/16/0[41]	16
Utilizadores de extensões externas por conferência de UC Suite	-	15/15/0[41]	15/15/0[41]	15/15/0[41]	15
N.º máximo de canais para conferências de UC Suite	-	30/30/0[41]	30/30/0[41]	30/30/0[41]	60
Número de canais reservados para conferências Ad Hoc e Meet Me de UC Suite	-	20/20/0[41]	20/20/0[41]	20/20/0[41]	60
Ligação a base de dados externa (LDAP)					
Ligações a bases de dados externas do servidor de UC	-	10/10/0[41]	10/10/0[41]	10/10/0[41]	10

41 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

42 Soma de: myPortal Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant, myAgent, myReports, myPortal @work, myPortal to go, myPortal for Teams, modo CP 400/600/600E/700/700X/710 UC (Segundo plano: Vários clientes com a mesma conta de US Suite podem aceder ao sistema)

Tabela 52: Nível de ampliação para UC Suite com placas-mãe OCCSB, OCCMA/B ou OCCLA

	X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Máximo de utilizadores de UC Suite						
Número máximo de utilizadores de UC Suite (contas)	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48]	-	500 300 em caso de Centro de contacto
Clientes de UC Suite						
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[42]	-	100/1000[48] 600 em caso de Centro de contacto	-	100/1000[48] 600 em caso de Centro de contacto	-	1000 600 em caso de Centro de contacto
myPortal for Desktop	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
myPortal for Outlook	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
myAgent (simultaneamente ativos)	-	0/64[48]	-	0/64[48]	-	64
myAgent (configurável)	-	0/192[48]	-	0/192[48]	-	192
myReports	-	0/1[48]	-	0/1[48]	-	1

43 O valor inferior aplica-se aos sistemas com UC Suite Contact Center

44 O número de ligações VoIP simultâneas da extensão depende de

1) os canais DSP disponíveis no sistema para as chamadas através do gateway (conversão IP/TDM).

2) os canais proxy RTP internos disponíveis no sistema para as chamadas VoIP através da internet .

45 O UC Booster Card suporta um máximo de 500 caixas de correio de voz, independentemente do limite de clientes de UC Suite (150 utilizadores).

46 O valor depende da capacidade de armazenamento do disco rígido HD/SSD disponível. Não é implementada uma limitação relacionada com as extensões.

1) Correio de voz/gravações: Um minuto de tempo de gravação utiliza cerca de 1 MB de espaço de armazenamento

2) Fax: Um fax normal (2 páginas A4 DIN) corresponde a aprox. 48 KB de espaço de armazenamento)

Exemplo: O volume de armazenamento da partição para a gravação de anúncios de voz, mensagens de correio de voz, chamadas de voz e faxes é de 20 GB para um disco rígido de 160 GB. Isto corresponde a uma duração total de gravação de cerca de 20 000 minutos.

47 Com gravações mais longas, a gravação é dividida e enviada em vários ficheiros.

	X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
myAttendant	-	4/20[48]	-	4/20[48]	-	20
myPortal @work	-	50/250[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/250[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	250 300 em caso de Centro de contacto
myPortal @work Chamadas paralelas de VoIP para outros interlocutores[44]	-	30/70[48]	-	30/70[48]	-	70
myPortal to go[44]	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
myPortal for Team	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500[48] 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
OpenScape Business Attendant	-	8	-	8	-	8
Estado de presença						
Estado por extensão do pacote de UC	-	9	-	9	-	9
Anúncios de correio de voz por estado de presença	-	1	-	1	-	1
Diários de chamadas (myPortal for Desktop/myPortal for Outlook)						
Duração do arquivamento nos clientes de UC (dias)	-	30 predefinição = 30	-	30 predefinição = 30	-	30 predefinição = 30
Duração do arquivamento no sistema de comunicação	-	365 predefinição = 30	-	365 predefinição = 30	-	365 predefinição = 30
Entradas do diário de chamadas[46]	-	Sem restrições[46]	-	Sem restrições[46]	-	Sem restrições[46]

	X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Entradas do diário de chamadas GUI moderna do myPortal for Desktop	-	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	-	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	-	100 após arranque > 100 durante o funcionamento
UC Suite Voicemail						
Caixas de VM	-	50/500[48]	-	50/500[48]	-	500
Grupos VM	-	32	-	32	-	32
Mensagens por caixa de correio de voz[46]	-	n/a	-	n/a	-	n/a
Duração de gravação por chamada (minutos)	-	15	-	15	-	15
Duração da gravação que pode ser reencaminhada por e-mail (minutos)[47]	-	~10	-	~10	-	~10
Capacidade de gravação total (horas)[46]	-	n/a	-	n/a	-	n/a
Ligações simultâneas a correio de voz (Canais de MEB)	-	30/60[48]	-	30/60[48]	-	60
AutoAttendant de UC Suite						
Operadora automática pessoal	-	20	-	20	-	20
Operadora automática da empresa	-	1	-	1	-	1
Multi User Chat (mensagens instantâneas)						
Parceiros de comunicação internos	-	sem restrições	-	sem restrições	-	sem restrições
Anúncios por utilizador de UC Suite						
Mensagens de acolhimento	-	1	-	1	-	1
Anúncios baseados no estado de presença	-	1	-	1	-	1
Anúncio de operadora automática pessoal	-	1	-	1	-	1
Gravação de chamada de UC Suite						
Duração da gravação por chamada/ conferência	-	Limitado pela duração da chamada	-	Limitado pela duração da chamada	-	Limitado pela duração da chamada

	X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Fax de UC Suite						
Caixas de fax	-	50/500[48]	-	50/500[48]	-	500
Grupos de caixas de fax	-	60	-	60	-	60
Extensões por grupo de caixas de fax	-	10	-	10	-	10
Comprimento do fax em páginas	-	500	-	500	-	500
Faxes T.38 simultâneos	-	3/8[48]	-	3/8[48]	-	8
Destinatários de fax em série	-	sem restrições	-	sem restrições	-	sem restrições
Conferências de UC Suite						
Conferências de UC Suite simultâneas	-	5	-	5	-	5
Participantes por conferência de UC Suite	-	16	-	16	-	16
Utilizadores de extensões externas por conferência de UC Suite	-	15	-	15	-	15
N.º máximo de canais para conferências de UC Suite	-	30	-	30	-	30
Número de canais reservados para conferências Ad Hoc e Meet Me de UC Suite	-	20	-	20	-	20
Ligação a base de dados externa (LDAP)						
Ligações a bases de dados externas do servidor de UC	-	10	-	10	-	10

Tabela 53: Nível de ampliação para UC Suite com OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Máximo de utilizadores de UC Suite			
Número máximo de utilizadores de UC Suite (contas)	150	500	1500
Clientes de UC Suite			

[48] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
N.º de clientes de UC ativos em simultâneo.[42]	150	500	1500
myPortal for Desktop	50	500	1500
myPortal for Outlook	50	500	1500
myAgent (simultaneamente ativos)	0	64	64
myAgent (configurável)	0	192	192
myReports	1	1	1
myAttendant	20	20	20
myPortal @work	50	250	500
myPortal @work Chamadas paralelas de VoIP para outros interlocutores[44]	30	60	60
myPortal to go[44]	50	250	500
myPortal for Team	50	250	500
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710	50	250	500
OpenScape Business Attendant	8	8	8
Estado de presença			
Estado por extensão do pacote de UC	9	9	9
Anúncios de correio de voz por estado de presença	1	1	1
Diários de chamadas (myPortal for Desktop/myPortal for Outlook)			
Duração do arquivamento nos clientes de UC (dias)	30 predefinição = 30	30 predefinição = 30	30 predefinição = 30
Duração do arquivamento no sistema de comunicação	365 predefinição = 30	365 predefinição = 30	365 predefinição = 30
Entradas do diário de chamadas[46]	Sem restrições[46]	Sem restrições[46]	Sem restrições[46]
Entradas do diário de chamadas GUI moderna do myPortal for Desktop	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	100 após arranque > 100 durante o funcionamento	100 após arranque > 100 durante o funcionamento
UC Suite Voicemail			
Caixas de VM	150	500	1500
Grupos VM	32	32	32

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Mensagens por caixa de correio de voz[46]	n/a	n/a	n/a
Duração de gravação por chamada (minutos)	15	15	15
Duração da gravação que pode ser reencaminhada por e-mail (minutos)[47]	~10	~10	~10
Capacidade de gravação total (horas)[46]	n/a	n/a	n/a
Ligações simultâneas a correio de voz (Canais de MEB)	60	60	60
AutoAttendant de UC Suite			
Operadora automática pessoal	20	20	20
Operadora automática da empresa	1	1	1
Multi User Chat (mensagens instantâneas)			
Parceiros de comunicação internos	sem restrições	sem restrições	sem restrições
Anúncios por utilizador de UC Suite			
Mensagens de acolhimento	1	1	1
Anúncios baseados no estado de presença	1	1	1
Anúncio de operadora automática pessoal	1	1	1
Gravação de chamada de UC Suite			
Duração da gravação por chamada/ conferência	Limitado pela duração da chamada	Limitado pela duração da chamada	Limitado pela duração da chamada
Fax de UC Suite			
Caixas de fax	1500	1500	1500
Grupos de caixas de fax	60	60	60
Extensões por grupo de caixas de fax	10	10	10
Comprimento do fax em páginas	500	500	500
Faxes T.38 simultâneos	8	8	8
Destinatários de fax em série	sem restrições	sem restrições	sem restrições
Conferências de UC Suite			
Conferências de UC Suite simultâneas	10	10	10
Participantes por conferência de UC Suite	16	16	16
Utilizadores de extensões externas por conferência de UC Suite	15	15	15
N.º máximo de canais para conferências de UC Suite	60	60	60

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Número de canais reservados para conferências Ad Hoc e Meet Me de UC Suite	60	60	60
Ligação a base de dados externa (LDAP)			
Ligações a bases de dados externas do servidor de UC	10	10	10

27.4.6 Funções no telefone

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8W/R	Servidor (S)
Lista de chamadores para telefones (HFA) do sistema					
Listas de chamadores por sistema	650	650	650	650	1300
Listas de chamadores por extensão no sistema	1	1	1	1	1
Entradas por lista de chamadores	10	10	10	10	10
Dígitos guardados por entrada mais código de ocupação	25 + (6)	25 + (6)	25 + (6)	25 + (6)	25 + (6)
Teclas de chamada direta (teclas DSS)					
Terminais adicionais por sistema de comunicação	250	250	250	250	250
Terminais adicionais por telefone	2	2	2	2	2
Teclas por terminal OpenStage adicional	12	12	12	12	12
Teclas por terminal OpenStage adicional 15	18	18	18	18	18
Campos de LEDs de ocupado por sistema de comunicação	12	25	25	25	25
Teclas por campo de LEDs de ocupado	90	90	90	90	90
Marcação abreviada individual					
Entradas no pool de marcação abreviada individual por sistema de comunicação	2000	2000	2000	2000	2000
Entradas por extensão	10	10	10	10	10
Dígitos por entrada (mais código de ocupação)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)
Marcação abreviada central (SSD)					

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8W/R	Servidor (S)
Entradas no pool de marcação abreviada individual por sistema de comunicação	8000	8000	8000	8000	8000
Comprimento (caracteres) do nome	16	16	16	16	16
Dígitos por entrada (mais código de ocupação)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)
Repetição de marcação					
Entradas por OpenStage 20/20E/20G/40/40G	3	3	3	3	3
Entradas por OpenStage 15	10	10	10	10	10
Entradas por OpenStage 60/60G/80/80G	30	30	30	30	30
Entradas por telefone sem display	1	1	1	1	1
Dígitos guardados por entrada	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)
Chamada em espera/aviso de chamadas em espera					
Chamador em espera por telefone	16				
Colocação em espera					
Posições de parqueamento no sistema	10				
Chamadas de rechamada					
Entradas de chamadas de rechamada por telefone	5				
Textos de ausência/textos de informação					
Textos de ausência por sistema	250	250	250	250	250
Textos de informação por sistema	150	150	150	150	150
Textos de ausência + textos de informação configuráveis por sistema	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10
Comprimento (caracteres) de um texto de ausência/texto de informação configurável	24	24	24	24	24
Texto de ausência/textos de informação recebidos por telefone com display	5	5	5	5	5

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8W/R	Servidor (S)
Texto de ausência/textos de informação recebidos por telefone sem display	1	1	1	1	1
Sinalização acústica ativa					
Extensões ligadas	5				
Desvio de chamadas					
Destinos de desvio por telefone	4	4	4	4	4
Dígitos por destino de desvio externo (mais código de ocupação)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)	25 (+ 6)
Destinos de desvio encadeados					5
Conferências controladas pelo sistema					
Conferências simultâneas de sistema por sistema	10	10	10	10	8
Extensões por conferência	8	8	8	8	8
Extensões externas por conferência	7	7	7	7	7
Canais de conferência	32	32	32	32	20
Porteiro elétrico/trinco elétrico					
Ligações através de interfaces a/b por sistema	4	4	4	4	-
Dígitos por entrada de código	5	5	5	5	-
Reserva de linha					
Entradas simultâneas por sistema	32	32	32	32	-

Nota: Para todos os cenários de desvio de chamadas acima, os utilizadores só poderão introduzir um destino de transferência por MSN. O número máximo de MSN que podem ser transferidos é 10.

No caso de ITSP ou RDIS configurada com marcação direta, este número é 249.

27.4.7 Trabalhar em team (grupos)

- As informações relativas às placas-mãe OCC V2 podem ser encontradas em Tabela 54: Dados para placas-mãe V2 na página 1488
- As informações relativas às placas-mãe OCC V3 podem ser encontradas em Tabela 55: Dados para placas-mãe V3 na página 1489

- As informações relativas aos sistemas de servidor OpenScape Business S podem ser encontradas em Tabela 56: Dados para OpenScape Business S na página 1491

Tabela 54: Dados para placas-mãe V2

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Grupos de captura de chamadas				
Grupos de captura de chamadas por sistema	32	32	32	32
Extensões por grupo de captura de chamadas	32	32	32	32
Sinalização acústica de chamada (grupo configurável pelo utilizador)				
Número de extensões num grupo de sinalização acústica de chamadas	5	5	5	5
Chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAP básico				
Total de chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAPs básicos, MULAPs chefe e grupos de caixa de correio de voz por sistema de comunicação	800	800	800	800
Comprimento do nome do grupo	16	16	16	16
Número de grupos a que um utilizador pode ser atribuído	32	32	32	32
Extensões por chamada de grupo, ligação coletiva, MULAP básico	20	20	20	20
MULAPs chefe, grupos Team, grupos Top e grupos de caixa de correio de voz:				
Total de grupos de MULAPs Chefe, Team e Top por	500	500	500	500
Extensões pro MULAP chefe, grupo Team, grupo Top	10	10	10	10
Teclas MULAP por telefone	10	10	10	10
Grupos de correio de voz				
Número de grupos de caixa de correio de voz	20	20	20	20
Extensões por grupo de caixa de fax	20	20	20	20
Anúncio ao grupo (paging interno)				
Anúncios simultâneos por sistema de comunicação	1	1	1	1
Destinatários do anúncio	20	20	20	20
Grupos UCD				
Grupos UCD por sistema	60	60	60	60

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Anúncios por grupo UCD	7	7	7	7
Níveis de prioridade por grupo UCD	10	10	10	10
Chamadas em espera por grupo UCD (máx. do último grupo 72)	30	30	30	30
Agentes UCD				
Agentes UCD por sistema de comunicação	330	330	330	330
Agentes UCD ativos em simultâneo por sistema de comunicação	64	64	64	64
Anúncios UCD				
Chamadores por sistema de comunicação aos quais pode ser reproduzido um anúncio em simultâneo	8	8	8	8

Tabela 55: Dados para placas-mãe V3

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Grupos de captura de chamadas								
Grupos de captura de chamadas por sistema	64	64	64/128[49]	64/128[49]	64/128[49]	64/128[49]	128	128
Extensões por grupo de captura de chamadas	32	32	32	32	32	32	32	32
Sinalização acústica de chamada (grupo configurável pelo utilizador)								
Número de extensões num grupo de sinalização acústica de chamadas	5	5	5	5	5	5	5	5
Chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAP básico								
Total de chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAPs básicos, MULAPs chefe e grupos de caixa de correio de voz por sistema de comunicação	800	800	800	800	800	800	800	800
Comprimento do nome do grupo	16	16	16	16	16	16	16	16

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Número de grupos a que um utilizador pode ser atribuído	32	32	32	32	32	32	32	32
Extensões por chamada de grupo, ligação coletiva, MULAP básico	20	20	20/32[49]	20/32[49]	20/32[49]	20/32[49]	32	32
MULAPs chefe, grupos Team, grupos Top e grupos de caixa de correio de voz:								
Total de grupos de MULAPs Chefe, Team e Top por	500	500	500	500	500	500	500	500
Extensões pro MULAP chefe, grupo Team, grupo Top	10	10	10	10	10	10	10	10
Teclas MULAP por telefone	10	10	10	10	10	10	10	10
Grupos de correio de voz								
Número de grupos de caixa de correio de voz	20	20	20	20	20	20	20	20
Extensões por grupo de caixa de fax	20	20	20	20	20	20	20	20
Anúncio ao grupo (paging interno)								
Anúncios simultâneos por sistema de comunicação	1	1	1	1	1	1	1	1
Destinatários do anúncio	20	20	20/32[49]	20/32[49]	20/32[49]	20/32[49]	32	32
Grupos UCD								
Grupos UCD por sistema	60	60	60	60	60	60	60	60
Anúncios por grupo UCD	7	7	7	7	7	7	7	7
Níveis de prioridade por grupo UCD	10	10	10	10	10	10	10	10
Chamadas em espera por grupo UCD (máx. do último grupo 72)	30	30	30	30	30	30	30	30
Agentes UCD								

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Agentes UCD por sistema de comunicação	330	330	330	330	330	330	330	330
Agentes UCD ativos em simultâneo por sistema de comunicação	64	64	64	64	64	64	64	64
Anúncios UCD								
Chamadores por sistema de comunicação aos quais pode ser reproduzido um anúncio em simultâneo	8	8	8	8	8	8	8	8

Tabela 56: Dados para OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Grupos de captura de chamadas			
Grupos de captura de chamadas por sistema	32	64	128
Extensões por grupo de captura de chamadas	32	32	32
Sinalização acústica de chamada (grupo configurável pelo utilizador)			
Número de extensões num grupo de sinalização acústica de chamadas	5	5	5
Chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAP básico			
Total de chamadas de grupo, ligações coletivas, MULAPs básicos, MULAPs chefe e grupos de caixa de correio de voz por sistema de comunicação	800	800	800
Comprimento do nome do grupo	16	16	16
Número de grupos a que um utilizador pode ser atribuído	32	32	32
Extensões por chamada de grupo, ligação coletiva, MULAP básico	32	32	32
MULAPs chefe, grupos Team, grupos Top e grupos de caixa de correio de voz:			

[49] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Total de grupos de MULAPs Chefe, Team e Top por	500	500	500
Extensões pro MULAP chefe, grupo Team, grupo Top	10	10	10
Teclas MULAP por telefone	10	10	10
Grupos de correio de voz			
Número de grupos de caixa de correio de voz	20	20	20
Extensões por grupo de caixa de fax	20	20	20
Anúncio ao grupo (paging interno)			
Anúncios simultâneos por sistema de comunicação	1	1	1
Destinatários do anúncio	20	20	20
Grupos UCD			
Grupos UCD por sistema	60	60	60
Anúncios por grupo UCD	7	7	7
Níveis de prioridade por grupo UCD	10	10	10
Chamadas em espera por grupo UCD (máx. do último grupo 72)	30	30	30
Agentes UCD			
Agentes UCD por sistema de comunicação	330	330	330
Agentes UCD ativos em simultâneo por sistema de comunicação	64	64	64
Anúncios UCD			
Chamadores por sistema de comunicação aos quais pode ser reproduzido um anúncio em simultâneo	8	8	8

27.4.8 Encaminhamento de chamadas

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Seleção automática de rota (LCR)					
Dígitos marcados	24	24	24	24	24
Dígitos verificados	24	24	24	24	24
Planos de marcação (máx. 10 campos por plano)	1000	1000	1000	1000	1000
Tabelas de rotas	254	254	254	254	254
Rotas por tabela de rotas	16	16	16	16	16

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Regras de marcação por rota	254	254	254	254	254
Número de fusos horários por dia/semana	8	8	8	8	8
Dígitos por regra de marcação	40	40	40	40	40
Serviço noturno					
Extensões autorizadas por sistema	5	5	5	5	5
Serviço de chamada de emergência E911 (só para os EUA)					
Dígitos por LIN (Location Identification Number)	16	16	16	16	16
Comutação SOS/Hotline					
Destinos de hotline por sistema de comunicação	6	6	6	6	6
Grupos de relações de tráfego					
Grupos de relações de tráfego por sistema	64	64	64	64	64

Operadoras para placas-mãe V2

	X1	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
myAttendant					
myAttendant (UC Suite) por sistema	-	20	20	20	20
AutoAttendant (UC Smart)					
Operadora automática da empresa	100	100	100	100	100
AutoAttendant (UC Suite)					
Operadora automática	-	20/20/0[50]	20/20/0[50]	20/20/0[50]	20
OpenScape Business Attendant					
OpenScape Business Attendants por sistema	-	8	8	8	8

Operadoras para placas-mãe V3

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
myAttendant					
myAttendant (UC Suite) por sistema	4	4/20[51]	4/20[51]	20	20
AutoAttendant (UC Smart)					

[50] Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster. Para placas-mãe V3, é válido o valor mais alto.

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Operadora automática da empresa	100	100	100	100	100
AutoAttendant (UC Suite)					
Operadora automática	20	20/20/[51]	20/20[51]	20/20[51]	20
OpenScape Business Attendant					
OpenScape Business Attendants por sistema	8	8	8	8	8

27.4.9 Multimedia Contact Center

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Filas do centro de contacto					
Filas de espera por sistema de comunicação	-	50	50	50	50
Pós-processamento					
Códigos de pós-processamento	-	sem restrições	sem restrições	sem restrições	sem restrições
Agentes					
Agentes simultaneamente ativos	-	64	64	64	64
Agentes (configuráveis)	-	192	192	192	192
Relatórios históricos					
Clientes myReports simultaneamente ativos por sistema	-	1	1	1	1

27.4.10 Limites de expansão da mobilidade

Tabela 57: Dados para placas-mãe OCC V2

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Postos de teletrabalho				
Postos de teletrabalho através de VPN por sistema de comunicação	10	10	10	10
Extensões Mobility				
Extensões Mobility Entry por sistema	30	150	150	150

[51] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
myPortal to go (UC Smart): extensões por sistema	30	150/150/50[52]	150/150/50[52]	150/150/50[52]
myPortal to go (UC Suite): extensões por sistema	-	150/150/0[52]	150/150/0[52]	150/150/0[52]

Tabela 58: Dados para placas-mãe OCC V3

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Postos de teletrabalho								
Postos de teletrabalho através de VPN por sistema de comunicação	10	10	10	10	10	10	10	10
Extensões Mobility								
Extensões Mobility Entry por sistema	150/500[53]	150/500[53]	150	150/500[53]	150/500[53]	150/500[53]	500	500
myPortal to go (UC Smart): extensões por sistema	150	150	150/500[53]	150/500[53]	150/500[53]	150/500[53]	500	500
myPortal to go (UC Suite): extensões por sistema	-	50	-	50/500 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto
myPortal for Teams (UC Smart): extensões por sistema	150	150	150/500[53]	150/500[53]	150/500[53]	150/500[53]	500	500
myPortal for Teams (UC Suite): extensões por sistema	-	50	-	50/500 300 em caso de Centro de contacto	-	50/500 300 em caso de Centro de contacto	-	500 300 em caso de Centro de contacto

52 Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

53 Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

Tabela 59: Dados para OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Extensões Mobility			
Extensões Mobility Entry por sistema	50	150	150
myPortal to go (UC Smart): extensões por sistema	50	250	500
myPortal to go (UC Suite): extensões por sistema	50	250	500
myPortal for Teams (UC Smart): extensões por sistema	50	250	500
myPortal for Teams (UC Suite): extensões por sistema	50	250	500

27.4.11 Segurança

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Código de bloqueio individual					
Dígitos por código de bloqueio do telefone	5	5	5	5	5
Caracteres permitidos	0 - 9	0 – 9	0 – 9	0 – 9	0 – 9
Acesso à rede pública					
Número de listas permitidas	6	6	6	6	6
Número de listas rejeitadas	6	6	6	6	6
Lista permitida, curta (10 entradas com 32 dígitos cada)	5	5	5	5	5
Lista permitida, longa (100 entradas com 32 dígitos cada)	1	1	1	1	1
Lista rejeitada, curta (10 entradas com 32 dígitos cada)	5	5	5	5	5
Lista rejeitada, longa (50 entradas com 32 dígitos cada)	1	1	1	1	1
Classes de acesso					
Classes de acesso por sistema	15	15	15	15	15

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Tamanho de matriz – dia e noite – número de linhas	30	30	30	30	30
Listas permitidas e rejeitadas	15	15	15	15	15
Grupos utilizados fechados (grupos ITR – VBZ Gruppen)					
Grupos ITR por sistema	16	64	64	64	64
Tamanho de matriz – dia e noite – número de linhas	30	30	30	30	30
Listas permitidas e rejeitadas	15	15	15	15	15

27.4.12 Integração em rede do OpenScape Business

Integração em rede do OpenScape Business X1W/R, OpenScape Business X3R/X3W, OpenScape Business X5R/X5W, OpenScape Business X8, OpenScape Business S: Podem ser solicitados limites de ampliação superiores para integrações em rede em projetos específicos. Consulte a documentação de vendas mais recente.

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Integração em rede do OpenScape Business					
Sistemas de comunicação integrados em rede (nós)	8/32[54]	8/32[54]	8/32[54]	8/32[54]	8/32[54]
Extensões na rede	1000	1000	1000	1000	1000

27.4.13 Application Connectivity

Tabela 60: Dados para placas-mãe OCC V2

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
Interface CSTA				
Ligações CSTA via CSP por sistema	-	4/4/0[55]	4/4/0[55]	4/4/0[55]
Pontos de monitorização para linhas de rede ou extensões	-	1500	1500	1500
TAPI 170 Middleware Server	-	4	4	4
Clientes TAPI 120 (CSTA)	-	150/150/0[55]	150/150/0[55]	150/150/0[55]
Interface de Web Services (WSI)				
WSI - total de clientes ativos em simultâneo	30	500/300/150[55]	500/300/150[55]	500/300/150[55]
myPortal @work	30	250/150/50[55]	250/150/50[55]	250/150/50[55]

[54] Os valores são escalonados de acordo com: Rede com UC Suite/Rede sem UC Suite

	X1	X3W/R	X5W/R	X8
myPortal to go	30	150/150/50[55]	150/150/50[55]	150/150/50[55]
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 com WSI	30	150/150/50[55]	150/150/50[55]	150/150/50[55]
OpenScape Business Attendant	0	8/8/8[55]	8/8/8[55]	8/8/8[55]
OpenScape Business - BLF	0	150/150/50[55]	150/150/50[55]	150/150/50[55]
Application Launcher	30	250/150/50[55]	250/150/50[55]	250/150/50[55]
TAPI 120 (modo WSI)	30	0/0/30[55]	0/0/30[55]	0/0/30[55]
Aplicação de terceiros	rest	rest	rest	rest

Tabela 61: Dados para placas-mãe OCC V3

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Interface CSTA								
Ligações CSTA via CSP por sistema	-	-	4	4	4	4	4	4
Pontos de monitorização para linhas de rede ou extensões	1650	1650	1650/3750[56]	1650/3750[56]	1650/3750[56]	1650/3750[56]	3750	3750
TAPI 170 Middleware Server	4	4	4	4	4	4	4	4
Clientes TAPI 120 (CSTA)	150	150	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	500	500
Interface de Web Services (WSI)								
WSI - total de clientes ativos em simultâneo	150	300	150/500[56]	300/1000[56]	150/500[56]	300/1000[56]	1000	1000
myPortal @work	150	150	150/250[56]	150/250[56]	150/250[56]	150/250[56]	250	250
myPortal to go	150	150	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	500	500
myPortal for Team	150	150	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	500	500
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 com WSI	150	150	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	500	500

[55] Os valores são escalonados de acordo com a configuração do UC Booster: Booster Server/Booster Card/ sem UC Booster

	X1W/R		X3W/R		X5W/R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8	8	8	8	8
OpenScape Business - BLF	150	150	150	150	150	150	150	150
Application Launcher	150	150	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	150/500[56]	500	500
TAPI 120 (modo WSI)	**Nota:** Descontinuado para placas-mãe OCC V3. Suportado em V3 apenas para placas-mãe V2.							
Aplicação de terceiros	rest	rest	rest	rest	rest	rest	rest	rest

Tabela 62: Dados para OpenScape Business S

	Servidor básico (S)	Servidor standard (S)	Servidor avançado (S)
Interface CSTA			
Ligações CSTA via CSP por sistema	4	4	4
Pontos de monitorização para linhas de rede ou extensões	3750	3750	3750
TAPI 170 Middleware Server	4	4	4
Clientes TAPI 120 (CSTA)	50	500	1500
Interface de Web Services (WSI)			
WSI - total de clientes ativos em simultâneo	150	500	1500
myPortal @work	50	250	500
myPortal to go	50	250	500
myPortal for Team	50	250	500
Deskphone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 com WSI	50	250	500
OpenScape Business Attendant	8	8	8
Application Launcher	50	250	500
TAPI 120 (modo WSI)	0	0	0
Aplicação de terceiros	rest	rest	rest

[56] Os valores são escalonados de acordo com a versão da placa: Básica/avançada

27.4.14 Contabilização

	X1W/R	X3W/R	X5W/R	X8	Servidor (S)
Registo central de dados das chamadas					
Entradas no buffer de dados de chamadas por sistema	20000	20000	20000	20000	20000
Código de projeto (PKZ):					
Entradas de código de projeto por sistema de comunicação	1000	1000	1000	1000	1000
Dígitos verificáveis por código de projeto	11	11	11	11	11
Caracteres permitidos	0-9	0-9	0-9	0-9	0-9

28 Modo perito

O **modo perito** disponibiliza menus com funções de configuração e manutenção do sistema.

28.1 Convenções gráficas das descrições de parâmetros

As descrições de parâmetros seguem a estrutura do modo perito no WBM.

item de menu	Cada item de menu do modo perito tem associado um tópico da ajuda, que pode ser aberto directamente a partir do WBM (sensível ao contexto). O título do tópico da ajuda indica o caminho da janela do WBM. Exemplo: **Programações base** > **Sistema** > **Flags do sistema**
Separador	Cada separador tem associada uma tabela de parâmetros própria no tópico da ajuda. Parâmetros iguais de diferentes separadores são descritos na mesma tabela de parâmetros. Acima de cada tabela de parâmetros existe uma lista do(s) separador(es) a que os parâmetros se aplicam. Exemplo: • **Adicionar endereço IP estático** • **Alterar o endereço IP estático** • **Eliminar o endereço IP estático**
Área	Se as janelas do WBM estiverem estruturadas por áreas, esta estrutura é reflectida na tabela de parâmetros. Nesse caso, a tabela de parâmetros contém um subtítulo para cada área, seguido dos parâmetros dessa área.
Parâmetros	Os parâmetros são descritos numa tabela de parâmetros com duas colunas. A coluna da esquerda indica o nome dos parâmetros. A coluna da direita descreve os parâmetros. Os parâmetros que não carecem de explicação são apenas mencionados, não são descritos. O intervalo e o valor standard (predefinição) encontram-se no fim da descrição, se estiverem disponíveis.

Parâmetro (opcional)	Os parâmetros que não têm obrigatoriamente de ser preenchidos estão assinalados com a palavra-chave "opcional".
Itens de uma lista suspensa	Os itens de listas suspensas que carecem de explicação são também mencionados na coluna da esquerda da tabela de parâmetros. O item e o nome da lista estão separados pelo sinal gráfico de dois pontos. Exemplo: **Algoritmos de codificação: AES**
Caixas de selecção/campos de opção/flags	A descrição das caixas de selecção/ campos de opção/flags refere-se sempre ao estado activado.

28.2 Manutenção

As funções de manutenção do sistema de comunicação, por exemplo, para carregar a Música em espera ou atualizar as imagens do software, estão agrupadas em **Manutenção**.

28.2.1 Configuração

Em **Configuração**, estão reunidas funções como, por exemplo, carregar uma música em espera (MoH) ou mostrar a configuração de hardware.

28.2.1.1 Configuração > Música em espera (MoH) > Carregar para o gateway

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar ficheiros de música em espera via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Carregar ficheiros de música em espera via HTTP	
Ficheiro de música em espera diurno	Selecção do ficheiro de música em espera diurno a partir do sistema de ficheiros local. Formato de ficheiro: ver aviso no WBM.
Ficheiro de música em espera noturno	Selecção do ficheiro de música em espera nocturno a partir do sistema de ficheiros local. Formato de ficheiro: ver aviso no WBM.
Carregar	Carregamento do ficheiro de música em espera seleccionado para o sistema (requer reinicialização). Activação em Configuração, Telefonia central > Música em espera/Anúncios.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar ficheiros de áudio via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Carregar ficheiros de áudio via HTTP	
Ficheiro de anúncio	Selecção do ficheiro WAV com o anúncio a partir do sistema de ficheiros local. Formato de ficheiro: ver aviso no WBM.
Ficheiros de áudio já carregados	
Ficheiro Wave	Apresentação dos ficheiros de anúncio carregados no sistema de comunicação
Eliminar	Eliminação do ficheiro de anúncio
Carregar	Carregamento do ficheiro de anúncio seleccionado para o sistema. Activação em Configuração, Telefonia central > Música em espera/Anúncios.

28.2.1.2 Configuração > Anúncios > Carregar ao Gateway

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar Ficheiro de Áudio via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Carregar Ficheiro de Áudio via HTTP	
Ficheiro de Anúncio	Seleccione o ficheiro WAV com o anúncio a partir do sistema de ficheiros local. Formato de ficheiro: ver nota no WBM.
Ficheiros de áudio já carregados	
Ficheiro Wave	Exibe os arquivos de anúncio carregados no sistema de comunicação
Eliminar	Elimina o ficheiro de anúncio
Carga	Carrega o ficheiro de anúncio selecionado no sistema. Ativação em Configuração, Central de Telefonia> Música em Espera/ Anúncios.

28.2.1.3 Configuração > Configuração de portas

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Exportar configuração**

Parâmetros	Descrição
Exportar configuração	

Parâmetros	Descrição
Nome do ficheiro	Nome do ficheiro exportado.
Acção	Exporta um ficheiro XML comprimido (por exemplo, para edição no Excel) com os seguintes dados: nome, número de telefone da extensão, número de marcação direta, tipo de estação, licenças, grupos/grupos de captação (não Team/Top), extensões virtuais, linhas, grupos de linhas, correio de voz.

28.2.1.4 Configuração > SmartVM

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Síntese**

Parâmetros	Descrição
Idiomas Indicação de todas as línguas em que o guia de utilização de voz está disponível. Convenção de nomenclatura em vigor: aabb aa = código do idioma com dois caracteres bb = código do país com dois caracteres Normalmente, o código do país (bb) é idêntico ao código do idioma (aa).	
Informações da caixa de correio	
Número	Apresentação do número de telefone da caixa de correio de voz.
Nome	Apresentação do nome da caixa de correio de voz.
Mensagens	Indicação do número de novas mensagens/total de mensagens.
Utilização total da caixa de correio	Indicação do espaço de memória utilizado em percentagem.

28.2.1.5 Configuração > SmartVM > Operações da caixa de correio

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Executar operações da caixa de correio**

Parâmetros	Descrição
Repor toda a configuração da caixa de correio (eliminar todas as mensagens e mensagens de acolhimento)	Se este flag estiver activado, todas as mensagens de acolhimento e mensagens de todas as caixas de correio de voz no SmartVM são apagadas. Standard: Desactivado.
O índice	Apresentação do índice da caixa de correio de voz.
Número de telefone	Apresentação do número de telefone da caixa de correio de voz.
Nome	Apresentação do nome da caixa de correio de voz.

Parâmetros	Descrição
Repor palavras-passe	Se este sinalizador estiver ativado, a palavra-passe da caixa de correio de voz é reposta para a palavra-passe predefinida `123456`. Quando voltar a utilizar a caixa de correio de voz, o utilizador terá de alterar a senha. Standard: Desactivado.
Inicializar caixas de correio	Se este flag estiver activado, são executadas as seguintes acções para a caixa de correio de voz seleccionada: Mailboxes standard: – A senha é reposta – O sinalizador **Gravação** é definido – A apagar mensagens – As mensagens de acolhimento são apagadas – O controlo de acolhimento passa a manual – Mensagem de acolhimento ativa: Mensagem de acolhimento 1 Mailboxes de operadora automática: – A senha é reposta - O sinalizador **Intercetar após anúncio** é desativado – Os destinos de marcação abreviada são apagados – As mensagens de acolhimento são apagadas – O controlo de acolhimento passa a manual – Mensagem de acolhimento ativa: Mensagem de acolhimento 1 Standard: Desactivado.

28.2.1.6 Configuração > SmartVM > Operações de ficheiros

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Backup**

Parâmetros	Descrição
Backup	
Mensagens	Se este flag estiver activado, além das mensagens de acolhimento são também incluídas na cópia de segurança as mensagens das caixas de correio de voz seleccionadas. Standard: Desactivado.
Caixas de correio disponíveis	Lista de todas as caixas de correio de voz disponíveis. É possível adicionar caixas de correio de voz individualmente ou todas as caixas de correio de voz à lista de caixas de correio de voz a incluir na cópia de segurança.
Caixas de correio para cópia de segurança	Lista de caixas de correio de voz a incluir na cópia de segurança.
Botões	

Parâmetros	Descrição
Aplicar	As mensagens de acolhimento (e as mensagens, se o sinalizador **Mensagens** tiver sido ativado) das caixas de correio de voz a incluir na cópia de segurança são guardadas num ficheiro de cópia de segurança (`*.tar`).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Mensagens de acolhimento**

Parâmetros	Descrição
Mensagens de acolhimento	
Seleção da caixa de correio	Selecção da caixa de correio de voz.
Mensagem de acolhimento 1 (diurna)	Indicação da mensagem de acolhimento utilizada actualmente. **Padrão** significa que não está disponível nenhuma mensagem de acolhimento personalizada para a extensão.
Mensagem de acolhimento 2 (nocturna)	Indicação da mensagem de acolhimento utilizada actualmente. **Padrão** significa que não está disponível nenhuma mensagem de acolhimento personalizada para a extensão.
Mensagem de acolhimento 3	Indicação da mensagem de acolhimento utilizada actualmente. **Padrão** significa que não está disponível nenhuma mensagem de acolhimento personalizada para a extensão.
Mensagem de acolhimento 4	Indicação da mensagem de acolhimento utilizada actualmente. **Padrão** significa que não está disponível nenhuma mensagem de acolhimento personalizada para a extensão.
Botões	
Procurar	Navegação para o caminho onde está armazenado o ficheiro da mensagem de acolhimento.
Carregar	Uma mensagem de acolhimento guardada anteriormente ou um ficheiro Wave é carregado no SmartVM. O ficheiro Wave a carregar tem de ter o seguinte formato: PCM, 16 bits, 8khz, mono Durante o carregamento, o ficheiro Wave seleccionado é convertido. Consoante o tamanho do ficheiro Wave, esta operação poderá demorar algum tempo.
Guardar	A mensagem de acolhimento utilizada actualmente é guardada no PC. A mensagem de acolhimento é guardada em formato binário no computador (ficheiro vma) e, por isso, não pode ser reproduzida ou alterada.
Eliminar	A mensagem de acolhimento utilizada actualmente é apagada do SmartVM.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Restaurar**

Parâmetros	Descrição
Restaurar	

Parâmetros	Descrição
Mensagens	Substitui as mensagens de acolhimento das caixas de correio de voz seleccionadas e também as mensagens. Standard: Desactivado.
Intercalar	Se este flag estiver desactivado, apenas são substituídas as mensagens de acolhimento das caixas de correio de voz seleccionadas que existem nos dados de cópia de segurança. Se o sinalizador **Mensagens** também estiver ativado, são também adicionadas as mensagens contidas nos dados de cópia de segurança. As mensagens já existentes permanecem inalteradas. Se este flag estiver activado, todas as mensagens de acolhimento e mensagens das caixas de correio de voz seleccionadas no SmartVM são apagadas antes do restauro. Se forem seleccionadas caixas de correio de voz que não estejam incluídas nos dados de cópia de segurança, elas serão também apagadas! São transferidas as mensagens de acolhimento incluídas nos dados de segurança. Se o sinalizador **Mensagens** também estiver ativado, são também transferidas as mensagens contidas nos dados de cópia de segurança. Standard: Desactivado.
Caixas de correio disponíveis	Lista de todas as caixas de correio de voz disponíveis no ficheiro de cópia de segurança. É possível adicionar caixas de correio de voz individualmente ou todas as caixas de correio de voz à lista de caixas de correio de voz a restaurar.
Caixas de correio para cópia de segurança	Lista de caixas de correio de voz a restaurar.
Botões	
Procurar	Navegação para o caminho onde está armazenado o ficheiro da cópia de segurança.
Carregar	São apresentadas as caixas de correio de voz contidas na cópia de segurança. Com um novo clique no botão, as mensagens de acolhimento e as mensagens das caixas de correio de voz seleccionadas são restauradas.

28.2.1.7 Configuração > Marca

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Marca**

Parâmetros	Descrição
Marca	Selecção da designação do produto.

28.2.1.8 Configuração > Endereço IP do gateway

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar endereço IP do gateway**

Parâmetros	Descrição
Alterar endereço IP do gateway	
Endereço IP do gateway	Introdução do endereço IP do sistema de comunicação, por exemplo, 192.168.1.2

28.2.2 Imagem de software

Em **Imagem de software** estão reunidas as funções de actualização do software de gateway e das imagens de telefone.

28.2.2.1 Imagem de software > Software de sistema > Atualizar via Internet

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar as imagens de software de um servidor Web**

Parâmetros	Descrição
Definições do servidor Web	
URL de imagem de software	Apresentação e alteração da ligação ao servidor de software, incluindo o caminho para o ficheiro de imagem.
Nome de utilizador	Nome de utilizador para iniciar sessão no servidor de software.
Palavra-passe	Palavra-passe para iniciar sessão no servidor de software.
Informação de atualização do software	Ativação para verificar se foi disponibilizada uma nova versão de software no servidor de software.
Hora inicial	Hora da consulta. Intervalo de valores: 00.00 a 24.00, valor padrão: 02,00
Utilizar Proxy	Ativação do proxy, caso seja utilizado um proxy.
Proxy HTTP	
Proxy HTTP	Introdução da ligação ao servidor proxy.
Porta de Proxy HTTP	Introdução da porta do servidor proxy. Valor padrão: 80
Nome de utilizador	Nome de utilizador para iniciar sessão no servidor proxy.
Palavra-passe	Palavra-passe para iniciar sessão no servidor proxy.

Parâmetros	Descrição
Utilizar rota estática dedicada	Os clientes com uma ligação WAN para troncos SIP sem volume de dados da Internet podem utilizar a funcionalidade **Utilizar rota estática dedicada**) para efetuar uma atualização do software OSBiz através de uma interface LAN alternativa. O endereço IP dinâmico do servidor de atualização é determinado automaticamente e fica então disponível como uma entrada de encaminhamento para este processo. Para utilizar esta opção: • Ative o sinalizador **Utilizar rota estática dedicada**
Rota estática dedicada para atualização de software através da interface LAN	
Endereço IP da gateway da rota	Configure o endereço IP da gateway padrão da interface LAN - através do qual é possível uma ligação à Internet - como o endereço IP da gateway da rota.
Última atualização de software em	Indicação de quando foi executada a última atualização de software.
Botões	
Padrão	Repõe os valores padrão dos valores alterados.

28.2.2.2 Imagem de software > Software de sistema > Atualizar através do carregamento de ficheiros

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar imagens de software através do carregamento de ficheiros**

Parâmetros	Descrição
Nome do ficheiro remoto (sist. ficheiro de PC)	Navegação para o local de armazenamento do ficheiro de imagem.
Limpar espaço de armazenamento antes da transferência	Quando a atualização é executada com este sinalizador ativo, os registos, os traces, as imagens do software do telefone e as descargas TCP são eliminados para libertar memória de armazenamento.
Ativação de software	
Início da ação imediatamente após a transmissão	O software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. Após duas reinicializações, o software está atualizado.
Início da ação em	O software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é ativado após o período especificado. Introdução do período em dias, horas e minutos.
Início da ação em	O software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é ativado à hora especificada. Introdução da data e da hora.
Hora do sistema local	Indicação da data e hora do sistema.

Parâmetros	Descrição
Versão de software das imagens de software do sistema utilizadas atualmente	Indicação da versão de software do ficheiro de imagem atual.

28.2.2.3 Imagem de software > Software de sistema > Atualizar via pen USB

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar imagens de software da pen USB**

Parâmetros	Descrição
Lista de todos os ficheiros de imagem existentes e compatíveis	
Versão	Indicação do número da versão dos ficheiros de imagem encontrados no suporte USB.
Carregar	Seleccionar no suporte USB o ficheiro de imagem encontrado que deve ser utilizado para a actualização de software.
Nome do ficheiro	Indicação do nome dos ficheiros de imagem encontrados no suporte USB.
Tamanho da imagem (MB)	Indicação do tamanho de ficheiro dos ficheiros de imagem encontrados no suporte USB.
Ativação de software	
Início da acção imediatamente após a transmissão	O software é transferido e activado imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O funcionamento do sistema é interrompido temporariamente para a activação.
Início da ação em	O software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é activado após o período especificado. Introdução do período em dias, horas e minutos.
Início da ação em	O software é transferido imediatamente em segundo plano para o sistema de comunicação. O software é activado à hora especificada. Introdução da data e da hora.
Hora do sistema local	Indicação da data e hora do sistema.
Versão de software das imagens de software do sistema utilizadas actualmente	Indicação da versão de software activa.

28.2.2.4 Imagem de software > Imagens de telefone > Carregar

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar software de telefone**

Parâmetros	Descrição
Nome do ficheiro remoto (sist. ficheiro de PC)	Selecção do software de telefone (ficheiro de imagem)
Imagens actuais instaladas	
Eliminar	As imagens de telefone são marcadas para apagamento.
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro de imagem.
Tipo de equipamento	Indicação do tipo de telefone do sistema ao qual o ficheiro de imagem pertence.
Versão	Indicação da versão do ficheiro de imagem.
Botões	
Carregar	A imagem de telefone especificada é carregada no sistema de comunicação.
Eliminar	As imagens de telefone marcadas são apagadas do sistema de comunicação.

28.2.2.5 Imagem de software > Imagens de telefone > Distribuir

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Distribuição do software de telefone**

Parâmetros	Descrição
Imagens actuais instaladas	
Distribuir	Se a caixa de selecção estiver activada, este software do telefone é transmitido a todos os telefones do sistema daquele tipo que estejam ligados.
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro de imagem.
Tipo de equipamento	Indicação do tipo de telefone do sistema ao qual o ficheiro de imagem pertence.
Versão	Indicação da versão do ficheiro de imagem.
Tipo	Tipo de telefone do sistema.
Standard	O software do telefone marcado como standard é automaticamente transmitido a um telefone do sistema deste tipo quando o telefone efectuar logon pela primeira vez no sistema.

28.2.2.6 Imagem de software > Imagens de telefone > Distribuir para dispositivo

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Distribuição do software de telefone por terminal**

  Se o utilizador for um utilizador do Deskshare, a caixa de selecção estará desactivada e não poderá implementar um dispositivo para esse utilizador.

Parâmetros	Descrição
Imagens actuais instaladas	
Número de telefone	Número de telefone do telefone do sistema.
Tipo de equipamento	Tipo de telefone do sistema.
Endereço de IP	Endereço IP do telefone do sistema; ligação directa ao WBM do telefone do sistema.
Endereço MAC	Endereço MAC do telefone do sistema.
Versão atual do software	Versão do software actual do telefone do sistema.
Software distribuível	Selecção da imagem do telefone que deve ser transmitida ao telefone do sistema.

28.2.2.7 Imagem de software > Logótipos de imagem de telefone > Carregar

É possível carregar uma imagem (por exemplo, o logótipo da empresa) para o display dos telefones do sistema (OpenStage 40/60/80 ou variantes da Telekom); apresentação no modo de repouso (on-hook). Para obter as especificações do ficheiro do logótipo, consultar Logótipos de telefone.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar imagem de logótipo do telefone**

Parâmetros	Descrição
Nome do ficheiro remoto (sist. ficheiro de PC)	Selecção do ficheiro com o logótipo do telefone.
Imagens de logótipos atualmente instaladas	
Eliminar	Os ficheiros de logótipo do telefone são marcados para apagamento.
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro do logótipo do telefone.
Botões	
Carregar	O ficheiro de logótipo do telefone é carregado no sistema de comunicação.
Eliminar	Os ficheiros de logótipo do telefone marcados são apagados do sistema de comunicação.

28.2.2.8 Imagem de software > Logótipos de imagem de telefone > Distribuir

É possível carregar uma imagem (por exemplo, o logótipo da empresa) para o display dos telefones do sistema (OpenStage 40/60/80 ou variantes da Telekom); apresentação no modo de repouso (on-hook). Para obter as especificações do ficheiro do logótipo, consultar Logótipos de telefone.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Distribuição de logótipos de telefone**

Parâmetros	Descrição
Imagens de logótipos atualmente instaladas	
Distribuir	Se a caixa de selecção estiver activada, este ficheiro do logótipo do telefone é transmitido aos telefones do sistema seleccionados.
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro do logótipo do telefone.
Distribuir aos Workpoints com tipo de equipamento seleccionado	Seleccionar se o logótipo do telefone deve ser transmitido a todos os telefones do sistema ou apenas a um tipo de telefone do sistema específico.

28.2.3 Cordless

Em **Cordless** estão reunidas as funções para todas as estações-base configuradas.

28.2.3.1 Sem fios > Estações base

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Estado da estação-base**

Parâmetros	Descrição
Dados de estação-base	
Frequência BS	Indica as frequências da estação-base selecionada. É possível selecionar até 10 canais de frequências diferentes em simultâneo (ver tabela seguinte).
Estação-base	Número da estação-base.
Versão de SW	Versão de software da estação-base.
Versão HW	Versão de hardware da estação-base.
Estado	Estado da porta respetiva: Porta ativa Não há base Bloqueado Porta ligada, não ativa Porta ligada, não ativa 1.ª porta de expansão para... (n.º da porta principal) 2.ª porta de expansão para... (n.º da porta principal)
Sobrecarga	O número de situações de sobrecarga na interface UP0/E.
Reiniciar	Número de vezes que a extensão base foi reiniciada.
Falha L1/L2	Número de erros L1/L2 ocorridos na extensão base.
Versãoo excepcional	Número de Chamadas interrompidas na extensão base.

Parâmetros	Descrição
Chamadas por extensão base	Número de chamadas efetuadas via extensão base(tanto de entrada como de saída).
Modo salto frequência	Os sistemas Cordless versão 2 trabalham sempre no modo ”Fast Hopping Mode”, ou seja, podem ser utilizados todos os pares de intervalo de frequência. Estão portanto disponíveis 120 canais duplex. Para bases "Slow Hopping", só pode ser utilizado cada segundo intervalo de frequência. Estão portanto disponíveis apenas 60 canais duplex. Todos os sistemas Cordless versão 1 trabalham no modo ”Slow Hopping Mode”.
Contagem BHO correcta	Número de handovers terminadas com êxito intra células (portador de handovers BHO), i.e. transferência com êxito da frequência do transportador e/ou o slot de tempo na célula de rádio. Não suportado por Hicom sem-fios EM V2.1 e V2.2. Embora o contador não seja suportado, a funcionalidade Bearer Handover está disponível.
Contagem BHO incorrecta	Número de handovers inrastreiolulares handovers sem êxito (portador de handovers BHO). Não suportado por Hicom sem-fios EM V2.1 e V2.2. Embora o contador não seja suportado, a funcionalidade Bearer Handover está disponível.
Encaminhamento Intra SLC Handover	Número de procedimentos de handover na placa SLC. Este número é contado na nova extensão base.
Encaminhamento Inter SLC Handover	Número de procedimentos de handover entre placas SLC. Este número é contado na nova extensão base.
Em toda a SLC	
Chamadas perdidas	Número de chamadas impossíveis de processar devido a falta de recursos.
Sobrecarga SLMUC	Numero de situações de sobrecarga no módulo SLC. A quantidade de elementos de pool no módulo SLC permanece abaixo de um valor mínimo. Até o fim da situação de sobrecarga, todas as ocupações de entrada serão rejeitadas pelo IWU do SLC.
Roam LR	Roam LR conta cada ocupação de um telefone móvel com um PMID standard e SLC de permanência alterado. Número de mensagens com pedidos de localização que referiram roaming (i.e. a localização atual do telefone móvel foi alterada). Cada vez que é ligado, o telefone móvel executa uma solicitação de localização (Locate Request, LR). Se for desligado e depois novamente ligado noutra célula radioeléctrica, este contador não tem efeito.
LR assíncrono	LR assincrónico conta cada ocupação de um telefone móvel com um PMID standard no caso de SLC de permanência inalterado. Número de mensagens com pedidos de localização que referiram assincronia de camadas (i.e. a localização atual do telefone móvel não foi alterada). A contagem, contudo, é sempre realizada no SLC fixo e por isso só tem efeito se a ligação radioeléctrica for estabelecida de facto ou o CHO for suportado com PMID standard. Adicionalmente, nas ocupações devem ser cumpridos os critérios para uma atualização da localização, i. e., deve ter sido recebido um LOCATE Request ou devem ter sido executadas as medidas de segurança, a autenticação (e codificação) para o link.
Avaria HDLC	Número de mensagens de erro HDLC não críticas, não comunicadas ao sistema (overflow, underrun, erro CRC).
Versão CMI	A versão atual do Cordless é mostrada aqui.

Frequência (canal)	DECT	Europa 1880 – 1900 MHz	América Latina 1910 – 1930 MHz
10	9	1881,792 MHz	1911,16 MHz
9	8	1883,520 MHz	1912,896 MHz
8	7	1885,24 MHz	1914,624 MHz
7	6	1886,976 MHz	1916,352 MHz
6	5	1888,704 MHz	1918,080 MHz
5	4	1890,432 MHz	1919,80 MHz
4	3	1892,160 MHz	1921,536 MHz
3	2	1893,88 MHz	1923,264 MHz
2	1	1895,616 MHz	1924,992 MHz
1	0	1897,344 MHz	1926,720 MHz

28.2.4 Estado de portas/módulos

É possível visualizar o estado de todos os módulos. Além disso, é possível bloquear e desbloquear os módulos e as respectivas portas.

28.2.4.1 Estado de portas/módulos > Estado de módulos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Estado de módulos**

Parâmetros	Descrição
Slot	Número de slot físico.
Módulo	Designação do módulo.
Não ligado	Marcado, se o módulo não estiver inserido.
Com defeito	Marcado, se o módulo estiver avariado (não carregado). É também possível que um módulo avariado ou não configurado não seja apresentado
Bloqueado	Marcado, se pelo menos uma porta do módulo estiver bloqueada.
Livre	Marcado, se todas as portas do módulo estiverem livres.
Ocupado	Marcado, se pelo menos uma extensão ou linha deste módulo tiver levantado o auscultador, estiver a ser chamada ou estiver numa chamada.
Ref. relógio	Marcado, se o módulo fornecer o relógio de referência.
Botões	
Iniciar	É iniciada a actualização da indicação. O estado é actualizado em intervalos de 3 segundos.
Parar	É parada a actualização da indicação.

28.2.4.2 Estado da porta/módulos > Fora de serviço

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Porta fora de serviço**
- **Módulo fora de serviço**

Parâmetros	Descrição
Acesso	Posição de montagem e porta à qual está ligada a extensão ou a linha.
Número	O número de telefone atribuído à porta.
Nome	Nome pertencente à extensão ou à linha.
Estado	Consoante esteja ou não ligado à porta uma extensão autorizada ou uma linha autorizada, as portas podem estar **ativas** ou **inativas**. As portas também podem estar no estado **Em serviço** (predefinição) ou **fora de serviço através da ferramenta**, ou seja, foram bloqueadas através de **Bloquear módulo**. O estado **Em serviço** não é idêntico a **ativa**. O estado da porta pode ser, por exemplo, **ativa**, **Em serviço** ou até **inativa**, **Em serviço**.
Botões	
Bloquear selecção	As portas marcadas são bloqueadas. Ao bloquear portas $U_{P0/E}$, a porta física correspondente fica sempre fora de serviço. Consequentemente, se for seleccionada uma porta principal, a porta secundária respectiva também fica fora de serviço.
Autorizar seleção	As portas marcadas são desbloqueadas.
Bloquear módulo	Os módulos marcados e as portas respectivas são bloqueados. Ao bloquear telefones móveis específicos de um módulo Cordless, é sempre bloqueado todo o módulo e, consequentemente, também todos os telefones móveis. É possível bloquear telefones móveis específicos através da alteração do respectivo PIN.
Autorizar módulo	Os módulos marcados e as portas respectivas são desbloqueados.

28.2.5 Traces

Em **Trace** estão reunidas as funções de rastreio. O administrador pode iniciar e parar rastreios, bem como alterar as respectivas programações.

28.2.5.1 Traces > Configuração do formato de trace

Através da configuração do formato de trace, é possível definir os dados de cabeçalho que devem estar contidos na saída de trace e o formato dos dados de trace.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar configuração de trace**

Parâmetros	Descrição
Dados de cabeçalho contidos na saída de trace	
Programações de formato de cabeçalho de trace globais	Se o flag estiver activado, as opções para os seguintes dados de cabeçalho podem ser activada ou desactivadas. Valor predefinido: ativado
ID do subsistema	Se o flag estiver activado, o ID do subsistema é incluído na saída de trace. Valor predefinido: ativado
Nome da tarefa	Se o flag estiver activado, o nome da tarefa é incluído na saída de trace. Valor predefinido: ativado
ID da tarefa	Se o flag estiver activado, o ID da tarefa é incluído na saída de trace. Valor predefinido: ativado
Hora	Se o flag estiver activado, a indicação de hora é incluída na saída de trace. Valor predefinido: ativado
Nome do módulo	Se o flag estiver activado, o nome do módulo é incluído na saída de trace. Valor predefinido: ativado
Número de linha	Se o flag estiver activado, o número de linha é incluído na saída de trace. Valor predefinido: ativado
Formatação dos dados de trace	
Formatação completa com expansão de parâmetro (standard)	Modo de saída padrão: Todos os tipos de dados são expandidos. Saída de trace: Normal (adequado para o modo de funcionamento normal) Valor predefinido: ativado
Restrita (tipos de mensagem binário, especial para X-Tracer)	Neste modo de saída restrito, a saída dos tipos de dados é efectuada no formato binário, ou seja, tal como existem no momento do trace. O formato binário é adequado para a análise com a ferramenta X-Tracer. Saída de trace: Rápida (adequado para uma carga média a elevada) Valor predefinido: desativado
Restrita (só expansão de tipos de dados elementares)	Neste modo de saída, só são expandidos tipos de dados elementares (por exemplo: integer, short, long, string). Saída de trace: Muito rápida (adequado para uma carga elevada) Valor predefinido: desativado
Trace de desempenho optimizado sem expansão de parâmetro	Neste modo de saída, não é efectuada expansão dos tipos de dados. Deste modo, não é necessário consumir recursos para a formatação de trace. Saída de trace: Extremamente rápida (adequado para uma carga muito elevada) Valor predefinido: desativado

28.2.5.2 Traces > Interfaces de saída de trace

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar interfaces de saída trace**

Parâmetros	Descrição
Trace de ficheiro	
Activar trace de ficheiro	Se o flag estiver activado, as mensagens de trace do sistema de comunicação são registadas num ficheiro de registo. Valor predefinido: ativado
Quota de Trace máxima (kbyte)	Indicação do tamanho máximo da memória de trace em kbytes
Política para tratar quota máx. atingida	Selecção do que deve ocorrer quando é atingida a quota máxima de trace.
Política para tratar quota máx. atingida: Wrap Around (eliminar ficheiro de trace mais antigo)	Quando é atingida a quota máxima de trace, é substituído o ficheiro de registo de trace mais antigo. Valor predefinido: ativado
Política para tratar quota máx. atingida: Parar temporariamente o trace de ficheiro	Quando é atingida a quota máxima de trace, pára a emissão de trace de ficheiro. Valor predefinido: desativado
Tempo entre criações de novos ficheiros de trace (s)	Indicação do tempo, em segundos, findo o qual é criado um novo ficheiro de registo de trace.
Período durante o qual os ficheiros de trace estão disponíveis	Indicação do período durante o qual os ficheiros de registo de trace estão disponíveis.
Trace via LAN	
Activar trace via LAN	As mensagens de trace são transmitidas através da interface LAN. Valor predefinido: desativado
Valor do temporizador (s)	Indicação do tempo, em segundos, findo o qual os dados de trace são transmitidos.

28.2.5.3 Traces > Registo de trace

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar via HTTP**
- **Eliminar protocolo de trace**

Dica: Não é possível anular a eliminação dos dados de registo de trace.

Parâmetros	Descrição
Protocolo de trace	
Registo completo	São descarregados todos os ficheiros de registo de trace disponíveis.
Registo de hoje	São descarregados os ficheiros de registo de trace relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas).
Seleção personalizada	São descarregados os ficheiros de registo de trace do período seleccionado.

28.2.5.4 Traces > Loopback digital

Só é possível configurar loopbacks digitais com o Manager E.

Os *loopbacks* digitais são utilizados para testar os canais B das interfaces S_0, S_{2M} e T1 dos módulos eventualmente existentes. Os loopbacks digitais só devem ser activados mediante pedido do fornecedor de serviços.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar Loopback digital**

28.2.5.5 Traces > Registo de trace de cliente

Com esta função, é possível iniciar o visualizador de eventos (trace de cliente). Os tipos de mensagem são, entre outros, Sistema, SIP, STUN e LDAP.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicação**
- **Carregar via HTTP**
- **Eliminar protocolo de trace**

Parâmetros	Descrição
Actualização autom.	Se o flag estiver activado, é efectuada uma actualização automática da apresentação do protocolo de trace de cliente. Valor predefinido: ativado
Segundos até a próxima actualização	Tempo, em segundos, findo o qual é efectuada uma actualização do protocolo de trace de cliente.

28.2.5.6 Traces > Componentes de trace M5T

Esta função serve para a supervisão das pilhas de SIP.

As programações só devem ser alteradas a pedido do serviço de assistência técnica competente.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar componentes de trace M5T**
- **Iniciar/Parar componentes de trace**

Parâmetros	Descrição
Nome do pacote	Nome do componente de trace M5T
Nível de trace	Nível de detalhe da gravação do componente de trace M5T (nível de trace 0 = nível de detalhe mínimo até nível de trace 9 = nível de detalhe máximo) Valor predefinido: 0
Trace ativo	Se o flag estiver activado, é efectuada a gravação dos dados do componente de trace M5T. Valor predefinido: desativado
Bifurcação	Incremento da activação

28.2.5.7 Traces > Secure Trace

Esta função serve para a gravação de fluxos de dados de carga útil e sinalização de VoIP codificados.

A gravação de dados de ligação codificados carece de autorização obrigatória do cliente e só pode ser efectuada em articulação com o suporte técnico. Para obter informações mais detalhas sobre o procedimento, consulte Traces (*Secure Trace*).

Nota: A gravação de chamadas e dados de ligação é crime, salvo se as partes tiverem sido previamente informadas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar frase-senha do Secure Trace**
- **Importar ficheiro X.509 para SecureTrace**

Parâmetros	Descrição
Alterar frase-passe de ativação de Secure Trace	
Frase-senha actual	Senha (frase-senha) actual para iniciar e parar o Secure Trace
Nova frase-senha	Senha (frase-senha) nova para iniciar e parar o Secure Trace Intervalo de valores: 5 a 12 caracteres
Confirmar a nova frase-senha	Senha (frase-senha) nova idêntica para iniciar e parar o Secure Trace Intervalo de valores: 5 a 12 caracteres
Ficheiro de certificado (PEM ou binário)	Selecção do ficheiro X.509 que contém o ficheiro a importar para o sistema de comunicação. Após a selecção do ficheiro X.509, é possível visualizar a impressão digital do ficheiro a importar e, em seguida, importar o certificado para o sistema de comunicação. ***INFORMAÇÃO:*** A importação do certificado só deve ser efetuada após a verificação da impressão digital.

28.2.5.8 Traces > Secure Trace > Certificado de Secure Trace

Esta função serve para apresentar o certificado de Secure Trace importado.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Mostrar certificado de Secure Trace**

28.2.5.9 Traces > Secure Trace > Definições de Secure Trace

Esta função serve para consultar o estado e para iniciar/parar Secure Trace.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Estado de Secure Trace**
- **Iniciar/parar Secure Trace**

Parâmetros	Descrição
Estado actual de Secure Trace	
Secure Trace activo	Estado de Secure Trace
Tempo de desactivação automática	Hora a que o Secure Trace é desactivado automaticamente.
Secure Trace para estes protocolos	Indicação dos protocolos para os quais será criado um Secure Trace.
Iniciar parâmetros	
Frase-senha de activação do Secure Trace	Senha (frase-senha) para iniciar e parar o Secure Trace
Duração do Secure Trace (Min.)	Período, em minutos, durante o qual o Secure Trace deve estar activo. ***INFORMAÇÃO:*** É obrigatória a introdução de um valor.
Secure Trace para estes protocolos	
TC (TLS)	Se o flag estiver activado, o Secure Trace tem em conta o protocolo TC (TLS). Valor predefinido: desativado
H.323 Core/HSA (TLS)	Se o flag estiver activado, o Secure Trace tem em conta o protocolo H.323 Core/HSA (TLS). Valor predefinido: desativado
MMX (PEP)	Se o flag estiver activado, o Secure Trace tem em conta o protocolo MMX (PEP). Valor predefinido: desativado
SIP Core/SSA (TLS)	Se o flag estiver activado, o Secure Trace tem em conta o protocolo SIP Core/SSA (TLS). Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
MSC (SRTP)	Se o flag estiver activado, o Secure Trace tem em conta o protocolo MSC (SRTP). Valor predefinido: desativado

28.2.5.10 Traces > Trace de pilha H.323

Esta função serve para o acompanhamento de problemas em componentes que utilizam o protocolo H.323.

As programações só devem ser alteradas a pedido do serviço de assistência técnica competente.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar configuração de trace de pilha H.323**
- **Editar todos os módulos H.323**
- **Carregar protocolo de trace pilha H.323 via HTTP**
- **Eliminar protocolo de trace pilha H.323**

Parâmetros	Descrição
Geral	
Nível de trace	Nível de detalhe para o trace (nível de trace 0 = nível de detalhe mínimo até nível de trace 4 = nível de detalhe máximo) Valor predefinido: 2
Trace de consola	
Activar trace de consolas	Se o flag estiver activado, as mensagens de trace pilha H.323 têm sua saída na consola. Valor predefinido: desativado
Trace de ficheiro	
Activar trace de ficheiro	Se o flag estiver activado, as mensagens de trace pilha H.323 são registadas num ficheiro de protocolo. Valor predefinido: desativado
Tamanho máx. da memória buffer de trace (Byte)	Tamanho máximo da memória buffer de trace em bytes (quantidade de dados mantida na memória intermédia)
Tamanho máx. do ficheiro de trace (Byte)	Tamanho máximo do ficheiro de trace em bytes
Temporizador de trace (s)	Tempo (em segundos) findo o qual são escritos dados de trace no ficheiro de registo.
Nome do módulo	Nome do módulo da pilha de trace H.323
Trace activo	Se o flag estiver activado, o módulo da pilha de trace H.323 está activo.

28.2.5.11 Traces > Supervisão de chamadas

Esta função permite iniciar e parar a supervisão de interfaces de linhas e extensões.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Iniciar/Parar protocolo**
- **Indicação**
- **Carregar via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Porta seleccionada	Interface de linha ou extensão para a qual a supervisão de chamadas deve ser iniciada ou parada.
Número	Número sequencial.
Hora	Hora do evento.
CallNumber/Access	Número de telefone e interface física.
Estado	Estado da interface. São possíveis os seguintes estados da interface: • Idle (a interface está no modo de repouso) • Call Initiated (a interface está pronta) • Overlap Sending (emissão de dígitos externa) • Outgoing Call Proc (fim de marcação) • Call Request (à espera de alerta) • Call Present (a interface está a ser chamada) • Active (a interface está numa chamada) • Hold (a interface está retida) • Disconnect Indication (pedido para desligar uma chamada activa) • Direct (a interface está no modo de chamada directa) • Intrusion (intercalação activada) • Call Back A (rechamada para extensão A) • Call Back B (rechamada para extensão B) • Busy (a interface está ocupada) • Error (erro) • Disconnect PI (aguardar que o PI (Progress Indicator) seja desligado) • Sensor (sinal foi emitido pelo sensor) • Conference Master (mestre da conferência) • Paging (procura de pessoas) • Help Dial (está a ser utilizada a marcação associada) • Remote (interface ocupada pelo Remote Service ou DISA) • ACD (distribuição de chamadas) • Unknown State (estado desconhecido)

Parâmetros	Descrição
Evento	Evento São possíveis os seguintes eventos: • Setup (interface de linha: ocupação de entrada ou saída) • Setup Ackn (interface de linha: confirmação de ocupação) • Informação (interface de linha: informação (dígitos numéricos)) • Call Proc (interface de linha: fim de marcação não avaliado) • Progress (interface de linha: informação adicional para estabelecimento da ligação) • Alert (interface de linha: fim de marcação avaliado) • Connect (interface de linha: ligação do canal B) • Connect Ackn (interface de linha: confirmação de ligação do canal B) • Disconnect (interface de linha: pedido para desligar) • Release (interface de linha: confirmação para desligar) • Release Compl (interface de linha: ligação terminada) • Monitor On (interface de linha/extensão: supervisão de chamadas iniciada) • Monitor Off (interface de linha/extensão: supervisão de chamadas parada) • Off Hook (interface de extensão: auscultador fora do descanso) • On Hook (interface de extensão: auscultador no descanso) • Digit (interface de extensão: os dígitos estão a ser marcados)
Actualização autom.	Se o flag estiver ativado, é efetuada uma atualização automática da indicação da supervisão de chamadas. Valor predefinido: ativado
Segundos até a próxima actualização	Tempo, em segundos, findo o qual é efetuada uma atualização da supervisão de chamadas.

28.2.5.12 Traces > Componentes de licença

Esta função serve para a supervisão do agente de licenças interno (CLA, Customer License Agent).

As programações só devem ser alteradas a pedido do serviço de assistência técnica competente.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alteração dos componentes de trace de CLA**

Parâmetros	Descrição
Nome do pacote	Nome do componente de trace de licença.
Nível de trace	Definição do nível de detalhe da gravação dos componentes de trace de licença Valor predefinido: Standard
Nível de trace: Baixa	Nível de detalhe baixo para a gravação de trace.
Nível de trace: Standard	Nível de detalhe médio para a gravação de trace.

Parâmetros	Descrição
Nível de trace: Todos	Nível de detalhe alto para a gravação de trace.
Nível de trace: Desligado	Componente de trace de licença parado.

28.2.5.13 Traces > Perfis de trace

Os perfis de trace incluem componentes de trace predefinidos para a supervisão de unidades funcionais completas do sistema de comunicação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos os perfis de trace**
- **Adicionar perfil de trace (perfil vazio)**
- **Adicionar perfil de trace (com definições de trace atuais)**
- **Parar todos os perfis de trace**
- **Iniciar/Parar perfil de trace**

Parâmetros	Descrição
Nome de perfil	Nome de perfil de trace
Perfil iniciado	Indicação se o perfil de trace foi iniciado.
Perfil é 'só de leitura'	Indicação se o perfil de trace é "só de leitura" (todos os perfis de trace existentes por predefinição são "só de leitura").
Componente de trace	Nome do componente de trace
Incluído	Se o flag estiver activado, o componente de trace é copiado para o novo perfil de trace a adicionar. Valor predefinido: ativado
Nível	Nível de detalhe da gravação do componente de trace (nível de trace 0 = nível de detalhe mínimo até nível de trace 9 = nível de detalhe máximo)

28.2.5.14 Traces > Componentes de trace

Com base em componentes de trace, são registadas as informações de processo e de estado de cada componente do sistema de comunicação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos os componentes de trace**
- **Indicar os componentes de trace iniciados**
- **Indicar os componentes de trace parados**
- **Alterar componentes de trace**
- **Parar todos os componentes de trace**
- **Iniciar/Parar componentes de trace**
- **PredefiniÃ§Ãµes do Trace**

Parâmetros	Descrição
Nome do subsistema	Nome do componente de trace

Parâmetros	Descrição
Índice de componentes de trace	Número sequencial
Nível de trace	Nível de detalhe da gravação (nível de trace 0 = nível de detalhe mínimo até nível de trace 9 = nível de detalhe máximo)
Trace activo	Se o flag estiver activado, é efectuada a gravação dos dados do componente de trace.

28.2.5.15 Traces > TCP Dump

Um TCP Dump serve para a supervisão e avaliação do tráfego de dados de uma integração em rede IP. É necessária uma aplicação específica para o diagnóstico do TCP Dump.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Estado do TCP Dump**

Parâmetros	Descrição
Iniciar TCP Dump	Inicia o TCP Dump
Parâmetros de início	
Nome da interface	Interface cujo tráfego de dados é avaliado As interfaces disponíveis são apresentadas em **Detalhes da interface**. Se selecionar **qualquer uma**, o tráfego de dados será avaliado para todas as interfaces disponíveis. Valor standard: any
Tamanho do pacote	Tamanho dos pacotes de dados (em bytes), que devem ser registados. A entrada **0** significa que todos os pacotes serão registados na íntegra. Intervalo de valores: 0 a 2 000 000 000, valor predefinido: 0
Critérios de fim	
Quantidade de pacotes	Número de pacotes de dados que é necessário atingir para terminar o TCP Dump.
Tempo até ao término (s)	Tempo, em segundos, findo o qual termina o TCP Dump.
Terminar TCP Dump	Paragem do TCP Dump
Limpar TCP Dump	Eliminação dos ficheiros de TCP Dump guardados no sistema de comunicação
Actualização autom.	Se o flag estiver activado, é efectuada uma actualização automática do indicador de estado. Valor predefinido: ativado

28.2.5.16 Traces > Daemon rpcap

Um daemon RPCAP (Remote Packet Capture) serve para a supervisão e avaliação do tráfego de dados de uma integração em rede IP. O daemon RPCAP permite o acesso remoto de aplicações externas aos pacotes TCP/IP das interfaces LAN do sistema de comunicação. Um daemon RPCAP é usado com frequência para traces de longo prazo, pois os ficheiros de trace são guardados num PC e não no sistema de comunicação.

Nota: É importante ter em atenção as indicações de segurança mencionadas no separador.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **rpcap**

Parâmetros	Descrição
Endereço a ligar	
Endereço IP (numérico ou literal)	Endereço IP do HOST em que são efectuadas as gravações. Valor predefinido: 0.0.0.0
Porta (seleccione uma porta livre)	Porta do HOST através da qual são efectuadas as gravações.
Trace da LAN interna	Se o flag estiver activado, é efectuada uma gravação do tráfego de dados entre dois módulos através da interface eth9. Valor predefinido: desativado
Identificação do cliente a permitir o acesso	
Endereço IP (numérico ou literal)	Endereço IP do cliente remoto no qual é efectuada a saída do trace. Valor predefinido: 0.0.0.0

28.2.5.17 Traces > Dados do Kernel Crash

O serviço Kernel Crash Data é utilizado para recolher automaticamente dados de crash do kernel. Está disponível apenas em sistemas OSBiz X com placas principais V3: OCCLA, OCCMA(R), OCCMB(R).

O serviço requer um espaço de armazenamento de 200 MB. Os discos afectados são:

- SSD SATA 16GB (se não estiver montado nenhum SSD NVMe)
- + SSD NVMe

Recomenda-se eliminar os vestígios antes de iniciar o serviço, se quiser libertar espaço de armazenamento. Se não houver espaço suficiente, o serviço não recolherá dados.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Dados Kernel Crash**

Parâmetros	Descrição
Serviço Dados Kernel Crash	Estado do serviço: Verde: O serviço está ativado. Cinzento: O serviço está desativado.
Iniciar	Inicia o serviço Kernel Crash Data.
Parar	Como parar o serviço de dados Kernel Crash

Ao iniciar ou parar o Kernel Crash Data Service, um reinício do sistema é automaticamente iniciado. O serviço mantém o estado após o reinício do sistema.

Com o serviço ativado, após um reinício do sistema com a razão WATCHDOG ou KERNEL_OOOPS, os dados de falha do kernel estão disponíveis no espaço de armazenamento de diagnóstico oso. A fim de recolher dados sobre falhas do núcleo, a caixa de verificação do **Protocolo CoreLog** deve ser selecionada em **Centro de Serviços** > **Diagnósticos** > **Trace** > **Registos de diagnóstico**.

Após a recolha dos dados da falha do núcleo, o serviço deve ser desativado manualmente.

28.2.5.18 Seguimentos > Seguimento de servidor multimédia

O seguimento de servidor multimédia pode ser utilizado para registar o processo e as informações de estado do componente Servidor multimédia do sistema de comunicação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar componente de seguimento de servidor multimédia**

Parâmetros	Descrição
Nome do pacote	Nome do componente de trace Valor predefinido: Servidor multimédia
Nível de seguimento	Nível de pormenor para o seguimento (Nenhum, Não especificado, Predefinição, Fatal, Erro, Aviso, Informação, Inesperado, Depurar, Fino, Mais fino)
Estado do seguimento	Estado do seguimento: Verde: O seguimento está ativado. Cinzento: O seguimento está desativado.
Iniciar	Inicia o seguimento de servidor multimédia.
Parar	Interrompe o seguimento de servidor multimédia.

28.2.6 Eventos

Em **Eventos** estão as funções para mostrar e controlar os eventos. Por exemplo, a configuração de evento e as programações de e-mail.

28.2.6.1 Eventos > Configuração de evento

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar configuração de evento**

Parâmetros	Descrição
Programações do ficheiro de eventos	
Tamanho máx. da memória buffer de evento (Byte)	Indicação do tamanho máximo da memória de buffer de eventos em bytes
Tamanho máx. do ficheiro de evento (Byte)	Indicação do tamanho máximo do ficheiro de registo de eventos em bytes
Temporizador de evento (s)	Indicação do tempo, em segundos, findo o qual é criado um novo ficheiro de registo de eventos.
Evento via LAN	
Activar protocolo de evento via LAN	Se o flag estiver activado, as mensagens de registo de eventos são transmitidas através da interface LAN. Valor predefinido: desativado
Valor do temporizador (s)	Indicação do tempo, em segundos, findo o qual os dados de registo de eventos são transmitidos através da interface LAN.

28.2.6.2 Eventos > Registo de eventos

Esta função serve para descarregar ou apagar o ficheiro de registo de eventos.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar via HTTP**
- **Limpar registo de eventos**

28.2.6.3 Eventos > E-mail

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar definições de e-mail**

Parâmetros	Descrição
Definições de e-mail	
Assunto	Texto que é apresentado no campo Assunto dos e-mails.
Endereços de e-mail do destinatário	
Destinatário 1	Endereço de e-mail ao qual será enviado um e-mail quando ocorrer um evento.
Destinatário 2	Endereço de e-mail ao qual será enviado um e-mail quando ocorrer um evento.

Parâmetros	Descrição
Destinatário 3	Endereço de e-mail ao qual será enviado um e-mail quando ocorrer um evento.
Destinatário 4	Endereço de e-mail ao qual será enviado um e-mail quando ocorrer um evento.
Destinatário 5	Endereço de e-mail ao qual será enviado um e-mail quando ocorrer um evento.
Destinatário das notificações de emergência	
Destinatário de emergência	Endereço de e-mail de um responsável pela segurança no local para o qual é enviado um e-mail quando é marcado um número de emergência.

28.2.6.4 Eventos > Tabela de reação

Com base na tabela de reacção, é possível definir para cada evento, como deve ser a reacção, quando este ocorrer.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar todos os eventos**
- **Restaurar predefinições de todos os eventos**
- **Editar evento**
- **Iniciar/parar perfil de trace atribuído**

Parâmetros	Descrição
Nome de evento	Nome do evento
Enviar interrupção de SNMP	Se o flag estiver activado, é enviado um trap SNMP quando o evento ocorre.
Enviar e-mail	Se este sinalizador estiver ativado, é enviado um e-mail para o destinatário de e-mail especificado em **Editar definições de e-mail** quando o evento ocorre.
Perfil de trace atribuído	Perfil de trace que é iniciado ou parado quando o evento ocorre.
Iniciar perfil de trace	Se o flag estiver activado, o perfil de trace seleccionado é iniciado quando o evento ocorre.
Parar perfil de trace	Se o flag estiver activado, o perfil de trace seleccionado é parado quando o evento ocorre.
Reinicializar o gateway	Indica se o sistema de comunicação é reiniciado quando o evento ocorre.
Reinicializar o gateway: Sim	O sistema de comunicação é reiniciado quando o evento ocorre.
Reinicializar o gateway: Não	O sistema de comunicação não é reiniciado quando o evento ocorre.
Aviso ao OpenScape	Indica se é enviada uma mensagem ao sistema de comunicação quando o evento ocorre.
Notificar o OpenScape: Sim	É enviada uma mensagem ao sistema de comunicação quando o evento ocorre.
Notificar o OpenScape: Não	Não é enviada uma mensagem ao sistema de comunicação quando o evento ocorre.

28.2.6.5 Eventos > Registos de diagnóstico

Aqui são apresentados os registos de diagnóstico (ficheiros de registo) que foram automaticamente criados quando o sistema atingiu estados críticos.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Obter registos de diagnóstico**
- **Como eliminar registos de diagnóstico**

Parâmetros	Descrição
Nome do ficheiro	Nome do registo de diagnóstico (ficheiro de protocolo) guardado no sistema de comunicação
Tamanho (Byte)	Tamanho dos registos de diagnóstico em bytes
Alterado	Data de alteração do registo de diagnóstico
Permissões	Atributos do registo de diagnóstico: • r = Permissão de leitura (Read) • w = Permissão de escrita (Write)

28.2.6.6 Eventos > Sinalização de alarme

Aqui são seleccionadas as extensões (telefones do sistema com display, UP0 e HFA) que são notificadas quando a temperatura do sistema ultrapassa 55 graus Celsius. Se for ultrapassado 60 graus Celsius, os módulos responsáveis pelo sobreaquecimento (por exemplo, OCAB, SLAD60/16) são encerrados de forma controlada ou desligados.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar a sinalização de alarme**

Parâmetros	Descrição
Pontos de sinalização de alarme	
Extensão 1	1.º destino (extensão com telefone do sistema).
Extensão 2	2.º destino (extensão com telefone do sistema).
Extensão 3	3.º destino (extensão com telefone do sistema).

28.2.7 Reiniciar / Recarregar

Aqui é possível activar uma reinicialização (Restart) ou um recarregamento (Reload) do OpenScape Business, bem como encerrar controladamente o OpenScape Business X (Shutdown). Além disso, é possível activar uma reinicialização (Restart) da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite) ou do UC Booster Card (Application Board OCAB). Para ser possível efectuar um encerramento controlado do OpenScape Business X através de um telefone do sistema, é possível definir um PIN. Em caso de integração em rede, é possível a sincronização dos sistemas de comunicação integrados em rede.

28.2.7.1 Reiniciar / Recarregar > Reiniciar / Recarregar

Parâmetros	Descrição
Sistema	
Reiniciar sistema	Reinicialização (restart) controlada de OpenScape Business: • OpenScape Business S e OpenScape Business X: É efectuada uma reinicialização (restart) controlada do sistema de comunicação. Se o OpenScape Business X3/X5/X8 estiver equipado com um UC Booster Card (Application Board OCAB), é também efectuada uma reinicialização (restart) controlada da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite). • OpenScape Business UC Booster Server (Application Server): É efectuada uma reinicialização (restart) controlada da parte OpenScape Business e da aplicação de UC (UC Suite).
Recarregar sistema	Recarregamento do OpenScape Business: • OpenScape Business S e OpenScape Business X: É efectuado um recarregamento (reload) do sistema de comunicação. Depois da inicialização que se segue, o sistema de comunicação encontra-se no estado inicial. Todas as configurações específicas do país e do cliente foram perdidas (código de país do sistema = Alemanha). O sistema de comunicação tem o endereço IP standard 192.168.1.2. e o intervalo de endereços IP interno 192.168.3.xxx. O licenciamento mantém-se. • OpenScape Business UC Booster Server: É efectuado um recarregamento (reload) da parte OpenScape Business. Depois da inicialização que se segue, a parte OpenScape Business encontra-se no estado inicial. Todas as programações específicas da parte OpenScape Business foram perdidas (por exemplo, o directório de utilizadores). O licenciamento mantém-se. O sistema operativo não é reposto.
Encerrar sistema	Encerramento controlado do OpenScape Business X: • OpenScape Business X3/X5: A subsequente inicialização do sistema de comunicação só é possível, desligando e voltando a ligar a ficha à tomada. • OpenScape Business X8: A subsequente inicialização do sistema de comunicação só é possível desligando e voltando a ligar todas as fontes de alimentação LUNA2.
Activar/desactivar encerramento	Definição de um PIN para a activação do encerramento controlado (shutdown) do sistema de comunicação através de um telefone do sistema.
Reiniciar placa de aplicações	Reinicialização (restart) controlada do Application Board OCAB, incluindo da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite): Durante a reinicialização do Application Board OCAB, são cortadas as ligações a todas as aplicações ativas como, por exemplo, myPortal for Desktop e myAttendant Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas
Aplicações	

Parâmetros	Descrição
Sincronizar rede	Sincronização de sistemas de comunicação integrados em rede: Após a alteração de números de telefone, números de marcação directa ou nomes, os dados são actualizados em todos os sistemas de comunicação integrados em rede através de uma sincronização.
Reiniciar aplicação UC	Reinicialização (restart) controlada da aplicação de UC (UC Smart ou UC Suite): Durante a reinicialização da aplicação de UC, são cortadas as ligações a todas as aplicações ativas como, por exemplo, myPortal for Desktop e myAttendant. Após a inicialização, todas as ligações são automaticamente restabelecidas

28.2.8 SNMP

Em **SNMP** estão reunidas as funções de configuração de comunidades e traps. As comunidades regulam as autorizações de acesso aos dados de SNMP. Em caso de problemas no sistema, serão gerados traps, que informarão o administrador acerca de erros e falhas.

28.2.8.1 SNMP > Comunidades

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar comunidades**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP do parceiro de comunicação SNMP. No endereço 127.0.0.1 está bloqueada a comunicação com endereço IP externos.
Comunidade	Identificação/senha de acesso utilizada para os utilizadores SNMP. ***INFORMAÇÃO:*** Para maior segurança, recomenda-se que não seja utilizado o valor predefinido **público**.
Tipo	Selecção do tipo.
Tipo: Comunidade de leitura	Parceiro de comunicação com acesso SNMP de leitura.
Tipo: Comunidade de leitura	Parceiro de comunicação com acesso SNMP de leitura e escrita.
Tipo: Trap-Comunidade	Parceiro de comunicação ao qual são enviadas as mensagens de erro (traps).

28.2.8.2 SNMP > Comunidades > Comunidades de leitura

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar comunidades de leitura**
- **Adicionar comunidade de leitura**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP do parceiro de comunicação SNMP. No endereço 127.0.0.1 está bloqueada a comunicação com endereço IP externos.
Comunidade	Identificação/senha de acesso utilizada para os utilizadores SNMP. ***INFORMAÇÃO:*** Para maior segurança, recomenda-se que não seja utilizado o valor predefinido **público**.

28.2.8.3 SNMP > Comunidades > Comunidades de escrita

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar comunidades de escrita**
- **Adicionar comunidade de escrita**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP do parceiro de comunicação SNMP. No endereço 127.0.0.1 está bloqueada a comunicação com endereço IP externos.
Comunidade	Identificação/senha de acesso utilizada para os utilizadores SNMP. ***INFORMAÇÃO:*** Para maior segurança, recomenda-se que não seja utilizado o valor predefinido **público**.

28.2.8.4 SNMP > Comunidades > Comunidades de trap

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar comunidades de trap**
- **Adicionar comunidade de trap**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP do parceiro de comunicação SNMP. No endereço 127.0.0.1 está bloqueada a comunicação com endereço IP externos.
Comunidade	Identificação/senha de acesso utilizada para os utilizadores SNMP. ***INFORMAÇÃO:*** Para maior segurança, recomenda-se que não seja utilizado o valor predefinido **público**.

28.2.8.5 SNMP > Traps

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos traps**
- **Indicar todos os traps críticos**

Parâmetros	Descrição
VarBind1 (Severity)	Classificação do trap: • Critical (grave): mensagem de erro. O erro tem efeitos problemáticos. • Major (maior): mensagem de erro. O erro pode ter efeitos problemáticos. • Minor (menor): mensagem de erro. O erro não tem efeitos problemáticos. • Warning (aviso): mensagem acerca de um processo ou estado possivelmente problemático. • Cleared: a mensagem de erro foi cancelada (por exemplo: a porta está novamente activa) • Information (informação): mensagem puramente de estado, não é uma mensagem de erro
VarBind2 (Name)	Nome do trap
Nome genérico	Designação geral, como, por exemplo, Enterprise Specific
Nome específico	Tipo de trap: • 1 = Software • 2 = Hardware
Empresa	(não utilizado)
Hora	Hora do erro
O índice	Número sequencial

28.2.9 Protocolo admin

Com **Protocolo admin.**, o administrador pode alterar a configuração do registo de administração (por exemplo, o idioma).

28.2.9.1 Protocolo de administração > Configuração

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Editar configuração**

Parâmetros	Descrição
Idioma de protocolo admin	Programação do idioma pretendido para o registo de administração. O registo de administração (protocolo admin) disponibiliza uma vista geral das alterações efectuadas no sistema de comunicação. Idiomas possíveis: alemão, inglês, francês, espanhol, italiano, português, holandês

28.2.9.2 Protocolo de administração > Dados de registo de administração

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Carregar via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Carregar via HTTP	Gravação do registo de administração do sistema de comunicação. O registo de administração permite determinar quando foram executadas alterações no sistema de comunicação e os respectivos autores. São registados os inícios de sessão no sistema de comunicação.

28.2.10 Acções

Em **Acções** estão reunidas as funções que apoiam o administrador em tarefas de administração recorrentes, como, por exemplo, a eliminação de dados de registo.

28.2.10.1 Ações > Ações manuais > Registos de diagnóstico

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar dados via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Protocolo de trace	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo de trace do sistema. Opções disponíveis: • Registo de traces completo: são descarregados todos os ficheiros de registo de trace do sistema disponíveis. • Registo de hoje: são descarregados os ficheiros de registo de trace relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • Seleção personalizada: De: XXX Para: YYY: são descarregados os ficheiros de registo de trace do período selecionado. Valor predefinido: ativado, registo de traces completo
Registo de eventos	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com informações sobre acções/eventos do sistema de comunicação (reset, ligar/desligar, etc.) Valor predefinido: ativado
Registo de administração	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com informações sobre processos de administração (tentativas de logon, etc.). Valor predefinido: ativado
Protocolos de licenças	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens acerca de componentes de licenciamento obrigatório do sistema de comunicação. Valor predefinido: ativado
Trace de cliente	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens para o trace de cliente (login remoto, login de operador, etc.). As mensagens para o trace de cliente são apresentadas com mais detalhes do que, por exemplo, no registo de trace. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Protocolo de framework	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens do WBM. Valor predefinido: ativado
Registo de diagnóstico	Se o flag estiver activado, são descarregados registos de diagnóstico do sistema de comunicação. Valor predefinido: ativado
Registos de UC Suite	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens de UC Suite (registos de UC Suite, CSP e MEB). Opções disponíveis: • Registo de traces completo: são descarregados todos os ficheiros de registo existentes do UC Suite, CSP e MEB. • Registo de hoje: são descarregados os ficheiros de registo do pacote de UC Suite, CSP e MEB relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • Selecção personalizada: De: XXX Para: YYY: são descarregados os ficheiros de registo de UC Suite, CSP e MEB do período selecionado. Todos os ficheiros de protocolo são reunidos num ficheiro comprimido. Aplicam-se as seguintes convenções de nomenclatura aos registos OpenScape Business logs: Ficheiros de registo UC Suite = vs_aaaa_mm_dd.log, ficheiros de registo CSP = csptrace_aaaa_mm_dd.log, ficheiros de registo MEB = mebtrace_aaaa_mm_dd.log Valor predefinido: desativado
Protocolos de aplicações	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens da secção de aplicações do sistema de comunicação (por exemplo, registos de CSP). • Registo de traces completo: são descarregados todos os ficheiros de registo disponíveis. • Registo de hoje: são descarregados os ficheiros de registo relativos ao dia de hoje (a partir das 00:00 horas). • Seleção personalizada: De: XXX Para: YYY: são descarregados os ficheiros de registo do período selecionado. Todos os ficheiros de protocolo são reunidos num ficheiro comprimido. Valor predefinido: desativado
Registos de diagnóstico do sistema	Se o flag estiver activado, são descarregados registos de diagnóstico do sistema de comunicação. Valor predefinido: ativado
Protocolo PPP	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com mensagens acerca do protocolo "Point to Point". Valor predefinido: ativado
Protocolo CoreLog	Se o flag estiver activado, são descarregados ficheiros de registo com informações sobre o último estado do sistema operativo. Os CoreLogs são criados, por exemplo, em caso de reinicialização. Valor predefinido: desativado

28.2.10.2 Ações > Ações manuais > Manutenção de DLI

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Manutenção de equipamentos de DLI**

Parâmetros	Descrição
Eliminar equipamento	Seleccionar o telefone do sistema que vai ser eliminado. Com esta acção, o telefone do sistema é eliminado da base de dados DLI. **Nota:** Antes de qualquer ação de manutenção de DLI (apagar), deverá assegurar-se de que o dispositivo já não é utilizado.
Número de telefone	Número de telefone do telefone do sistema.
Tipo de equipamento	Tipo de telefone do sistema.
Endereço de IP	Endereço IP do telefone do sistema; ligação directa ao WBM do telefone do sistema.
Endereço MAC	Endereço MAC do telefone do sistema.
Versão atual do software	Versão do software actual do telefone do sistema.

28.2.10.3 Ações > Ações automáticas > Reciclagem de memória

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar ação**
- **Iniciar/Parar ação**

Parâmetros	Descrição
Acção activada	Se o flag estiver activado, é possível executar periodicamente uma reciclagem automática de memória no sistema de comunicação. Após a conclusão de cada reciclagem de memória, o sistema de comunicação executa uma reinicialização (restart). Valor predefinido: desativado
Horário inicial após meia-noite	Hora, após a meia-noite, a que é executada a reciclagem de memória. Exemplo: Vamos assumir que o valor introduzido no campo **Horas** foi 3 e no campo **Minutos** foi 30. Isso significa, que a reciclagem de memória será iniciada às 03:30 da manhã, todos os dias. Valor predefinido: 3 horas, 00 minutos.
Executar acção nos seguintes dias da semana	A reciclagem de memória é executada nos dias da semana seleccionados. Valor predefinido: ativado

28.2.10.4 Ações > Ações automáticas > Notificação de DLS

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar ação**
- **Iniciar/Parar ação**

Parâmetros	Descrição
Acção activada	Se o flag estiver activado, durante a inicialização do sistema de comunicação é iniciado o logon automático num servidor DLS externo. Valor predefinido: desativado
Endereço de IP	Endereço IP do servidor DLS Valor predefinido: 0.0.0.0
Porta	Porta do servidor DLS externo Valor predefinido: 10444
Nome de utilizador	Nome de utilizador para logon no servidor DLS externo
Senha	Senha para logon no servidor DLS externo

28.2.10.5 Acções > Acções automáticas > Verificação do estado de SDHC

Descrição dos parâmetros dos separadores

- Verificação do estado de SDHC

Parâmetros	Descrição
Verificação do estado de SDHC	
Iniciar verificação do estado	Activa a Verificação imediata do estado do cartão
Iniciar verificação do estado a	Activa um dia, mês, ano e horário agendados para a Verificação do estado do cartão.
Ficheiro de registo É apresentado o resultado das últimas verificações de ficheiros.	
Estado/Acção recomendada Acções recomendadas para todos os Estados do cartão.	

28.2.11 Diagnóstico de plataforma

Permite efectuar diagnósticos da plataforma (apenas para desenvolvimento).

28.2.12 Diagnóstico de aplicação

Permite efectuar diagnósticos de aplicações (apenas para desenvolvimento).

28.2.12.1 Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Saída da consola de trace

Permite efectuar diagnósticos de aplicações (apenas para desenvolvimento).

28.2.12.2 Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Assumir acesso de escrita

Permite efectuar diagnósticos de aplicações (apenas para desenvolvimento).

28.2.12.3 Diagnóstico de aplicação > Placa-mãe

As programações só devem ser alteradas a pedido do serviço de assistência técnica competente.

28.2.12.4 Diagnóstico de aplicação > Configurações de programador > Perfis de operador SIP

Descrição de parâmetros das etiquetas:

- Adicionar perfis de operador SIP
- Editar perfis de operador SIP

Esta página destina-se a ser utilizada por técnicos bem treinados durante a certificação de um novo ITSP. Leia os documentos disponíveis no wiki do unify: http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#How_to_get_a_new_VoIP_provider_released for more information.

28.2.13 Diagnóstico IP

Permite efectuar diagnósticos IP (apenas para desenvolvimento).

28.2.13.1 Diagnóstico IP > Placa-mãe > Protocolo de resolução de endereço

Esta função serve para apresentar os dados de ARP (Address Resolution Protocol). A tabela de mapeamento mostra a atribuição dos endereços de rede aos endereços MAC.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar protocolo ARP**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Indica os endereços de rede que actualmente estão ligados à placa-mãe do sistema de comunicação.
Endereço MAC	Indica o endereço físico respectivo dos endereços de rede ligados.

Parâmetros	Descrição
Tipo	Indica a atribuição dos endereços. É possível uma atribuição fixa (estática) ou dinâmica.
Interface	Designação interna das interfaces LAN existentes (por exemplo, eth0, eth1, eth2, eth3)

28.2.13.2 Diagnóstico IP > Placa-mãe > Pedido ICMP > Ping

Esta função permite testar a ligação de rede entre o sistema de comunicação e um endereço de destino à escolha através de um comando Ping (pedido de eco).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Executar Ping**

Parâmetros	Descrição
Parâmetros ICMP	
Endereço de destino	Endereço IP do destino, cuja ligação de rede ao sistema de comunicação será testada com recurso a pacotes de um pedido de eco. Valor predefinido: 127.0.0.1
Qtd. pedidos de eco a enviar	Quantidade de pacotes de pedidos de eco a enviar para testar a ligação de rede Valor predefinido: 3

28.2.13.3 Diagnóstico IP > Placa-mãe > Pedido ICMP > Executar rota de trace

Esta função permite determinar, através de pedidos de eco ICMP, a rota usada pelos pacotes de dados para chegarem ao endereço de destino solicitado.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Rota de trace**

Parâmetros	Descrição
Parâmetros ICMP	
Endereço de destino	Endereço IP do destino, cuja rota trace até ao sistema de comunicação será testada com recurso a pedidos de eco ICMP. Valor predefinido: 127.0.0.1
TOS Byte	Indicação se serão enviados bytes de TOS (Type of Service). Os bytes de TOS fornecem informação sobre a qualidade de um serviço. Intervalo de valores: 0 a 255, valor predefinido: 0

28.2.14 Utilizador online

Ferramenta Web para o controlo remoto de telefones OpenStage.

28.2.14.1 Utilizador online

O Utilizador online abre o Java Husim Phone Tester (jHPT). Trata-se de uma ferramenta Web para o controlo remoto de telefones OpenStage através da Internet. Através de uma interface Web, um telefone do sistema é controlado através da transmissão de toques nas teclas reais e indicações do sistema de comunicação. Existe uma documentação própria para o jHPT, que pode ser descarregada através da função de ajuda da ferramenta (por isso, não é aqui fornecida uma descrição adicional das páginas do jHPT).

28.3 Telefonia

Em **Telefonia** estão reunidas as funções para a configuração de telefonia, por exemplo, para configurar extensões ou a administração de chamadas (CM).

28.3.1 Programações base

Em **Programações base** estão reunidas funções como, por exemplo, flags do sistema, programações para directórios e destinos de marcação abreviada, DynDNS, qualidade do serviço, data e hora e taxações.

28.3.1.1 Programações básicas > Sistema > Flags do sistema

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar flags do sistema**

Parâmetros	Descrição
Ligação para desvio externo act.	Se o flag estiver activado, em caso de desvio de chamadas externo, a chamada é ligada imediatamente. A ligação é efectuada independentemente de se tratar de uma chamada interna ou externa (HKZ/RDIS). Se o desvio de chamadas for efectuado através de uma linha de rede RDIS e o destino do desvio se situar noutra rede (por exemplo, na rede GSM), o estabelecimento da ligação pela linha de rede RDIS é sinalizado com o indicador de progresso "Leaving ISDN". A partir deste momento, o chamador está sujeito a custos de ligação. Valor predefinido: desativado
Desvio após HKZ autorizado	Se o flag estiver activado, as chamadas através de linhas de rede analógicas (HKZ) seguem o desvio de chamadas externo. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Transferência após desvio para destino externo	Se o flag estiver activado: caso o destino do desvio de chamadas não esteja acessível, é efectuada uma transferência de chamadas para o destino seguinte na lista de destinos de chamadas. Valor predefinido: desativado
Sinal de conferência	Se o flag estiver activado, os participantes numa conferência são avisados, de 20 em 20 segundos, através de um sinal acústico especial de que se encontram numa conferência. Valor predefinido: desativado
Sinalização de aviso para grupos de captura	Se o flag estiver activado, uma chamada para um membro de um grupo de captura é sinalizada no display de todos os outros membros do grupo. Se a chamada não for atendida no espaço de quatros ciclos de chamada (4 x 5 segundos), os outros membros do grupo recebem um sinal acústico de aviso adicional. Valor predefinido: ativado
Aumentar volume de voz para terminais optiPoint/ OpenStage	Se o flag estiver activado, para os telefones optiPoint e OpenStage ocorre a comutação para um plano de atenuação alternativo e, desse modo, obtém-se um volume de voz mais elevado. Valor predefinido: desativado
Troca de terminal autorizada	Se o flag estiver activado, é possível mudar os telefones do sistema de tomada (Relocate/Mudança de número) sem necessidade de alterar a configuração lógica (número de telefone, nome, programação de teclas, etc). Valor predefinido: desativado
Mais de um 1 membro de conferência externo	Se o flag estiver activado, várias extensões externas podem participar numa conferência. Valor predefinido: ativado
Reserva de linha automática	Se o flag estiver activado, um utilizador pode reservar uma linha, se não estiver à sua disposição nenhuma linha de rede livre. Assim que esta linha ficar livre, o utilizador recebe uma chamada e poderá, em seguida, efectuar a ligação externa. Valor predefinido: desativado
Repet. de marc. com PKZ	Se o flag estiver activado, na repetição de marcação, além do número de telefone, é também repetido um código de projecto anteriormente introduzido. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Marcação simplificada	Quando este flag está activado, a marcação de um único dígito num telefone do sistema acciona imediatamente a ocupação automática de linha e marca o número de telefone necessário. Não é necessário marcar o código de acesso. Para marcar uma extensão interna, deve utilizar um dos seguintes procedimentos: • Premir a tecla Interna (se a marcação simplificada estiver activada, Mute mudará para Interna) e marcar o número da extensão • ou premir a tecla DSS correspondente. Esta função só está disponível se apenas tiver sido configurada uma rota (ver Rotas). Se os telefones Entry, ISDN ou a/b ainda estiverem ligados no sistema de comunicação, não é possível utilizar LCR com marcação automática.
Utilizar exclusivamente números programados para MSN	Se o flag estiver activado, num bus S0, só é possível configurar MSNs (Multiple Subscriber Number) para números internos já existentes (para evitar eventuais abusos de taxação). Valor predefinido: desativado
Melhoria de rota	Se o flag estiver activado, em sistemas de comunicação integrados em rede, é efectuada uma melhoria de rota. O flag tem de ser activado em todos os sistemas de comunicação integrados em rede. Exemplo para dois sistemas ligados em rede (sistema 1 e sistema 2): para uma chamada da extensão A (sistema 1) para a extensão B (sistema 2) e subsequente reencaminhamento da chamada para a extensão C (sistema 1), são reservadas duas linhas. Com a melhoria de rota, a ligação de A para C é automaticamente estabelecida através de uma única linha. Valor predefinido: ativado
DTMF automático	Se o flag estiver activado, após cada ligação de saída estabelecida com êxito, é efectuada a comutação automática para o modo DTMF (modo MF). Deste modo, é possível a consulta remota de atendedores automático. Valor predefinido: ativado
Procura de pessoas com ligação dupla	Se o flag estiver activado, a facilidade Chamada directa (paging) permite estabelecer uma ligação interna sem que o utilizador chamado levante o auscultador. Ao levantar o auscultador, a ligação torna-se uma chamada normal. Valor predefinido: ativado
Sinal acústico da central	Se o flag estiver activado, uma ligação também é comutada para a linha de rede ou para o sistema de comunicação integrado em rede, mesmo que a outra parte não envie qualquer sinal acústico. Valor predefinido: desativado
Bloqueio chamadas a cobrar	Se o flag estiver activado, as chamadas a cobrar são automaticamente iniciadas. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Euro-impedância	Se o flag estiver activado, aplicam-se os seguintes valores de impedância na Europa: interfaces a/b para ligação da extensão analógica: Impedância de entrada = 270 Ohms + 750 Ohms || 150 nF, impedância da segunda campainha = 270 Ohms + 750 Ohms || 150 nF, nível relativo A/D = 0 dBr, nível relativo D/A = –7 - 7 dBr interfaces a/b para ligação da linha analógica: Impedância de entrada = 270 Ohms + 750 Ohms || 150 nF, impedância da segunda campainha = 270 Ohms + 750 Ohms || 150 nF, nível relativo A/D = –6 - 6 dBr, nível relativo D/A = –1 - 1 dBr Valor predefinido: desativado
Diferentes anúncios de correio de voz, dia/noite	Se o flag estiver activado (num sistema de comunicação com correio de voz), é possível activar diferentes anúncios de correio de voz para uma extensão na medida em que diferentes números de telefone para esta extensão sejam transmitidos ao correio de voz. Para isso, é necessário que sejam configuradas para esta extensão transferências de chamadas diferentes para o modo diurno e nocturno. Valor predefinido: desativado
Indicar código internacional / nacional	Se o flag estiver activado, define o formato de apresentação de números de marcação abreviada central das chamadas de entrada para as quais não esteja armazenado nenhum nome na memória de marcação abreviada central. No display do telefone, é apresentado o número de telefone completo das chamadas de entrada (número do sistema + marcação directa, incluindo o código da rede local e o código do país, se estiverem disponíveis). Exemplo: o número SSD 06671234 foi configurado sem um nome. Código da rede local = 02302, número do sistema = 667, marcação directa = 1234. Numa chamada recebida do número 6671234, é apresentado o número 023026671234 no ecrã. Valor predefinido: desativado
Mudança de linha para chamada de emergência	Este flag define o comportamento de uma tecla de chamada directa, se existir uma chamada em curso numa linha MULAP. Relevante para a configuração de team/grupo Team, grupo chefe/secretária/grupo Top, MULAP básico, MULAP chefe. Após premir a tecla de chamada directa, é efectuada uma mudança de linha. A chamada é retida e só pode ser retomada neste telefone. Valor predefinido: *Desativado* (exceto no caso dos EUA e Canadá), *Ativado* (apenas no caso dos EUA e Canadá)
Repetição de marcação automática	Caso a extensão esteja ocupada, é efectuada uma repetição de marcação automática. Através do parâmetro de tempo Tempo para repetição de marcação automática, é possível definir após quanto tempo a repetição da marcação é activada. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Número de telefone de nó no Voice Mail	Se o flag estiver activado, define, em sistemas de comunicação integrados em rede, se o número de telefone do nó deve ser fornecido na identificação de um servidor de correio de voz central ou vários servidores de correio de voz descentralizados. É necessário fornecer o número de telefone do nó para a identificação do(s) servidor(es) de correio de voz. Valor predefinido: desativado
Atendimento de chamada após chamada de retorno automática	Se o flag estiver activado, as chamadas de retorno e as chamadas de rechamada também são sinalizadas nos outros membros de um grupo de captura de chamadas e podem ser atendidas por qualquer membro. Valor predefinido: desativado
CLIP configurável	Se o flag estiver activado, em vez do número de telefone próprio, é transmitido à linha externa chamada o número introduzido em Clip/Lin e apresentado no respectivo display. Se Clip/Lin estiver vazio, é transmitido o número de telefone. Valor predefinido: ativado
Lista de chamadores na extensão de destino em caso de encaminhamento MULAP	Se o flag estiver activado, com um desvio MULAP, as chamadas de entrada são registadas na lista de chamadores da extensão de destino. Valor predefinido: desativado
Transferência após Deflectir chamada/Transferência de um só passo	Quando este flag está ativado: caso a extensão tenha ativado um desvio de chamadas para um destino interno (defletir chamada), a chamada é sinalizada nesse destino. Após terminar o tempo de transferência de chamadas, a chamada é sinalizada no primeiro destino da lista de destinos de chamadas e, em seguida, num segundo destino eventualmente introduzido. Exemplo: para a extensão A, foi executado um desvio de chamada para a extensão B. O primeiro destino introduzido na lista de destinos de chamadas da extensão B é a extensão C, e o segundo destino é a extensão D. Neste caso, a chamada será sinalizada primeiro na extensão C e, em seguida, na extensão D, após o tempo de transferência de chamadas expirar. Só é útil activar este flag, se também for activado o flag Determinação do destino através da lista de destinos de chamadas em caso de Deflectir chamada. Para que este flag tenha qualquer efeito, as funções de reencaminhamento serão realizadas para chamadas, defletir chamada e transferência de um só passo, e aplica-se a chamadas tratadas através de UC (grupos Operadora automática/UCD) onde essas funções de reencaminhamento são aplicáveis. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Determinação do destino através da lista de destinos de chamadas em caso de Deflectir chamada	Quando este flag está ativado, aplica-se o seguinte: caso a extensão tenha ativado um desvio de chamadas para um destino interno (Defletir chamada), a chamada é sinalizada nesse destino e, depois, em qualquer outro destino que tenha introduzido na lista de destinos de chamadas. Exemplo: para a extensão A, foi executado um desvio de chamada para a extensão B. O primeiro destino introduzido na lista de destinos de chamadas da extensão B é a extensão C. Após terminar o tempo de transferência de chamadas, a chamada é sinalizada na extensão C. Para que este flag tenha qualquer efeito, as funções de reencaminhamento serão realizadas para chamadas, defletir chamada e transferência de um só passo, e aplica-se a chamadas tratadas através de UC (grupos Operadora automática/UCD) onde essas funções de reencaminhamento são aplicáveis. Valor predefinido: ativado
Sinal acústico de aviso durante a gravação de voz	Se o sinalizador estivar ativado, aplica-se o seguinte ao OpenScape Business X: se a gravação de voz (Live Call Record) for ativada durante uma chamada, é emitido o sinal acústico de aviso correspondente se o flag estiver definido. Valor predefinido: ativado
Esquema de numeração E.164	Este flag é utilizado para activar ou desactivar a rede CDB em sistemas de clientes em várias localizações ou em todo o mundo. É possível aceder às extensões através de um número público (o número E.164) em formato nacional ou internacional (por exemplo, o número da extensão que efectua a chamada interna em formato ISDN), sem marcar primeiro um número de nó. Cada extensão é representada pelo seu número de telefone E.164, que pode ser apresentado num formato optimizado. Se o flag estiver activado, o número da chamada interna é transferido no formato E.164. Se este flag estiver configurado, as extensões SIP são registadas com a versão longa do número de chamada E.164 (número de localização + número de chamada interna, por exemplo, 4923026673665). Valor predefinido: desativado
Funcionalidade de tecla expandida	Se o flag estiver activado, ao definir uma tecla como a "tecla Shift", apenas os números de telefone sem suporte de LED podem ser guardados no segundo nível de chave que está disponível. Todas as funções das teclas no primeiro nível da tecla podem ser programadas. A sinalização LED está associada apenas ao primeiro nível de chave. Valor predefinido: desativado
Número do chamador em grupos de atendimento/ grupos de sinalização acústica de chamada/ transferência de chamadas diferida/caso livre	Se o flag estiver activado, o número de telefone e o nome de um chamador são apresentados a todos os membros de um grupo de captura de chamadas, extensões ligadas (sinalização de chamada) e em destinos de desvio e transferência de chamadas. O número de telefone e o nome são apresentados no display. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Suporte para SPE	Se o flag estiver activado, é suportada a facilidade de codificação de sinalização e carga útil (Signaling and Payload Encryption, SPE). São codificados os fluxos de dados de sinalização e carga útil de VoIP de e para o sistema de comunicação e entre telefones OpenStage. Valor predefinido: desativado **Nota:** Se quiser utilizar o Serviço Cloud, Unify Video, então o **Suporte SPE** deve ser desativado a fim de registar o tronco, a menos que haja um Certificado SPE importado no Sistema.
Sinal acústico de aviso de SPE	Se o flag estiver activado: caso o flag do sistema Assistência SPE esteja activado e seja utilizado um telefone OpenStage 15, 20, 20 E ou 20 G, além da indicação no display, a extensão é também avisada por um sinal acústico de que a ligação não é codificada. A activação do parâmetro da extensão Segurança da carga é um pré-requisito para a utilização de SPE por parte de uma extensão. Se for utilizado um telefone OpenStage 40, 40 G, 60, 60 G, 80 ou 80 G, não é emitido qualquer sinal acústico. O estado da ligação (codificado/não codificado) é apresentado em permanência no display. Valor predefinido: desativado **Nota:** Se quiser utilizar o Serviço Cloud, Unify Video, então o **tom de aviso SPE** deve ser desativado para registar o tronco, a menos que haja um Certificado SPE importado no Sistema.
Tráfego oper. SIP a oper. SIP	Se o flag estiver activado, as ligações de linhas de tráfego são permitidas em ligações ITSP. Existe uma ligação de linha de tráfego quando uma chamada ocupa duas linhas do mesmo sistema de comunicação. Exemplo: uma chamada externa é encaminhada através de um ITSP para uma extensão interna. Em seguida, a extensão interna transfere a chamada através de um ITSP para um destino externo. Deste modo, é criada uma ligação de linha de tráfego no sistema de comunicação. Durante a chamada, são ocupadas duas linhas. São permitidas das ligações de linha de tráfego necessárias. Valor predefinido: desativado
Marcação de * e # em interfaces de linha	Se o flag estiver activado, é possível activar e desactivar facilidades de Centrex através de linhas IP (ITSP) e linhas de rede RDIS. Diferentes operadores disponibilizam facilidades de Centrex (Central Office Exchange), que podem ser activadas e desactivadas através de códigos. A introdução de um código deve ocorrer durante a marcação (por exemplo, após a introdução do código de linha). A introdução do código começa sempre por * (asterisco) ou # (cardinal). Em seguida, introduz-se o código propriamente dito (dígitos 0 a 9) e termina com # (cardinal). Durante a chamada, não é possível activar ou desactivar facilidades de Centrex. É possível activar e desactivar facilidades de Centrex através de linhas IP (ITSP) e linhas de rede RDIS. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Adicionar código de rota para MEX	Válido apenas para chamadas externas que sejam iniciadas através da facilidade de ITSP "Número de extensão móvel (MEX)". Se o flag estiver activado, o sistema adiciona automaticamente o código de rede ao número de telefone para as chamadas de saída externas, caso o número de telefone tenha mais de 7 dígitos, pois é interpretado com um número de telefone externo. Caso o número de telefone tenha menos de 7 dígitos, o código de rede não é adicionado, pois o sistema interpreta o número de telefone como sendo interno. Se o flag estiver desactivado, o operador tem de adicionar o código de rede ao número de telefone para todas as chamadas de saída externas. Valor predefinido: desativado
Sinal de chamar de MWI de CMI	Se este sinalizador estiver ativado, o sinal de aviso de indicação de mensagem em espera (Message Waiting Indication, MWI) é ativado para telefones DECT (CMI: Cordless Multicell integration). Quando existirem novas mensagens na caixa de correio de voz, é enviado um sinal de aviso. Valor predefinido: desativado
Actualização automática de software dos telefones OpenStage TDM	Se este flag estiver activado, quando a versão de software de um telefone TDM for anterior à versão de software do sistema, o software do telefone é actualizado automaticamente. Valor predefinido: ativado
Restringir as ligações de feixe indirectas de acordo com a matriz VBZ	Se uma empresa tiver filiais em várias cidades, cada uma das filiais pode ter uma linha para o fornecedor nacional de telecomunicações. Essas filiais também podem ser ligadas umas às outras através de ligações de rede privadas. Por motivos de regulamentos nacionais (por exemplo, na Índia) pode ser ilegal proceder à seguinte ligação: uma extensão utiliza a ligação de rede privada do seu sistema de comunicações para um sistema de comunicações privado noutra cidade e, em seguida, uma ligação do fornecedor nacional de telecomunicações para alcançar um destino local externo. Ao invés, deve ser utilizada directamente uma ligação do fornecedor nacional de telecomunicações para chamadas entre cidades. Este requisito é implementado da seguinte forma: • As conexões entre ligações de rede privadas podem ser limitadas configurando a matriz VBZ. • Para ligações de rede privadas que envolvam as facilidades de Desvio de chamadas, Transferência e Conferência, foi introduzido o flag "Restringir as ligações de feixe indirectas de acordo com a matriz VBZ". A activação/ desactivação deste flag tem os seguintes efeitos: – Ativado: as chamadas entre cidades utilizando ligações de rede privadas são limitadas. – Desativado: as chamadas entre cidades utilizando ligações de rede privadas são permitidas. Valor predefinido: desativado
Numeração aberta	

Parâmetros	Descrição
ativo	Com numeração aberta, a extensão é identificada pelo número de telefone do nó, seguido do respectivo número de telefone ou número de marcação directa. Desta forma é possível atribuir a extensões em diferentes nós números de telefone iguais. Num sistema integrado em rede, este flag será sempre o mesmo para todos os sistemas. Valor predefinido: desativado
Número de telefone do nó	Em caso de numeração livre deve registar aqui o número de telefone do nó. É necessário marcar este número de telefone do nó, seguido do número da extensão desejada, para chamar uma extensão a partir de outros nós. Se o número de dìgitos do número de telefone do nó e do número da extensão somar mais de 7 dìgitos, o sistema indica um aviso correspondente. Valor predefinido: desativado
Autorização de trânsito	
Prestação trânsito	Se o flag estiver activado, são permitidas ligações de trânsito associadas a determinadas facilidades, como o desvio de chamadas externo, transferências e aplicações DISA. A facilidade é executada independentemente de se tratar de uma interligação ou de uma ligação entre linhas de rede. Valor predefinido: ativado
Marc. directa trânsito junção	Se o flag estiver activado, são permitidas ligações de trânsito de marcação directa em interligações (sistemas de comunicação integrados em rede). Valor predefinido: ativado
Marc. directa trânsito linha de rede	Se o flag estiver activado, são permitidas ligações de trânsito de marcação directa em ligações entre linhas de rede (sistemas de comunicação integrados em rede). Valor predefinido: desativado
Interruptor especial	
não enviar CALL PROC	Este flag tem de ser activado, caso o operador não deva receber Call Proceeding Messages (ISDN Message) do sistema de comunicação. Valor predefinido: desativado
Ocupação de linha automática e cíclica	Se o flag estiver ativado, as chamadas de saída ocupam ciclicamente novas linhas de rede RDIS em caso de erro no estabelecimento da ligação (por exemplo, inexistência de recibo ACK). Os números de linha e os números de rota são contados incrementalmente. Valor predefinido: ativado
Restrição para chamadas de UC	
Restrição para chamadas de UC	Se o flag estiver activado, todas as chamadas de UC iniciadas pelo sistema (por exemplo, através do serviço CallMe) são sujeitas a verificação antes da marcação para determinar se o utilizador de UC tem uma classe de acesso que permite efectuar a chamada. Caso o utilizador de UC não tenha a classe de acesso necessária, a chamada não é efetuada. Valor predefinido: desativado

28.3.1.2 Definições básicas > Sistema > Parâmetros de tempo

Todos os parâmetros de tempo ajustáveis são apresentados na tabela (coluna **Descrição**). O valor do temporizador para cada parâmetro de tempo pode ser ajustado nas colunas **Base** e **Fator**. Tempo = Base x Fator. Se na coluna **Fator** for introduzido o valor 255, este temporizador fica inativo.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros de tempo**

Parâmetros	Descrição
NoFe Tempo de marcação de sufixo para o tempo de ativação do recetor do código	Controla a duração da ligação do recetor do código com terminais DTMF e, portanto, a condição pronto-a-marcar. Após este tempo ter terminado, o recetor do código será libertado. Intervalo de valores: 5 - 15 segundos
Tempo para a ativação de facilidades NoFe	É ativado quando se prime a tecla do sinal num terminal. A tecla do sinal ajuda a distinguir, quer se pretenda diminuir a espera de consulta ou se preferir ativar uma funcionalidade como a conferencia. Intervalo de valores: 2 - 4 segundos
Tempo de bloqueio de reocupação	É iniciado após a libertação da linha de rede e impede uma ocupação de saída imediata durante este tempo. Intervalo de valores: 0 - 5 segundos
Tempo de retardamento de rechamada	É iniciado quando o terminal muda para livre. Depois de terminado este tempo, verifica-se se é necessário efetuar uma rechamada automática. Assim, a extensão pode realizar outras chamadas de saída. Intervalo de valores: 0 - 60 segundos
Duração da rechamada	No caso de uma chamada de retorno automática não ser respondida durante este período de tempo, a chamada é terminada e a rechamada é adiada. Intervalo de valores: 15 - 60 segundos
Tempo de transbordo para chamada de retorno	Se uma chamada de retorno automática de uma transferência cega não for respondida durante este período de tempo, ela é intercetada para a consola do posto de operadora, apenas se este critério de interceção tiver sido configurado. Intervalo de valores: 20 - 600 segundos
Tempo de chamada durante a transferência antes do atendimento	Se uma transferência cega (para a extensão ocupada) não for atendida dentro deste tempo, a chamada retorna para a extensão que transferiu a chamada. Intervalo de valores: 30 - 600 segundos
Fim de marcação no caso de marcação incompleta (Áustria)	Temporizador de supervisor para marcação direta. Caso não ocorra qualquer seleção durante este período de tempo, a marcação direta é reconhecida como incompleta ou como sem marcação. (Só se aplica à Áustria) Intervalo de valores: 10 - 30 segundos
Tempo de fim de marcação (sem marcação)	Caso a seleção não seja iniciada num determinado espaço de tempo, gera-se automaticamente um fim de seleção. Intervalo de valores: 5 - 15 segundos

Parâmetros	Descrição
Tempo entre o 1º e o 2º anúncio para Fax/Marcação direta	Fax/Marcação direta, marcação direta analógica, tempo após o anúncio de voz. Valor padrão: 15 segundos
Tempo para parque + passar para retenção	Poderá ocorrer uma reativação de uma chamada parqueada após um tempo limite esgotado. Caso a chamada parqueada não seja atendida (retomada) durante este período de tempo, a extensão com a chamada parqueada, irá receber uma chamada de retorno. Com a chamada de retorno automática, a chamada sai do estado de retenção e dá lugar a um estado ativo. Intervalo de valores: 60 - 255 segundos
Fim de marcação no caso de marcação incompleta	Caso a marcação não continue durante um determinado período de tempo, gera-se automaticamente um fim-de-seleção. Intervalo de valores: 10 - 20 segundos
NO TELEFONE NORMAL Tempo mínimo de flash	Para o reconhecimento de um carácter de flash, é determinado o tempo mínimo durante o qual o lacete deve ser interrompido. Valor padrão: 0 segundos
Tempo máximo de flash para NoFe	Para o reconhecimento de um carácter de flash, é determinado o tempo máximo durante o qual o lacete pode ser interrompido. Valor padrão: 0 segundos
Tempo para a ativação de uma chamada de retorno na consolda do posto de operadora	No caso de uma chamada de retorno automática no posto de operadora não ser atendida durante este tempo, a chamada será libertada. Intervalo de valores: 30 - 180 segundos
Tempo de execução NSA da MSI (interface de estação principal)	Tempo de retenção inicial para o contacto normalmente aberto (NSA) do marcador de disco; serve para evitar ruídos de marcação no auscultador de aparelhos com marcação por impulsos (antes do impulso). Valor padrão: 0 segundos
Tempo de retenção final NSA da MSI (interface de estação principal)	Tempo de retenção final para o contacto normalmente aberto (NSA) do marcador de disco; serve para evitar ruídos de marcação no auscultador de aparelhos com marcação por impulsos (depois do impulso). Valor padrão: 0 segundos
Tempo de extração de falha para toque	Tempo de ocultação das perturbações da linha na marcação por impulsos. Valor padrão: 0 segundos
Fim de marcação para marcação 1A	Indica o tempo após o qual o último dígito é marcado no processo A1. A saída de um dígito ocorre depois da entrada do dígito seguinte, O último dígito é marcado depois de terminado o temporizador ou de a extensão assinalar o final com o carácter de fim da marcação (#). Intervalo de valores: 4 - 4,5 segundos

Parâmetros	Descrição
Tempo adicional de taxação	Caso seja ativado um tronco, a informação sobre a taxação de chamadas de entrada (impulsos de taxação de chamada) nos troncos analógicos pode ser avaliada pelo sistema de comunicação durante este período de tempo. A linha de rede está bloqueada para ligações de saída durante este período de tempo. Valor padrão: 0 segundos
Tempo entre dígitos para marcação por impulsos	Pausa permitida entre cada um dos dígitos na marcação por impulsos. Valor padrão: 10 segundos
Tempo de monitorização do sinal de marcar	Indica o tempo de espera pelo sinal de marcação No caso de este temporizador expirar, o sistema assume uma falha do tronco. O tronco pode ser assinalado como "falhou". Valor padrão: 10 segundos
Duração da pausa para marcação por impulsos	A marcação por impulsos é efetuada com sequências de impulso e pausa e a deteção de pausas em linhas de marcação por impulsos. Valor padrão: 0 segundos
Tempo de impulso para marcação por impulso	A marcação por impulsos é efetuada com sequências de impulso e pausa. Deteção de impulsos em linhas de marcação por impulsos. Valor padrão: 0 segundos
Tempo de flash para Pbx	Tempo de interrupção do lacete da extensão para o acionamento de funções de controlo (por exemplo, consulta) no sistema. Valor padrão: 0 segundos
Tempo de flash para troncos	Tempo de interrupção do lacete da extensão para o acionamento de funções de controlo (por exemplo, consulta) na linha MSI. Valor padrão: 0 segundos
Tempo mínimo de impulso para marcação por impulso - NoFe	A marcação por impulsos é efetuada com sequências de impulso e pausa. Deteção de impulsos do telefone de marcação por impulsos. Valor padrão: 0 segundos
Tempo máximo de impulso para marcação por impulso - NoFe	A marcação por impulsos é efetuada com sequências de impulso e pausa. Deteção de impulsos do telefone de marcação por impulsos. Valor padrão: 80 milissegundos
Tempo de transmissão para sinais DTMF	Duração dos carateres de marcação DTMF (específico do país). Valor padrão: 80 milissegundos
Pausa entre os sinais DTMF	Pausa entre carateres de marcação DTMF (específico do país). Valor padrão: 80 milissegundos
Temporizador de retardamento MOH	Caso seja retida uma ligação, aplica-se a música em espera, se configurada. A mudança de MOH ocorre depois de terminado o tempo, para assegurar que a ativação das funcionalidades (como conferência) não é afetada por MOH. Intervalo de valores: 1 - 5 segundos

Parâmetros	Descrição
Pausa antes da marcação (apenas para desenvolvimento)	Se a deteção do tom de marcação não for possível ou desejada para os troncos analógicos, a marcação pode ser iniciada automaticamente após este período de tempo. Valor padrão: 3 segundos
Pausa de taxação mínima	Tempo entre impulsos de taxação. Valor padrão: 0 minutos
Impulso de taxação mínimo	Duração dos impulsos de taxação. Valor padrão: 0 minutos
Tempo de impulso de resposta NSA	Contacto normalmente aberto do marcador de disco (linhas de marcação por impulsos). Valor padrão: 0 segundos
Tempo de impulso de ocupação NSA	Contacto normalmente aberto do marcador de disco (linhas de marcação por impulsos). Valor padrão: 0 segundos
Ativação caso não siga marcação	Se, após a ocupação da linha, durante um determinado período de tempo não for efetuada nenhuma marcação, a ligação é ativada. É produzido um sinal acústico de ocupado Intervalo de valores: 5 - 30 segundos
NO TELEFONE NORMAL Tempo mínimo entre dígitos de marcação	Tempo entre dígitos de marcação em telefones de marcação por impulsos. Valor padrão: 0 milissegundos
Tempo de rejeição de flash DTMF NoFe	Impede a deteção múltipla da tecla de flash. Valor padrão: 0 milissegundos
Tempo de supressão de DTMF	Tempo de espera para evitar perturbações de sinais de DTMF em linhas de saída. Valor standard 100 ms
Tempo de supressão de flash (consulte ajuda)	Tempo de espera após flash em linhas analógicas. Valor padrão: 1 segundo
Duração do ciclo para recuperação	Tempo para a reinicialização de linhas analógicas após falha na deteção do sinal de marcar. Valor padrão: 120 segundos
Duração da pausa de marcação	Indica a duração da pausa que deve separar dois dígitos, quando é detetado um carácter de pausa. Intervalo de valores: 1 - 5 segundos
Tempo de extração de falhas para chamadas nas operações PABX (consulte ajuda)	Tempo de ocultação das perturbações da linha. Valor padrão: 0 segundos

Parâmetros	Descrição
Fim artificial de marcação	Numa marcação externa, os dígitos recebidos após o fim-de-seleção artificial serão interpretados como retenção para consulta. Intervalo de valores: 5 - 15 segundos
Tempo para repetição de marcação automática	No caso de uma extensão ocupada, será executada uma repetição de marcação automática após o fim do temporizador. É necessário selecionar a opção "Repetição de marcação automática", em sinalizadores. Intervalo de valores: 10 - 650 segundos
Tempo de extração de falhas para a primeira mudança de polaridade (França/Espanha)(consulte ajuda)	Tempo de ocultação das perturbações da linha. Valor padrão: 0 milissegundos
Retardamento para anúncio antes do atendimento	Programa o tempo de retardamento após o qual o anunciador responde. Intervalo de valores: 1,5 - 30 segundos
Tempo entre a análise HAT e a marcação da interface de estação principal do tronco	Especifica o tempo entre a deteção do sinal acústico e a marcação do primeiro dígito através de troncos analógicos. Intervalo de valores: 0 - 2 segundos
Duração da pausa após a marcação do 2º código de acesso	Especifica a duração da pausa que é efetuada após a marcação do 2.º código de rede ou do código internacional. Transferência para o nó de comutação seguinte Intervalo de valores: 1 - 5 segundos
Tempo até o sinal de aviso nas ligações de trânsito da interface de estação principal	As ligações de transito são monitorizadas dependendo do tipo de protocolos. Isto é para evitar que a ligação permaneça inacabável. Se, pelo menos, um tronco desta ligação de trânsito dispuser de um reconhecimento de ativação, não há, em regra, qualquer controlo temporal (consulte as exceções na tabela abaixo). Não há reconhecimento de libertação para troncos analógicos. No entanto, existe uma opção de hardware para inversão silenciosa. Dessa forma, torna-se possível o reconhecimento de ativação para troncos analógicos. A tabela para monitorização de trânsito (válida para tipos de troncos específicos dos EUA) indica os tipos de troncos para os quais foi implementado um controlo de temporizador. A duração da monitorização é configurável. No entanto, ao utilizar um tronco analógico com inversão silenciosa, tenha em atenção que existem números de chamada em que é possível que não haja resposta e, por conseguinte, em que não pode ser reconhecida qualquer libertação. Normalmente, estes números de telefone correspondem a serviços de anúncios. Neste caso, isto tem de ser explicitamente indicado ao operador do sistema de comunicação. Intervalo de valores: 120 segundos - 42 minutos
Tempo entre o sinal de aviso e a ativação...	No caso de monitorização das ligações de trânsito, ocorre um sinal acústico de aviso após o temporizador de monitorização expirar. Para que a chamada possa ser terminada, a ligação não é imediatamente interrompida, tal só acontece após o decurso do período de tempo aqui definido. Intervalo de valores: 10 - 650

Parâmetros	Descrição
Tempo de ativação para MSI	Uma chamada para uma linha MSI através de marcação direta é ativada após este tempo, se não for estabelecida nenhuma comunicação. Intervalo de valores: 30 segundos - 254 minutos
Após a retenção, será ativado um sinal de aviso (Itália)	Depois do tempo ter expirado, aparece um campo com a ligação em espera na extensão que mandou reter a chamada. Intervalo de valores: 30 - 180 segundos
LCR: Fim artificial de marcação	Tempo de espera após o último dígito até se considerar atingido o fim de marcação (marcação em bloco LCR). Valor padrão: 5 segundos
Supervisão de uma chamada UCD para numa linha analógica	Tempo para a ativação de uma chamada MSI num grupo UCD, caso não se tenha estabelecido nenhuma ligação. Intervalo de valores: 10 - 3810 segundos
Monitorização de uma transferência antes do atendimento para um grupo UCD (apenas para desenvolvimento)	Caso se verifique uma transferência antes do atendimento para um grupo UCD, o temporizador é iniciado. Se a chamada transferida não for atendida, é efetuada uma chamada de retorno automática quando o temporizador chegar ao fim. Intervalo de valores: 10 - 3810 segundos
Temporizador de retardamento para consola do posto de operadora	Tempo até ser enviada a mensagem de atualização para o PC da consola do posto de operadora (Business Attendant). Intervalo de valores: 300 milissegundos
USBS Intervalo de temporizador	Para o acesso através de porta S0, TA-S0, TA-RS232 e TA-API é utilizado USBS (User Signalling Bearer Service) com base em ETS 300 716. Intervalo de valores: 1 - 60 segundos
Temporizador para Toll Fraud Monitoring	Quando o temporizador vence, é assinalada uma ligação ativa de trânsito no monitor da consola do posto de operadora. O posto de operadora poderá libertar a chamada de trânsito. Permite monitorizar as ligações de trânsito. Intervalo de valores: 0 - 650 segundos
Sinal de ocupado especial se o destinatário não atender a chamada	Após o temporizador ter terminado o seu ciclo, o autor da chamada ouve um sinal de ocupado especial. Intervalo de valores: 30 - 120 segundos
Sinal de ocupado especial se o tronco estiver ocupado sem marcação	Se uma extensão retiver um tronco de saída sem marcação, ouve um sinal especial de ocupado após o temporizador vencer. Intervalo de valores: 20 - 60 segundos
Transferência de chamada antes de atender numa extensão ocupada	Após o vencimento deste temporizador, a extensão A, que foi transferida da extensão B para uma extensão ocupada C, é transferida de novo para a extensão B. Intervalo de valores: 15 - 180 segundos

Parâmetros	Descrição
Intervalo de sinalização de falha	Com o tempo de sinalização de erros é definido um intervalo com a margem de valores entre 1 min. e 15 min. As casas após a vírgula serão arredondadas para minutos, e os valores mais baixos que 1 min. ou mais altos que 15 min. serão avaliados como 15 min. Os erros da classe B atualmente registados no registo de eventos são transmitidos ao centro remoto de forma cíclica após o decurso do intervalo. Intervalo de valores: 60 - 900 segundos

28.3.1.3 Definições básicas > Sistema > Indicar

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar Display**

Parâmetros	Descrição
Indicar nome/número	É possível configurar qual dos seguintes dados é apresentado para chamadas nos visores de todos os telefones ligados: apenas ID do número que está a chamar, nome (se disponível) ou tanto o nome como ID do número que está a chamar. Caso um telefone não suporte uma destas programações, em vez da apresentação simultânea do nome e número de telefone é apresentado apenas o número de telefone. Os telefones OpenStage são compatíveis com a apresentação simultânea do nome e número de telefone. Valor predefinido: Nome e número
Nome a apresentar/ algoritmo	O suporte para nome completo é efectuado com três campos: um para o nome próprio, outro para o apelido e um terceiro para o nome a apresentar. O campo de nome a apresentar pode armazenar até 16 caracteres, os campos de nome e apelido podem armazenar até 32 caracteres. Pode ser utilizada uma das seguintes opções do algoritmo de nome a apresentar: • <apelido>, <nome próprio.> • <apelido>, <inicial do nome próprio.\> • <nome próprio>, <apelido> • <inicial do nome próprio>, <apelido> • <apelido> Valor predefinido: <apelido>, <nome próprio.> **Importante:** Para os utilizadores do MULAP, a opção **<nome próprio>, <apelido>** não é reconhecida no UC Suite. Se esta opção for utilizada, então o nome próprio e o apelido dos utilizadores do UC Suite são apresentados juntos no campo nome próprio do diretório de utilizador do UC, e o campo apelido permanece vazio. Para este caso, utilize o valor predefinido da opção, em que é utilizada uma vírgula como separador.

Parâmetros	Descrição
Transferir antes do atendimento	Ao transferir antes do atendimento é apresentado o número da extensão que transfere ou o número da extensão transferida. Uma chamada transferida com "Transferir antes do atendimento" não pode ser rejeitada pela extensão chamada. Se for seleccionada a opção "Extensão transferida", o display apresenta a extensão que transfere antes do estabelecimento da ligação e depois de esta ser libertada. Se for seleccionada a opção "Extensão que transfere", o display apresenta a extensão que transfere, desde que essa extensão esteja ligada à extensão receptora. Após a chamada ter sido libertada pela extensão que transfere e ser estabelecida uma ligação com a extensão transferida, o display muda da extensão que transfere para a extensão transferida. Valor predefinido: Extensão transferida
Chamada de retorno	Se uma chamada é transferida e seguidamente rechamada, serão visualizados na extensão receptora o número da extensão que transferiu ou o número da extensão que volta a chamar. A transferência de uma chamada é indicada numa extensão interna B. C recebe um sinal de chamada até B responder à chamada ou após uma chamada de retorno por A. Neste ponto, pode-se configurar se no display do destino da transferência B é indicada a extensão A (chamador) ou C (destino de transferência). Se a extensão A atender uma chamada de retorno, é apresentada a mensagem "Não atende" no display de ambas as extensões. Valor predefinido: Destino de transferência
Formato de data/hora	A data pode ser apresentada em diferentes formatos. Valor predefinido: Europa - formato de 24 horas
Lista de chamadores, modo	Ao activar "Chamadas internas e externas" ou "Só chamadas externas", todas as chamadas não atendidas são memorizadas numa lista, cujo conteúdo poderá ser consultado mais tarde através de um procedimento do sistema. Ao activar "Chamadas externas e comunicações", as chamadas atendidas também são memorizadas na lista de chamadores. A supressão de um número da lista de chamadores não é válida nem para chamadas de entrada nem para chamadas de saída. Se todas as posições de memorização da lista de chamadores já estão ocupadas, ao memorizar um novo número é sobrescrito o registo mais antigo. As chamadas não atendidas são indicadas conforme é descrito na facilidade Lista de chamadores. As chamadas atendidas são indicadas como é habitual para a funcionalidade de memorização de números da lista de chamadores. Se uma chamada de entrada externa for transferida para uma extensão interna pelo Auto Attendant, mas a extensão estiver ocupada ou tiver activado o desvio de chamadas, então não é efectuado um registo na lista de chamadores. Valor predefinido: Apenas chamadas externas

Parâmetros	Descrição
Supressão do número	Se este flag estiver activado, a indicação do número é suprimida em RDIS e o interlocutor não a recebe no display (essa facilidade deve estar activada também na companhia telefónica). Existem cenários de chamadas nos quais um chamador pode ter sido configurado como "Apresentação restrita" pela linha de rede. Se este flag estiver activado, o número de telefone do chamador é apresentado na extensão chamada. Se este flag estiver desactivado, é apresentado o texto "Número desconhecido". O flag depende sempre das programações de linha de rede do operador. Valor predefinido: desativado
Lista telefónica interna	As extensões podem ter acesso a uma lista telefónica online, a qual contém os nomes e números de todas as extensões internas. Nos terminais com display específicos do sistema, é possível visualizar todas as extensões internas disponíveis com nomes e números de telefone, efectuar pesquisas e, em seguida, telefonar para a extensão pretendida. Nos terminais com teclado alfanumérico, este pode ser utilizado para efectuar pesquisas. Selecione a opção apropriada na lista: *Nenhum*: não é possível nenhum acesso ao diretório; *Interno*: é possível o acesso ao diretório interno (extensões, grupos e destinos de marcação abreviada); *LDAP*: acesso às informações do diretório do servidor LDAP. O acesso LDAP tem de ser configurado via LDAP para este fim; *Todos*: os utilizadores podem escolher entre acederem ao diretório interno ou ao diretório LDAP. Valor predefinido: Interno
Lista telefónica interna através de directório unificado	Se o flag estiver activado, o utilizador pode procurar contactos em todos os directórios. Os pedidos de procura/consulta são tratados como pedidos ao directório unificado. Se o flag não estiver activado, os pedidos de procura/consulta são tratados localmente pelo sistema. Valor predefinido: Ativado
Interruptores	
Indicar duração da chamada	Não são apresentadas informações dos custos para chamadas de saída. Nos terminais UP0/E com display, é depois indicada a duração efectiva da chamada. O começo da contagem do tempo é determinado em linhas analógicas através de um temporizador (5 s após o fim da marcação), em linhas de rede digitais com CONNECT. Nos terminais S0, o sistema de comunicação não suporta qualquer indicação da duração da chamada. Valor predefinido: desativado
Anúncio DTMF encoberto	A introdução do código PIN é ocultada por asteriscos nos telefones do sistema com display. Valor predefinido: ativado
Indicação de display em Info	As mensagens de informação existentes são apresentadas no display dos telefones do sistema. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Transferir número de forma transparente	Em caso de desvio de chamadas ou de transferência de chamadas para uma extensão externa, é apresentado à extensão chamada o número de telefone da extensão chamadora. Num sistema integrado em rede, deve definir-se a opção nos nós aos quais está ligada uma ligação de rede. Condição para o funcionamento da facilidade é a função "Clip No Screening" activada na linha de rede, a qual tem custos. Este flag funciona em alternância com o flag "Suprimir n.º de tel." em Rotas. Valor predefinido: desativado
SST com opção de transferência (transferir número do chamador)	Com o flag activado, quando o utilizador selecciona a opção de menu "Iniciar transferência?" (durante uma chamada activa), a transferência é executada como uma transferência de etapa única (sem consulta). Se o utilizador escolher efetuar primeiro uma chamada de consulta (por exemplo, a opção *Consultar?*) e depois transferir a nova chamada para a parte retida, então a transferência será executada como uma transferência antes do atendimento normal (ou transferência após o atendimento). Em caso de transferência de etapa única, o número chamador é apresentado no destino externo quando o dispositivo móvel toca, ou seja, a pessoa chamada vê o número chamador e não o número da entidade que efectuou a transferência, quando a chamada é transferida por um dispositivo do sistema. O flag “Transferir número de forma transparente” também tem de estar activado. Valor predefinido: desativado **Nota:** Se a extensão transferida for um dispositivo externo, a função “CLIP no screening” tem de ser suportada pelo operador de rede e tem de estar activada. Caso contrário, o DID predefinido do sistema será utilizado a partir da linha de rede ou a chamada será rejeitada pela linha de rede.

28.3.1.4 Definições básicas > Sistema > DISA

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar DISA**

Parâmetros	Descrição
DISA	
Marcação direta	Número de telefone através do qual é possível ter acesso externo à função DISA. O número de telefone pode ser diferente para a utilização externa e interna.
Modo de segurança	A extensão tem de introduzir uma senha para poder utilizar as funções DISA. Através das opções em Modo de segurança, é possível especificar se o utilizador tem de esperar após a introdução da senha ou se tem de introduzir o sinal de cardinal (#). Valor predefinido: *Após tempo excedido*
DISA interno	

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	DISA interno refere-se à utilização noutro nó integrado em rede através de IP.
Mobility Callback	
Marcação direta	A autenticação através de palavra-passe não é necessária, se uma chamada externa reconhecida como número de mobilidade for efetuada para um número DID de rechamada de mobilidade. Nesse caso será ligado directamente o sinal de marcar interno. Para isto, o terminal da extensão externa deve transmitir o número de telefone. Esse número de telefone será depois verificado na lista "Mobility Entry".

28.3.1.5 Definições básicas > Sistema > Interceção/Operadora/Hotline

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar a Transbordo/Operadora/Hotline**

Parâmetros	Descrição
Posto de transbordo	
Dia/noite	Número da extensão do posto de transbordo. É possível especificar separadamente o posto de transbordo para o serviço diurno e nocturno. Além disso, é possível indicar um destino à escolha na activação do serviço nocturno (serviço nocturno variável).
Posto de transbordo central	
Rota	Índice de rotas para o posto de transbordo central em sistemas de comunicação integrados em rede.
Número	Número de telefone do posto de transbordo central em sistemas de comunicação integrados em rede.
Transbordo para posto de transbordo	
caso livre	A chamada segue o procedimento especificado para as chamadas de entrada. Se for atingido o fim da tabela, o sistema verifica se o desvio se aplica ou não após um determinado tempo. Se for necessário, após o número de toques definidos na transferência de chamadas, é chamado o posto de transbordo. Numa linha colectiva, a chamada interceptada não é encaminhada a um posto de intercepção; a chamada é transferida de novo para a primeira extensão da linha colectiva, permanecendo sempre na linha colectiva. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
caso ocupado	Caso esteja ocupado, o sistema verifica primeiro se a chamada em espera pode ser sinalizada ou não. Caso não seja possível sinalizar a chamada em espera (protecção de chamada em espera ou critério de transbordo), seguem-se os procedimentos de gestão de chamadas/encaminhamento de chamadas. Caso a chamada não possa ser assinalada em qualquer das extensões, o sistema verifica se se aplica intercepção ou desligar (sinal B para CO). Se um telefónico analógico com rejeição da chamada em espera estiver ocupado, a chamada é cancelada, qualquer que seja o tipo de linha de rede. No caso de marcação directa MF e HKZ, é sempre efectuado o transbordo da chamada. Valor predefinido: desativado
Em caso de marcação errada	Se for marcado um número errado, o sistema verifica se deve ser efectuado transbordo. No caso de marcação directa MF, é sempre efectuado o transbordo da chamada. Valor predefinido: ativado
Em caso de marcação incompleta	Se o número da extensão marcado estiver incompleto, é chamado o posto de transbordo após terminar o tempo predefinido. O tempo pode ser definido no campo "Fim de marcação" no caso de marcação incompleta, em Parâmetros horários. Valor predefinido: ativado
No caso de chamada de retorno não atendida	Se uma chamada externa transferida antes do atendimento da extensão A para a extensão B não for atendida pela extensão B e a chamada de retorno que segue para A também não for atendida, a chamada será desviada para o posto de transbordo após um tempo predefinido. O tempo pode ser definido no campo "Fim de marcação" no caso de marcação incompleta, em Parâmetros horários. Se este flag não estiver activado, após terminar o tempo programado, a chamada é cancelada. Valor predefinido: desativado
ao rejeitar	Caso uma extensão interna recuse a chamada com "Rejeitar chamada de entrada", a chamada segue a administração de chamadas/encaminhamento de chamadas. Caso a chamada não possa ser assinalada em qualquer das extensões, o sistema verifica se se aplica intercepção ou desligar (sinal B para CO). Valor predefinido: ativado
Transbordo no caso de bloqueio	
Número	Se o bloqueio do telefone para uma extensão estiver activado e um grupo de código de linha de rede for marcado dessa extensão, a chamada é imediatamente desviada para o destino de intercepção indicado. Deste modo, se for efectuada uma chamada marcando um número para o qual a extensão não tem qualquer classe de acesso, a chamada será sinalizada no número da extensão indicado. A função "Transbordo no caso de bloqueio" pode ser programada individualmente para cada extensão através de flags de extensão.
Autorização do Tronco Comutado	

Parâmetros	Descrição
Autorização do Tronco Comutado	Neste campo, é necessário configurar um ramal com acesso ilimitado ao tronco, caso contrário não será possível desviar a chamada para um destino externo.
Código de posição	
Número interno	Este é o número de telefone que os equipamentos internos utilizam para contactar o posto de transbordo. Intervalo de valores: Introduza um dígito à escolha, desde que já não esteja a ser utilizado no plano de numeração.
Número externo	Este é o número de telefone usado para contactar o posto de transbordo por marcação directa ou a partir da rede do sistema (CorNet-N ou CorNet-NQ).
Hotline	
Tempo de chamada de emergência	Quando um interlocutor levanta o auscultador, a hotline é chamada automaticamente após o tempo de chamada de emergência, mas isso só ocorre se o interlocutor não introduzir nenhum dígito durante este tempo. O tempo de chamada de emergência é indicado em segundos.
Número de destino 1 a 6	Em todo o sistema, podem ser introduzidos 6 destinos de hotline, sendo a selecção efectuada por extensão (ver Extensões/Alterar parâmetros da extensão).
Posto de operadora	
Chamadas em espera	No campo de Chamadas em fila de espera define-se o número máximo de chamadas que podem esperar na fila do Operador. Se o número de extensões na fila de espera do posto de operadora local atingir este valor numérico, as chamadas serão encaminhadas para um destino de transbordo configurável. Intervalo de valores: 1-15
Tempo de espera	No campo Tempo de Espera, indicar o número de segundos que uma chamada se pode manter na fila de espera. Quando as chamadas excedem o tempo indicado, são desviadas para um destino de transbordo definido através da gestão de chamadas.
Transf. rápida	Se este flag estiver activado, a operadora poderá transferir uma chamada para outra extensão introduzindo o número dessa extensão. Esta transferência rápida de chamada só pode ser utilizada quando o sinalizador geral do sistema **DTMF automático** tiver sido desativado. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Transferir livre	Uma extensão autorizada (Posto de operadora OPERADORA) tem a possibilidade de atribuir uma linha de rede livre a uma extensão interna sem acesso directo à rede pública, permitindo a esta extensão o estabelecimento de uma chamada externa. Após a transferência da linha para a extensão interna sem acesso directo à rede pública, é efectuado um controlo de marcação com base num acesso à linha de rede adicional para linhas transferidas. A ligação externa de saída apenas será autorizada, se o acesso à linha de rede adicional for suficiente, isto é, se a extensão marcar, por ex., um número válido segundo a lista de proibições e a lista de permissões para linhas transferidas. Numa linha transferida, o código de ocupação é marcado pela própria extensão. No sistema de comunicação, pode ser configurado através de uma extensão de referência um acesso à linha de rede para linhas transferidas por rota. A extensão de referência standard é a primeira porta de extensão lógica ou o posto de operadora. A classe de acesso standard está configurada como acesso à linha de rede total para todas as rotas. Valor predefinido: desativado
Outros critérios	
Chamada em espera caso ocupado	Se este flag estiver activado, a facilidade de chamada em espera está activa em todas as extensões do sistema de comunicação. Valor predefinido: ativado
Chamada em espera imediata para chamadas para o posto de operadora	Apenas relevante em sistemas CorNet integrados em rede. Se o flag estiver activado, só um posto de operadora (sistema A) chamador pode ter uma chamada em espera na extensão B (sistema B). Todas as outras extensões do sistema A não podem ter chamadas em espera no sistema B. Para as extensões do sistema B, é válida a condição da proteção de chamada em espera (consulte "Vista de extensão: sinalizadores) para as extensões respetivas. Se o flag não estiver activado, todas as chamadas podem ficar em espera nas extensões ocupadas de outro sistema, desde que a extensão não tenha activado a protecção de chamada em espera. O flag deve ser activado para permitir que um posto de operadora, ao chamar uma extensão ocupada, seja colocado em espera imediatamente e possa activar a chamada em espera. Se o flag não for activado, o posto de operadora recebe o sinal de ocupado e é colocado em espera só depois de alguns segundos. Valor predefinido: desativado
Intercalar para chamadas para o posto de operadora	Se este flag estiver activado, o posto de transbordo tem autorização para a facilidade "Intercalação". Desse modo, pode ligar-se a uma chamada de uma extensão interna. Valor predefinido: ativado

28.3.1.6 Definições básicas > Sistema > LDAP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar LDAP**

Parâmetros	Descrição
Acesso a LDAP	
Endereço IP do servidor de LDAP	Endereço IP do servidor de LDAP que devem ser consultado para a obtenção de informações de lista telefónica.
Número de porta do acesso a LDAP	Número da porta para acesso a LDAP. Valor padrão: 389
Nome do utilizador/Senha	No Windows Server ADS, não é possível o acesso anónimo. Neste caso, introduzir aqui o nome de utilizador e a senha para a ligação LDAP. Intervalo de valores: máx. 48 caracteres
Parâmetros do servidor de LDAP	
DN de base	DN = Distinguished Name; base de pesquisa da consulta de procura do servidor de LDAP (ASCII, 100 caracteres), por exemplo, ou=com, cn=unify, cn=de
Consulta de procura	Padrão para as consultas de procura no servidor de LDAP. É necessário introduzir o símbolo $ como marcador de posição dos nomes para pesquisa. Observe que um padrão de procura não pode começar com uma expressão regular. Intervalo de valores: ASCII, 50 caracteres Valor standard: cn=$*
Atributo de resultado Nome	Este atributo suporta os caracteres do conjunto de caracteres ISO-8859-1 com valores de código na área de 0x20 a 0x80 (caracteres ASCII), assim como os caracteres Ä, Å, Æ, Ñ, Õ, Ö, Ø, Ü, ß, ä, õ, ö, ü. A apresentação dos caracteres depende da programação de idioma da extensão e do terminal utilizado. Intervalo de valores: ASCII, 24 caracteres Valor standard: cn
Atributo de resultado Número	No atributo de resultado Número podem ser devolvidos até 25 dígitos de marcação (0...9, *, #) e até 6 caracteres de formatação (+,(), espaço, -). O número de telefone tem de estar no formato de número canónico (por exemplo, +49 (89) 70070) Intervalo de valores: ASCII, 25 caracteres Valor standard: telephoneNumber
Classificação dos resultados da procura	Os resultados da procura são apresentados por ordem alfabética do nome. Valor predefinido: ativado
Avaliação do número de LDAP	
Código de ocupação de LDAP	O código de ocupação corresponde ao código de rota marcado. Valor padrão: 0 (código de encaminhamento predefinido da primeira rota)
Prefixo dos números de LDAP	O prefixo aqui indicado é colocado antes dos números encontrados. Intervalo de valores: ASCII, 5 caracteres

Nota: Para que os recursos LDAP sejam apresentados, é necessário selecionar a opção adequada em **Definições básicas** > **Ecrã** > **Lista telefónica interna** no menu **Ecrã**. Para mais informações, consulte o capítulo 28.3.1.3 Definições básicas > Sistema > Ecrã.

28.3.1.7 Definições básicas > Sistema > Textos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar Textos**

Parâmetros	Descrição
Repor nos valores standard	Repor os textos de informação e de resposta para os valores predefinidos de uma determinada língua. Seleccionar a língua na lista pendente para efectuar a reposição.
Textos de informação	Mensagens curtas que uma extensão pode enviar a outra extensão. Normalmente, existem dez textos de informação pré-configurados no sistema de comunicação. Qualquer dos textos standard pode ser substituído. Existem apenas dez possíveis mensagens disponíveis em qualquer altura. A extensão pode aceder a estes textos de informação através do item de menu "Enviar informações?" no telefone do sistema. As extensões com terminais que possuem teclado alfanumérico podem, além disso, criar as suas próprias mensagens, mas não podem alterar as mensagens standard. Intervalo de valores: no máximo 24 caracteres alfanuméricos
Textos de resposta	Mensagens curtas que a extensão pode enviar a um chamador em caso de ausência. Existem 10 textos standard pré-definidos. Qualquer dos textos standard pode ser substituído. As extensões com terminais que possuem teclado alfanumérico podem, além disso, criar as suas próprias mensagens, mas não podem alterar as mensagens standard. Normalmente, as extensões apenas necessitam de acrescentar algumas informações adicionais às mensagens existentes. Os textos com ponto e virgula dão ao utilizador a oportunidade de completar a mensagem adicionando um número ou uma data. A extensão pode aceder aos textos de resposta através do item de menu "Mensagem de aviso ligada?" no telefone do sistema. Intervalo de valores: no máximo 24 caracteres alfanuméricos

28.3.1.8 Definições básicas > Sistema > Menus flexíveis

Os menus flexíveis permitem a adaptação personalizada dos itens do menu de serviço dos telefones do sistema. Se a caixa de seleção estiver selecionada na **Lista de ocultação**, o item de menu não é apresentado. Esta programação aplica-se a todos os telefones do sistema a nível global do sistema. As funções ocultadas continuam a poder ser activadas por código.

28.3.1.9 Definições básicas > Sistema > Destinos de marcação abreviada

É possível configurar ou alterar até 8000 entradas de diretório manualmente. Os destinos de marcações abreviadas são números abreviados centrais (RNGZ). Clicando num nome de coluna, as entradas são ordenadas pela coluna correspondente.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar marcação abreviada**

Parâmetros	Descrição
Marcação abreviada	Número marcado pela extensão. Os números de marcação abreviada têm de ter quatro dígitos (`0000-7999`, se necessário, utilizar zeros à esquerda).
Número de telefone	Números de telefone que podem ser marcados da extensão e que dispõem de um código de rota ou de tronco (por exemplo, 0, 9, 81 ou 801). Intervalo de valores: máx. 31 dígitos
Nome	Nome do destino de marcação abreviada, tal como deve ser guardado no diretório interno e apresentado quando se marca o destino da respetiva marcação abreviada. As chamadas de entrada (com CLIP) são comparadas com os destinos de marcação abreviada guardados e o nome do destino de marcação abreviada é apresentado, desde que o parâmetro de indicação de nome ou ID da chamada esteja ativado. Intervalo de valores: máx. 16 carateres
Procurar	Se introduzir nos campos de procura **Marcação abreviada**, **Número de telefone** ou **Nome** um termo de procura e, em seguida, premir a tecla Return, são apresentados todos os resultados que contenham o termo de procura. Introduzindo `521` como número de telefone são apresentados, por exemplo, os resultados `+495213535` e `+498967521` ou com `co` como nome são apresentados os resultados `Collins`, `Mcoin` e `Branco`. São apresentadas todas as entradas, se não for introduzido nada nos campos de procura e, em seguida, premir a tecla Return.
Botões	
Aplicar	Adicionar novas entradas ou alterar entradas já existentes.
Anular	Anular alterações efetuadas a entradas existentes (antes de Aplicar).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Importar/exportar um ficheiro CSV/XML via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Importar ficheiro CSV/XML via HTTP	É possível importar números de marcação abreviada a partir de um ficheiro XML no formato UTF-8. Os números de marcação abreviada existentes são apagados antes da importação. Está disponível um modelo XML para importação de números de marcação abreviada em **Centro de serviço** > **Documentos** > **Modelos CSV.**

Parâmetros	Descrição
Exportar um ficheiro XML via HTTP	É possível exportar números de marcação abreviada através de um ficheiro XML no formato UTF-8. São sempre exportados todos os registos. **Nota:** A importação de listas de marcação abreviada a partir de ficheiros CSV já não é recomendada e apenas é suportada para clientes antigos.

28.3.1.10 Definições básicas > Sistema > Códigos de serviço

As facilidades podem ser activadas e desactivadas através do telefone com códigos de serviço. É possível alterar os códigos de serviço standard, mas é necessário garantir consistência na atribuição dos códigos.

Para além dos dois códigos utilizados em telefones DEC e terminais RDIS para substituir o * (asterisco, valor predefinido: `75`) e o # (cardinal, valor predefinido: `76`), as teclas também podem ser alteradas (substituições).

28.3.1.11 Definições básicas > Sistema > Palavra-passe de registo HFA

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Palavra-passe de registo HFA**

Parâmetros	Descrição
Um pré-requisito para a eficácia deste parâmetro é que os telefones do sistema utilizem o DLI do sistema e que este consiga facultar os parâmetros necessários aos telefones do sistema.	
Alterar palavra-passe de registo HFA A palavra-passe de registo HFA pode ser alterada pelo administrador	

Parâmetros	Descrição
Exigir autenticacao para dispositivos HFA	Na lista suspensa, estão disponíveis as seguintes opções: • **Não** (valor padrão) - não é aplicada autenticação Se esta opção for selecionada, os campos de palavra-passe são desativados. Ao clicar no botão **Aplicar**, a autenticação é desativada. • **Apenas dispositivos não Deskshare com DLI** - a palavra-passe será aplicada apenas aos clientes do sistema que tenham DLI configurado. A palavra-passe será definida na base de dados do sistema para esses dispositivos e será distribuída aos dispositivos adequados pelo DLI. • **Apenas dispositivos Deskshare com DLI** - a palavra-passe será aplicada apenas aos dispositivos deskshare que tenham DLI configurado. A palavra-passe será definida na base de dados do sistema para esses dispositivos e será distribuída aos dispositivos adequados pelo DLI. • **Todos os dispositivos não Deskshare** - a palavra-passe será aplicada a todos os clientes do sistema. A palavra-passe será definida na base de dados do sistema para todos esses dispositivos e será distribuída aos dispositivos adequados pelo DLI. Para os clientes do sistema que não têm o DLI configurado, a palavra-passe deve ser introduzida manualmente em cada um para entrar em funcionamento. • **Todos os dispositivos Deskshare** - a palavra-passe é aplicada a todos os dispositivos ativados. A palavra-passe será definida na base de dados do sistema para todos esses dispositivos e será distribuída aos dispositivos adequados pelo DLI. Para os dispositivos deskshare que não têm DLI configurado, a palavra-passe deve ser introduzida manualmente em cada um para que entrem em funcionamento.
Palavra-passe	A palavra-passe deve ser introduzida neste campo. A palavra-passe deve ter pelo menos 8 caracteres, com pelo menos 1 dígito e/ou 1 letra.
Confirmar palavra-passe	A palavra-passe deve ser repetida neste campo para efeitos de verificação.

28.3.1.12 Definições básicas > Gateway

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar propriedades do gateway**

Parâmetros	Descrição
Geral	
Nome do cliente	Nome do cliente à escolha, apenas para fins informativos (opcional) Intervalo de valores: máx. 15 caracteres

Parâmetros	Descrição
Número do contrato	Cadeia de caracteres de definição livre, apenas para fins informativos (opcional) Intervalo de valores: ilimitado
Nome do sistema	Nome do sistema de comunicação à escolha. Esta cadeia de caracteres é apresentada no display de todos os telefones do sistema. Intervalo de valores: máx. 24 caracteres
Localidade do gateway	Cadeia de caracteres de definição livre para indicação da localização do sistema de comunicação. Esta informação ajuda os técnicos de assistência a localizar o sistema de comunicação quando é necessário um acesso físico ao mesmo. (opcional) Intervalo de valores: ilimitado
Endereço de contacto	Cadeia de caracteres de definição livre para indicar uma pessoa a contactar em caso de problemas no sistema de comunicação. (opcional) Intervalo de valores: ilimitado
Código de país do sistema	Selecção do país em que o sistema de comunicação será operado; a alteração do código de país do sistema obriga a uma reinicialização automática do sistema.
Endereço IP do gateway	Indicação do endereço IP do sistema de comunicação, por exemplo, 192.168.1.2.
Gateway Netmask	Indicação da máscara de rede do sistema de comunicação, por exemplo, 255.255.255.0.
Prefixo internacional	Introdução do prefixo para chamadas internacionais, por exemplo, 00 para a Alemanha ou 011 para os EUA.
Prefixo nacional	Introdução do prefixo para chamadas nacionais, por exemplo, 0.
Brand	Selecção do produto adquirido (OpenScape Business ou Octopus F X)
Localidade do gateway	
Indicativo do país	Introdução do código do país, por exemplo, 49 para a Alemanha ou 1 para os EUA.
Indicativo da rede local	Introdução do código da rede local, por exemplo, 89 para Munique.
Número do sistema	Introdução do número do sistema (central, sem marcação directa de extensão), por exemplo, 7007
Parâmetros de rede	
ID de nó	É necessário atribuir a cada nó de um sistema integrado em rede uma ID de nó exclusiva. Deste modo, é possível uma identificação exclusiva de cada um dos nós no sistema integrado em rede. Intervalo de valores: 1 a 100
Sinal de marcar interno	

Parâmetros	Descrição
Sinal contínuo	Se este flag estiver activado, o sinal de marcar interno não é uma sequência de sinais mas sim um sinal contínuo. O sinal de marcar interno ouve-se assim que o auscultador é levantado e enquanto não tiver sido marcado nenhum dígito. Standard: desactivado

28.3.1.13 Definições básicas > DynDNS > Serviço DynDNS

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar a configuração de DynDNS**
- **Editar a configuração de DynDNS**

Parâmetros	Descrição
Activar DynDNS	Com recurso ao serviço DynDNS, é possível ter acesso ao sistema de comunicação a partir de diferentes locais, sem necessidade de conhecer o endereço IP actual do gateway. O serviço DynDNS pode ser activado aqui.
Domínio definido pelo utilizador	Selecione esta caixa de seleção se não conseguir encontrar o fornecedor de DynDNS na lista **Nome do domínio**.
Nome de utilizador	Nome de utilizador da conta DynDNS no fornecedor de DynDNS. Pode ser criada uma nova conta DynDNS no endereço de Internet `http://www.dyndns.org/account/create.html`, por exemplo.
Senha	Senha da conta DynDNS no fornecedor de DynDNS. Por motivos de segurança, durante a introdução são apresentados apenas caracteres marcadores de posição.
Repetir a senha	Repetição da senha da conta da conta do utilizador no serviço DynDNS. Por motivos de segurança, durante a introdução são apresentados apenas caracteres marcadores de posição.
Nome do host	Introdução do nome de host registado no fornecedor de DynDNS, sem nome de domínio, por exemplo, myhost. O nome de subdomínio completo é composto pelo nome do host e pelo nome do domínio, por exemplo, myhost.dyndns.org.
Nome do domínio	Seleção do fornecedor de DynDNS a partir de uma lista (por exemplo, dyndns.org) ou através de introdução manual do fornecedor de DynDNS (caso a caixa de seleção **Domínio definido pelo utilizador** tenha sido ativada).

Parâmetros	Descrição

URL de actualização	Introdução do URL de actualização de um fornecedor de DynDNS que não esteja na lista. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).
	Exemplo de um URL de actualização:
	`http://www.anydns.info/update.php?user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`
	Exemplo de um URL de actualização com autenticação codificada Base64:
	`https://<b64><username>:<pass></b64>@members.dyndns.org/nic/update?hostname=<domain>&myip=<ipaddr>&wildcard=NOCHG&mx=NOCHG&backmx=NOCHG`
	<b64>...</b64> para parâmetros com codificação Base64

Última actualização	Hora da última actualização no serviço DynDNS.
Endereço IP para DynDNS	Endereço IP no fornecedor de DynDNS para o qual são encaminhados todos os pedidos dirigidos ao seu subdomínio de DynDNS configurado.
Endereço IP dinâmico próprio	Indicação do endereço IP actual do sistema de comunicação que foi atribuído pelo fornecedor de serviços Internet.
Activar wildcard	Se esta opção for activada, os pedidos dirigidos a sub-subdomínios como qualquer.myhost.dyndns.org são encaminhados para myhost.dyndns.org.
Mail Exchanger	O registo Mail Exchanger (MX Record) indica no sistema DNS para que endereço IP ou nome de domínio devem ser enviados os e-mails endereçados ao subdomínio de DynDNS configurado. No destino indicado tem de existir um servidor de correio.
Backup MX	Se esta opção for activada, os e-mails que não possam ser entregues no Mail Exchanger introduzido (por exemplo, por este se encontrar temporariamente indisponível) são armazenados temporariamente no serviço DynDNS e serão entregues assim que o Mail Exchanger voltar a estar disponível.
Utilizar HTTPS para a actualização	Se esta opção for activada, é seleccionada uma ligação HTTPS codificada para a actualização.

28.3.1.14 Definições básicas > DynDNS > Temporizador para a atualização de nomes DNS

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar a hora de atualização**

Parâmetros	Descrição
Actualizar nome de DNS	Esta opção é aplicável apenas à VPN. Findo o tempo programado em "Valor do temporizador para a actualização do nome de DNS", o componente da VPN verifica se o nome de DNS eventualmente utilizado na configuração da VPN resolve para um novo endereço IP (VPN com endereços IP dinâmicos). Nesse caso, a VPN é reconfigurada com o novo endereço IP.

Parâmetros	Descrição
Valor do temporizador para a actualização do nome de DNS (s)	Número de segundos do intervalo entre duas actualizações. Intervalo de valores: 60 a 1800, valor predefinido: 180

28.3.1.15 Definições básicas > Qualidade do serviço

No caso do tráfego de dados IP, os pacotes IP gerados pelo sistema de comunicação são divididos em cinco grupos. Para quatro desses grupos, pode ser definido o ponto de código a ser marcado nos pacotes. O restante tráfego de dados não é prioritizado (ou seja, é marcado como 00).

Classe de prioridade	Valor ToS binário	Valor ToS hexadecimal
AF (Assured Forwarding)		
AF11	001-010-00	28
AF12	001-100-00	30
AF13	001-110-00	38
AF21	010-010-00	48
AF22	010-100-00	50
AF23	010-110-00	58
AF31	011-010-00	68
AF32	011-100-00	70
AF33	011-110-00	78
AF41	100-010-00	88
AF42	100-100-00	90
AF43	100-110-00	98
EF (Expedited Forwarding)		
EF	101-110-00	B8
Best Effort (BE)		
BE	000-000-00	00
CS (Class Selector)		
CS3	011-000-00	60
CS4	100-000-00	80
CS5	101-000-00	A0
CS6	110-000-00	C0
CS7	111-000-00	E0
Introdução manual	xxx-xxx-00	0-63 (decimal)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar qualidade das definições de serviço**

Parâmetros	Descrição
Classe de prioridade para dados de sinalização	Sinalização de chamada para o estabelecimento da ligação em H.323/SIP Valor predefinido: AF31
Classe de prioridade para carga de fax/modem	Carga útil de dados, por exemplo, para integração em rede IP com fax ou modem Valor predefinido: EF
Classe de prioridade para controlo da rede	Controlo da rede, por exemplo, traps SNMP Valor predefinido: CS7
Classe de prioridade para carga de voz	Carga útil de voz para a telefonia IP (Voice over IP) Valor predefinido: EF

28.3.1.16 Definições básicas > Data e hora > Data e hora

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Configurar a data e a hora**

Parâmetros	Descrição
Data e hora	
Dia	Selecção do dia.
Mês	Selecção do mês.
Ano	Introdução do ano.
H:MM:SS	Introdução da hora no formato de 24 horas.

28.3.1.17 Definições básicas > Data e hora > Definições de fuso horário

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar definições de fuso horário**

Parâmetros	Descrição
Fuso horário	Fuso horário em que se encontra o sistema

28.3.1.18 Definições básicas > Data e hora > Definições de SNTP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar definições**

Parâmetros	Descrição
Cliente SNTP Introdução dos dados de acesso para um servidor de tempo externo (SNTP) para a sincronização da hora em todo o sistema.	
Estado administrativo do cliente de SNTP	Activar ou desactivar a ligação do sistema de comunicação ao servidor SNTP Valor predefinido: Baixa
Endereço IP/Nome de DNS do servidor de horas externo	Endereço IP ou nome de DNS do servidor SNTP. Valor predefinido: 0.de.pool.ntp.org
Tempo de polling para servidor de tempo externo	Intervalo de sincronização data e hora com o servidor SNTP. Valor predefinido: 4 horas.

28.3.1.19 Definições básicas > Gestão de portas

As portas apresentadas servem para identificar os protocolos de rede e os respectivos serviços de rede. Algumas das portas utilizadas pelo sistema de comunicação podem ser alteradas aqui. Deste modo, a comunicação na rede pode ser adaptada à rede do cliente caso as portas já estejam a ser utilizadas para outra finalidade. As alterações na administração de portas devem ser efectuadas geralmente em todos os componentes (telefones, centrais, etc.) ao mesmo tempo, para garantir a funcionalidade.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar definições gerais do gestor de portas**

Parâmetros	Descrição
Nome do protocolo	Serviço.
Número de porta	Número da porta do serviço (configurável).
Tipo de porta	É apresentado o tipo de porta para fins informativos; Single: uma única porta; Min: Limite inferior para um intervalo de portas.
Serviços	
CSP	Fornecedor de serviços CSTA, porta IP para todas as aplicações que pretendem estabelecer ligação a CSP. Valor predefinido: 8800
HFA	Controlo de clientes HFA (porta de servidor CorNet-TC). Valor predefinido: 4060
HFA_EXT	Controlo de clientes HFA (porta de servidor CorNet-TC) para System Device@Home. Valor predefinido: 4062
HFA_TLS	CorNet-TC sobre TLS. Valor predefinido: 4061

Parâmetros	Descrição
HFA_TLS_EXT	CorNet-TC via TLS para System Device@Home. Valor predefinido: 4063
MEB_SIP	MediaExtensionBridge, sinalização de chamada para trunking SIPQ. Valor predefinido: 15060
RTP_MIN	Portas RTP/RTCP e T.38 (MediaBasePort). Valor predefinido: 29100
SIP	Sinalização de chamada para terminais SIP e trunking baseado em SIP. Valor predefinido: 5060
SIP_EXT	Sinalização de chamada para telefones SIP e *trunking* para SIP Device@Home. Valor predefinido: 5070
SIPS	Sinalização de chamada segura para trunking SIPQ. Valor predefinido: 5061
SIP_TLS_SUB	Sinalização de chamada segura para extensões SIP. Valor predefinido: 5062
SIP_TLS_SUB_EXT	Sinalização de chamada segura para extensões SIP para SIP Device@Home. Valor predefinido: 5071
VSL_MULTISITE	Ligações multi-site. Valor predefinido: 8778

28.3.1.20 Definições básicas > Taxação de chamadas > Taxação de chamadas - Formato de saída

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar formato de saída**

Parâmetros	Descrição
Formato do registo de dados das chamadas	
Formato de saída comprimido	Valor predefinido: ativado
Suprimir os últimos 4 dígitos	Substituir os último 4 dígitos do campo número de telefone por pontos de interrogação para protecção da privacidade. Valor predefinido: desactivado
Protocolar chamadas de entrada	Valor predefinido: desactivado

Parâmetros	Descrição
Protocolizar duração de chamada act.	Registo da duração da chamada em horas, minutos e segundos. Valor predefinido: ativado
Protocolo de chamadas ativado	Para as chamadas de entrada, é criado um registo de dados da ligação logo após o início da chamada, por exemplo, para uma lista de chamadores ou para transmitir informação adicional sobre os chamadores através de uma avaliação do registo com um PC. Valor predefinido: desactivado
MSN de saída	Registo MSN utilizado (apenas RDIS) Valor predefinido: desactivado
Formato decimal	(excepto nos EUA) Formato da indicação dos custos; deve ser configurado individualmente para cada país. Na Alemanha é sempre utilizado o formato decimal. Este formato decimal significa que o multiplicador é especificado em centenas. O multiplicador indica o montante pelo qual uma unidade tarifária é multiplicada para se obter o montante monetário (por exemplo, 0,06 euros em vez de 6 cêntimos). Valor predefinido: ativado
Indicar quantidades em vez de unidades	São emitidos montantes monetários em vez de unidades tarifárias (por exemplo, 4,50 EUR em vez de 75 unidades). Valor predefinido: ativado
De saída sem ligação	Registo das chamadas de saída que não foram atendidas. Valor predefinido: desactivado
Número LCR de saída ou número de telefone de entrada marcado	Se este flag estiver activado, é adicionado mais um campo de número de telefone ao registo de dados de chamada. Contém: • para uma chamada de saída: o número de telefone LCR efectivamente enviado para a troca após a conversão pela LCR ou • para uma chamada recebida: o número de telefone interno da extensão necessária, ou seja, a primeira extensão marcada. É então emitido um registo de chamada, mesmo que seja feita uma chamada para uma extensão ocupada. Este registo de chamada tem o mesmo formato que o registo de dados criado para uma extensão livre, excepto pela duração do toque/chamada estar definida como "0". Valor predefinido: desactivado
Registo central de dados das chamadas (Call Detail Recording Central - CDRC)	
Saída : nenh.	Sem transmissão de dados de ligação Valor predefinido: HTTP
Saída : HTTPS	Transmissão de dados de ligação ao gestor de taxação de chamadas fornecido ou a outro software de contabilização Valor predefinido: HTTP
Saída : Cliente TCP da LAN	Transmissão de dados de ligação a um servidor externo via TCP/IP Valor predefinido: HTTP

Parâmetros	Descrição
Cliente TCP	Especificação do endereço IP e do número da porta de um servidor de taxação externo. Quando são efectuadas chamadas com custos, o sistema de comunicação inicia uma ligação TCP/IP ao servidor de taxação externo. Após o estabelecimento da ligação, são transmitidos dados de taxação. A ligação mantém-se em permanência e outros custos que venham a ocorrer são enviados. Cada conjunto de dados é enviado individualmente.

28.3.1.21 Definições básicas > Taxação de chamadas > Taxação de chamadas - Fatores

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar factores**

Parâmetros	Descrição
Factor de taxação por rota	A informação de taxação pode ser apresentada sob a forma de unidades tarifárias (impulsos) ou unidades monetárias (montantes). Ambas as formas são suportadas, mas apenas são apresentadas no display as unidades monetárias. Caso a informação seja transmitida sob a forma de unidades de taxação, é utilizado um factor de conversão. Estes factores de taxação são programados por rota e aplicam-se às chamadas externas e às chamadas na rede interligada, de entrada e de saída.
Rotas	Indicação das rotas existentes no sistema
Multiplicador	Este multiplicador é utilizado para a conversão de unidades tarifárias em montantes monetários. Intervalo de valores: 0 a 65 534, valor predefinido: 6
RDIS múltiplo	Factor de conversão dos montantes monetários em unidades tarifárias (recebidos ou a enviar) e vice-versa. Apenas para rotas com protocolo QSIG. Intervalo de valores: 1 a 65 535, valor predefinido: 6
Moeda	Designação abreviada da moeda, por exemplo, EUR. Tem de coincidir com a informação no sistema de comunicação. A configuração da cadeia de moeda é independente da cadeia de moeda para apresentação nos terminais. Nota: este parâmetro só é relevante para rotas com o protocolo QSIG. Para os restantes protocolos, o parâmetro não tem qualquer efeito e, nesse caso, deve ser mantida a predefinição (configuração standard). Intervalo de valores: máx. 3 caracteres
Montante	Na coluna Montante é possível especificar se devem ser trocados montantes monetários ou unidades tarifárias na rota. Se a opção estiver activada, é enviado e recebido um montante monetário (ver Coluna RDIS múltiplo). Caso contrário, são enviadas e recebidas unidades tarifárias. Tem de coincidir com a informação no sistema de comunicação. Se forem trocados impulsos de taxação na rota, deve ser configurada uma cadeia vazia como moeda. Nota: este parâmetro só é relevante para rotas com o protocolo QSIG. Para os restantes protocolos, o parâmetro não tem qualquer efeito e, nesse caso, deve ser mantida a predefinição (configuração standard).

Parâmetros	Descrição
Informação de taxação: Sem taxação	Não é recebida informação de taxação através da rota; por exemplo, linhas de rede nos EUA. O parâmetro não é relevante em rotas com o protocolo QSIG.
Informação de taxação: Interino	Apenas é recebida informação de taxação durante a ligação, não durante o estabelecimento da ligação.
Informação de taxação: Final	Apenas é recebida informação de taxação no fim da ligação.
Informação de taxação: Interina/Final	É recebida informação de taxação durante a ligação e no fim da ligação.
Moeda	Código da moeda para a apresentação da informação de taxação nos terminais.
Precisão de cálculo	Programar de forma a que a precisão do sistema de comunicação seja, pelo menos, equivalente à dos montantes monetários enviados pela rede pública. Caso os três dígitos depois da vírgula (máximo possível) não sejam suficientes, haverá um arredondamento automático. A opção "Sobre impulsos de taxação" deve ser seleccionada nas rotas com protocolo QSIG.

28.3.1.22 Definições básicas > Taxação de chamadas > Taxação de chamadas - Códigos de conta

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar códigos de projecto**

Parâmetros	Descrição
Processo de verificação	
Procedimento de verificação: Sem verificação	Os códigos de projecto introduzidos não são verificados. Esta opção não pode ser utilizada em rotas com um procedimento de introdução obrigatório.
Procedimento de verificação: Verificação de listas	A validade do código de projecto introduzido é verificada com base em listas de códigos de projecto.
Procedimento de verificação: Verificação da posição	É verificado o número de dígitos do código de projecto.
Quantidade das posições a verificar	Número de dígitos válido para o código de projecto. Intervalo de valores: 1 a 11, valor predefinido: 5
Listas de códigos de projecto	
Lista	Para a verificação de listas é possível introduzir, no máximo 1000 códigos de projecto.
Código de conta	Intervalo de valores: máx. 11 dígitos

28.3.1.23 Definições básicas > Leitor de anúncios para correio de voz/anúncios

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar correio de voz/leitor de anúncios**

Parâmetros	Descrição
Correio de voz	
Prefixo	Número de telefone da caixa de correio de voz.
Leitor de anúncios	
Número	Número de telefone do leitor (Announcement Player).

28.3.1.24 Definições básicas > Distribuição dos parâmetros telefónicos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar distribuição dos parâmetros telefónicos**

Parâmetros	Descrição
Distribuição dos parâmetros telefónicos Um pré-requisito para a eficácia deste parâmetro é que os telefones do sistema utilizem o DLI do sistema e que este consiga facultar os parâmetros necessários aos telefones do sistema. Os parâmetros dos telefones do sistema são actualizados logo que um telefone do sistema voltar a estabelecer ligação ao sistema ou for reiniciado, ou se o sistema for reiniciado. Os parâmetros individuais podem ser configurados directamente no telefone do sistema ou com o WBM do telefone do sistema. As definições da porta Ethernet do PC e de prioritização dos codecs não são substituídas pelo DLI, se forem configuradas directamente no telefone do sistema ou com o WBM do telefone do sistema.	
ative Distribuição dos parâmetros telefónicos	Se este flag estiver activado, as opções abaixo estão activas para edição.
Implementar software para dispositivos @Home	Se este flag estiver activado, são concedidas permissões para a actualização de software via DLI para dispositivos HFA@Home.
Programações dos parâmetros telefónicos As definições do telefone abaixo podem ser alteradas aqui.	
Porta do PC	Se este flag estiver activado, a porta Ethernet do PC de todos os telefones do sistema é activada. Standard: desactivado

Parâmetros	Descrição
A definição do codec é "pouca largura de banda preferida"	Se este flag estiver activado, aplica-se a todos os telefones do sistema a seguinte prioritização de codecs: G.729 - G.711 - G.722 Se este flag estiver desactivado, aplica-se a seguinte prioritização de codecs: G.722 - G.711 - G.729 **Nota:** O CP100 não suporta G.722 Standard: desactivado
Apresentar imagens do chamador	Se este flag estiver activado, é apresentada nos telefones do sistema com display a cores de grandes dimensões a imagem do chamador quando é recebida uma chamada, desde que tenha sido carregada no sistema através de UC Smart ou UC Suite. Standard: desactivado
Aplicar programações dos parâmetros telefónicos	
Aplicar definições dos parâmetros telefónicos a todos os telefones	Se este flag estiver activado, são substituídas todas as definições administradas localmente. Standard: desactivado

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Informação do dispositivo**

  As informações para qualquer dispositivo são mencionadas aqui:

  Número de chamada, Display, Tipo de dispositivo, Endereço IP, Endereço MAC, Versão de SW actual, Versão de HW, Porta do PC, Configuração do Codec.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar palavra-passe de Admin**

  O administrador pode configurar a palavra-passe para aceder ao WBM de um telefone.

Parâmetros	Descrição
Um pré-requisito para a eficácia deste parâmetro é que os telefones do sistema utilizem o DLI do sistema e que este consiga facultar os parâmetros necessários aos telefones do sistema.	
Alterar palavra-passe de Admin A palavra-passe padrão pode ser alterada centralmente para todos os dispositivos ligados por DLI pelo administrador.	
Palavra-passe	A palavra-passe deve ser introduzida neste campo. A palavra-passe deve ter pelo menos 6 caracteres.
Confirmar palavra-passe	A palavra-passe deve ser repetida neste campo para efeitos de verificação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições de marcação canónica**

  O administrador pode distribuir em massa as configurações de marcação canónica para todos os dispositivos Desk Phone CP HFA que têm DLI configurado.

  Tenha em atenção que os valores das definições de marcação canónica, configurados no WBM, substituirão sempre as definições locais (telefone).

Parâmetros	Descrição
Definições de marcação canónica	
Código da rede local	Obrigatório - Código interno para a localização do telefone. Se não for definido, a conversão não será efetuada. Comprimento máx.: 5 caracteres.
Dígito do prefixo nacional	Necessário - dígito do prefixo do tronco para marcação PSTN no país local. Valor: Comprimento máx.: 5 caracteres.
Código nacional local	Necessário - Código de área PSTN para a localização do telefone. Comprimento máximo de 6 caracteres.
Comprimento mínimo do número local	Necessário - comprimento dos números da área local PSTN. Intervalo: 0-50
Comprimento máximo do número local	Opcional- Comprimento dos números da área local PSTN. Um valor de 0 significa que esta nova regra não será aplicada. Intervalo: 0-50
Nó de empresa local	Opcional - Prefixo do código da rede local da empresa para um telefone como uma extensão. Comprimento máximo de 10 caracteres.
Código de acesso à PTSN	Opcional - lista de dígitos para obter acesso à PSTN. Comprimento máximo de 10 caracteres.
Código de acesso internacional	Necessário - lista de códigos de acesso à PSTN para o gateway internacional. Comprimento máximo de 5 caracteres.
Código da operadora	Opcional - lista de números da extensão para os operadores. Comprimento máximo de 50 caracteres.
Números de emergência	Opcional - lista de números utilizados para chamadas de emergência. Comprimento máximo de 50 caracteres.
Dígitos iniciais de extensão/ Dígitos iniciais	Opcional - Lista de dígitos iniciais para a extensão na rede local da empresa (definida pelo nó local da empresa). Comprimento máximo de 50 caracteres.
Esperar número de marcação	Opcional - Booleano para indicar quando um código de acesso PSTN + dígito de prefixo nacional é retido e não convertido no código de acesso internacional. Verdadeiro/Falso com o valor predefinido como falso.
Marcação canónica	
Números internos	Lista pendente com as seguintes opções: Formulário de empresa local (predefinição), Adicionar sempre nó, Utilizar números externos. Inteiro.
Números externos	Lista pendente com as seguintes opções: Formulário público local (predefinição), formulário público nacional, formulário público internacional. Inteiro.
Código de acesso externo	Lista pendente com as seguintes opções: Não necessário (predefinição), Para números externos. Inteiro.

Parâmetros	Descrição
Código de gateway internacional	Lista pendente com as seguintes opções: Utilizar o código nacional (predefinição), Deixar como +. Inteiro.
Consulta de marcação canónica	
Código local 1-5	Opcional - um código de nó local na rede da empresa. Comprimento máximo de 10 caracteres.
Código internacional 1-5	Opcional - o código internacional equivalente ao código Local. Comprimento máximo de 30 caracteres.

28.3.1.25 Definições básicas > Power Management

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Activar/desactivar Power Management**

Parâmetros	Descrição
Power Management Só é possível ativar o Power Management se as interfaces LAN do sistema estiverem no modo de link de Ethernet **Auto**. No modo de poupança de energia, as interfaces LAN do sistema mudam automaticamente para o modo 100 Mbit/s bidireccional. As interfaces LAN da infra-estrutura ligada devem também estar no modo Autosense.	
Activar/desactivar Power Management	Comuta o sistema para o modo de poupança de energia.
Início do LowPowerMode	Hora a que começa o modo de poupança de energia.
Fim do LowPowerMode	Hora a que termina o modo de poupança de energia.
Largura de banda IP reduzida para 100 MBit/s FDX	Indicação da velocidade de dados no modo de poupança de energia.

28.3.1.26 Instalação básica > Dados em massa

- Descrição dos parâmetros dos separadores:

Parâmetros	Descrição
Porta	Número da porta. Campo não editável.

Parâmetros	Descrição
Validade	Existem dois tipos de validação, a Verificação de Consistência Front-End e a Verificação de Consistência Back-End: a. A **Verificação de Consistência Front-End** valida os dados apresentados nos campos da janela do assistente de dados em massa ao verificar se existem inconsistências e conflitos. É apresentada uma indicação vermelha instantânea no campo Validade, sob os números respectivos. Ao passar com o rato, uma janela pop-up indica qual é o conflito exato. b. A **Verificação de Consistência Back-End** valida os dados apresentados no assistente de dados em massa ao compará-los com dados não visíveis, mas que existem na base de dados do sistema. Neles estão incluídos Grupo, MULAP, Correio de voz, Acesso nacional e internacional, Números VSL, Códigos de rota e Códigos de linha (ou seja, acesso à linha de rede).
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Número Dual Mode	Número de telefone móvel da extensão.
Número móvel de comunicação unificada (UC)	Número móvel pessoal do utilizador de UC Smart ou UC Suite. O número está no formato canónico, por exemplo: +49 89 7007 100. Este número é apresentado na vista **Os meus dados pessoais** do utilizador no **Diretório de utilizadores**.
Endereço de e-mail	Endereço de e-mail da extensão.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão.
Apelido	Apelido à escolha da extensão.
Tipo de equipamento	O tipo de equipamento atribuído ao utilizador. Campo não editável.
Tipo	Tipo de extensão.
Tipo: **Sem porta**	O número de telefone ainda não foi atribuído a nenhuma extensão.
Tipo: **Cliente do sistema**	Um cliente do sistema é uma extensão IP que pode utilizar todas as facilidades do sistema de comunicação através de CorNet-IP (anteriormente designado cliente do sistema HFA).
Tipo: **Cliente SIP**	Um cliente SIP é uma extensão IP que utiliza o protocolo SIP. Pode utilizar apenas algumas facilidades do sistema de comunicação através de SIP.
Tipo: **Utilizador Deskshare**	Um utilizador Deskshare é uma extensão IP que pode efectuar logon noutro telefone do sistema IP (Mobile Login) e pode utilizar esse telefone como o seu próprio telefone (incluindo o número de telefone).
Número de fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Marcação direta fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.

Parâmetros	Descrição
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA)
Estado	Mostrar o estado do equipamento. Activo ou inactivo.

28.3.2 Segurança

Em **Segurança** estão reunidas as programações relevantes para a segurança. Entre elas, contam-se programações para firewall, filtros, VPN e SSL.

28.3.2.1 Firewall de aplicação > de segurança

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Serviços de exibição**
- **Adicionar serviço**
- **Eliminar todos os serviços**

Parâmetros	Descrição
Firewall de aplicação	A Firewall de aplicação é utilizada para restringir o acesso a serviços específicos, como FTP ou LDAP. Está desativada por predefinição e pode ser ativada através da definição de regras adequadas. Os seguintes serviços podem ser bloqueados ou restringidos a endereços IP específicos ou a intervalos de endereços IP pela Firewall de aplicação: **Serviço/portas** HTTPS/443 Postgres/5432 LDAP/389 Gestor E/7000 ssh (bloqueado por predefinição)/22 FTP/21, 40000 - 40040 OBSERVER/O serviço OBSERVER permitiu o acesso de uma aplicação OpenScape Observer que já não é suportada. Apenas os serviços listados podem ser bloqueados através de um menu de seleção no Modo especialista. As funcionalidades do telefone, como SIP, HFA, etc., não podem ser bloqueadas através da Firewall de aplicação. Um serviço pode ser selecionado várias vezes; de cada vez, podem ser especificadas diferentes restrições de IP. **Nota:** A Firewall de aplicação, quando está ativada, não bloqueia serviços por predefinição até ser adicionada uma regra para esse serviço, altura em que apenas os endereços IP incluídos na regra podem aceder a esse serviço específico. A Firewall de aplicação pode restringir o acesso a funcionalidades entre nós quando o sistema estiver ligado em rede a outros sistemas OpenScape Business. Como exemplo, a funcionalidade de capacidade de sobrevivência requer o serviço POSTGRES para funcionar corretamente. Neste caso, se uma regra for adicionada ao serviço POSTGRES, adicione manualmente os endereços IP dos outros nós da rede OpenScape Business à regra POSTGRES para garantir o funcionamento correto da funcionalidade de capacidade de sobrevivência.
Nome da regra	Nome próprio da regra
Regra ativada	A regra está ativada.
Limite inferior do intervalo de endereços IP de origem	O limite inferior dos endereços IP bloqueados.
Limite superior do intervalo de endereços IP de origem	O limite superior dos endereços IP bloqueados.

28.3.2.2 Segurança > Cliente de implementação e licenciamento (DLSC)

Para ser possível utilizar as funções de DLS, o sistema de comunicação tem de garantir ao DLS externo o acesso aos dados de configuração. O sistema de comunicação passa a funcionar como cliente de implementação e licenciamento. O servidor DLS externo é configurado em > Placa-mãe > DHCP > Servidor DHCP > Configurações globais.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Configuração básica de DLSC**
- **Contactar DLSC**
- **Repor arranque de DLSC**

Parâmetros	Descrição
Estado	
Comunicação segura com o cliente de DLS	Indica se a comunicação segura com o cliente de DLS está activada ou desactivada (0) e o grau de segurança.
Cliente DLS	
Tempo de intervalo para a resposta de contacto	Valor predefinido: 0
PIN exigido para DLS bootstrapping	Segurança reforçada através da introdução do PIN em ambas as partes
PIN de Bootstrap	Intervalo de valores: mín. 8 a máx. 32 caracteres
Servidor DLS	
Endereço IP do servidor de DLS	Introdução do endereço IP do servidor de DLS externo.
Porta do servidor de DLS	Introdução da porta do servidor de DLS externo. Valor predefinido: 18443
Porta segura do servidor de DLS	Indicação do número da porta para uma ligação segura.

28.3.2.3 Segurança > Cliente de implementação e licenciamento (DLSC) > Certificado de cliente DLSC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Informações de certificado**

Parâmetros	Descrição
Tipo de certificado	Usado para garantir a segurança do primeiro contacto entre o sistema de comunicação e o DLS.
Número de série do certificado	Apresentação do número de série especificado.

Parâmetros	Descrição
Número de série do certificado (hex)	Apresenta o número de série especificado no formato hexadecimal.
Tipo de algoritmo da assinatura	Apresentação do algoritmo da assinatura utilizado. Intervalo de valores: sha256RSA, sha512RSA
Início da validade do certificado (GMT)	Apresentação do início da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Fim da validade do certificado (GMT)	Apresentação do fim da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Ponto de distribuição de CRL	Apresentação do URL opcional a partir do qual são distribuídas as listas de revogação de certificados (CRL).
Emitido por CA	A Autoridade de Certificação que assinou o certificado
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente	Apresentação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha)
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente alternativo	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado.
Dados da chave pública	Dados de chave pública do certificado utilizados para encriptação
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores: 1024, 1536, 2048
Chave pública	Codificação com recurso à chave pública, que é confirmada por terceiros em conformidade com a norma X.509. A elevada segurança é garantida pelo facto de ser necessário especificar novamente a chave de decifração e de apenas ser guardada no utilizador.
Impressão digital	A chave pública utilizada e a impressão digital são apresentadas num formato hexadecimal.

28.3.2.4 Segurança > Cliente de implementação e licenciamento (DLSC) > Certificado de CA DLSC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Informações de certificado**

Parâmetros	Descrição
Tipo de certificado	Usado para garantir a segurança do primeiro contacto entre o sistema de comunicação e o DLS.
Número de série do certificado	Apresentação do número de série especificado.
Número de série do certificado (hex)	Apresenta o número de série especificado no formato hexadecimal.
Tipo de algoritmo da assinatura	Apresentação do algoritmo da assinatura utilizado. Intervalo de valores: sha256RSA, sha512RSA
Início da validade do certificado (GMT)	Apresentação do início da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Fim da validade do certificado (GMT)	Apresentação do fim da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Ponto de distribuição de CRL	Apresentação do URL opcional a partir do qual são distribuídas as listas de revogação de certificados (CRL).
Emitido por CA	A Autoridade de Certificação que assinou o certificado
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente	Apresentação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha).
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)

Parâmetros	Descrição
Requerente alternativo	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado.
Dados da chave pública	Dados de chave pública do certificado utilizados para encriptação
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores: 1024, 1536, 2048
Chave pública	Codificação com recurso à chave pública, que é confirmada por terceiros em conformidade com a norma X.509. A elevada segurança é garantida pelo facto de ser necessário especificar novamente a chave de decifração e de apenas ser guardada no utilizador.
Impressão digital	A chave pública utilizada e a impressão digital são apresentadas num formato hexadecimal.
Tipo de certificado	Usado para garantir a segurança do primeiro contacto entre o sistema de comunicação e o DLS.

28.3.2.5 Segurança > Sinalização e codificação de cargas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar configuração de segurança**

Parâmetros	Descrição
Comprimento mínimo das chaves RSA	Comprimento mínimo da chave RSA nos certificados. Quando mais alto for este valor, mais segura é a chave. Intervalo de valores: 512, 1024, 2048 Predefinição: 1024
Validação de certificado	Activa ou desactiva por completo a validação de certificado. Não se recomenda a desactivação da validação de certificado. Standard: Activado
Verificar nome do solicitante	Através da verificação do nome do solicitante no certificado de um gateway, é possível confirmar respectiva identidade. O nome do solicitante contém o endereço IP ou o nome DNS (*Domain Name System*) do gateway respetivo Standard: desactivado
Verificação de CRL	Com uma lista de revogação de certificados (CRL: Certificate Revocation List), é possível determinar se um certificado foi bloqueado/revogado e o motivo. Se uma autoridade de certificação (CA: Certificate Authority) declarar inválido um certificado, adiciona o respectivo número de série à sua lista de revogação. Durante a verificação do certificado, é possível consultar a referida lista através da Internet junto da autoridade de certificação. Standard: desactivado

Parâmetros	Descrição
Exigir renegociação segura (RFC 5746)	Este processo aumenta a segurança na renegociação dos parâmetros de codificação de ligações TLS. Só pode ser utilizado, se for suportado por todos os servidores ligados em rede. (OpenScape Business, OpenScape 4000 e OpenScape Voice suportam este processo optimizado; o HiPath 3000 não suporta). Standard: desactivado
Intervalo máximo de renegociação de chave (horas)	Este intervalo especifica durante quanto tempo uma determinada chave deve ser utilizada para a codificação dos dados de sinalização e da carga útil. Findo este prazo, é especificada uma nova chave. Intervalo de valores: 6 a 48 Predefinição: 24

28.3.2.6 Segurança > Codificação de sinalização e carga útil > Certificado SPE

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Importar certificado SPE e chave privada (ficheiro PKCS#12)**

Parâmetros	Descrição
Palavra-passe de descodificação	Introdução da senha que foi utilizada na criação do ficheiro PKCS#12.
Ficheiro com o certificado e chave privada (formato PEM ou PKCS#12)	Selecção do ficheiro que contém os dados de certificado a importar.

28.3.2.7 Segurança > Codificação de sinalização e carga útil > Certificado de CA SPE

É possível importar individualmente até 16 certificados de CA fidedignos de uma autoridade de certificação PKI de clientes (RA/CA).

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Importar certificado CA de confiança (X.509 file) para o SPE**

Parâmetros	Descrição
Ficheiro com o certificado (PEM ou binário)	Selecção do ficheiro PEM ou binário a importar.
Protocolo do ponto de distribuição de CRL (CDP)	Selecção do protocolo para as listas de CRL (listas de revogação de certificados) Intervalo de valores: LDAP ou HTTP
CDP (por exemplo, sem ldap://)	Um CDP é uma extensão de certificado opcional. Um certificado recebido só é verificado nas CRLs para as quais o CDP for configurado.

28.3.2.8 Segurança > VPN

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar informações gerais**
- **Activar as tabelas de VPN configuradas**
- **Ativar/desativar IPsec**

Parâmetros	Descrição
Algoritmos de codificação	Algoritmos de codificação utilizados Intervalo de valores: AES, 3DES
Algoritmos hash	Função hash criptológica normalizada para calcular um valor de verificação exclusivo (assinatura digital) Intervalo de valores: MD5, SHA1, SHA2
Algoritmos de chave pública	Método de codificação assimétrico Intervalo de valores: RSA
Grupos Diffie-Hellman	Processo de troca de chaves Intervalo de valores: Grupo DH 2, Grupo DH 5
Botões	
Ativar agora	As tabelas VPN podem ser activadas. Ter em atenção as indicações de aviso!
Activar/Desactivar IPsec	É possível activar ou desactivar IPSec. Ter em atenção as indicações de aviso!

28.3.2.9 Segurança > VPN > Lightweight CA

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gerar certificado CA**

Parâmetros	Descrição
Nome do certificado	Introdução de um nome à escolha para o certificado a gerar
Número de série do certificado	Introdução de um número de série especificado pelo utilizador. Deve ser um número inteiro e positivo.
Tipo de algoritmo da assinatura	Selecção do algoritmo de assinatura a utilizar para este certificado Intervalo de valores: sha25RSA, sha512RSA
Comprimento da chave pública	Selecção de um comprimento de chave a utilizar para este certificado Intervalo de valores: 2048
Início da validade do certificado (GMT) Hora a partir da qual o certificado deve ser válido. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).	

Parâmetros	Descrição
Fim da validade do certificado (GMT) Hora até à qual o certificado deve ser válido. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).	
Requerente Introdução dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha).	
Requerente alternativo Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado. Se for seleccionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.	
Formato do nome de DN	Geralmente, também é fornecido como RDN de nome comum no campo Assunto do certificado principal
Outro formato	Outros nomes, dados como Nome geral
Extensão do nome alternativo do requerente	Intervalo de valores: Nome de DNS, Endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Requerente alternativo	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado. Se for seleccionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.
Tipo de ponto de distribuição de CRL	Intervalo de valores: Nome de DNS, Endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Ponto de distribuição de CRL	Introdução de um URL a partir do qual são distribuídas as listas de revogação de certificados (CRL).
Gerar certificado	

28.3.2.10 Segurança > VPN > Gestão de certificados

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar certificado do ficheiro**

Parâmetros	Descrição
Formato PKCS#12	Caso o certificado esteja guardado num ficheiro PKCS#12, este campo tem de ser activado.
Palavra-passe de descodificação	Se o campo "Formato PKCS#12" tiver sido activado, é necessário especificar neste campo a mesma senha que foi utilizada ao criar o ficheiro.
Ficheiro com o certificado	Introduzir neste campo o caminho e o nome do ficheiro do certificado. Clicar em Procurar, caso não conheça o local de armazenamento exacto. É apresentada uma caixa de diálogo de pesquisa.

28.3.2.11 Segurança > VPN > Gestão de certificados > Certificados de CA confiáveis > Certificados ativos

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Importar certificados de CA confiáveis (X.509)**

Parâmetros	Descrição
Tipo de certificado	Usado para garantir a segurança do primeiro contacto entre o sistema de comunicação e o DLS.
Número de série do certificado	Apresentação do número de série especificado.
Número de série do certificado (hex)	Apresenta o número de série especificado no formato hexadecimal.
Tipo de algoritmo da assinatura	Apresentação do algoritmo da assinatura utilizado. Intervalo de valores: sha256RSA, sha512RSA
Início da validade do certificado (GMT)	Apresentação do início da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Fim da validade do certificado (GMT)	Apresentação do fim da validade do certificado. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).
Ponto de distribuição de CRL	Apresentação do URL opcional a partir do qual são distribuídas as listas de revogação de certificados (CRL).
Emitido por CA	A Autoridade de Certificação que assinou o certificado
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente	Apresentação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha)
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)

Parâmetros	Descrição
Requerente alternativo	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado.
Dados da chave pública	Dados de chave pública do certificado utilizados para encriptação
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores: 1024, 1536, 2048
Chave pública	Codificação com recurso à chave pública, que é confirmada por terceiros em conformidade com a norma X.509. A elevada segurança é garantida pelo facto de ser necessário especificar novamente a chave de decifração e de apenas ser guardada no utilizador.
Impressão digital	A chave pública utilizada e a impressão digital são apresentadas num formato hexadecimal.

28.3.2.12 Segurança > VPN > Gestão de certificados > Certificados de CA confiáveis > Certificados configurados

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Importar certificados de CA confiáveis (X.509)**

Parâmetros	Descrição
Nome do certificado	Introdução do nome pretendido para o certificado.
Ficheiro com o certificado	Caminho e nome de ficheiro do certificado. Ao clicar em Procurar é apresentada uma caixa de diálogo de pesquisa, para procurar o local onde está guardado o ficheiro.

28.3.2.13 Segurança > VPN > Certificados de parceiro

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gerar pedido de certificado (CSR)**
- **Importar certificado de parceiro [PKCS#12)**

Parâmetros	Descrição
Nome do pedido de certificado	É possível criar um certificado de parceiro assinado pela CA (baseado num certificado de CA). Para isso é necessário que tenha sido gerado pelo menos um certificado de CA. O certificado criado é guardado num ficheiro PKCS#12. Os ficheiros PKCS#12 (PKCS#12, Personal Information Exchange Syntax Standard) armazenam certificados com a chave privada. Assim, um ficheiro PKCS#12 contém dados muito importantes para a codificação e descodificação pessoal.
Tipo de algoritmo da assinatura	Seleccionar o algoritmo de assinatura a utilizar para este certificado. Intervalo de valores: sha25RSA, sha512RSA

Parâmetros	Descrição
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores: 2048
Requerente	Indicação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha).
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente alternativo	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado. Se for seleccionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.
Formato do nome de DN	Geralmente, também é fornecido como RDN de nome comum no campo Assunto do certificado principal
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Outro formato	Outros nomes, dados como Nome geral
Extensão do nome alternativo do requerente	Intervalo de valores: Nome de DNS, Endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Nome alternativo do requerente	Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado.
Importar certificado de parceiro [PKCS#12]	
Nome do certificado	Introdução do nome pretendido para o certificado.
Palavra-passe de descodificação	Senha para descodificação do certificado de parceiro Intervalo de valores: mín. 7 e máx. 32 caracteres
Ficheiro com o certificado	Clicar em Procurar. É apresentada uma caixa de diálogo de pesquisa.
Indicar impressão digital do certificado	Clicar neste botão para verificar a integridade do certificado.

Parâmetros	Descrição
Importar certificado do ficheiro	Clicar neste botão para importar um certificado.

28.3.2.14 Segurança > VPN > Serviços > Serviços ativos

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Indicar serviços de IPsec**

Parâmetros	Descrição
Nome do serviço	Este campo contém o nome do serviço configurado.
Estado na pilha IP	
Porta de origem	Indicação do número de porta de origem. Se for indicado "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.
Porta de destino	Indicação do número de porta de destino. Se for indicado "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.
Protocolo IP	Indicação do protocolo IP utilizado para a transmissão.
Regras 'pass' associadas	Indicação da regra "pass" associada. A atribuição de regras e serviços é efectuada em Regras.
Regras 'deny' associadas	Indicação da regra "deny" associada. A atribuição de regras e serviços é efectuada em Regras.

28.3.2.15 Segurança > VPN > Serviços > Serviços configurados

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar serviços de IPsec**
- **Adicionar serviço de IPsec**
- **Alterar serviço de IPsec**
- **Mudar o nome do serviço de IPsec**
- **Eliminar o serviço de IPsec**

Parâmetros	Descrição
Nome do serviço	Campo de introdução para o nome do serviço configurado. Introduzir neste campo uma cadeia de caracteres.
Porta de origem	Número da porta que deve ser utilizado para a transmissão dos dados no lado de envio. Se for introduzido "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.
Porta de destino	Número da porta que deve ser utilizado para a transmissão dos dados no lado de recepção. Se for introduzido "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.

Parâmetros	Descrição
Protocolo IP	Protocolo IP a utilizar para a transmissão Intervalo de valores: ICMP, TCP, UDP
Nome do serviço	Campo de introdução para o nome do serviço configurado.
Porta de origem	Número da porta que deve ser utilizado para a transmissão dos dados no lado de envio. Se for introduzido "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.
Porta de destino	Número da porta que deve ser utilizado para a transmissão dos dados no lado de recepção. Se for introduzido "0" como porta, isso corresponde a uma porta qualquer ou uma porta desconhecida.
Protocolo IP	Seleccionar o protocolo IP a utilizar para a transmissão Intervalo de valores: ICMP, TCP, UDP
Nome do serviço	Campo de introdução para o nome do serviço configurado.
	Só é possível apagar o serviço, se não lhe tiver sido atribuída nenhuma regra.

28.3.2.16 Segurança > VPN > Túneis > Túneis ativos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar dados gerais de túneis**
- **Indicar as regras para todos os túneis**

Parâmetros	Descrição
Nome do túnel	Este campo contém o nome do túnel configurado.
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo
Tipo de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final do lado emissor do túnel (também é possível especificar o nome de um host ou DNS).
Endereço de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final no túnel local.
Tipo de ponto final do túnel remoto	Indicação do tipo de ponto final do túnel remoto.
Endereço de ponto final do túnel remoto	Indicação do endereço do destinatário do túnel remoto. Caso seja apresentado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
Vida útil recomendada das chaves de sessão	Indicação da validade aceite para as chaves de sessão (Session Keys) que serão utilizadas. Expirado esse tempo, deixam de ser trocados dados nessa sessão. Para substituir as chaves de sessão invalidadas são automaticamente negociadas novas chaves de sessão.

Parâmetros	Descrição
Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave	Indicação da validade aceite para a sessão de troca de chaves. Após a expiração da sessão de troca de chaves, são automaticamente negociadas novas chaves de sessão de troca de chaves através de IKE (protocolo de codificação).
Regras associadas: Regra de envio associada	Configuração das regras de envio em VPN > Regras
Regras associadas: Regra de receção associada	Configuração das regras de recepção em VPN > Regras
Dados de túnel	
Nome do túnel	Este campo contém o nome do túnel configurado.
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo
Tipo de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final do lado emissor do túnel (também é possível especificar o nome de um host ou DNS).
Endereço de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final no túnel local.
Tipo de ponto final do túnel remoto	Indicação do tipo de ponto final do túnel remoto.
Endereço de ponto final do túnel remoto	Indicação do endereço do destinatário do túnel remoto. Caso seja apresentado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
Dados de regra	
Destino	Indicador de estado no destino. Intervalo de valores: enviar/receber
Prioridade	Indicação da prioridade da sequência de processamento. A prioridade máxima é indicada com 1. Deve ser atribuída uma prioridade a cada regra de uma direcção. Uma regra e a correspondente regra para a direcção oposta têm sempre a mesma prioridade. A regra para a direcção oposta só pode ser configurada através do item de menu respectivo.
Acção para a regra	Indica a forma como os pacotes devem ser tratados pela regra: "pass" significa que os pacotes de IP são reencaminhados; "deny" significa que os pacotes de IP não são reencaminhados.
Codificação necessária	Indicação de uma codificação para esta regra. O processo de codificação é definido através do túnel atribuído.
Estado da regra	Indicador de estado na regra. Intervalo de valores: activado/desactivado
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo

Parâmetros	Descrição
Endereço de origem Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A indicação está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem e endereço de destino (opções possíveis: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP e Nome de DNS).
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Endereço de destino	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem e endereço de destino (opções possíveis: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP e Nome de DNS).
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Dados de serviço Apresenta o serviço ao qual foi limitada a encriptação. Para a codificação não estar limitada a um serviço, seleccionar "Serviço qualquer".	
Nome do serviço	Campo de introdução para o nome do serviço configurado.
Porta de origem	Indicação do túnel na direcção de recepção a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Não seleccionar nenhuma atribuição de túnel, caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de recepção.
Porta de destino	Indicação do túnel na direcção de envio a que se aplica esta regra. Para este túnel são enviados os pacotes IP que têm como destino a rede. Não seleccionar nenhuma atribuição de túnel, caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de envio.

Parâmetros	Descrição
Protocolo IP	Seleccionar o protocolo IP a utilizar para a transmissão Intervalo de valores: ICMP, TCP, UDP

28.3.2.17 Segurança > VPN > Túneis > Túneis configurados

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar dados gerais de túneis**
- **Indicar as regras para todos os túneis**
- **Adicionar túneis / Alterar dados de túneis**
- **Dados de troca de chaves**

Parâmetros	Descrição
	Túnel designa uma forma de transporte de pacotes de dados codificados para um ponto final definido. Túneis activos são túneis configurados após uma activação da configuração. No total, é possível configurar até 256 túneis por gateway.
Nome do túnel	Este campo contém o nome do túnel configurado.
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo
Tipo de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final do lado emissor do túnel (também é possível especificar o nome de um host ou DNS).
Endereço de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final no túnel local.
Tipo de ponto final do túnel remoto	Indicação do tipo de ponto final do túnel remoto.
Endereço de ponto final do túnel remoto	Indicação do endereço do destinatário do túnel remoto. Caso seja apresentado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
Vida útil recomendada das chaves de sessão	Indicação da validade aceite para as chaves de sessão (Session Keys) que serão utilizadas. Expirado esse tempo, deixam de ser trocados dados nessa sessão. Para substituir as chaves de sessão invalidadas são automaticamente negociadas novas chaves de sessão.
Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave	Indicação da validade aceite para a sessão de troca de chaves. Após a expiração da sessão de troca de chaves, são automaticamente negociadas novas chaves de sessão de troca de chaves através de IKE (protocolo de codificação).
Regras associadas: Regra de envio associada	Configuração das regras de envio em VPN > Regras
Regras associadas: Regra de recepção associada	Configuração das regras de recepção em VPN > Regras

Parâmetros	Descrição
Dados de túnel	
Nome do túnel	Este campo contém o nome do túnel configurado.
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo
Tipo de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final do lado emissor do túnel (também é possível especificar o nome de um host ou DNS).
Endereço de ponto final do túnel local	Indicação do endereço de ponto final no túnel local.
Tipo de ponto final do túnel remoto	Indicação do tipo de ponto final do túnel remoto.
Endereço de ponto final do túnel remoto	Indicação do endereço do destinatário do túnel remoto. Caso seja apresentado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
Dados de regra	
Destino	Indicador de estado no destino. Intervalo de valores: enviar/receber
Prioridade	Indicação da prioridade da sequência de processamento. A prioridade máxima é indicada com 1. Deve ser atribuída uma prioridade a cada regra de uma direcção. Uma regra e a correspondente regra para a direcção oposta têm sempre a mesma prioridade. A regra para a direcção oposta só pode ser configurada através do item de menu respectivo.
Acção para a regra	Indica a forma como os pacotes devem ser tratados pela regra: "pass" significa que os pacotes de IP são reencaminhados; "deny" significa que os pacotes de IP não são reencaminhados.
Codificação necessária	Indicação de uma codificação para esta regra. O processo de codificação é definido através do túnel atribuído.
Estado da regra	Indicador de estado na regra. Intervalo de valores: activado/desactivado
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: activo/inactivo
Endereço de origem Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A indicação está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem e endereço de destino (opções possíveis: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP e Nome de DNS).

Parâmetros	Descrição
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Endereço de destino	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem e endereço de destino (opções possíveis: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP e Nome de DNS).
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Dados de serviço Apresenta o serviço ao qual foi limitada a encriptação. Para a codificação não estar limitada a um serviço, seleccionar "Serviço qualquer".	
Nome do serviço	Campo de introdução para o nome do serviço configurado.
Porta de origem	Indicação do túnel na direcção de recepção a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Não seleccionar nenhuma atribuição de túnel, caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de recepção.
Porta de destino	Indicação do túnel na direcção de envio a que se aplica esta regra. Para este túnel são enviados os pacotes IP que têm como destino a rede. Não seleccionar nenhuma atribuição de túnel, caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de envio.
Protocolo IP	Protocolo IP a utilizar para a transmissão Intervalo de valores: ICMP, TCP, UDP
Nome do túnel	Este campo contém o nome do túnel recém-configurado.
Ativar o serviço remoto através de VPN : (pode ser activado com código de serviço)	Marcar este campo, se pretender que o túnel de VPN seja utilizado para administração remota.

Parâmetros	Descrição
Tipo de ponto final do túnel local	Seleccionar o tipo de endereço de ponto final do lado emissor do túnel (é possível especificar o nome de um host ou DNS).
Endereço de ponto final do túnel local	Introduzir o endereço do remetente num formato adequado ao tipo de ponto final.
Tipo de ponto final do túnel remoto	Tipo de endereço de ponto final no lado receptor do túnel (é suportada a introdução do endereço IP).
Endereço de ponto final do túnel remoto	Endereço do destinatário num formato adequado ao tipo de ponto final. Caso seja especificado o endereço 0.0.0.0, isso significa que o ponto final do túnel é desconhecido. Neste caso, o estabelecimento do túnel tem sempre de ser efectuado pelo sistema oposto (por exemplo, pelo teletrabalhador).
Tratamento da chave de sessão	Em "Tratamento da chave de sessão", introduzir o procedimento para a troca de chaves (Automático, com o protocolo IKE).
Algoritmos de codificação recomendados	Algoritmos que podem ser utilizados Intervalo de valores: AES, 3DES
Algoritmos hash recomendados	Algoritmos hash (algoritmos de verificação) que podem ser utilizados. Os algoritmos seleccionados são facultados pelo iniciador da negociação de IKE. Intervalo de valores: MD5, SHA1, SHA2
Vida útil recomendada das chaves de sessão	Validade das chaves de sessão (Session Keys) que serão utilizadas. Expirado esse tempo, deixam de ser trocados dados nessa sessão. Para substituir as chaves de sessão invalidadas são automaticamente negociadas novas chaves de sessão
Vida útil recomendada da sessão de mudança de chave	Validade para a sessão de troca de chaves. Após a expiração da sessão de troca de chaves, são automaticamente negociadas novas chaves de sessão de troca de chaves através de IKE
Volume de dados recomendado das chaves de sessão	Volume de dados máximo para as chaves de sessão (Session Keys). Quando for excedido o volume de dados, é automaticamente negociada uma nova chave de sessão através de IKE. Se for seleccionada a opção "ilimitado", o volume de dados não terá qualquer restrição
Activar 'Perfect Forward Secrecy'	Recomenda-se que esta opção seja sempre seleccionada, pois é activado um mecanismo de segurança aperfeiçoado para a transferência de dados através do túnel
Procedimento de autenticação para os parceiros VPN	Procedimento de autenticação para as extensões VPN. São possíveis assinaturas digitais (autenticação através de certificados) e chaves pré-compartilhadas (autenticação através de chaves manuais definidas pelo próprio)
Chave pré-compartilhada	Este campo só está disponível, se o procedimento de autenticação estiver definido como "Chaves pré-compartilhadas". Introduzir aqui a senha que tem de ser utilizada pelas extensões VPN em ambos os pontos finais do túnel. Deve ter, pelo menos, 12 caracteres.
Repetição da chave pré-compartilhada	Este campo só está disponível, se o procedimento de autenticação estiver definido como "Chaves pré-compartilhadas".

Parâmetros	Descrição
Lista de certificados de CA	Estas opções só estão disponíveis, se o procedimento de autenticação estiver definido como "Assinaturas digitais". As extensões VPN podem utilizar qualquer certificado para autenticação que tenha sido emitido (assinado) por um dos certificados de CA seleccionados
Grupos Diffie-Hellman recomendados	As extensões VPN podem utilizar qualquer procedimento seleccionado de troca de chaves

Nota: A adição/eliminação de um túnel VPN tem de ser activada em "VPN > Activar as tabelas de VPN configuradas".

28.3.2.18 Segurança > VPN > Regras > Regras ativas

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Indicar regras**

Parâmetros	Descrição
Prioridade	Indicação da prioridade da sequência de processamento sob a forma de num dígito. A prioridade máxima é indicada com 1. Deve ser atribuída uma prioridade a cada regra de uma direcção. Uma regra e a correspondente regra para a direcção oposta têm sempre a mesma prioridade.
Serviço	Apresenta o serviço ao qual foi limitada a encriptação. Se a codificação não estiver limitada a um serviço, é apresentado "Serviço qualquer".
Acção para a regra	Indica a forma como os pacotes de IP devem ser tratados por esta regra: "pass" significa que os pacotes de IP são reencaminhados; "deny" significa que os pacotes de IP não são reencaminhados.
Codificação necessária	Indicação da codificação. O processo de codificação é definido através do túnel atribuído.
Estado da regra	Indicador de estado na regra. Intervalo de valores: Ativado/Desativado
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: Activado/Desactivado
Endereço de origem	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem. Intervalo de valores: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP, Nome de DNS
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.

Parâmetros	Descrição
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Endereço de destino	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de destino. Intervalo de valores: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP, Nome de DNS
Endereço (mais alto do intervalo)	
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Túneis para a codificação	
Túneis no lado de recepção	Indicação do túnel na direcção de recepção a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Indicar: Nenhuma atribuição de túnel (caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direção de receção).
Túneis no lado de envio	Indicação do túnel na direcção de envio a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Indicar: Nenhuma atribuição de túnel (caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direção de envio).

28.3.2.19 Segurança > VPN > Regras > Regras configuradas

As regras especificam o que deve suceder a um pacote IP. A acção da regra Pass significa que o pacote IP continua a ser transportado (é autorizada a passagem). A acção da regra Deny significa que o pacote IP não continua a ser transportado (é ignorado). Também é possível seleccionar se o pacote IP utiliza um túnel de VPN (codificado) ou não. O sistema de comunicação tem capacidade para administrar 640 regras, 6 das quais estão pré-configuradas (regras predefinidas) e 634 estão livres para serem atribuídas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar regras**
- **Adicionar regra**
- **Alterar regra**
- **Adicionar regra para sentido oposto**
- **Eliminar regra**

Parâmetros	Descrição
Prioridade	Indicação da prioridade da sequência de processamento sob a forma de num dígito. A prioridade máxima é indicada com 1. Deve ser atribuída uma prioridade a cada regra de uma direcção. Uma regra e a correspondente regra para a direcção oposta têm sempre a mesma prioridade.

Parâmetros	Descrição
Serviço	Apresenta o serviço ao qual foi limitada a encriptação. Se a codificação não estiver limitada a um serviço, é apresentado "Serviço qualquer".
Acção para a regra	Indica a forma como os pacotes de IP devem ser tratados por esta regra: "pass" significa que os pacotes de IP são reencaminhados; "deny" significa que os pacotes de IP não são reencaminhados.
Codificação necessária	Indicação da codificação. O processo de codificação é definido através do túnel atribuído.
Estado da regra	Indicador de estado na regra. Intervalo de valores: activado/desactivado
Estado na pilha IP	Indicação de estado na pilha IP. Intervalo de valores: Activado/Desactivado
Endereço de origem	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de origem. Intervalo de valores: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP, Nome de DNS
Endereço (mais baixo no intervalo)	Indicação do endereço de origem e de destino no formato adequado ao tipo seleccionado. A máscara de introdução está dependente do tipo de endereço seleccionado. Se puder ser utilizado qualquer endereço IP, é apresentado 0.0.0.0. Se for introduzido 0.0.0.0 como endereço de destino, para enviar pacotes por um túnel, é necessário desactivar NAT na interface para a rede de destino. Em alternativa, é possível especificar um IP entre 0.0.0.1 e 255.255.255.254, para enviar pacotes num túnel.
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Endereço de destino	
Tipo	Indicação do tipo de endereço de destino. Intervalo de valores: Host, Sub-rede, Intervalo de endereços IP, Nome de DNS
Endereço (mais alto do intervalo)	
Máscara de sub-rede/ endereço mais alto no intervalo	Definido no caso de um intervalo de endereços de origem/destino ter de ser configurado para transmissão
Túneis para a codificação	
Túneis no lado de recepção	Indicação do túnel na direcção de recepção a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Indicar: Nenhuma atribuição de túnel (caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de recepção).

Parâmetros	Descrição
Túneis no lado de envio	Indicação do túnel na direcção de envio a que se aplica esta regra. Neste túnel são recolhidos os pacotes IP que são recebidos da rede. Indicar: Nenhuma atribuição de túnel (caso não tenha sido atribuído nenhum túnel na direcção de envio).

28.3.2.20 Segurança > VPN > Public Key Infrastructure (PKI)

Servidor PKI designa um servidor com capacidade para emitir, distribuir e verificar certificados digitais. Os certificados emitidos no contexto de uma PKI (Public Key Infrastructure) são utilizados para a segurança da comunicação. O URL PKI configurado pelo servidor PKI é usado para tentar descarregar o CRL quando são utilizados certificados (assinaturas digitais).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar servidor de PKI**
- **Adicionar servidor de PKI**

Parâmetros	Descrição
Nome do servidor PKI	Introduzir um nome fácil de reconhecer para o servidor.
Tipo de servidor PKI	Seleccionar a tarefa do servidor (é possível seleccionar LDAP e Registo).
URL do servidor PKI	Introduza o URL do servidor (por exemplo: LDAP://139.21.92.144:389).

28.3.2.21 Segurança > SSL > Geração de certificados

O acesso de manutenção é codificado através de HTTPS com recurso ao protocolo TLS 1.2. Os certificados servem para a autenticação da ligação. Por predefinição é utilizado um certificado auto-assinado. Para maior segurança, é possível utilizar um certificado específico do cliente emitido por uma autoridade de certificação (CA). O sistema de comunicação autentica-se perante o cliente de administração através dos certificados gerados ou importados no WBM. Tal certificado pode ser importado no navegador como um certificado de confiança, para evitar mensagens de aviso do navegador ao estabelecer a ligação com o servidor SSL.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gerar certificado CA**
- **Gerar certificado auto-assinado**

Parâmetros	Descrição
Nome do certificado	Nome do certificado a gerar.
Número de série do certificado	Número de série para o certificado. Deve ser um número inteiro e positivo
Tipo de algoritmo da assinatura	Algoritmo da assinatura a utilizar Intervalo de valores: sha256RSA, sha512RSA

Parâmetros	Descrição
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores, valor predefinido: 2048
Início da validade do certificado (GMT) Hora a partir da qual o certificado deve ser válido. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).	
Dia, Mês, Ano, Hr, Min, S.	Unidades para a indicação da data/hora da validade do certificado
Fim da validade do certificado (GMT) Hora até à qual o certificado deve ser válido. A data/hora é interpretada como correspondendo ao tempo médio de Greenwich (GMT).	
Dia, Mês, Ano, Hr, Min, S.	Unidades para a indicação da data/hora da validade do certificado
Requerente Indicação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha). Todos os campos são de preenchimento obrigatório.	
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente alternativo Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado. Se for seleccionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.	
Formato do nome de DN	Geralmente, também é fornecido como RDN de nome comum no campo Assunto do certificado principal
Outro formato	Outros nomes, dados como Nome geral
Extensão do nome alternativo do requerente	(opcional) Intervalo de valores, valor predefinido: Nome de DNS, endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Nome alternativo do requerente	
Tipo de ponto de distribuição de CRL	Intervalo de valores: Nome de DNS, Endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Ponto de distribuição de CRL	Aqui é possível indicar (opcionalmente com um URL) o local a partir do qual são distribuídas as listas de revogação de certificados (CRL).

28.3.2.22 Segurança > SSL > Gestão de certificados

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Indicar certificado do ficheiro**

Parâmetros	Descrição
Formato PKCS#12	Caso o certificado esteja guardado num ficheiro PKCS#12, este campo tem de estar activado.
Palavra-passe de descodificação	Se o campo "Formato PKCS#12" tiver sido activado, é necessário especificar neste campo a mesma senha que foi utilizada ao criar o ficheiro.
Ficheiro com o certificado	Introdução do caminho e do nome de ficheiro do certificado. Poderá ser necessário clicar em Procurar, para definir o local de armazenamento.

28.3.2.23 Segurança > SSL > Gestão de certificados > Certificados do servidor

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gerar pedido de certificado (CSR)**
- **Importar o certificado de servidor (PKCS#12)**
- **Mostrar um certificado**
- **Remover certificado**
- **Exportar o certificado (X.509)**
- **Importar o certificado prolongado (X.509)**
- **Ativar certificado**

Parâmetros	Descrição
Nome do pedido de certificado	Nome do certificado a gerar.
Tipo de algoritmo da assinatura	Algoritmo de assinatura a utilizar para este certificado Intervalo de valores: sha256RSA, sha512RSA
Comprimento da chave pública	Intervalo de valores: 2048
Requerente Indicação dos dados do requerente do certificado de acordo com as convenções da norma X.509 (por exemplo, no campo País (C) DE para Alemanha). Todos os campos são de preenchimento obrigatório.	
País (C)	Código do país com dois dígitos
Organização (O)	O nome jurídico completo da empresa
Unidade organizacional (OU)	A Unidade organizacional é a filial da empresa que encomenda o certificado
Nome comum (CN)	Nome de domínio completamente qualificado (Fully Qualified Domain Name - FQDN)
Requerente alternativo Esta especificação opcional distingue o formato do nome de DN (como os dados em requerente) de outro formato (por exemplo, introdução de um endereço IP). A máscara de introdução varia consoante o formato seleccionado. Se for seleccionado outro formato, é possível configurar mais de uma entrada SAN.	

Parâmetros	Descrição
Formato do nome de DN	Geralmente, também é fornecido como RDN de nome comum no campo Assunto do certificado principal
Outro formato	Outros nomes, dados como Nome geral
Extensão do nome alternativo do requerente	(opcional) Intervalo de valores, valor predefinido: Nome de DNS, endereço IP, Endereço de e-mail, Uniform Resource Indicator, Outros
Nome alternativo do requerente	(opcional)
Nome do certificado	Nome do certificado a importar.
Palavra-passe de descodificação	Senha que foi utilizada na criação de ficheiros. Intervalo de valores: 7 a 32 caracteres
Ficheiro com o certificado	Introduza o certificado necessário no campo **Ficheiro com o certificado** ou selecione-o utilizando *Procurar*. Primeiro é necessário apresentar a **Impressão digital** do certificado e só depois pode ser importado.

28.3.2.24 Segurança > Segurança da Web

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Filtro de acesso Web**

Parâmetros	Descrição
Clientes Web	Apenas em conjunto com UC Suite: Ativar e desativar o acesso Web através de telemóveis e aplicações móveis (myPortal for Mobile/Tablet, myPortal to go, Application Launcher e aplicações de terceiros através de serviços Web) Informação: Utilização de clientes Web em combinação com UC Smart através de Modo Perito > Aplicações > UC Smart > Definições básicas
Acesso via HTTPS	Apenas são permitidas ligações codificadas.
Acesso via HTTP	São permitidas ligações descodificadas.
Guardar informação de início de sessão dos equipamentos	Se estiver activado, não é necessário introduzir os dados de logon sempre que a aplicação é iniciada

28.3.2.25 Segurança > Segurança de SQL

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Palavra-passe de acesso a SQL**

Parâmetros	Descrição
Gerar nova	É gerada uma palavra-passe SQL codificada, não conhecida pelo utilizador.

Parâmetros	Descrição
Ativar predefinição	A palavra-passe SQL predefinida é ativada.

28.3.3 Interfaces da rede

Em **Interfaces da rede**, estão reunidas funções, tais como a configuração de cada uma das interfaces LAN. As interfaces podem ser configuradas independentemente umas das outras.

28.3.3.1 Interfaces > Placa-mãe > Nome do host

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar o nome do host**

Parâmetros	Descrição
Nome do host	Nome do host do sistema de comunicação - à escolha. Exemplo: `commsystem` Se o nome e o endereço IP do sistema de comunicação estiverem armazenados num servidor DNS, pode ocorrer a resolução de nomes. O nome do sistema de comunicação é composto pelo nome do host e o nome de domínio. Exemplo: `commsystem.mynet.home`

28.3.3.2 Interfaces de rede > Placa principal > LAN 1 (WAN)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Mostrar o modo LAN 1**
- **Editar interface LAN 1**
- **Editar ACD**

Parâmetros	Descrição
Seleção do fornecedor de serviços de Internet	Seleção para determinar como ocorre o acesso a um ISP (Fornecedor de serviços de internet) através da interface WAN.
Seleção do fornecedor de serviços de Internet: Não configurado ou desativado	A interface WAN não é utilizada.
Seleção do fornecedor de serviços de Internet: Tipo de ligação LAN TCP/IP	A interface WAN é utilizada para aceder a um ISP, que já está configurado num router de Internet externo. O sistema de comunicação e o router da Internet não precisam de estar no mesmo segmento LAN, mas a interface WAN deve estar ligada ao segmento LAN do router da Internet.
Seleção do fornecedor de serviços de Internet: T-Online, T-DSL Business, ...	O sistema de comunicação funciona como um router da Internet. A interface WAN é utilizada para aceder a um ISP pré-configurado.

Parâmetros	Descrição
Seleção do fornecedor de serviços de Internet: Fornecedor PPPoE	O sistema de comunicação funciona como um router da Internet. A interface WAN é utilizada para aceder a um ISP através do PPPoE. O PPPoE é o protocolo mais comummente utilizado pelos modems DSL.
Seleção do fornecedor de serviços de Internet: Fornecedor PPTP	O sistema de comunicação funciona como um router da Internet. A interface WAN é utilizada para aceder a um ISP através do PPTP. Esta variante é comum na Áustria, por exemplo.
Acesso à Internet através de um router externo	O acesso à Internet é feito através de um router externo. Este sinalizador é utilizado internamente pelo assistente de **Configuração da Internet** e não deve ser alterado.
Configuração automática de endereços (via DHCP)	Um servidor DHCP externo (possivelmente o servidor DHCP do router da Internet) atribui um endereço IP ao sistema de comunicação.
Aceitar o endereço IP do router predefinido	O servidor DHCP externo comunica o endereço IP do router predefinido (por exemplo, o router da Internet) ao sistema de comunicação.
Aceitar o endereço IP do servidor DNS	O servidor DHCP externo comunica o endereço IP do servidor DNS ao sistema de comunicação.
Aceitar o endereço IP do servidor SNTP	O servidor DHCP externo comunica o endereço IP do servidor SNTP ao sistema de comunicação.
Endereço IP	Endereço IP da interface LAN.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede do segmento LAN.
Endereço de MAC	Apresenta o endereço MAC da interface LAN.
Modo de ligação Ethernet	Modo de interface WAN.
Modo de ligação Ethernet: Automático	Comutação automática entre o modo full duplex de 100 e 1000 Mbps.
Modo de ligação Ethernet: 100HDX	100 Mbps, full duplex.
Modo de ligação Ethernet: 100FDX	100 Mbps, full duplex.
Modo de ligação Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, full duplex.
NAT	O NAT (Tradução do endereço da rede) está ativado. Normalmente, esta tarefa já é assumida pelo router externo.
Controlo da largura de banda para ligações de voz	Este campo permite o controlo da largura de banda para ligações de voz.
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.

Parâmetros	Descrição
Largura de banda utilizada para voz/fax (%)	Percentagem de largura de banda disponível para ligações de voz/fax. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 100, 80
Marcação IEEE802.1p/q	Se esta caixa de verificação estiver selecionada, é incluído um "tipo de serviço" nos pacotes Ethernet (Camada 2) para efeitos de atribuição de prioridades.
ID VLAN IEEE802.1p/q	Introduza o número de ID da VLAN se o comutador utilizado tiver problemas com o valor predefinido "0".
Classe QoS da camada 2	
Dados de sinalização	Classe de prioridade para a configuração da ligação. 0 = prioridade mais baixa/7 = prioridade mais alta. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 7, 3
Carga útil do fax/modem	Classe de prioridade para os dados de fax e do modem da ligação IP. 0 = prioridade mais baixa/7 = prioridade mais alta. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 7, 5
Controlo de rede	Classe de prioridade para os dados de controlo da rede (transferência de bloqueadores SNMP, por exemplo). 0 = prioridade mais baixa/7 = prioridade mais alta. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 7, 0
Carga útil de voz	Classe de prioridade para os dados de voz da ligação IP. 0 = prioridade mais baixa/7 = prioridade mais alta. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 7, 5
Dados de acesso à Internet para ...	
ID da ligação/Nome de utilizador/Número T-Online/ Número de subutilizador/ Sufixo/Conta de acesso à Internet/Início de sessão DSL ...	Dados de acesso do fornecedor de serviços de Internet.
Palavra-passe CHAP	Palavra-passe de acesso ao fornecedor de serviços de Internet.
Reintroduzir a palavra-passe	Palavra-passe de acesso ao fornecedor de serviços de Internet.
Parâmetros IP	
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor ISP, se o ISP utilizar um endereço IP estático.
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que foi atribuído pelo seu ISP para acesso à Internet.
Negociação de endereços IP	Seleção para determinar como os parceiros de ligação devem negociar o endereço IP na configuração da ligação.

Parâmetros	Descrição
Negociação de endereços IP: endereço IP configurado	Só é possível utilizar o endereço IP configurado.
Negociação de endereços IP: aceita qualquer endereço IP	Qualquer endereço proposto pelo parceiro é aceite.
Negociação de endereços IP: solicitar novo endereço IP	É pedido um novo endereço IP em cada ligação.
Pedido de DNS	
Acesso à Internet com pedido de DNS	O servidor DNS é determinado automaticamente.
Endereço IP do servidor DNS principal	É selecionado um servidor DNS especial.
Parâmetros PPP gerais	
Router predefinido	A ligação PPP criada aqui é utilizada como destino de encaminhamento.
Compressão do cabeçalho IP	O cabeçalho TCP é comprimido. Os cabeçalhos UDP e RTP são sempre comprimidos.
Enviar pedido de eco LCP	É enviado um pedido de eco LCP. Esta função é utilizada para verificar se a ligação ainda está ativa.
Reconexão PPP automática	A ligação PPP é restabelecida automaticamente após um corte de ligação (por exemplo, no caso de acesso ISP com uma taxa fixa e um corte de ligação forçado após 24 horas).
Parâmetro PPTP	
Endereço IP local da ligação de controlo	Endereço IP que foi atribuído pelo seu ISP para a ligação PPTP.
Endereço IP remoto da ligação de controlo	Endereço IP do servidor do seu ISP para a ligação PPTP.
Máscara de sub-rede remota para a ligação de controlo	Máscara de sub-rede que foi atribuída pelo seu ISP para a ligação PPTP.
Espera curta	
Espera curta	O modo de funcionamento "espera curta" está ativado para a ligação PPP. A entrada seguinte só é possível quando o modo de espera curta está ativado.
Tempo de espera curto (seg)	Período de tempo sem transmissões de dados após o qual a ligação PPP deve ser desativada. O temporizador de espera curto só é acionado por pacotes de saída. Intervalo de valores, valor por defeito: 10 - 9999, 60
Autenticação	
Autenticação PPP	A autenticação PPP está ativada. A definição deve ser efetuada de acordo com as especificações do ISP.

Parâmetros	Descrição
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador livremente selecionável a ser utilizado para autenticação através de PAP ou CHAP.
Método de autenticação PAP	Ativação e tipo de autenticação PAP para a ligação PPP: Não utilizado, cliente PAP, anfitrião PAP.
Palavra-passe PAP	Palavra-passe para autenticação PAP.
Método de autenticação CHAP	Ativação e tipo de autenticação CHAP para a ligação PPP: Não utilizado, Cliente CHAP, Anfitrião CHAP, Cliente CHAP e Anfitrião.
Palavra-passe CHAP	Palavra-passe para autenticação CHAP.
Compressão de dados	
Compressão de dados DEFLATE	Para a compressão de pacotes de dados PPP com o algoritmo de compressão DEFLATE.
Compressão de dados COMPRESS	Para a compressão de pacotes de dados PPP com o algoritmo de compressão COMPRESS.
Tradução de endereços	
NAT	O NAT (Tradução do endereço da rede) está ativado. São suportados os seguintes protocolos: TCP, UDP e ICMP (apenas no modo passivo).
Mapeamento de endereços	será abandonado.
Definições do router	
Circuito a tempo inteiro	Consoante o modelo tarifário, o circuito a tempo inteiro (ligação permanente) ao ISP pode ser ativado ou desativado. O circuito a tempo inteiro deve ser desativado para um modelo tarifário baseado no tempo e ativado para um modelo tarifário de taxa fixa.
Tempo de espera curto (seg)	Se o circuito de tempo inteiro estiver desativado (modelo tarifário baseado no tempo), introduza a duração da inatividade após a qual a ligação deve ser interrompida (por exemplo, 60 segundos). Intervalo de valores, valor por defeito: 10 - 9999, 60
Desconexão forçada em (hora:min)	Se o circuito de tempo inteiro estiver ativado (modelo de tarifa fixa), introduza a hora a que a ligação à Internet deve ser desativada (por exemplo, 04:59).
Tempo de ligação	Apresenta o tempo de ligação decorrido em dias-horas-minutos-segundos.
Parâmetros QoS da interface	
Largura de banda para downloads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o download do operador.
Largura de banda para uploads	Valor da largura de banda total em kbit/s para o upload ao operador.

Parâmetros	Descrição
Controlo da largura de banda para ligações de voz	O controlo da largura de banda evita que as taxas de transmissão disponíveis sejam sobrelotadas com ligações de voz numa ligação multiligações. Por outras palavras, quando a compressão do cabeçalho está ativa, é permitido um máximo de 5 ligações de voz num canal B. Este campo permite o controlo da largura de banda para ligações de voz. Aqui só são consideradas as ligações de voz com rotas configuradas no gateway de voz.
Largura de banda utilizada para voz/fax (%)	Percentagem de largura de banda disponível para ligações de voz/fax. Intervalo de valores, valor por defeito: 0 - 100, 80

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar ACD**

Parâmetros	Descrição
Tempo de ligação	Apresenta o tempo de ligação decorrido em dias-horas-minutos-segundos.
Forçar a reconexão em	Tempo em que a ligação deve ser apagada e restabelecida.
Ativar ACD	Ativar a eliminação automática para evitar a desconexão pelo ISP num momento inoportuno.

28.3.3.3 Interfaces de rede > Placa-mãe > LAN 2

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar interface da LAN 2**

Parâmetros	Descrição
Acesso à Internet por meio de um router externo	O acesso à Internet é efectuado através de um encaminhador de Internet externo.
Interface activada	A interface LAN está activada.
Endereço de IP	Endereço IP do sistema de comunicação.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede do segmento da LAN em que se encontra o sistema de comunicação.
Endereço MAC	Indicação do endereço MAC do sistema de comunicação.
Modo de link de Ethernet	Modo da interface LAN.
Modo de ligação Ethernet: Auto	Comutação automática entre 100 e 1000 Mbit/s bem como o funcionamento unidireccional e bidireccional. Neste modo, é possível activar o Power Management. Após a migração para o V2R3 ou posterior, é necessário premir Aplicar em cima para o link de ethernet pretendido através da página de interface de rede, de modo a configurar o valor para Automático. Caso contrário, os sistemas devem ser configurados para Automático ou 100 antes da migração.

Parâmetros	Descrição
Modo de ligação Ethernet: 100HDX	100 Mbit/s, unidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 100FDX	100 Mbit/s, bidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, bidirecional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
IEEE802.1p/q-Tagging	Se esta caixa de selecção estiver activada, é incluído nos pacotes de Ethernet (Layer 2) um "Type of Service" para prioritização. Por predefinição, a opção está desactivada.
IEEE802.1p/q VLAN ID	Só deve ser especificado o número de ID da VLAN, caso a central utilizada tenha problemas com o valor standard "0".
Classe QoS camada 2	
Dados de sinalização	Classe de prioridade para o estabelecimento da ligação. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima. Intervalo de valores, valor predefinido: 0 - 7, 3
Carga de Fax/Modem	Classe de prioridade para os dados de fax e modem da ligação IP. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima. Intervalo de valores, valor predefinido: 0 - 7, 5
Controlo da rede	Classe de prioridade para os dados de controlo da rede (por exemplo, transmissão de traps SNMP). 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima. Intervalo de valores, valor predefinido: 0 - 7, 0
Carga de voz	Classe de prioridade para os dados de voz. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima. Intervalo de valores, valor predefinido: 0 - 7, 5

28.3.3.4 Interfaces de rede > Placa-mãe > LAN 3 (Admin)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar interface da LAN 3**

Parâmetros	Descrição
Interface activada	A interface LAN está activada.
Configuração automática de endereço (via DHCP)	Um servidor DHCP externo atribui um endereço IP ao sistema de comunicação.
Aceitar endereço IP do encaminhador predefinido	O servidor DHCP externo comunica ao sistema de comunicação o endereço IP do encaminhador predefinido (por exemplo, o encaminhador de Internet).
Aceitar endereço IP do servidor de DNS	O servidor DHCP externo comunica ao sistema de comunicação o endereço IP do servidor de DNS.

Parâmetros	Descrição
Aceitar endereço IP do servidor de SNTP	O servidor DHCP externo comunica ao sistema de comunicação o endereço IP do servidor de SNTP.
Endereço de IP	Endereço IP da interface LAN.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede do segmento da LAN.
Endereço MAC	Indicação do endereço MAC da interface LAN.
Modo de link de Ethernet	Modo da interface LAN.
Modo de ligação Ethernet: Auto	Comutação automática entre 100 e 1000 Mbit/s bem como o funcionamento unidireccional e bidireccional.
Modo de ligação Ethernet: 100HDX	100 Mbit/s, unidireccional.
Modo de ligação Ethernet: 100FDX	100 Mbit/s, bidireccional.
Modo de ligação Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, bidirecional.

28.3.3.5 Interfaces de rede > Placa-mãe > Servidor FTP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros do servidor FTP**

Parâmetros	Descrição
Libertar o servidor FTP	Se a caixa de selecção estiver activada, o servidor FTP interno está desbloqueado.
Utilizador de download "Phone"	
Nome	Nome para acesso dos telefones IP ao servidor FTP, para descarregar as actualizações de software mais recentes. Não é possível alterar o nome.
Nova senha	Senha para acesso dos telefones IP ao servidor FTP. Se a senha predefinida for alterada, é necessário alterar também a senha nos telefones IP.
Confirmar senha	Senha para acesso dos telefones IP ao servidor FTP.
Utilizador de download "FTP_Admin"	
Nome	Nome para acesso do administrador ao servidor FTP. Não é possível alterar o nome.
Nova senha	Senha para acesso do administrador ao servidor FTP.
Confirmar senha	Senha para acesso do administrador ao servidor FTP.

28.3.3.6 Interfaces de rede > Placa-mãe > Modo DHCP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar modo DHCP**

Parâmetros	Descrição
Não existe DHCP	Se opção estiver activada, o servidor DHCP interno está desactivado.
Servidor DHCP	Se opção estiver activada, o servidor DHCP interno está activado.
Agente de retransmissão DHCP	Se opção estiver activada, o sistema de comunicação funciona como agente de retransmissão DHCP. Os pedidos DHCP das extensões IP são reencaminhados pelo sistema de comunicação para o servidor DHCP propriamente dito. O servidor DHCP e as extensões IP têm de estar no mesmo segmento de rede.

28.3.3.7 Interfaces de rede > Placa principal > Modo DHCP > Servidor DHCP > Parâmetros globais

Os dados específicos da rede são transmitidos do servidor DHCP para as estações IP.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros globais**

Parâmetros	Descrição
Ativar o servidor DHCP	Indica que o servidor DHCP interno está ativado e que os seus parâmetros globais podem ser configurados. Não pode ser alterado.
Apenas dispositivos Mitel/ Unify	Indica que o servidor DHCP interno está a aceitar pedidos apenas da Mitel e Unify Phone. Se o cliente receber mais de uma resposta, por exemplo, do servidor DHCP do OpenScape Business e de outro servidor na rede, preferirá a resposta recebida do OpenScape Business, se estiver a utilizar dispositivos compatíveis: • OpenScape DeskPhone CP x00 com versão de software V1R8.4.0 (HFA)/ V1R11.6.0 (SIP) ou superior • OpenScape DeskPhone CP x10 com versão de software V2R0.18.0 (HFA ou SIP) ou superior • Mitel MiVoice 69xx / 68xx (SIP)
Máscara de sub-rede:	A máscara de sub-rede define o tamanho da sub-rede. Exemplo: `255.255.255.0`.
Endereço de difusão	Com o endereço de difusão, todas as estações IP de uma rede ou sub-rede podem ser endereçadas pelo servidor DHCP (opcional). Exemplo: `0.0.0.0`.
Gateway predefinido	

Parâmetros	Descrição
Gateway 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao gateway predefinido. Se for utilizado um router de Internet na rede, o router da Internet é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.1`. Se o sistema de comunicação estiver diretamente ligado a um modem da Internet, o sistema de comunicação é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.2`.
Gateway 2	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo gateway predefinido (router) (opcional).
Gateway 3	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro gateway predefinido (router) (opcional).
Servidor DNS	
Nome de Domínio	Nome do domínio da rede interna, com um máximo de 80 caracteres, por exemplo, `mynet.home` (opcional).
Servidor 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao servidor DNS. Se o sistema de comunicação estiver diretamente ligado a um modem da Internet, o valor predefinido `0.0.0.0` não deve ser alterado. O sistema de comunicação utiliza-o para estabelecer ligação de forma automática a um servidor DNS da Internet. Também pode ser introduzido um servidor DNS externo. Exemplo: o servidor DNS do router da Internet (`192.168.1.1)` ou um servidor DNS da Internet (`google-public-dns-a.google.com`).
Servidor 2	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo servidor DNS (opcional).
Servidor 3	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro servidor DNS (opcional).
Tempo de aluguer em horas (0 infinito)	Período de validade máximo em horas, 0 = duração infinita (predefinição: 1 hora).
Ativar a atualização do DNS dinâmico	Se esta caixa de verificação estiver ativada, o servidor DNS pode ser atualizado dinamicamente. Predefinição: não ativado. **Nota:** Se a opção Atualização dinâmica do DNS estiver ativada, é obrigatório configurar o **Nome do domínio** no campo Nome do domínio respetivo do grupo de endereços IP.
Utilizar DLI interno	Se esta caixa de verificação estiver selecionada, é utilizado o DLI interno. Se a caixa de verificação estiver desmarcada, aparecem os parâmetros para um servidor DLS externo. Predefinição: ativado.
Servidor DLS externo	
Endereço IP	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao servidor DLS externo.
Porta	Porta através da qual é possível aceder ao servidor DLS externo.

28.3.3.8 Interfaces de rede > Placa principal > Modo DHCP > Servidor DHCP > Grupos de endereços IP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Exibir grupos de endereços IP**
- **Adicionar grupo de endereços IP**
- **Editar grupo de endereços IP**
- **Eliminar grupo de endereços IP**

Parâmetros	Descrição
Endereço de sub-rede	O endereço de sub-rede define o intervalo máximo de endereços IP. Exemplo: `192.168.1.0`.
Máscara de sub-rede:	A máscara de sub-rede define o tamanho da sub-rede. Configuração predefinida: `255.255.255.0`.
intervalo de endereços	
Intervalo de endereços 1	Limites inferior e superior do intervalo de endereços IP da sub-rede. Exemplo: de `192.168.1.50` a `192.168.1.254`.
Intervalo de endereços 2	Limites inferior e superior de um segundo intervalo de endereços IP na mesma sub-rede (opcional).
Intervalo de endereços 3	Limites inferior e superior de um terceiro intervalo de endereços IP na mesma sub-rede (opcional).
Gateway predefinido	
Gateway 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao gateway predefinido. Se for utilizado um router de Internet na rede, o router da Internet é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.1`. Se o sistema de comunicação estiver diretamente ligado a um modem da Internet, o sistema de comunicação é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.2`.
Gateway 2	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo gateway predefinido (router) (opcional).
Gateway 3	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro gateway predefinido (router) (opcional).
Endereço de difusão	Com o endereço de difusão, todas as estações IP de uma rede ou sub-rede podem ser endereçadas pelo servidor DHCP (opcional). Predefinição: `0.0.0.0`.
Nome de Domínio	Nome do domínio da rede interna, com um máximo de 80 caracteres, por exemplo, `mynet.home` (opcional).
Servidor DNS	

Parâmetros	Descrição
Servidor 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao servidor DNS. Se o sistema de comunicação estiver diretamente ligado a um modem da Internet, o valor predefinido `0.0.0.0` não deve ser alterado. O sistema de comunicação utiliza-o para estabelecer ligação de forma automática a um servidor DNS da Internet. Também pode ser introduzido um servidor DNS externo. Exemplo: o servidor DNS do router da Internet (`192.168.1.1)` ou um servidor DNS da Internet (`google-public-dns-a.google.com`).
Servidor 2	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo servidor DNS (opcional).
Servidor 3	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro servidor DNS (opcional).
Segurança reforçada	
Opção de relé	Um número hexadecimal configurado pelo administrador para segurança adicional. O valor deste campo está vazio por predefinição e esta opção não será tida em conta se não for configurada.
Tempo de aluguer em horas (0 infinito)	Período de validade máximo em horas, 0 = duração infinita (predefinição: 1 hora).

28.3.3.9 Interfaces de rede > Placa principal > Modo DHCP > Servidor DHCP > Endereços IP estáticos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Exibir endereço IP estático**
- **Adicionar endereço IP estático**
- **Editar endereço IP estático**
- **Eliminar endereço IP estático**

Parâmetros	Descrição
Nome do anfitrião	Nome ou descrição da estação IP (por exemplo, PC ou servidor) que deve receber um endereço IP fixo. Exemplo: `Servidor de impressão`.
Endereço IP	Endereço IP fixo pretendido. Exemplo: `192.168.1.10`.
Identificador do cliente	Endereço MAC da estação IP ex. Dispositivo Mitel SIP-DECT RFP.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede da sub-rede. Exemplo: `255.255.255.0`.
Gateway predefinido	

Parâmetros	Descrição
Gateway 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao gateway predefinido. Se for utilizado um router de Internet na rede, o router da Internet é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.1`. Se o sistema de comunicação estiver diretamente ligado a um modem da Internet, o sistema de comunicação é o gateway predefinido. Exemplo: `192.168.1.2`.
Gateway predefinido 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo gateway predefinido (router) (opcional).
Gateway predefinido 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro gateway predefinido (router) (opcional).
Endereço de difusão	Com o endereço de difusão, todas as estações IP de uma rede ou sub-rede podem ser endereçadas pelo servidor DHCP (opcional). Exemplo: `0.0.0.0`.
Nome de Domínio	Nome de domínio da rede interna, máx. 80 caracteres, por exemplo, `mynet.home` (opcional).
Servidor DNS	
Servidor 1	Endereço IP sob o qual é possível aceder ao servidor DNS. Se o sistema de comunicação estiver diretamente conectado a um modem da Internet, o valor padrão `0.0.0.0` não deve ser alterado. O sistema de comunicação utiliza-o para estabelecer ligação de forma automática a um servidor DNS da Internet. Também pode ser introduzido um servidor DNS externo. Exemplo: o servidor DNS do roteador de Internet (`192.168.1.1)` ou um servidor DNS da Internet (`google-public-dns-a.google.com`).
Servidor 2	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um segundo servidor DNS (opcional).
Servidor 3	Endereço IP sob o qual é possível aceder a um terceiro servidor DNS (opcional).
Segurança reforçada	
Opção de relé	Um número hexadecimal configurado pelo administrador para segurança adicional.
Tempo de aluguer em horas (0 infinito)	Período de validade máximo em horas, 0 = duração infinita (predefinição: 1 hora).

28.3.3.10 Interfaces de rede > Placa principal > Modo DHCP > Servidor DHCP > Últimos alugueres ativos

O endereço IP atribuído por um servidor DHCP permanece válido para uma estação IP até que o "período de aluguer" expire, mesmo que a estação IP seja desligada durante esse período. Aqui são apresentadas as últimas atribuições ativas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Exibir aluguer**
- **Eliminar aluguer**

Parâmetros	Descrição
Endereço IP	Endereço IP atribuído à estação IP pelo servidor DHCP.
Endereço de MAC	Endereço MAC da estação IP à qual foi atribuído um endereço IP.
ID do cliente	ID do cliente da estação IP. Se o ID do cliente não estiver disponível, é apresentado o endereço MAC da estação IP.
Nome do anfitrião	Nome ou número de chamada da estação IP à qual foi atribuído um endereço IP.
Início do aluguer	Hora de início da tarefa. A partir deste momento, é atribuído um endereço IP à estação IP.
Fim do aluguer	Hora de fim da missão. Após este período, a estação IP tem de enviar um novo pedido de endereço IP.

28.3.3.11 Interfaces de rede > Placa-mãe > Modo DHCP > Servidor DHCP > Todas as concessões

O endereço IP atribuído por um servidor DHCP permanece válido para uma extensão IP pelo período previsto na "duração da concessão", mesmo que entretanto a extensão IP se desligue. Aqui são apresentadas todas as atribuições.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar concessão**
- **Eliminar concessão**

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP da extensão IP atribuída pelo servidor DHCP.
Endereço MAC	Endereço MAC da extensão IP à qual foi atribuído um endereço IP.
ID do cliente	ID do cliente da extensão IP. Se a ID do cliente não estiver disponível, é apresentado o endereço MAC da extensão IP.
Nome do host	Nome ou número de telefone da extensão IP à qual foi atribuído um endereço IP.
Início da concessão	Hora de início da atribuição. A extensão IP recebeu a partir deste momento um endereço IP.
Fim da concessão	Hora de fim da atribuição. Em seguida, a extensão IP inicia um novo pedido de endereço IP.

28.3.3.12 Interfaces de rede > Placa de aplicação > Nome do host

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar o nome do host**

Parâmetros	Descrição
Nome do host	Nome do host de Application Board - à escolha. Exemplo: `applboard` Se o nome e o endereço IP de Application Board estiverem armazenados num servidor DNS, pode ocorrer a resolução de nomes. O nome de Application Board é composto pelo nome do host e o nome de domínio. Exemplo: `applboard.mynet.home`

28.3.3.13 Interfaces da rede > Placa de aplicação > LAN 1

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar interface da LAN 1**

Parâmetros	Descrição
Interface activada	Se esta caixa de seleção estiver ativada, a interface LAN 1 da placa de aplicação está ativa.
Configuração automática de endereço (via DHCP)	Se esta caixa de selecção estiver activada, o servidor DHCP atribui automaticamente o endereço IP e a máscara de rede à interface da LAN 1. Além disso, é possível seleccionar se devem ser transferidos outros parâmetros específicos da rede a partir do servidor DHCP.
Aceitar endereço IP do encaminhador predefinido	Se esta caixa de selecção estiver activada, o servidor DHCP fornece o endereço IP do encaminhador predefinido.
Aceitar endereço IP do servidor de DNS	Se esta caixa de selecção estiver activada, o servidor DHCP fornece o endereço IP do servidor DNS.
Aceitar endereço IP do servidor de SNTP	Se esta caixa de selecção estiver activada, o servidor DHCP fornece o endereço IP do servidor SNTP.
Endereço de IP	Endereço IP através do qual o Application Board está acessível.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede através da qual o Application Board está acessível.
Endereço MAC	Endereço MAC do Application Board (não editável).
Modo de link de Ethernet	Modo da interface LAN 1.
Modo de ligação Ethernet: Auto	Comutação automática entre 100 e 1000 Mbit/s bem como o funcionamento unidireccional e bidireccional. Neste modo, é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 100HDX	100 Mbit/s, unidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 100FDX	100 Mbit/s, bidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, bidirecional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.

28.3.3.14 Interfaces da rede > Placa de aplicação > LAN 2

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar interface da LAN 2**

Parâmetros	Descrição
Interface activada	Se esta caixa de selecção estiver activada, a interface LAN 2 do Application Board está activa.
Endereço de IP	Endereço IP através do qual o Application Board está acessível.
Máscara de sub-rede:	Máscara de rede através da qual o Application Board está acessível.
Endereço MAC	Endereço MAC do Application Board (não editável).
Tamanho máx. do pacote de dados (Byte)	Tamanho máximo de pacote em bytes, válido para o protocolo IP. São permitidos os valores de 576 a 1500.
Modo de link de Ethernet	Modo da interface LAN 2.
Modo de ligação Ethernet: Auto	Comutação automática entre funcionamento unidireccional e bidireccional. Neste modo, é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 100HDX	100 Mbit/s, unidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 100FDX	100 Mbit/s, bidireccional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
Modo de ligação Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, bidirecional. Neste modo, não é possível activar o Power Management.
IEEE802.1p/q-Tagging	Se esta caixa de selecção estiver activada, é especificado o formato Ethernet utilizado pelo Application Board. Por predefinição, a opção está desactivada.
IEEE802.1p/q VLAN ID	Número de ID da VLAN, diferente do valor standard "0", caso a central utilizada tenha problemas com o valor standard "0".
Classe QoS camada 2	
Dados de sinalização	Classe de prioridade para o estabelecimento da ligação. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima.
Carga de Fax/Modem	Classe de prioridade para os dados de fax e modem da ligação IP. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima.
Controlo da rede	Classe de prioridade para os dados de controlo da rede (por exemplo, transmissão de traps SNMP). 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima.
Carga de voz	Classe de prioridade para os dados de voz da ligação IP. 0 = prioridade mínima/ 7= prioridade máxima.

28.3.4 Encaminhamento

Em **Encaminhamento** são administradas as tabelas de encaminhamento. Em redes pequenas, o administrador pode manter manualmente uma tabela de encaminhamento em cada encaminhador. Em redes de maiores dimensões, esta tabela é automatizada com a ajuda de um protocolo que distribui as informações de encaminhamento pela rede.

28.3.4.1 Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Rotas estáticas

O sistema de comunicação só suporta rotas estáticas. As rotas estáticas ligam dois equipamentos IP. São criadas manualmente.

Consoante a aplicação, poderá ser necessário programar rotas diferentes para o sistema (placa-mãe) e para o UC Booster Card (Application Board).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar tabela de rotas estáticas**
- **Adicionar rota estática**
- **Editar rota estática**
- **Eliminar rota estática**

Parâmetros	Descrição
Índice de rotas	O índice de rotas é atribuído automaticamente e é apresentado apenas para informação. Não é possível alterá-lo.
Nome da rota	Nome ou descrição da rota estática, à escolha.
Rede de destino/Host	Endereço IP da rede de destino.
Máscara de sub-rede:	Máscara de sub-rede da rede de destino.
Gateway da rota	Endereço IP do encaminhador seguinte nesta rota ou endereço IP da interface local ou remota de um parceiro PSTN.

28.3.4.2 Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Encaminhador predefinido

Consoante a aplicação, poderá ser necessário programar um encaminhamento predefinido diferente para o sistema (placa-mãe) e para o UC Booster Card (Application Board).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar encaminhador predefinido**

Parâmetros	Descrição
Encaminhamento default via	Activar ou desactivar o encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido.
Nenhuma interface	Encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido desactivado.
LAN	Encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido activado.

Parâmetros	Descrição
Endereço IP do encaminhador default	Endereço IP do router predefinido, desde que a opção **LAN** esteja selecionada como interface no campo **Encaminhamento predefinido via**. Exemplo: Endereço IP do encaminhador de Internet, `192.168.1.1`.

28.3.4.3 Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa-mãe > Servidor DNS

É possível apresentar o endereço IP do servidor DNS e, se necessário, alterá-lo. A programação é necessária para trunking com endereços IP dinâmicos.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar definições DNS**

Parâmetros	Descrição
Endereço IP do servidor de DNS	Endereço IP através do qual o servidor DNS está acessível. Se o sistema de comunicação estiver ligado diretamente a um modem Internet, não pode ser alterado o valor predefinido `0.0.0.0`. O sistema de comunicação estabelece ligação automaticamente a um servidor DNS da Internet. Também pode ser introduzido um servidor DNS externo. Exemplo: o servidor DNS do encaminhador de Internet (`192.168.1.1)` ou um servidor DNS da Internet (`google-public-dns-a.google.com`). No caso de um sistema OpenScape Business S, é necessário reiniciar o sistema para as alterações serem aplicadas.

28.3.4.4 Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa de aplicação > Rotas estáticas

Consoante a aplicação, poderá ser necessário programar rotas diferentes para o sistema (placa-mãe) e para o UC Booster Card (Application Board).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar tabela de rotas estáticas**
- **Adicionar rota estática**
- **Editar rota estática**
- **Eliminar rota estática**

Parâmetros	Descrição
Índice de rotas	O índice de rotas é atribuído automaticamente e é apresentado apenas para informação. Não é possível alterá-lo.
Nome da rota	Nome ou descrição da rota estática, à escolha (opcional) Intervalo de valores: máx. 35 caracteres
Rede de destino/Host	Endereço IP da rede de destino.
Máscara de sub-rede:	Máscara de sub-rede da rede de destino.

Parâmetros	Descrição
Gateway da rota	Endereço IP do encaminhador seguinte nesta rota ou endereço IP da interface local ou remota de um parceiro PSTN.

28.3.4.5 Encaminhamento > Encaminhamento IP > Placa de aplicação > Encaminhador predefinido

Consoante a aplicação, poderá ser necessário programar um encaminhamento predefinido diferente para o sistema (placa-mãe) e para o UC Booster Card (Application Board).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar encaminhador predefinido**

Parâmetros	Descrição
Encaminhamento default via	Activar ou desactivar o encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido.
Nenhuma interface	Encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido desactivado.
LAN	Encaminhamento IP através de um encaminhador predefinido activado.
Endereço IP do encaminhador default	Endereço IP do encaminhador predefinido, desde que no campo Encaminhamento default via esteja seleccionada a interface LAN.

28.3.4.6 Encaminhamento > NAT

É possível apresentar, adicionar, alterar e apagar uma regra NAT para a conversão de endereços de rede. Através do Editor de tabela NAT, é possível editar de uma só vez todas as entradas NAT para a conversão de endereços de rede existentes e novas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar NAT**
- **Editor de tabela NAT**

Parâmetros	Descrição
Regra NAT activa	
Descrição	
Endereço IP local	Endereço de destino local na LAN.
Porta local	Número de porta local do protocolo programado na LAN.
Porta global	Número de porta do protocolo programado.
Protocolo	Protocolo de transporte a utilizar. O protocolo de transporte programado aplica-se tanto aos endereços locais como globais.

Parâmetros	Descrição
Protocolo: **TCP**	TCP (Transmission Control Protocol) TCP é um protocolo fiável, orientado a ligações para a transmissão de pacotes IP. Antes do início da transmissão, é estabelecido um canal virtual entre os dois extremos da ligação de rede. Os dados podem ser transmitidos nos dois sentidos neste canal. TCP é utilizado principalmente para WorldWideWeb, e-mail e redes parceiro-a-parceiro. Também é utilizado para a sinalização de chamada na telefonia IP, graças à sua propriedade de identificar e eliminar automaticamente as perdas de dados durante a transmissão.
Protocolo: **UDP**	UDP (User Datagram Protocol) UDP é um protocolo simples, sem ligação para a transmissão de pacotes IP. Antes do início da transmissão, não há o estabelecimento de um canal virtual com o extremo oposto, como ocorre em TCP, de forma que os PCs podem iniciar a troca de dados mais rapidamente. Para o endereçamento dos pacotes de voz em UDP, é transmitido o número de porta do serviço a receber os dados. É utilizado principalmente em DNS e para a transmissão de voz na telefonia IP. Entretanto, como num protocolo sem ligação não é controlado, se o sistema oposto realmente recebeu os dados, pode ocorrer perdas na transmissão de voz.

28.3.4.7 Encaminhamento > PSTN

Estes parâmetros permitem configurar uma ligação remota IP (acesso telefónico) através da rede telefónica convencional.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar dados globais de PSTN**

Parâmetros	Descrição
Número do encaminhador (números internos)	Seleccionar a marcação directa do sistema. Todas as aplicações que utilizam a função de encaminhamento estão acessíveis do exterior através desta marcação directa. Os parceiros de encaminhamento externos que não transmitem nenhum número de telefone têm de utilizar outros números de telefone. Estes números de telefone são configurados como MSN.
Repetição de marcação	
Qtd. repetições de marcação	Tentativas de repetição da marcação que o sistema deve efectuar para estabelecer uma ligação. Intervalo de valores: 0 a 255
Pausa da repetição de marcação (s)	Pausa entre as repetições de marcação, em segundos. Intervalo de valores: 1 - 1000
Scripting	

Parâmetros	Descrição
ID 1 para Scripting	Primeira parte da identificação para o logon nos fornecedores de serviços de Internet. O operador da Internet requer a introdução do host, da identificação do utilizador e da palavra-passe, por exemplo Host = ERT005, Utilizador = KJUMBERT, Palavra-passe = 123456. Os valores a introduzir são, portanto, os seguintes: Identificação de utilizador (ID) 1 para *scripting*: HOST: ERT005 - Identificação de utilizador 2 para *scripting*: UTILIZADOR: KJUMBERT - Nova palavra-passe para *scripting*: PALAVRA-PASSE: 123456.
ID 2 para Scripting	Segunda parte da identificação para o logon nos fornecedores de serviços de Internet.
Nova palavra-passe para Scripting	Senha para o logon nos fornecedores de serviços de Internet.

28.3.4.8 Encaminhamento > PSTN > Protocolo PPP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregar via HTTP**

Parâmetros	Descrição
Carregar	É possível carregar o ficheiro de registo de PPP através de HTTP. Consoante a programação do navegador, é perguntado se pretende optar pela gravação do ficheiro de registo descarregado ou pela abertura no editor predefinido.

28.3.4.9 Encaminhamento > PSTN > Parceiro PSTN

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar parceiro PSTN**
- **Indicar parceiro PSTN**
- **Alterar parceiro PSTN**

Parâmetros	Descrição
Nome do parceiro	Nome do parceiro PSTN. Estão disponíveis os seguintes parceiros PSTN: • PSTN predefinido - não configurável • Parceiro PSTN 1: predefinição para CLA, função reconfigurável • Parceiro PSTN 2: predefinição para RDIS, função reconfigurável • Parceiro PSTN 3: nome e função livremente configuráveis • Parceiro PSTN 4: nome e função livremente configuráveis Intervalo de valores: 1 a 14 caracteres
Tipo da ligação PSTN	Configuração da ligação PSTN: (Seleção predefinida: Ativada).
Tipo de ligação PSTN: Não configurado	É possível pré-configurar o parceiro PSTN. No entanto, esta programação impede o estabelecimento da ligação através deste parceiro PSTN.

Parâmetros	Descrição
Tipo de ligação PSTN: Ativado	O parceiro PSTN está activado. Esta programação permite o estabelecimento da ligação através deste parceiro PSTN.
Tipo de ligação PSTN: Recuperação de DSL	Utilização do acesso DSL para a ligação PSTN (o encaminhador predefinido é o acesso DSL)
Parâmetros IP	
Endereço IP do parceiro PSTN	Endereço IP do PC host no interlocutor, ao qual é estabelecida a ligação PSTN.
Endereço IP da interface de PSTN local	Endereço IP do sistema de comunicação local para o qual deve ser utilizada a ligação PSTN.
Negociação do endereço IP	Negociação do endereço IP entre os interlocutores no estabelecimento da ligação.
Negociação do endereço IP: endereços IP configurados	Apenas é aceite o endereço IP configurado do parceiro PSTN.
Negociação do endereço IP: aceitar qualquer endereço IP	Sem negociação do endereço IP
Negociação do endereço IP: solicitar novo endereço IP	O endereço IP é negociado
Parâmetros PPP gerais	
Encaminhador predefinido	O parceiro PSTN aqui configurado deve ser pré-configurado e utilizado como destino de encaminhamento. Só pode existir um encaminhador predefinido. Pode ser um acesso DSL ou o parceiro PSTN aqui configurado.
Acesso à Internet com consulta de DNS	O acesso deve ser utilizado como acesso à Internet. Só pode ser activado um acesso à Internet por sistema (um parceiro PSTN ou um acesso DSL).
Registo do serviço	Numa chamada para o MSN do parceiro PSTN, a verificação do número de telefone deve estar desactivada. O registo do serviço só pode ser activado, se o parceiro PSTN tiver um número MSN e se a autenticação PAP ou CHAP tiver sido activada.
MSN/Marcação directa (Números internos)	Configuração do número MSN. Se o parceiro transmitir o respectivo número de telefone, este tem de estar configurado ou a chamada será rejeitada. Se, pelo contrário, estiverem configurados números de telefone do parceiro e o parceiro não transmitir nenhum, a ligação é estabelecida apesar disso.
Canais B	Número de canais B utilizados. Intervalo de valores: 1 ou 2

Parâmetros	Descrição
Rechamada	Uma chamada é recusada e o interlocutor é rechamado imediatamente a seguir. Isto impede o acesso telefónico de interlocutores não autorizados. A extensão chamadora tem de transmitir o número de telefone no canal D da ligação RDIS e permitir o acesso telefónico através do sistema. No parceiro PSTN, este número de telefone tem de estar configurado com a direcção de saída. Se "Rechamada" estiver activado, apenas são autorizadas ligações de saída deste parceiro. Se o interlocutor também for um gateway e também estiver activado "Rechamada" para esta extensão, não pode ser estabelecida ligação, porque nenhum dos parceiros aceita um estabelecimento da ligação de entrada. Se numa configuração incorrecta deste tipo apenas estiver activado "Rechamada sem repetição de marcação", pode ser detectada e é suprimido um estabelecimento da ligação permanente. Porém, se a repetição de marcação estiver activada, o problema não é detectado.
Interlocutor V.34	Aceitar um interlocutor V.34 (por exemplo, um modem).
Ligar PPP automaticamente de novo	A ligação PPP é restabelecida automaticamente após uma interrupção da ligação (por exemplo, no caso de acessos a ISP com tarifa plana e desligamento forçado ao fim de 24 horas).
Enviar solicitação de eco LCP	É enviado um pedido de eco LCP. Esta função serve para testar se a ligação ainda está activa.
Modo ret. curta	
Modo ret. curta	O modo de "retenção curta" é activado para a ligação PPP. As introduções de dados seguintes só são possíveis com o modo de "retenção curta" activado.
Tempo de ret. curta (seg.)	Tempo sem transmissão de dados findo o qual deve ser interrompida a ligação PPP. O temporizador de "retenção curta" é accionado apenas pelos pacotes de saída. Intervalo de valores: 10 a 9999
Avaliação temporiz. de taxação ret. curta	Optimização do modo de retenção curta, tendo em conta a taxação. Para chamadas através de PPP é efectuada uma avaliação da taxação (avaliação das mensagens de facilidades com elementos de informação AoC). Se o fornecedor de serviços Internet não fornecer informações de taxação, é utilizado o valor de tempo limite predefinido de 0 segundos.
Autenticação	
Autenticação de PPP	A autenticação de PPP é activada.
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador à escolha, que deve ser utilizado para autenticação através de PAP ou CHAP.
Método de autenticação PAP	Ativação e tipo de autenticação PAP para a ligação PPP: *Não utilizado*, *Cliente PAP*, *Host PAP*.
Palavra-passe PAP	Senha para autenticação PAP.
Método de autenticação CHAP	Ativação e tipo de autenticação CHAP para a ligação PPP: *Não utilizado*, *Cliente CHAP*, *Host CHAP*, *Cliente e host CHAP*.
Palavra-passe CHAP	Senha para autenticação CHAP.
Compressão de cabeçalho	

Parâmetros	Descrição
Compressão de cabeçalho IP	A compressão do cabeçalho de IP/TCP ou de IP/UDP/RTP está activada. A compressão de cabeçalho melhora a transmissão de dados em cenários de voz sobre PPP. São comprimidos todos os pacotes de voz cujo número de porta UDP se encontre no intervalo programado.
Compressão de dados	
Compressão de dados DEFLATE	Compressão com o algoritmo DEFLATE
Compressão de dados COMPRESS	Compressão com o algoritmo COMPRESS
Tradução de endereço	
NAT	NAT (Network Adress Translation) está activado. São suportados os seguintes protocolos: TCP, UDP e ICMP (apenas em modo passivo).
Mapeam. de endereço	O mapeamento de endereço está activado.
Parâmetros QoS da interface	
Controlo da largura de banda para ligações de voz	O controlo da largura de banda impede a sobrecarga das taxas de transmissão disponíveis com ligações de voz numa ligação multilink; ou seja, quando a compressão de cabeçalhos está activada, são permitidas, no máximo, 5 ligações de voz (G.729/60 ms ou G.723/60ms) num canal B. Este campo activa o controlo da largura de banda para ligações de voz. Só afecta as ligações de voz com rotas configuradas no gateway de voz.
Largura de banda para ligações de voz/fax (%)	Indicação percentual da largura de banda disponível para ligações de voz/fax. Intervalo de valores, valor predefinido: 0 - 95, 80

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Repor configuração de fábrica**

Parâmetros	Descrição
Aplicar	São repostos os valores de fábrica do parceiro PSTN seleccionado.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar número de telefone**
- **Alterar destino de marcação abreviada**
- **Eliminar número**

Parâmetros	Descrição
Número	Número de telefone através do qual o parceiro PSTN está acessível. Tem de ser exclusivo no âmbito da configuração global e pode incluir até 22 dígitos decimais (0-9). Podem ser utilizados hífenes. É possível configurar até cinco números de telefone para cada parceiro PSTN. Caso seja transmitido o número de telefone, este é verificado e apenas são atendidas chamadas, se existir um parceiro PSTN com a correspondente classe de acesso de chamadas definido para o número de telefone de entrada.
Dest. cham.	A ligação é efectuada através do número de telefone acima introduzido.

Parâmetros	Descrição
Dest. cham.: Bloqueado	O número não pode ser utilizado.
Dest. cham. : de entrada	O parceiro pode efectuar chamadas, mas não pode receber chamadas.
Sentido da chamada: de saída	O parceiro pode receber chamadas, mas não pode efectuar chamadas.
Dest. cham. : De entr.+ saída	O parceiro pode receber chamadas e pode efectuar chamadas.
Eliminar	O número de telefone marcado é apagado.

28.3.5 LCR

Em **LCR** estão reunidas as funções para LCR como classes de acesso, planos de marcação, tabelas de rotas e regras de marcação.

28.3.5.1 LCR > Sinalizadores LCR

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar flags de LCR**

Parâmetros	Descrição
Flags de LCR	
Autorizar LCR	LCR é autorizado e, consequentemente, a selecção automática de rotas.
Repor dados de LCR	
Eliminar dados de LCR configurados e inicializar com dados de LCR predefinidos	Se esta opção for activada, as entradas de LCR (planos de marcação, tabelas de rotas, regras de marcação) configuradas são apagadas e substituídas pelas entradas standard.

Dica: Em caso de má configuração no LCR, existe o perigo de as ligações de saída não serem possíveis ou estarem sujeitas a limitações.

Conceitos relacionados

Dados de extensões na página 162

28.3.5.2 LCR > Classes de acesso

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar classes de acesso de LCR**

Parâmetros	Descrição
O índice	Lista indexada hierárquica
Número de telefone	Número de telefone da extensão
Nome	Nome da extensão
Grupo de acesso	Cada extensão é atribuída a um grupo de acesso LCR (Class Of Service, COS) atribuído. Por predefinição, todas as extensões são introduzidas com a classe de acesso máxima de LCR (15) Intervalo de valores: 1 a 15

Dica: Uma extensão só pode ocupar uma rota, se possuir uma classe de acesso igual ou superior à classe de acesso de LCR na tabela de rotas.

28.3.5.3 LCR > Plano de marcação

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar plano de marcação**
- **Indicar plano de marcação**

Parâmetros	Descrição
Plano de marcação	No plano de marcação procuram-se padrões que se apliquem aos dígitos seleccionados. O resultado serve de critério para a selecção da tabela de rotas. Ao mesmo tempo, o sistema verifica se a classe de acesso da extensão se aplica a esta rota. Para ligações externas, todos os números de telefone, incluindo o código (até 24 caracteres, incluindo separadores de campos), são verificados no plano de marcação. Em seguida, o plano de marcação determina uma tabela de rotas para a extensão, a qual é atribuída à extensão para o estabelecimento da ligação. São criadas rotas através da tabela de rotas. A tabela de regras de marcação especifica como os dígitos seleccionados pela extensão são convertidos e marcados pelo sistema de comunicação.
Nome	A coluna Nome pode ser utilizada para atribuir um nome a cada perfil, por exemplo, chamada local, chamada de longa distância, chamada internacional, etc. Consoante a versão do sistema de comunicação, a coluna Nome pode ou não ser apresentada. Deve ser seleccionado um nome significativo para cada um dos nomes. Um nome também pode ser utilizado várias vezes. O assistente de números de telefone atribui automaticamente nomes correspondentes.
Dígitos marcados	O número de telefone é avaliado com base neste esquema, para ser encaminhado para a tabela de rotas respectiva. Podem ser utilizados os caracteres de separação de campo C e -, assim como os marcadores de posição X, N e Z. 0...9 dígitos fixos - separadores de campos (avaliação pela regra de marcação); X marcador de posição para um dígito entre 0...9; N marcador de posição para um dígito entre 2...9; Z marcador de posição para um ou vários dígitos até ao fim da marcação; C sinal de marcar simulado (pode ser introduzido, no máximo, 3 vezes)

Parâmetros	Descrição
Tabela de rotas	Na coluna "Tabela de rotas" é indicada a tabela de rotas que deve ser utilizada para o perfil. A seta liga à definição da tabela de rotas respectiva. Intervalo de valores: 1 a 254, dos quais 1 a 15 são valores predefinidos
Código de acesso	A caixa de selecção nesta coluna determina se é obrigatória a introdução do código de projecto após a introdução do código de ocupação (nos EUA: após o fim de marcação). Se não estiver seleccionada, o código de projecto só é solicitado após a marcação completa do plano de marcação, (caso esteja configurado para a rota).
Acesso à rede pública	Se estiver marcado, os dígitos marcados estão sujeitos ao controlo de marcação (autorização). Aplica-se a tanto a sistemas de comunicação integrados em rede como a sistemas autónomos. Deste modo, é possível excluir números de telefone específicos do controlo de marcação. Se o controlo de marcação for executado, aplicam-se as regras conhecidas das listas de proibições e autorizações.
Emergência	Se for marcado um número aqui configurado como número de emergência (coluna "Funcionamento de emergência" com caixa de selecção activada) e não existir nenhuma linha livre, é desligada uma linha que não seja utilizada como número de emergência (coluna "Funcionamento de emergência" com caixa de selecção desactivada) e é automaticamente disponibilizada para a chamada de emergência.

28.3.5.4 LCR > Tabela de rotas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar tabela de roteamento**

Parâmetros	Descrição
Tabelas de rotas	É atribuída uma acção (marcação) aos números de telefone definidos no plano de marcação através das tabelas de rotas. Intervalo de valores: 254 tabelas de rotas
O índice	A tabela de rotas é verificada de cima para baixo e em sequência hierárquica. Verifica-se se a rota está livre ou se a extensão possui a classe de acesso necessária. Se for esse o caso, a marcação é efectuada conforme a regra de marcação na tabela de rotas. Intervalo de valores: 1 a 16
Rota dedicada	É utilizada a rota que foi atribuída de forma fixa à extensão (por exemplo, através da atribuição de rota em Multisite Management).
Rota	A rota a ocupar, ver "Linhas/Integração em rede > Rotas" Valor predefinido: nome da rota configurado no sistema

Parâmetros	Descrição
Regra de marcação	As regras de marcação LCR podem ser usadas para converter os números de telefone introduzidos em novas sequências de dígitos aleatórias para um processamento adicional. A conversão de dígitos possibilita o acesso a diversos operadores de rede. Definição em "Regra de marcação". Intervalo de valores: 254 regras de marcação
Clas. aces. mín.	A classe de acesso mínima descreve a classe de acesso de LCR que uma extensão tem de ter, para poder utilizar a rota respectiva. Aqui é possível especificar que uma extensão apenas pode telefonar através de um operador ou a determinadas horas, ao passo que outras extensões têm a opção de utilizar rotas alternativas. O valor da classe de acesso máxima é 15. Intervalo de valores: 1 a 15
Aviso	Quando a rota primária na tabela de rotas estiver ocupada, LCR selecciona a próxima rota configurada (possivelmente mais cara) na tabela. Isto pode ser indicado ao utilizador através de um sinal acústico e/ou óptico. Intervalo de valores: *Nenhum, Sinal acústico, Visor, Visor + sinal acústico*
Gateway dedicado	O parâmetro define como os nós de destino são identificados numa rede interligada IP. Intervalo de valores: *Nenhum, Forçado, Vários locais*
Gateway dedicado: **nenhum**	O nó de destino é identificado através do número de telefone de destino.
Gateway dedicado: **Forçado**	O encaminhamento é forçado através do gateway que é definido pela respetiva ID de nó na coluna **ID do nó do gateway**.
Gateway dedicado: **Multilocais**	Determinação do nó de destino orientada pelo chamador: o encaminhamento ocorre via o gateway que foi atribuído ao chamador respetivo através do assistente *Multigateway* ou na máscara de introdução **Extensões** > **Editar dados do cliente do ponto de trabalho** > **ID do sistema secundário**. Para chamadores sem uma entrada para este efeito, o encaminhamento ocorre via o gateway definido pela ID do respetivo nó na coluna **ID do nó do gateway** (predefinição).
ID do nó do gateway	Especifica a ID do nó do gateway para as opções **Forçado** ou **Multilocais** do parâmetro **Gateway dedicado**.
Botões	
Seta azul na coluna **Regra de marcação**	Apresenta a página com os parâmetros da **Regra de marcação**.

28.3.5.5 LCR > Regra de marcação

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar regra de marcação**

Parâmetros	Descrição
	As regras de marcação LCR podem ser usadas para converter os números de telefone introduzidos em novas sequências de dígitos aleatórias para um processamento adicional. A conversão de dígitos possibilita o acesso a diversos operadores de rede. A regra de marcação utilizada é determinada pela entrada na tabela de rotas.
Nome da regra	Nome à escolha para a regra de marcação; algumas regras de marcação são predefinidas Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Formato da regra de marcação	Programa para os dígitos a marcar. Os passos do programa são processados da esquerda para a direita. Os caracteres do código do programa representam as seguintes funções:
A	Repetir os campos restantes (marcar). "A" significa que são marcados todos os campos de dígitos seguintes. O ponto de referência é o último carácter de separação de campo no campo de dígitos marcados no plano de marcação. Se for introduzido "A" sem uma referência explícita, designa todos os dígitos após o código de acesso; ou seja, "A" corresponde então a "E2A"
B	É utilizado para encaminhamento numa integração em rede com vários gateways, quando um número de telefone chamado do exterior é do tipo TON (Type Of Number) "unknown". Para esse número de telefone ser exclusivo, é ampliado para o formato nacional ou internacional na LCR em função do TON. Isto é necessário, se os números de marcação directa não forem exclusivos e tiverem de ser configurados para o formato nacional ou internacional.
D (n)	marcar a sequência de dígitos (1 a 25 dígitos). "D" pode aparecer várias vezes e em qualquer posição na cadeia de caracteres.
E (n)	Envio do conteúdo do campo (1 a 10). "E" pode aparecer várias vezes e em qualquer posição na cadeia de caracteres. A sequência de "E" na dependência de (n) pode variar. Um campo qualquer pode ser activado várias vezes, até sucessivamente. Com excepção de "E1" (código de acesso), "E" pode ser utilizado com quaisquer outros parâmetros. Na marcação dígito a dígito (contrariamente à marcação em bloco), o último elemento na regra de marcação não pode ser E(n) e sim, E(n)A.
M (n)	Código de autorização (1 até 16). Esta letra não pode estar na última posição.
P (n)	P (N) pode ocorrer mais de uma vez na cadeia de caracteres e pode estar em qualquer posição. P (n) pode estar rodeado por outros parâmetros. (1 a 60 vezes a unidade de pausa para todo o sistema).
S	Switch, comutação do modo de marcação de DEC para MF (no caso de CONNECT, PROGRESS ou CALL PROC com PI). "S" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres e não pode estar na última posição. O parâmetro "C" não pode ser utilizado depois de "S".
C	O operador "C" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres. Os caracteres seguintes são marcados sem pausa de marcação e utilizados para o acesso ao operador no caso de "single stage", "two stage, "DICS" e "PRI".
U	Utilizar o modo de marcação SUB-endereço. "U" só pode aparecer uma vez na cadeia de caracteres e não pode estar na última posição. Os parâmetros "S, "P", "M" e "C" não podem ser utilizados depois de "U".

Parâmetros	Descrição
N (n) (só para os EUA!)	Grupo SFG de rede (1 a 5) ou número da banda (1)
L (só para os EUA!)	"L" só pode aparecer no final da cadeia de caracteres. "L" determina que a chamada seja tratada como uma chamada de emergência.
Processo do operador de rede	Selecção do operador de rede
Desconhecido	Sem especificação explícita de um operador de rede.
Operador de rede principal	Quando se ocupa uma linha de rede através do operador de rede principal, a marcação simplificada para a rede pública é efectuada através de marcação em bloco ou da marcação de dígitos individuais.
MCL Single Stage	Com um MCL Single Stage, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido e o número de telefone é marcado em seguida. A marcação é efectuada no canal D para RDIS ou como marcação normal para HKZ.
MCL Two Stage	Com um MCL Two Stage, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido. Após uma fase de sincronização, primeiro é enviado um código de autorização que também pode ser configurado e, em seguida, o número de telefone de destino como caracteres DTMF. Na sincronização por tempo é necessário configurar uma pausa de 2 a 12 segundos.
Rede da empresa	Uma rede corporativa está ligada directamente ao OpenScape Business. A função LCR determina a rota correspondente a partir do número marcado pelo utilizador e encaminha a chamada através da rede pública ou da rede privada da empresa.
Dial In Control Server	Neste tipo de LCR, é utilizado um prefixo para seleccionar o operador de rede pretendido através de um Dial-In Control Server (DICS), sendo o número de telefone e um código de autorização configurável transmitidos no sub-endereço. O marcação é efectuada no canal D.
Primary Rate Interface (interface multiplex primária) (apenas para os EUA)	No caso da *Primary Rate Interface*, a seleção do operador de rede ou de um serviço de chamada é codificada em mensagem SETUP utilizando os seguintes elementos de informação: *Network Specific Facility*, *Operator System Access* e *Transit Network Selection*.
Tipo	Tipo de número [TON, Type of Number]; para cada regra de marcação, é possível selecionar na lista pendente os seguintes tipos de número de "Número de extensão chamada": número do sistema, indicativo da rede local, indicativo do país. O valor predefinido é "Desconhecido". O tipo de número apenas é definido em E.164. Numa rede, os parâmetros são definidos para "Desconhecido".

28.3.5.6 LCR > Multisite

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar área**

Parâmetros	Descrição
Indicativo	Introduza o indicativo de um local (incluindo um zero inicial, por exemplo, `069` para Frankfurt e `030` para Berlim). Podem ser introduzidos indicativos diferentes ou iguais.
Área	Introduza o nome para um local (por exemplo, as cidades correspondentes aos indicativos, ou seja, `Frankfurt` e `Berlim`, ou, no caso de indicativos iguais, as designações dos departamentos, como `Assistência` e `Vendas`).
Rota dedicada	Selecção da rota ou do registo de ITSP para o local.
Eliminar	Apaga as entradas de local marcadas.
Botões	
Guardar	Guarda as alterações.

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Alterar extensões/grupos**

Parâmetros	Descrição
Área	Selecção do local para a extensão ou grupo.
Rota dedicada	Selecção da rota ou do registo de ITSP para a extensão ou grupo.
Procurar	Procure extensões e grupos através da introdução do termo de procura nos campos **Número**, **Marc. direta** (DID) ou **Nome**, pressionando em seguida a tecla Return. Se todos os campos estiverem vazios e premir a tecla Return, são apresentadas todas as extensões e grupos. Através da seleção de **Tipo** é possível visualizar todos os tipos de extensões (por exemplo, **Clientes SIP** ou **Clientes do sistema**.

28.3.6 Gateway de voz

Em **Gateway de voz** estão reunidas as funções para a telefonia IP.

28.3.6.1 Gateway de voz > Parâmetros de SIP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros de SIP**

Parâmetros	Descrição
Protocolo de transporte SIP	
SIP via TCP	"Transmission Control Protocol" O TCP é um protocolo de transporte obrigatório e não pode ser desativado aqui.
SIP via UDP	"User Datagram Protocol" O UDP é o protocolo de transporte predefinido para SIP, mas pode ser desativado se nenhum ponto final/linha/ITSP o utilizar. Recomenda-se vivamente que o UDP seja mantido ativo.

Parâmetros	Descrição
SIP via TLS	"Transport Layer Security". O TLS é um protocolo de transporte seguro para SIP e não pode ser desativado aqui.
Registador de SIP	
Duração do registo (s)	Intervalo (em segundos) a que o registo de um ponto final SIP tem de ser repetido. O valor do intervalo não pode ser definido para ser muito alto, pois o registo é utilizado para determinar se um ponto final está fora de serviço. (O período de registo para linhas ITSP é configurado nos perfis ITSP). Intervalo de valores, valor predefinido: 10 - 86400, 120
Valores de temporizadores RFC 3261	
Tempo limite da transacção (ms)	Indica o tempo de espera (em milissegundos) até à retransmissão da reposta ao "Invite" para o temporizador D da especificação RFC 3261. Esta programação é relevante para a transacção de cliente "Invite". Intervalo de valores, valor predefinido: 2000 - 64000, 32000
Temporizadores de sessão SIP	
Utilizar RFC 4028	RFC 4028 define uma ampliação do protocolo SIP (Session Initiation Protocol). Esta ampliação permite uma actualização periódica das sessões SIP. Os agentes do utilizador e os proxies podem determinar, através da actualização, se a sessão SIP ainda está activa. Esta opção de configuração é utilizada para controlar a atualização da sessão na interface de *trunking* (para ITSP, consulte o perfil correspondente).
Expiração da sessão (s)	Define a duração de um intervalo de sessão SIP. O valor predefinido é "1800". O valor configurado é utilizado para interfaces de *trunking* e ITSP. Intervalo de valores, valor predefinido: 90 - 65535, 1800
SE mínimo (s)	Define a duração mínima de uma sessão SIP que é permitida. O valor configurado é utilizado para interfaces de *trunking* e ITSP. Intervalo de valores, valor predefinido: 90 - 65535, 90
Registos DNS	
Tempo de bloqueio de destinos inacessíveis (seg.)	Este temporizador é usado para controlar a lista negra da pilha de SIP. Se um servidor SIP determinado através de DNS não for alcançável, o mesmo será bloqueado pelo período de tempo aqui definido. O valor predefinido é 60 segundos. Em casos em que são utilizados servidores redundantes (por exemplo, o DNS resulta em vários servidores) recomenda-se um valor mais elevado (por exemplo, 900).
Chamadas de operador	
Quantidade máxima de chamadas possíveis via operador	O número de chamadas simultâneas através de todos os operadores ativados é indicado aqui. Este valor é configurado durante a colocação em serviço consoante a largura de banda disponível e a configuração ITSP.

28.3.6.2 Gateway de voz > Definições de ID Loc ITSP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- Adicionar informação da localização do ITSP

  A informação da localização do ITSP é utilizada no protocolo SIP para informar o recetor da origem geográfica de uma chamada de emergência. No protocolo SIP, o formato de informação de ID de localização é definido como RFC4119 e RFC5139 (objeto de localização codificado por XML no corpo MIME). A ID Loc ITSP permite a definição de todos os campos definidos nos RFC relevantes, ao passo que na sua distribuição específica apenas tem de ser configurado um subconjunto destes dados. (por exemplo, na Suíça apenas é utilizado o campo *NAM* para definir uma localização). Os dados necessários para definir uma localização são fornecidos pelo seu ITSP.

Parâmetros	Descrição
Nome de ID Loc	O nome de ID da localização.
País	O país é identificado pelo código ISO 3166 de duas letras.
A1	Subdivisões nacionais (estado, região, província, prefeitura)
A2	Condado, paróquia, *gun*, distrito
A3	Cidade, município, *shi*
A4	Divisão da cidade, bairro, distrito da cidade, região, *chou*
A5	Bairro, bloco
A6	Rua
PRD	Direção da rua principal
POD	Sufixo de rua à direita
STS	Sufixo de rua
HNO	Número de casa, apenas parte numérica
HNS	Sufixo do número da casa
LMK	Ponto de referência ou endereço não oficial
LOC	Informação de localização adicional
FLR	Piso
NAM	Nome (ocupante da residência, loja ou escritório).
PC	Código postal
ROOM	Sala
PLC	Local - tipo
PCN	Nome da comunidade postal
POBOX	Apartado
ADDCODE	Código adicional

Parâmetros	Descrição
SEAT	Assento (secretária, cubículo, estação de trabalho)
RD	Estrada principal ou rua
RDSEC	Seção de estrada
RDBR	Ramo de estrada
RDSUBBR	Sub-ramo da estrada
PRM	Pré-modificador de estrada
POM	Pós-modificador de estrada
Ativar configurações avançadas	Quando ativados, os campos de parâmetros avançados podem ser configurados.
BLD	Edifício (estrutura)
UNIT	Unidade (apartamento, suite)

28.3.6.3 Gateway de voz > Parâmetros de codec

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar parâmetros de codec**

Parâmetros	Descrição
Codec	É possível editar os parâmetros para os codecs G.711 A-law, G.711 µ-law, G.729A e G.729AB.
Codec: G.711 A-law	G.711 (A-law e µ-law): codificação de voz com 56 ou 64 Kbit/s - muito boa qualidade de voz. G.711 também é utilizado em redes fixas (RDIS). O processo A-law é um processo de digitalização utilizado principalmente na Europa para sinais de áudio analógicos no domínio das telecomunicações.
Codec: G.711 µ-law	G.711 (A-law e µ-law): codificação de voz com 56 ou 64 Kbit/s - muito boa qualidade de voz. G.711 também é utilizado em redes fixas (RDIS). Na América do Norte e no Japão é utilizado o processo µ-law, que é semelhante a A-law mas incompatível. Para a comunicação, por exemplo, numa chamada telefónica entre a Europa e os EUA, os dados digitais têm de ser convertidos através de conversores adequados.
Codec: G.729A	Codificação de voz com 8 Kbit/s.
Codec: G.729AB	Codificação de voz com 8 Kbit/s. As pausas na voz são preenchidas com ruídos de conforto.
Prioridade	É possível atribuir prioridades de 1 (alta) a 4 (baixa) aos codecs de áudio. O sistema de comunicação tenta automaticamente utilizar o codec de áudio com a mais alta prioridade possível, em cada ligação. A utilização de um codec de áudio com baixa compressão de voz (boa qualidade de voz) aumenta a carga da rede. No caso de uma telefonia IP intensiva, isso pode levar a uma piora da qualidade de voz numa rede já sobrecarregada com transferências de dados.
Detecção de pausas de voz (VAD)	Activação da detecção de pausas de voz (VAD, Voice Activity Detection). Permite reduzir a carga da rede durante longas pausas de voz.

Parâmetros	Descrição
Tamanho do quadro	O tamanho do quadro (tamanho do pacote IP) pode ser especificado para cada codec de 10 a 90 milissegundos. sendo assim definida a taxa de amostragem, com a qual o sinal de voz é dividido em pacotes IP. Um valor maior (por ex., 90 ms) resulta numa melhor relação entre a carga útil e o overhead do pacote IP, mas, por outro lado, causa um atraso maior na transmissão. Os valores programáveis dependem dos codecs. Para integração em rede de OpenScape Business com OpenScape Voice através de SIP-Q V2: Cordless IP e OpenScape Mobile Connect só suportam um tamanho do quadro de 20 ms para o codec G.711. Se na rede interligada existir um destes dois produtos, é necessário programar aqui o tamanho do quadro como 20 ms. Intervalo de valores, valor predefinido: 10 - máx. 90, 20
Canais DSP melhorados	
Utilizar apenas G.711	Só são utilizados os protocolos G.711 A-law ou G.711 µ-law. Com G.711 são necessários menos recursos de DSP, por isso são possíveis mais chamadas em simultâneo.
Fax T.38	
Fax T.38	Especifica se o protocolo de fax T.38 deve ser utilizado. Para um sistema com Booster Card e/ou Booster Server: quando este flag é ativado, a correção de erros é realizada no protocolo T.38. É apresentada uma janela popup para notificar o utilizador da obrigatoriedade de um reinício manual do sistema ou do OCAB/Booster Server.
Utilizar FillBitRemoval	Especifica se, quando é utilizado o protocolo de fax T.38, os bits de preenchimento devem ser apagados no envio e restaurados na recepção. Deste modo, poupa-se largura de banda.
Tamanho máximo de datagrama UDP para Fax T.38 (Byte)	Tamanho máximo de um datagrama UDP T.38 em bytes. Intervalo de valores, valor predefinido: 1 - 1472, 1472
Correcção de erros utilizada para Fax T.38 (UDP)	Especifica o método de correcção de erros que deve ser utilizado. Valores: t38UDPFEC, t38UDPRedundancy Para um sistema com Booster Card e/ou Booster Server: quando é selecionada uma opção, é apresentada uma janela popup para notificar o utilizador da obrigatoriedade de um reinício manual do sistema ou do OCAB/Booster Server. Valor padrão: t38UDPRedundancy
Fax T.30	
Activar ECM	Para um sistema com Booster Card e/ou Booster Server: quando este flag é ativado, a correção de erros é realizada no protocolo T.30. É apresentada uma janela popup para notificar o utilizador da obrigatoriedade de um reinício manual do sistema ou do OCAB/Booster Server. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Modo de compatibilidade VoIP	Para um sistema com Booster Card e/ou Booster Server: este flag deve ser ativado quando são detetados problemas com a transmissão de fax em redes VoIP. É apresentada uma janela popup para notificar o utilizador da obrigatoriedade de um reinício manual do sistema ou do OCAB/Booster Server. Valor predefinido: desactivado
Diversos	
ClearChannel	Um ClearChannel é um canal aberto no qual os terminais são responsáveis pelo protocolo. O parâmetro especifica se a funcionalidade da interface ClearChannel deve ser activada ou não.
Tamanho do quadro	Neste campo é possível determinar a taxa de amostragem. Valores possíveis: 10, 20, 30, 40, 50 e 60 milissegundos (ms). Intervalo de valores, valor predefinido: 10 - 60, 20
RFC2833 RFC2833 especifica como são transmitidos os sinais acústicos.	
Transmitir sinais de fax/ modem conforme RFC2833	Transmissão outband (através da sinalização de SIP), modo recomendado para a transmissão segura dos sinais acústicos
Transmitir sinais DTMF conforme RFC2833	Transmissão outband (através da sinalização de SIP), modo recomendado para a transmissão segura dos sinais acústicos
Tipo de carga para RFC2833	Poderá ser necessária a adaptação em função do interlocutor Intervalo de valores, valor predefinido: 96 - 126, 98
Transmissão redundante dos sinais RFC2833 conforme RFC2198	Serve para aumentar a segurança da transmissão

28.3.6.4 Gateway de voz > Parâmetros de codec de destino

Para determinados parceiros de comunicação é possível definir prioridades para a utilização de codecs de áudio.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar parâmetros de codec de destino**

Parâmetros	Descrição
Codec: G.711 A-law	G.711 (A-law e µ-law): codificação de voz com 56 ou 64 Kbit/s - muito boa qualidade de voz. G.711 também é utilizado em redes fixas (RDIS). O processo A-law é um processo de digitalização utilizado principalmente na Europa para sinais de áudio analógicos no domínio das telecomunicações.

Parâmetros	Descrição
Codec: G.711 µ-law	G.711 (A-law e µ-law): codificação de voz com 56 ou 64 Kbit/s - muito boa qualidade de voz. G.711 também é utilizado em redes fixas (RDIS). Na América do Norte e no Japão é utilizado o processo µ-law, que é semelhante a A-law mas incompatível. Para a comunicação, por exemplo, numa chamada telefónica entre a Europa e os EUA, os dados digitais têm de ser convertidos através de conversores adequados.
Codec: G.729A	Codificação de voz com 8 Kbit/s.
Codec: G.729AB	Codificação de voz com 8 Kbit/s. As pausas na voz são preenchidas com ruídos de conforto.
Prioridade	É possível atribuir prioridades de 1 (alta) a 4 (baixa) aos codecs de áudio. O sistema de comunicação tenta automaticamente utilizar o codec de áudio com a mais alta prioridade possível, em cada ligação. A utilização de um codec de áudio com baixa compressão de voz (boa qualidade de voz) aumenta a carga da rede. No caso de uma telefonia IP intensiva, isso pode levar a uma piora da qualidade de voz numa rede já sobrecarregada com transferências de dados.
Destino	
Tipo de endereço de destino	Indicação do tipo de destino a que devem ser atribuídas as prioridades programadas de codecs de áudio.
Endereço de IP	Endereço IP do destino a que devem aplicar-se as prioridades programadas de codecs de áudio (por exemplo, nós integrados em rede, servidor SIP)

28.3.6.5 Gateway de voz > Serviço de telefonia pela Internet

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar operador de telefonia pela Internet**
- **Editar operador de telefonia pela Internet**
- **Eliminar operador de telefonia pela Internet**

Parâmetros	Descrição
Modelo de base	Seleção de um modelo vazio (predefinição) ou de uma configuração de amostra predefinida para um determinado fornecedor de serviços. Este pode ser adaptado às necessidades individuais e guardado como um novo ITSP.
Nome do fornecedor	Nome pretendido do ITSP. O ITSP configurado aparecerá na lista de ITSP com este nome.
Ativar o fornecedor	O ITSP é ativado.
Identificador do prestador no sistema	Atribuição de uma designação única no sistema. Podem estar ativos simultaneamente um máximo de 8 ITSP. Intervalo de valores: Prestadores 1-8
Nome de Domínio	Nome de domínio do gateway do ITSP Muitas vezes não é idêntico ao nome de domínio Web.

Parâmetros	Descrição
Protocolo de transporte	Protocolo de transporte desejado. UDP ou TCP podem ser seleccionados.
Segurança de transporte	Os valores possíveis são **tradicionais (upd ou tcp)** para chamadas tradicionais usando udp/tcp ou **secure (tls)** para chamadas seguras usando TLS. Valor padrão: **tradicional (udp ou tcp)**
Segurança de multimédia	Os valores possíveis são **apenas RTP** (apenas o perfil AVP é suportado) ou **apenas SDES** (apenas o perfil SAVP é suportado). Valor predefinido: **Apenas RTP**
Registador do fornecedor	
Utilizar o registador	Deve ser selecionado se a linha de rede funcionar com registo (predefinição = desligado).
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor de registador externo.
Porta	Número da porta do servidor de registo externo, por exemplo, 5060. Introduzir a porta 00 se o ITSP utilizar DNSSRV.
Intervalo de novo registo no fornecedor (seg.)	Intervalo (em segundos) em que o registo ITSP é repetido. O valor do intervalo não deve ser 0 e não deve ser demasiado elevado porque, ao repetir o registo no ITSP, também pode ser detetada uma queda de ligação e, se necessário, pode ser selecionada uma rota alternativa (através de RDIS ou de um fornecedor alternativo). Valor predefinido: 120 segundos
Proxy do fornecedor	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do domínio ou endereço IP do servidor proxy (por exemplo, sip-voice.de). A entrada é obrigatória e é normalmente idêntica à entrada do registo do fornecedor.
Porta	Número da porta do servidor proxy (por exemplo, 5060). Regra geral, este número é idêntico ao número da porta do fornecedor. Introduza a porta 0 se o ITSP utilizar vários servidores e DNSSRV.
Proxy de saída do fornecedor	
Utilizar proxy de saída	Ative apenas se o ITSP usar um proxy de saída que seja diferente do proxy do provedor. Desativado por predefinição.
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome de domínio ou endereço IP do proxy de saída.
Porta	Número da porta do proxy de saída. Introduza a porta 0 se o ITSP utilizar vários servidores e DNSSRV.
Proxy de entrada do fornecedor	
Utilizar o proxy de entrada	Definido apenas se o ITSP enviar opcionalmente pedidos a partir de um segundo servidor. Desativado por predefinição.
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome de domínio ou endereço IP do segundo servidor ITSP

Parâmetros	Descrição
Porta	Número da porta do segundo servidor ITSP. Introduzir a porta 0 se o ITSP utilizar DNSSRV.
Fornecedor STUN	
Utilizar STUN	Definido apenas se o ITSP utilizar um servidor STUN. A definição de todo o sistema na configuração STUN aplica-se como o modo STUN para todos os ITSPs (predefinição = desligado).
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor STUN.
Porta	Número da porta STUN do servidor STUN.
Dados alargados do fornecedor SIP	
Mostrar dados alargados do fornecedor SIP	Ao ativar este sinalizador, estão disponíveis alguns parâmetros de configuração adicionais para controlar a pilha SIP e adaptar o conteúdo dos campos de cabeçalho SIP.
CLIP/CLIR	O sistema fornece vários parâmetros para controlar o formato dos campos do cabeçalho SIP de acordo com as necessidades da linha de rede nativa O conteúdo dos seguintes campos de cabeçalho que descrevem a origem de uma chamada pode ser controlado: • De: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart • Identidade-afirmada-P: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart> • Identidade-preferida-P: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart>
CLIP de saída no cabeçalho De - parte de exibição	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho De - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Número • Conta
Saída do cabeçalho De - parte do domínio/anfitrião:	Altere a parte do domínio/anfitrião do URI para ser preenchida com o endereço IP do sistema. Este parâmetro afeta a parte do host de todos os três campos de cabeçalho From:, PAI e PPI Definições possíveis: • nome de domínio • endereço IP local • endereço IP público

Parâmetros	Descrição
Desvio: De contém o Número do emissor da chamada original:	Se for estabelecida uma chamada de saída devido ao reencaminhamento de chamadas, o sistema pode fornecer informações sobre a parte que efetuou a chamada original. Se habilitado, o sistema envia o chamador original (A-Ext) no campo de cabeçalho From:, caso contrário, envia o número da estação de encaminhamento.
Desvio: PAI contém o número do emissor da chamada original	Se for estabelecida uma chamada de saída devido ao reencaminhamento de chamadas, o sistema pode fornecer informações sobre a parte que efetuou a chamada original. Se habilitado, o sistema envia o chamador original (A-Ext) no cabeçalho P-Asserted-Id arquivado, caso contrário, envia o número da estação de encaminhamento. Ao definir este sinalizador, o sistema envia a parte chamadora original no campo de cabeçalho P-Asserted_ID: e ID-Preferido-P:.
CLIP de saída no cabeçalho Id-Afirmado-P - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho Id-Afirmado-P - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho Id-Preferido-P - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho Id-Preferido-P - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho Desvio - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação

Parâmetros	Descrição
CLIP de saída no cabeçalho Desvio - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho Informações-de-Histórico - parte do utilizador:	Definições possíveis: • omitir • número de chamada
CLIR de saída no cabeçalho De - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir • Número • Conta • Anónimo **De: SIP <anónimo: ...@...>**
CLIR de saída no cabeçalho De - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Número • Conta • Totalmente anónimo**De: ...<sip:anonymous@anonymous.invalid>** • Utilizador anónimo **De: ... <sip:anonymous@...>**
CLIR de saída no cabeçalho Privacidade	Definições possíveis: • Omitir • Id **Privacidade: id** • **Privacidade do utilizador: user** • User, id **Privacidade: user;id**
COLP/TIP suportado para chamadas efetuadas:	Em RDIS foi introduzida a funcionalidade COLP (Apresentação da identificação da linha de ligação). No SIP, esta funcionalidade é por vezes designada por TIP (Apresentação da identificação de conclusão). O RFD3324 (secção 5.) define um mecanismo para transportar a identidade da parte que atende (C) no campo de cabeçalho Identidade-Afirmada-P da resposta 200 OK: Definições possíveis: • COLP suportado • COLP não suportado
Formatação do número de chamada	

Parâmetros	Descrição
Chamada recebida - Número do destinatário da chamada:	Este sinalizador refere-se ao endereço de destino de uma chamada. Por padrão, isso é retirado da **parte do utilizador** do campo de **cabeçalho PARA:**. Definições possíveis: • Linha de pedido **Sip de CONVITE: +498970070@...** • Para a parte de exibição do cabeçalho **Para: +498970070 <sip:+** • Para a parte do utilizador do cabeçalho **Para: <SIP: +498970070@...** • Parte de exibição do cabeçalho Id-Destinatário-P **ID-Destinatário-P: +498970070 <sip:..** • Parte do utilizador do cabeçalho Id-Destinatário-P **ID-Destinatário-P: <sip: +498970070@..**
Chamada recebida - Número do autor da chamada:	Este sinalizador refere-se ao endereço de origem de uma chamada. Por predefinição, o sistema retira o autor da chamada da parte do utilizador do cabeçalho De. Definições possíveis: • automático • Parte de exibição do cabeçalho De **De: +498970070 <sip:+** • Parte do utilizador do cabeçalho De **De: <SIP: +498970070@...** • Parte de exibição do cabeçalho Id-Afirmado-P **ID-Afirmado-P: +498970070 <sip:..** • Parte do utilizador do cabeçalho Id-Afirmado-P **ID-Afirmado-P: <sip: +498970070@..** No modo automático, o sistema pesquisa primeiro na parte do usuário da Identidade-afirmada-P, se presente. Se nenhuma Identidade-afirmada-P estiver presente, a parte do usuário do campo de cabeçalho De: é tomada.
Chamada recebida - Tipo de número (a chamar):	Definições possíveis: • automático • internacional
Chamada recebida - Tipo de número (chamado):	Definições possíveis: • automático • internacional • nacional

Parâmetros	Descrição
Chamada efetuada - Tipo de número (a chamar):	Definições possíveis: • automático • internacional • nacional
Chamada efetuada - Tipo de número (chamado):	Definições possíveis: • automático • internacional • nacional
Mapeamento do número do prestador:	Definições possíveis: • em qualquer caso • Apenas chamadas de entrada (se configurado) • desligado
CLIP sem suporte de triagem:	Definições possíveis: • não suportado • CLIP em De/número de confiança em PAI • Suportado-Sem tratamento especial • CLIPE no número De / DID no PAI
N.º de chamada com prefixo internacional/nacional:	Definições possíveis: • não • sim
Número chamado no formato E164:	Definições possíveis: • não • sim
Otimização de rotas:	Definições possíveis: • não autorizado • permitido • permitido (IP local em Contato)
MEX suportado:	Definições possíveis: • não • sim
O URI de contacto contém:	Este parâmetro é utilizado para configurar o conteúdo da parte do utilizador do URI-contacto **Contacto: sip:UserPart@HostPart:port** Definições possíveis: • Número de chamada: a parte do utilizador do URI de contacto contém o número de chamada • AOR de registo: o URI de contacto contém a parte conta=utilizador do registo.

Parâmetros	Descrição
Porta TCP utilizada no URI de contacto:	Este parâmetro é utilizado para configurar a porta-tcp utilizada na parte do anfitrião do URI-contacto **Contacto: sip:UserPart@HostPart:port** Definições possíveis: • ephem.src-port: Por predefinição, é utilizada a porta tcp src efémera • Porta do servidor SIP: A porta do servidor SIP é utilizada no URI-contacto
Registo	
O contacto de registo contém o endereço IP:	Definições possíveis: • localIPAddr • domainName
ContactUriWithProtocol:	activar/desactivar
Registo BNC (SIPconnect):	Definições possíveis: • registo normal • Registo BNC
Intervalo de registo novo após falha (seg):	
Modo de registo novo:	Definições possíveis: • contínuo • SIPConnect
Novo registo após falha da chamada:	Definições possíveis: • CallFailureIsNoRegFailure • CallFailureIsRegFailure
Segurança	
Modo UDP:	Definições possíveis: • UDP simétrico • UDP assimétrico
Aprovado seleção dos pares:	Definições possíveis: • confiar apenas nos servidores configurados • confiança servidores recebidos nas respostas SIP
Diversos	
Carga útil direta:	Para uma ligação ITSP direta, este parâmetro DEVE ser definido como falso. Se um SBC externo for usado na frente do OpenScape Business, esse parâmetro será definido como true.

Parâmetros	Descrição
Evitar a renegociação dos meios de comunicação social:	Para uma conexão ITSP direta, este parâmetro DEVE ser definido como verdadeiro. Se o parâmetro de manuseio de mídia Direct Payload estiver definido como true, este parâmetro não terá efeito. (por exemplo, nos casos em que um SBC externo é usado na frente do sistema OpenScape business)
Atributo de alteração de direção:	Definições possíveis: • manter atributo • mudar para sendrecv
Atributo de supressão de silêncio:	Definições possíveis: • suportado • não suportado
Extensão Mediasec:	Definições possíveis: • suportado • não suportado
Filtro SDP:	Definições possíveis: • Predefinição • Perfil de compatibilidade • Abrir
UseRouteURIAuthentication:	Verdadeiro define o comportamento para usar o URI de Rota em vez do URI de solicitação no cabeçalho de Autorização (Proxy-) para CONVITE ou INFORMAÇÕES (não para REGISTRO). O URI de solicitação será usado quando nenhum URI de rota estiver presente. Para ITSPs, este parâmetro DEVE ser definido como verdadeiro.
Ignorar 100 Rel:	Ignorar um 'Suportado: Campo de cabeçalho 100rel 'se recebido no CONVITE. Como 100rel pode interferir no interfuncionamento com assinantes não SIP, esse parâmetro DEVE ser definido como true
Suporte 100rel	Ao definir este sinalizador, o sistema adicionará um cabeçalho 100rel suportado no convite de saída. Isso permitirá que o ITSP envie respostas provisórias confiáveis seguidas de mensagens de ATUALIZAÇÃO. Este parâmetro é utilizável para a família OpenScape Business V3 Mainboard e para o servidor sem restrições.
UseViaRPort:	Se definido como true, o parâmetro rport é adicionado ao Via-Header. *Via: SIP/2.0/UDP 192.168.138.1:5060;rport;* Se definido como false, nenhum parâmetro rport é adicionado ao Via-Header. *Via: SIP/2.0/UDP 192.168.138.1:5060;*

Parâmetros	Descrição
ATUALIZAÇÃO suportada:	Se definido como verdadeiro ATUALIZAÇÃO é usada dependendo do conteúdo do campo Permitir cabeçalho. Se a ATUALIZAÇÃO não for definida no campo Permitir cabeçalho recebido, a pilha SIP nunca enviará uma ATUALIZAÇÃO. Se definido como falso, o método de ATUALIZAÇÃO nunca será usado (um novo convite é usado em vez disso) Para ITSP, este parâmetro DEVE ser definido como verdadeiro (padrão)
Suporte de cabeçalho P-Multimédia-Antecipada:	Definições possíveis: • não suportado • suportado
Suporte do temporizador de sessão:	Definições possíveis: • não ativo • política do atualizador remota
Enviar automaticamente 183 temporizador de resposta (seg):	Com este temporizador, uma resposta provisória (183) é acionada após o tempo limite se nenhuma informação de progresso estiver disponível no sistema. Isso é necessário porque algumas plataformas não param os temporizadores de supervisão ao receber 100 tentativas (por exemplo, Broadsoft) 0 nenhuma resposta automática é enviada; todas as respostas são acionadas pelo sistema 1-10 tempo limite em seg, o temporizador é iniciado ao receber uma solicitação de CONVITE do ITSP. Na expiração do temporizador, um 183 é enviado pela pilha SIP 0 (padrão)
UDP-Manter ativo:	Definições possíveis: • UdpKeepAliveON • UdpKeepAliveOFF • SendAliveOptions
Intervalo de manter ativo para OPÇÕES (seg):	Com este parâmetro é definido o intervalo para envio de OPÇÕES SIP 60 (padrão)
Falha de novo registo nas OPÇÕES:	Definições possíveis: • NoRegisterOnFailure • RegisterOnFailure
Resposta a OPÇÕES:	Definições possíveis: • Resposta completa • Sem corpo
Botões	
Reiniciar o ITSP	Inicia um registo novo no ITSP (só é possível com um ITSP ativado).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar configuração STUN**

Parâmetros	Descrição
Modo STUN	Esta definição aplica-se globalmente a todos os ITSPs, desde que o STUN esteja ativo para eles. A necessidade ou não de STUN depende da infraestrutura ITSP e do router de Internet utilizado. O STUN não é necessário se o ITSP resolver a travessia do NAT na sua própria rede. O STUN garante que o endereço IP acessível ao público é utilizado nas mensagens SIP em vez do endereço IP interno.
Modo STUN: Sempre	STUN está sempre ativo.
Modo STUN: Automático	O tipo de NAT do router para a Internet é verificado automaticamente. Se o STUN for necessário, é ativado. Se não for necessário ou possível um STUN, este é desativado. Esta é a definição por defeito recomendada.
Modo STUN: Utilizar IP estático	Se o ITSP exigir autenticação IP estática, é necessário um endereço IP estático (endereço IP público) no modem DSL ou no router da Internet. O endereço IP estático e a porta devem ser especificados adicionalmente.
Modo STUN: Utilizar um IP estático, endereço IP público	Endereço IP estático do modem DSL ou do router da Internet.
Modo STUN: Utilizar um IP estático, Porta SIP pública	Porta do modem DSL ou do router da Internet.
Modo STUN: Router de preservação de portas	Se nenhum dos modos STUN acima mencionados funcionar, deve tentar-se este modo. Alguns modems e routers da Internet não alteram a porta RTP para NAT e necessitam deste modo para um funcionamento correto.
Tipo Nat detetado	Se um ITSP estiver ativo, o tipo de NAT será mostrado aqui.
Servidor STUN predefinido	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Endereço IP ou nome do anfitrião do servidor STUN (por exemplo, `stun.serviceprovider.com`). Este servidor STUN é utilizado para o SIP@Home quando não está a ser utilizado nenhum ITSP ou se o ITSP utilizado não oferecer nenhum servidor STUN.
Porta	Porta do servidor STUN (por exemplo, `3478`)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Deteção de tipo NAT**

Parâmetros	Descrição
Ativação automática	Permite a deteção automática do tipo de NAT.
Iniciar a deteção do tipo de NAT	Inicia manualmente a deteção do tipo de NAT.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar estação de telefonia via Internet**
- **Editar estação de telefonia via Internet**

- **Eliminar a estação de telefonia via Internet**

Parâmetros	Descrição
Estação de telefonia via Internet	Dados de acesso da conta atribuída pelo ITSP. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc. Também pode ser necessário introduzir aqui o número de cliente ITSP. Se for utilizada a autenticação IP estática, o número PABX deve ser introduzido aqui.
Nome da autorização	Nome da autorização atribuído pelo ITSP. Este é frequentemente idêntico ao subscritor de telefonia Internet.
Palavra-passe	Palavra-passe atribuída pelo ITSP. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.
Confirmar palavra-passe	Palavra-passe atribuída pelo ITSP. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar entrada MSN**
- **Editar entrada MSN**
- **Eliminar entrada MSN**
- **Eliminar todos os registos MSN**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone de telefonia via Internet / **Número de telefone de telefonia via Internet** / **Número de telefone de telefonia via Internet**	(Único) Número de chamada atribuído pelo ITSP.
DID / **Número interno**	Número de chamada interna atribuído.
Entrada por defeito	A ativação como entrada predefinida permite aos utilizadores que não têm o seu próprio número de telefone de telefonia via Internet fazer chamadas através deste número. A opção só pode ser selecionada para um MSN. (apenas para suporte de chamadas de voz, não para fax)
Estação de telefonia Internet / **Estação de telefonia Internet**	Apresenta a estação de telefonia via Internet

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar intervalo DID**
- **Editar intervalo DID**
- **Eliminar intervalo DID**

Parâmetros	Descrição
Número PABX	Número principal atribuído pelo ITSP (sem o número DID)
Banda de marcação direta de entrada de ... para	Gama de números DID atribuídos pelo ITSP

Parâmetros	Descrição
Início do intervalo de números de telefone internos	Primeiro número interno a partir do qual se pretende efetuar uma atribuição automática de números de chamada.
Atribuir automaticamente uma banda de marcação direta para dentro às estações	Se selecionado, os números DID são atribuídos automaticamente por ordem crescente aos números de chamadas internas e são geradas as entradas MSN correspondentes.

28.3.6.6 Gateway de voz > Integração em rede > Nós

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar nó de integração em rede**
- **Editar nó de integração em rede**
- **Eliminar nó de integração em rede**

Parâmetros	Descrição
ID de nó	Apenas para configuração manual sem assistente (por exemplo, para numeração aberta): introdução de um número de nó que seja exclusivo na rede interligada.
Endereço de IP	Apenas para configuração manual sem assistente (por exemplo, para numeração aberta): endereço IP do nó
Supervisão de nó	A selecção da supervisão de nó acciona uma verificação periódica da comunicação com os nó. É necessário que a supervisão de nó também esteja activada no outro nó.
Nível de segurança da codificação do nó	Através da selecção de "seguro", é activada a codificação da comunicação de voz com o nó. Para isto, é ainda necessário configurar no sistema a "Codificação de sinalização e carga útil". Intervalo de valores: tradicional, seguro

28.3.6.7 Gateway de voz > Integração em rede > Encaminhamento

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar número**
- **Eliminar todos os números**

Parâmetros	Descrição
ID de nó	Selecção do número de nó
Número de telefone	Apenas para configuração manual sem assistente (por exemplo, para numeração aberta): indicação do código através do qual o nó está acessível.

28.3.6.8 Gateway de voz > Interligação SIPQ

Através da Interligação SIP-Q é possível definir os parâmetros de duas rotas SIP-Q externas possíveis. Quaisquer servidores SIP externos, como, por

exemplo, OpenScape 4000 ou OpenScape Voice, podem ser ligados através destas rotas. Os exemplos respectivos encontram-se nos modelos disponíveis.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar interligação SIPQ**
- **Editar interligação SIPQ**
- **Eliminar interligação SIPQ**

Parâmetros	Descrição
Modelo de base	Modelo que deve ser utilizado como base.
Nome	Nome do servidor SIP externo (nome do modelo).
Activar linha	A ligação ao servidor SIP externo está activada. Valor predefinido: desactivado
Identificador da linha no sistema	Selecção entre duas ligações SIP-Q externas. Se disponível, uma das duas interligações SIPQ é sempre ocupada com o UC Booster Card ou o UC Booster Server.
Nome de domínio remoto	Nome do host ou endereço IP do servidor SIP externo. Em geral, o valor é idêntico ao valor em **Endereço de IP/Nome de host**.
Servidor SIP	
Endereço IP/Nome de host	Nome do host ou endereço IP do servidor SIP externo.
Porta	Porta SIP do servidor SIP externo. Intervalo de valores: 0 ou 1024 a 65535, valor predefinido: 5060
Transporte seguro	Para uma ligação ao OpenScape 4000 ou OpenScape Voice é possível activar a sinalização de SIP codificada (Signalling and Payload Encryption). Valor predefinido: desactivado
Registador de SIP	
Utilizar registador de operador	O servidor SIP externo requer um registo. Valor predefinido: desactivado
Endereço IP/Nome de host	Nome do host ou endereço IP do servidor do registador.
Porta	Número de porta do servidor registador. Intervalo de valores: 0 ou 1024 a 65535, valor predefinido: 5060
Intervalo de repetição do registo (s)	Intervalo (em segundos) para a repetição do registo. Intervalo de valores: 30 a 86400, valor predefinido: 300
Proxy de saída/Proxy de entrada	

Parâmetros	Descrição
Utilizar proxy de entrada/ saída do operador	Ativação do *proxy* de saída: determinados cenários de redundância (por exemplo, com OpenScape Branch Proxy) exigem que o processamento da sinalização de SIP seja efetuado via um *proxy* de saída. Ativação do *proxy* de entrada: em determinados cenários de redundância (por exemplo, com OpenScape Voice), a sinalização de entrada ocorre a partir de um servidor SIP separado (*proxy* de entrada). Valor standard: ambos desactivados
Endereço IP/Nome de host	Nome do host ou endereço IP dos proxy de saída ou entrada.
Porta	Número da porta do proxy de saída ou entrada. Intervalos de valores: 0 ou 1024-65535

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar utilizador da interligação SIPQ**
- **Editar utilizador da interligação SIPQ**
- **Eliminar utilizador da interligação SIPQ**

Parâmetros	Descrição
UserId	Introdução do ID de utilizador para o acesso ao servidor SIP.
Nome de autorização/Realm	Introdução do nome de autorização ou do realm para o acesso ao servidor SIP.
Senha	Introdução da senha para o acesso ao servidor SIP.
Confirmar senha	Repetição da senha para o acesso ao servidor SIP.

28.3.6.9 Gateway de voz > Linha de rede de servidor SIP nativo

Os parâmetros para as 10 rotas SIP nativas externas possíveis são definidos aqui. Qualquer servidor SIP externo pode ser ligado através destas rotas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar linha de rede de servidor SIP nativo**
- **Editar linha de rede de servidor SIP nativo**
- **Eliminar a linha de rede do servidor SIP nativo**

Parâmetros	Descrição
Modelo de base	Modelo a utilizar como base.
Nome da linha de rede	Nome do servidor SIP externo (nome do modelo).
Ativar linha de rede	A ligação ao servidor SIP externo é ativada. Valor predefinido: desativado
Identificador de linha de rede no sistema	Escolha de 10 ligações SIP nativas externas. Os itens a cinzento são ocupados por ITSP já configurados (máximo de 8 ITSP possíveis - neste caso, restam 2 ligações SIP nativas).

Parâmetros	Descrição
Nome de domínio remoto	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor SIP externo. O valor é normalmente idêntico ao valor em **Endereço IP/Nome do anfitrião**. Exemplo: O **Nome de domínio remoto** configurado é utilizado na parte Anfitrião dos campos De e cabeçalho PAI/PPI (consulte abaixo): De: sip: +49...@DomainName Identidade-afirmada-P: sip: +49...@DomainName
Protocolo de transporte	Seleção do protocolo UDP ou TCP.
Segurança de transporte	Selecione entre UDP ou TCP tradicional e TLS seguro.
Segurança de multimédia	Selecione entre apenas RTP, apenas SDES e DTLS-SRTP. O DTLS-SRTP é um protocolo que combina a Datagram Transport Layer Security (DTLS) com o Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) para fornecer transmissão de multimédia encriptada e autenticada através da Internet. **Nota:** Nas novas implementações (a partir da V3R4), o DTLS-SRTP é predefinido. A alteração para DTLS-SRTP de apenas RT ou apenas SDES requer uma reinicialização da linha de rede para ter efeito. **Nota:** As definições restritivas da firewall podem causar problemas esporádicos ou permanentes de carga útil de voz. Nesse caso, desative a opção DTLS-SRTP.
Servidor SIP	
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor SIP externo.
Porta	Porta SIP do servidor SIP externo. Valor predefinido: 5060, introduza a porta 0 se o ITSP utilizar DNSSRV
Registador SIP	
Utilizar o registador	Deve ser selecionado se a linha de rede funcionar com registo (predefinição = desligado)
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor de registador externo
Porta	Porta do servidor de registador externo valor predefinido: 5060, introduza a porta 0 se for utilizado o DNSSRV
Intervalo de novo registo	O intervalo em que um registo é repetido (predefinição = 600)
Servidor STUN	
Utilizar STUN	Tem de ser selecionado se a linha de rede funcionar com STUN (predefinição = desligado)

Parâmetros	Descrição
Endereço IP/Nome do anfitrião	Nome do anfitrião ou endereço IP do servidor STUN
Porta	Porta do servidor STUN
Dados SIP alargados	
Mostrar dados SIP alargados	Ao ativar este sinalizador, estão disponíveis alguns parâmetros de configuração adicionais para controlar a pilha SIP e adaptar o conteúdo dos campos de cabeçalho SIP
CLIP/CLIR	O sistema fornece vários parâmetros para controlar o formato dos campos do cabeçalho SIP de acordo com as necessidades da linha de rede nativa O conteúdo dos seguintes campos de cabeçalho que descrevem a origem de uma chamada pode ser controlado: • De: ParteExibição <sip:UserPart@HostPart • Identidade-afirmada-P: ParteExibição <sip:UserPart@HostPart> • Identidade-preferida-P: ParteExibição <sip:UserPart@HostPart>
CLIP de saída no cabeçalho De - parte de exibição	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho De - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Número • Conta
Saída do cabeçalho De - parte do domínio/anfitrião:	Altere a parte do domínio/anfitrião do URI para ser preenchida com o endereço IP do sistema. Este parâmetro afeta a parte do anfitrião dos três ficheiros de cabeçalho De:, PAI e PPI Definições possíveis: • nome de domínio • endereço IP local • endereço IP público
Desvio: De contém o Número do emissor da chamada original:	Se for estabelecida uma chamada de saída devido ao reencaminhamento de chamadas, o sistema pode fornecer informações sobre a parte que efetuou a chamada original. Se for definido como verdadeiro, o sistema envia a parte emissora da chamada original (A-Ext) no campo de cabeçalho De: caso contrário, envia o número da estação de reencaminhamento.

Parâmetros	Descrição
Desvio: PAI contém o número do emissor da chamada original	Se for estabelecida uma chamada de saída devido ao reencaminhamento de chamadas, o sistema pode fornecer informações sobre a parte que efetuou a chamada original. Se for definido como verdadeiro, o sistema envia a parte emissora da chamada original (A-Ext) no campo de cabeçalho ID-Afirmado-P, caso contrário, envia o número da estação de reencaminhamento. Ao definir este sinalizador, o sistema envia a parte chamadora original no campo de cabeçalho ID_Afirmado-P: e ID-Preferido-P:.
CLIP de saída no cabeçalho ID-Afirmado-P - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho ID-Afirmado-P - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho ID-Preferido-P - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho ID-Preferido-P - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho Desvio - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número de chamada - o número configurado para uma estação. É possível definir o número a utilizar nos "parâmetros de rota" • Conta - o nome de utilizador atribuído à linha de rede nativa • nome de apresentação
CLIP de saída no cabeçalho Desvio - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Omitir - o campo é omitido • Número • Conta
CLIP de saída no cabeçalho Informações-de-Histórico - parte do utilizador:	Definições possíveis: • omitir • número de chamada

Parâmetros	Descrição
CLIR de saída no cabeçalho De - parte de exibição:	Definições possíveis: • Omitir • Número • Conta • Anónimo **De: Anónimo <sip: ...@...>**
CLIR de saída no cabeçalho De - parte do utilizador:	Definições possíveis: • Número • Conta • Totalmente anónimo**De: ...<sip:anonymous@anonymous.invalid>** • Utilizador anónimo **De: ... <sip:anonymous@...>**
CLIR de saída no cabeçalho Privacidade	Definições possíveis: • Omitir • ID **Privacidade: id** • Utilizador **Privacidade: utilizador** • Utilizador, ID **Privacidade: utilizador;id**
COLP/TIP suportado para chamadas efetuadas:	Em RDIS foi introduzida a funcionalidade COLP (Apresentação da identificação da linha de ligação). No SIP, esta funcionalidade é por vezes designada por TIP (Apresentação da identificação de conclusão). O RFD3324 (secção 5.) define um mecanismo para transportar a identidade da parte que atende (C) no campo de cabeçalho Identidade-Afirmada-P da resposta 200 OK: Definições possíveis: • COLP suportado • COLP não suportado
Formatos de números de telefone	
Chamada recebida - Número do destinatário da chamada:	Este sinalizador refere-se ao endereço de destino de uma chamada. Por predefinição, é retirado da **parte do utilizador** do campo **PARA: cabeçalho**. Definições possíveis: • Linha de pedido **Sip de CONVITE: +498970070@...** • Para a parte de exibição do cabeçalho **Para: +498970070 <sip:+** • Para a parte do utilizador do cabeçalho **Para: <sip: +498970070@...** • Parte de exibição do cabeçalho ID-Destinatário-P **ID-Destinatário-P: +498970070 <sip:..** • Parte do utilizador do cabeçalho ID-Destinatário-P **ID-Destinatário-P: <sip: +498970070@..**

Parâmetros	Descrição
Chamada recebida - Número do autor da chamada:	Este sinalizador refere-se ao endereço de origem de uma chamada. Por predefinição, o sistema retira o autor da chamada da parte do utilizador do cabeçalho De. Definições possíveis: • automático • Parte de exibição do cabeçalho De **De: +498970070 <sip:+** • Parte do utilizador do cabeçalho De **De: <sip: +498970070@...** • Parte de exibição do cabeçalho ID-Afirmado-P **ID-Afirmado-P: +498970070 <sip:..** • Parte do utilizador do cabeçalho ID-Afirmado-P **ID-Afirmado-P: <sip: +498970070@..** No modo automático, o sistema procura em primeiro lugar na parte do utilizador da Identidade-Afirmada-P, se estiver presente. Se não estiver presente nenhuma Identidade-Afirmada-P, é utilizada a parte do utilizador do campo de cabeçalho De:.
O URI de contacto contém:	Este parâmetro é utilizado para configurar o conteúdo da parte do utilizador do URI-contacto **Contacto: sip:UserPart@HostPart:porta** Definições possíveis: • Número de chamada: a parte do utilizador do URI de contacto contém o número de chamada • AOR de registo: o URI de contacto contém a parte conta=utilizador do registo.
Porta TCP utilizada no URI de contacto:	Este parâmetro é utilizado para configurar a porta-tcp utilizada na parte do anfitrião do URI-contacto **Contacto: sip:UserPart@HostPart:porta** Definições possíveis: • ephem.src-porta: Por predefinição, é utilizada a porta tcp src efémera • Porta do servidor SIP: A porta do servidor SIP é utilizada no URI-contacto

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar utilizador de linha de rede de servidor SIP nativa**
- **Editar utilizador de linha de rede de servidor SIP nativa**
- **Eliminar utilizador de linha de rede de servidor SIP nativa**

Parâmetros	Descrição
UserId	Introdução do ID de utilizador para acesso ao servidor SIP.
Nome da autorização	Introdução do nome de autorização para o acesso ao servidor SIP.
Palavra-passe	Introdução da palavra-passe de acesso ao servidor SIP.

Parâmetros	Descrição
Confirmar palavra-passe	Repetição da palavra-passe de acesso ao servidor SIP.

28.3.7 Extensões

Em **Extensões** estão reunidas as funções para todas as extensões. Por exemplo, o nome e número das extensões, mas também a programação de teclas.

28.3.7.1

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Nome	Nome à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão.
Número de fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Marcação direta fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.

Parâmetros	Descrição
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **UP0 Master/Slave**

  Este separador só existe no OpenScape Business X8, pois neste sistema as portas slave são administradas de forma dinâmica. No OpenScape Business X1/X3/X5, as portas slave são atribuídas de forma fixa.

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome	Nome à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
Adicionar zona secundária	Se esta caixa de selecção estiver activada, é atribuída preparatoriamente uma porta slave à porta master seleccionada. Após guardar a seleção através de **Aplicar**, é possível configurar previamente o número de telefone, número DID e nome do telefone do sistema secundário. Se depois for ligado um telefone do sistema slave ao adaptador slave do telefone do sistema master, é atribuída a porta slave previamente seleccionada. Se o telefone do sistema slave for ligado sem porta slave previamente definida, é automaticamente ocupada a próxima porta livre (a partir da porta 384).

Parâmetros	Descrição
Apagar zona secundária	Se esta caixa de selecção estiver activada, a configuração prévia do telefone do sistema slave é apagada. Se estiver ligado um telefone do sistema slave ao adaptador slave do telefone do sistema master, a caixa de selecção encontra-se a cinzento. Não é possível apagar a configuração prévia.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Informação do dispositivo**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão.
Versão atual do software	Versão de software do terminal atribuído (se disponível).
Versão HW	Versão de hardware do terminal atribuído (se disponível).
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.2 Estação > Estação > Clientes IP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar Assinante**

Parâmetros	Descrição
Ligue para o número	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação direta da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Tipo	Tipo de extensão.
Tipo: **Porta número**	Este número de chamada ainda não está atribuído a nenhuma estação.
Tipo: **Cliente do Sistema**	Um cliente de sistema é uma estação IP que pode usar todos os recursos do sistema de comunicação via CorNet-IP (anteriormente chamado de cliente de sistema HFA)
Tipo: **Utilizador RAS**	Um utilizador RAS (utilizador do Serviço de Acesso Remoto) recebe acesso à Internet para a rede IP através da ligação RDIS. Isso permite que o sistema de comunicação seja atendido e licenciado remotamente.
Tipo: **Cliente SIP**	Um cliente SIP é uma estação IP que usa o protocolo SIP. Ele pode acessar apenas a funcionalidade limitada do sistema de comunicação via SIP.
Tipo: **Utilizador Deskshare**	Um Utilizador Deskshare é um utilizador IP que pode iniciar sessão noutro telefone do sistema IP (início de sessão móvel) e, em seguida, usar este telefone como o seu próprio telefone (incluindo o número de chamada).
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA)
Ativo	Indica se a estação está operacional.
Número de chamada do Fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Fax DID	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
ITSP Loc-ID	O ID de Localização ITSP de uma estação.
Procurar	Também pode ter subscritores selecionados exibidos inserindo um termo de pesquisa nos campos de **pesquisa** e pressionando a tecla Enter. Os assinantes que correspondem ao termo de pesquisa são exibidos. Se você deixar todos os campos de **pesquisa** vazios e pressionar a tecla Enter, todos os assinantes serão listados novamente.

Parâmetros	Descrição
Itens por página	Seleção para determinar se 10, 25, 50 ou 100 itens devem ser exibidos por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Call no**	Traz a página com os **parâmetros Editar estação**, **Editar sinalizadores da estação**, **Editar dados do cliente do ponto de trabalho** e **Editar grupo/ CFW** tabs.
>	Move uma página para frente.
<	Move uma página para trás.
>|	Vai para o final da lista.
|<	Vai para o começo da lista.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Informação do dispositivo**

Observe que a implementação de classificação é estritamente alfabética para todas as colunas. Não há classificação numérica específica da coluna, para tipos de dados específicos, como **Endereço IP** ou **Versão de SW Atual**.

Parâmetros	Descrição
Ligue para o número	Número interno da extensão.
Indicação	Nome da extensão.
Tipo de equipamento	Apresenta o tipo de dispositivo associado à estação.
Endereço de IP	Endereço IP do dispositivo associado; ligação direta ao WBM do telefone IP
Endereço de MAC	Endereço MAC do telefone associado
Versão actual do SW	Versão do software do dispositivo associado (se disponível).
Versão do HW	Versão do hardware do dispositivo associado (se disponível).
Porta do PC	Se este flag estiver activado, a porta Ethernet do PC de todos os telefones do sistema é activada. Standard: desactivado
Configuração do codec	Se este flag estiver activado, aplica-se a todos os telefones do sistema a seguinte prioritização de codecs: G.729 - G.711 - G.722 Se este flag estiver desactivado, aplica-se a seguinte prioritização de codecs: G.722 - G.711 - G.729 **Nota:** O CP100 não suporta G.722 Standard: desactivado
Itens por página	Seleção para determinar se 10, 25, 50 ou 100 itens devem ser exibidos por página.

Parâmetros	Descrição
Botões	
>	Move uma página para frente.
<	Move uma página para trás.
>|	Vai para o final da lista.
|<	Vai para o começo da lista.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gateway Secundário**

Parâmetros	Descrição
Número	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
NodeId	Cada nó em um sistema em rede deve receber um ID de nó exclusivo. Isso permite que os nós individuais em um sistema em rede sejam identificados exclusivamente.
Telefonia alternativa	Indica se o recurso está ativado.
Nº de Chamada de Recuo	O número de chamada da estação que será usada em caso de um evento de falha.
Nº de Chamada de Recuo DID	O número de chamada interno da estação que será usada em caso de um evento de falha.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Hospedagem alternativa**

Parâmetros	Descrição
Número	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
NodeId principal	O ID de nó exclusivo para o qual o staation é originalmente configurado.
Nº de Chamada de Recuo	O número de chamada da estação que será usada em caso de um evento de falha.
Nº de Chamada de Recuo DID	O número de chamada interno da estação que será usada em caso de um evento de falha

28.3.7.3 Extensões > Extensão > Extensões analógicas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão. **Nota:** Os números de chamadas que começam com uma estrela (*) não podem ser utilizados como destinos de fax.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão.
Número de fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Marcação direta fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.

Parâmetros	Descrição
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.4 Extensões > Extensão > Extensões RDIS

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão.
Número de fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Marcação direta fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.

Parâmetros	Descrição
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.5 Extensões > Extensão > Extensões DECT > Número de telefone SLC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão. As estações-base são apresentadas como extensões S0.

Parâmetros	Descrição
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Parâmetros	Vista predefinida para todas as extensões; não alterar as programações
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.6 Extensões > Extensão > Extensão DECT > Extensões DECT

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres

Parâmetros	Descrição
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão. As extensões DECT são apresentadas como extensões Comfort-PP.
Número de fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.
Marcação direta fax	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.7 Extensões > Extensão > Portas IVM/EVM > EVM

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da porta de correio de voz.
DID	Número de marcação directa da porta de correio de voz, se disponível.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da porta de correio de voz. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da porta de correio de voz. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.

Parâmetros	Descrição
Indicação	Nome à escolha da porta de correio de voz. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA).
Ativado	Indica se a porta de correio de voz está operacional.
Tipo de equipamento	No EVM, é apresentado extensões S0.
Acesso	Indicação da porta interna para o correio de voz.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Tipo de estação	Para o EVM deve ser seleccionado "Phonemail", para Company AutoAttendant definir como "Standard".
Parâmetros	Vista predefinida para todas as portas de correio de voz; não alterar as programações (por exemplo, "Idioma" não é o idioma dos anúncios de correio de voz).
Procurar	Também pode visualizar portas de correio de voz selecionadas introduzindo um termo de procura nos campos **Procurar** e pressionando a tecla *Return*. As portas de correio de voz correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se deixar todos os campos **Procurar** vazios e pressionar a tecla *Return*, serão apresentadas novamente todas as portas de correio de voz.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.8 Extensões > Extensão > Extensões virtuais

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão virtual.

Parâmetros	Descrição
DID	Número de marcação directa da extensão virtual.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Tipo	Livre ou extensão virtual (indicação fixa para Mobility Entry)
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA)
Ativado	Indica se a extensão virtual está operacional.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.9 Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar parâmetros da extensão**

Parâmetros	Descrição
Extensão	

Parâmetros	Descrição
Tipo	Tipo de extensão.
Número	Número interno da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Marcação direta	Número de marcação direta da extensão.
Tipo de equipamento	Indicação do terminal atribuído à extensão.
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
Provisionamento de dispositivos	Este menu é visível apenas para estações SIP e os seguintes valores estão disponíveis: • **Padrão** (valor padrão) • **Dispositivo Mitel SIP DECT** (O dispositivo SIP específico é usado para o Mitel SIP DECT). **Nota:** A opção **Dispositivo Mitel SIP DECT** é suportada apenas em hardware V3 e sistemas OSBiz S.
Configuração Mitel SIP DECT: Este menu torna-se visível apenas quando o **Dispositivo Mitel SIP DECT** é selecionado em **Provisionamento de Dispositivo**.	
PIN	O código PIN do dispositivo.
Bloqueio de teclas ativado	Ative (Sim) ou desative (Não) o bloqueio da chave do dispositivo.
PIN de bloqueio da tecla	O PIN para bloqueio da tecla.
Tempo de bloqueio da tecla	O tempo para o bloqueio da tecla entrar em vigor.
Mostrar Diretório Pessoal	Escolha se o diretório pessoal está visível (Sim) ou não (Não).
Fax	
Número	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes internos.

Parâmetros	Descrição
Marcação direta	Caso esteja configurada uma caixa de fax (por exemplo, com os clientes de UC myPortal for Desktop ou myPortal for Outlook), introduzir aqui o número de fax através do qual a extensão pode receber faxes externos.
Mobilidade	
Tipo	Tipo de extensão: • Extensão em mobilidade • Extensão virtual • Extensão SFB • Extensão externa fidedigna: tipo de extensão virtual a ser usada para criar um utilizador externo fidedigno.
Telemóvel/Sfb/Número de chamada de estação externa Fidedigna	Apenas para clientes SIP e extensões móveis: para One Number Service, este número de telefone serve para a autenticação do acesso DISA por telefone móvel. Introduzir aqui o número de telefone móvel da extensão com código de rede (por exemplo, 0017312345678). **Nota:** O campo do **número de chamada de estação externa Fidedigna** é obrigatório. Se proceder para aplicar a configuração com o campo do **número de chamada de estação externa Fidedigna** vazio, irá aparecer um alerta, informando-o de que*"O número de chamada de estação externa Fidedigna não deve estar vazio!*". Além disso, depois de clicar em **OK** no primeiro alerta, irá aparecer um segundo, informando-o de que*"A entrada não pôde ser tratada, verifique*".
Web Feature ID	A Web Feature ID especifica como a extensão deve efectuar logon no cliente Web móvel (nome de utilizador). É possível selecionar "nenhum" (só Mobility Entry) e "automático" (número de telefone interno da extensão) ou selecionar o número de telefone do cliente ou do telefone na lista suspensa.
Parâmetros	
Tipo de estação	Tipo de terminal ligado (lista suspensa)
Tipo de estação: **Standard**	Telefones do sistema ou telefones analógicos
Tipo de estação: **Fax**	Aparelho de fax, por exemplo, não é possível substituir
Tipo de estação: **Altifalante**	Para um equipamento de anúncios implementado através da porta a/b

Parâmetros	Descrição
Tipo de estação: **Atendedor automático**	Apenas para analógico: se estiver ligado um atendedor automático a esta interface, esta programação permite que qualquer terminal capture uma chamada do atendedor automático, mesmo que já tenha sido atendida pelo atendedor automático. Para isso, é necessário programar no terminal uma tecla com o número interno desta extensão analógica. Esta entrada deve ser selecionada, não só para atendedores automáticos, mas também para portas virtuais para as quais não se encontra configurado nenhum dispositivo físico. Isto evita que o sistema de comunicação tenha de verificar se esta porta se encontra ativa. Apenas para portas virtuais: se tiver sido configurada no Manager E uma extensão sem acesso como atendedor automático, é necessário configurar também a porta como porta virtual. Caso contrário, não está visível como extensão no WBM.
Tipo de estação: **NO TELEFONE NORMAL MW-LED**	Para telefones analógicos (NoFe = telefone normal) com LED indicador de mensagem em espera Excepto para os EUA
Tipo de estação: **Extensão com lacete de impulsos**	Com utilização de um terminal com lacete de impulsos e função de trinco eléctrico
Tipo de estação: **Modem**	Nesta programação não é possível intercalar. Ela está prevista para modems.
	Quando se apaga uma extensão de fax ou modem (o número e a marcação direta são apagados), é necessário repor o tipo de estação como standard.
Idioma	Idioma para o comando de menu do terminal (telefone do sistema).
Sinalização de chamada interna	Aqui é possível atribuir a cada extensão uma das oito sinalizações de chamadas internas. Assim, além do sinal de chamar externo, é também atribuído um sinal de chamar interno, que é transmitido em caso de chamada interna. Valor predefinido: Tipo de chamada 1
Sinalização de chamada externa	Aqui podem ser configurados três tipos de chamada diferentes para a sinalização de chamadas externas: – Telefones do sistema: Tipo de chamada 1 = Chamada externa (por exemplo, chamada dupla) Tipo de chamada 2 = Chamada externa da linha de rede 2 (por exemplo, chamada tripla) Tipo de chamada 3 = Chamada externa da linha de rede 3 (por exemplo, curta/longa/curta) – Terminais analógicos, Alemanha: Tipo de chamada 1 = Chamada externa, Tipo de chamada 2 = Chamada de retorno automática, Tipo de chamada 3 = Chamada de campainha – Terminais analógicos, outros países: Tipo de chamada 1 = Chamada externa, Tipo de chamada 2 = Chamada externa, Tipo de chamada 3 = Chamada externa Valor predefinido: Tipo de chamada 1
Classe de acesso (LCR)	Uma extensão só pode ocupar uma rota se possuir uma classe de acesso mais alta ou igual à classe de acesso na tabela de rotas, ou seja, uma extensão com classe de acesso 7 não pode ocupar uma rota com classe de acesso 8. Por predefinição, todas as extensões são introduzidas com a classe de acesso máxima de LCR (15). Valor predefinido: 15

Parâmetros	Descrição
Modo Hotline	Seleção das opções de hotline
Modo Hotline: **Des.**	Função de hotline desativada.
Modo Hotline Chamada de emergência após tempo excedido	A chamada para a hotline é efetuada ao fim de um tempo de espera (tempo de SOS) predefinido, ver Telefonia/Programações base/Sistema/Transbordo/Operadora/Hotline
Modo Hotline Hotline	Função de hotline ativada. A chamada para a hotline é efetuada imediatamente ao levantar o auscultador, ver Telefonia/Programações base/Sistema/Transbordo/Operadora/Hotline
Hotline	Seleção dos destinos de hotline, ver Telefonia/Programações base/Sistema/Transbordo/Operadora/Hotline
Hotline: **nenh.**	Nenhum destino definido
Hotline Dígitos 1 a 6	Destinos de hotline, ver Telefonia/Programações base/Sistema/Transbordo/Operadora/Hotline
Segurança de Payload (para clientes do sistema IP)	Ativar ou desativar a encriptação de chamadas telefónicas (SPE). Para isso, é necessário que todas as extensões participantes tenham SPE ativado. Valor predefinido: Ativ
Segurança de Payload (para telefones TDM/analógicos)	Indica se o endpoint específico está protegido da perspetiva da infraestrutura porque a segurança de payload funciona apenas para telefones IP. Se este parâmetro estiver ativado e o sinalizador do sistema SPE Support estiver ativado, será apresentado quer o caminho de ligação entre esta estação e uma estação IP estiver encriptada ou não. Se o parâmetro estiver desativado, a informação não será apresentada. Valor standard: Desligado
Protocolo MWI	Seleção do protocolo MWI para extensões analógicas. Disponível apenas para SLMAVx (OpenScape Business X8), 4SLAV integrado e SLAVx OpenScape Business X3,X5.
Protocolo MWI: Comtel3	Protocolo Comtel 3 selecionado. Valor standard.
Protocolo MWI: Alta tensão	Protocolo de alta tensão selecionado. Disponível apenas para SLMAVx (OpenScape Business X8).
Botões	
>	Ir para a extensão seguinte. Se as extensões tiverem sido filtradas anteriormente com base no termo de procura introduzido nos campos **Procurar**, só é possível deslocar-se nestas extensões.
<	Ir para a extensão anterior.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar sinalizadores da extensão**

Parâmetros	Descrição
Extensão	
Tipo	Tipo de extensão.

Parâmetros	Descrição
Número	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
Sinalizadoress de extensões	
Autorização de intercalação ativada	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode intercalar-se na ligação existente de uma extensão interna. As extensões participantes são informadas da intercalação através de um sinal de aviso e de uma indicação no display. Valor predefinido: desativado
Interromper não incomodar	Se o sinalizador estiver ativado: caso a extensão encontre uma extensão interna com o modo "Não incomodar" ativado, pode interromper esse modo. Após cinco segundos, a chamada é sinalizada na extensão pretendida. Se o sinalizador estiver desativado, não é possível interromper o modo "Não incomodar". Se a extensão encontrar uma extensão interna com o modo "Não incomodar" ativado, ouve o sinal de ocupado. Valor predefinido: desativado
Desvio externo autorizado	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode ativar um desvio de chamadas para um destino externo. A taxação de chamadas aplicável a um desvio de chamadas externo é imputada à extensão que ativou o desvio de chamadas. Valor predefinido: Ativado
Desativação do bloqueio de chamadas diretas	Se o sinalizador estiver ativado, é possível efetuar chamadas diretas para a extensão. Deste modo, torna-se possível estabelecer uma ligação interna sem que o utilizador levante o auscultador. O altifalante da extensão é automaticamente ligado. Valor predefinido: Ativado
Autorização DISA	Se o sinalizador estiver ativado, o utilizador pode, através de DISA (Diret Inward System Access), ativar ou desativar funções do sistema de comunicação e estabelecer ligações de saída externas a partir do exterior, como se fosse uma extensão interna. Por exemplo, pode ativar e desativar um desvio de chamadas, o modo "Não incomodar" e o bloqueio. Valor predefinido: desativado
Transf. permitida ao pousar	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode transferir uma chamada externa para outra extensão externa ao pousar. Exemplo: O utilizador é controlador da conferência e pousa o telefone: se permanecerem extensões internas na conferência, a extensão interna há mais tempo na conferência torna-se automaticamente controlador da conferência. Se apenas permanecerem na conferência extensões externas, a conferência é terminada e todas as ligações são desligadas. Valor predefinido: desativado
Repor bloqueio	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode repor o bloqueio individual de outras extensões internas para o código predefinido. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
CLIP de entrada para analógico (apenas para extensões analógicas)	Se o sinalizador estiver ativado, é apresentado no display da extensão analógica o número de telefone do chamador. Para isso é necessário que o telefone analógico da extensão suporte CLIP (Calling Line Identification Presentation). Valor predefinido: Ativado
Acesso para capturar	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode solicitar a identificação de chamadores externos indesejados através da linha de rede RDIS. Para isso é necessário que tenha sido solicitada ao operador a ativação da funcionalidade "Identificação de chamadas maliciosas" (Malicious Call Identification, MCID) e que a mesma tenha sido efetuada. É necessário ter em atenção o seguinte após a ativação da funcionalidade "Capturar" pelo operador da rede: em cada ligação de entrada da linha de rede RDIS, após o chamador pousar o telefone, a resolução da ligação à extensão chamada é diferida por um determinado período. a fim de permitir que esta ative a funcionalidade "Capturar". Deste modo, é reduzida a disponibilidade das linhas de rede RDIS. Valor predefinido: desativado
Registo na lista telefónica	Se o sinalizador estiver ativado, o nome e número da extensão são apresentados na lista telefónica do sistema (incluindo ODS). Valor predefinido: Ativado
Editar marcação	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode alterar (editar) os dígitos do número de telefone introduzidos através do teclado antes da emissão da marcação. Para isso, é necessário um telefone do sistema com display. Valor predefinido: desativado
Sem sinalização acústica caso ocupado	Se o sinalizador estiver ativado, aplica-se o seguinte: o estado da extensão com sinalização acústica de chamadas programada determina se é realizada a sinalização acústica de chamada. A extensão está livre: todas as extensões ligadas são chamadas imediatamente. A extensão permite chamada em espera: todas as extensões ligadas são chamadas após 5 segundos. A extensão não permite chamada em espera nem é possível efetuar a chamada: sem sinalização acústica de chamada. Valor predefinido: desativado
Marcação / Serviços associados	Marcação associada: se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode marcar um número de telefone em nome de outra extensão interna, como se fosse essa outra extensão a marcar. Serviços associados: se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode controlar funcionalidades em nome de outra extensão interna, como se fosse essa outra extensão a controlar essas funcionalidades. Por exemplo, pode ativar e desativar um desvio de chamadas, a sinalização de chamada e o bloqueio. Valor predefinido: desativado
Proteção de chamada em espera at.	Se o sinalizador estiver ativado: caso uma extensão esteja numa chamada, não recebe informações sobre outras chamadas de entrada através do sinal de chamada em espera e de uma mensagem no display. Valor predefinido: Ativado

Parâmetros	Descrição
Chamada discreta	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode ligar-se à ligação de voz em curso de uma extensão interna. Pode monitorizar a chamada sem ser notada e falar com a extensão interna, sem que a outra extensão ouça nada. Para isso, é necessário que se trate de uma chamada a dois. A chamada discreta não pode ser utilizada em chamadas de consulta ou conferências. Valor predefinido: desativado
Proteção contra chamada discreta	Se o sinalizador estiver ativado, não é possível efetuar chamadas discretas para a extensão. Valor predefinido: desativado
Ativação de funcionalidades baseada em DTMF	Apenas relevante para extensões Mobility Entry: para ser possível ativar funcionalidades durante uma chamada, este sinalizador tem de estar ativado. (Code Receiver permanece ativo. atenção: recursos limitados). Valor predefinido: desativado
Microtelefone de cabeça	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode ser equipada com um microtelefone de cabeça que se liga à ficha do auscultador. Este sinalizador permite atender chamadas premindo uma tecla de microtelefone de cabeça no telefone do sistema, sem levantar o auscultador. A utilização de microtelefone de cabeça (headset) para telefones do sistema é automaticamente identificada pelo sistema, não sendo necessária uma autorização da classe de acesso. Se este sinalizador estiver ativado, as chamadas não podem ser libertadas através da tecla do altifalante; para libertar as chamadas é necessário programar uma tecla para desligar chamadas. Valor predefinido: desativado
Última caixa de correio de destino ativa.	Se o sinalizador estiver ativado e a pessoa chamada não estiver acessível, a chamada será desviada para a mailbox do substituto e o número do chamador será exibido no display do terminal do substituto. Valor predefinido: desativado
Prio. cham./Cham esp. sin.liv. im.	Se o sinalizador (Prioridade de Chamada/Sinal de livre para chamada em espera) estiver ativado, as chamadas efetuadas por esta extensão são sinalizadas com uma prioridade superior junto do parceiro. A prioridade atribuída é a mesma que para chamadas externas. As chamadas com prioridade são colocadas em fila antes das chamadas internas, mas atrás das chamadas externas existentes. Deve ter-se em atenção, que as chamadas pela primeira vez existentes (sem sinal de chamada em espera) normalmente não são reordenadas, independentemente do tipo de chamada. Se também se pretender que a prioridade seja definida para as chamadas internas efetuadas para um nó diferente, é necessário proceder igualmente à definição do sinalizador de linha "Prio. cham./Cham esp. sin.liv. im." (Área: (Sinalizadoress Circuit, Prio. cham./Cham esp. sin.liv. im.) para a linha adequada. Se este sinalizador estiver definido, o chamador que é colocado em espera recebe logo um sinal de livre em vez de ocupado. Este flag não afecta a sinalização acústica. As chamadas com prioridade continuarão a ser sinalizadas como uma chamada interna. Esta funcionalidade é importante, por exemplo, em ligações com correio de voz. Valor predefinido: desativado

Parâmetros	Descrição
Gravação de voz	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão poderá ativar a gravação de voz durante uma chamada. Em Flags, o botão **Sinal acústico de aviso durante a gravação de voz** pode ser usado para definir se será emitido um sinal de aviso durante a gravação de voz. Em Phonemail deve estar configurado um equipamento de gravação apropriado para Live Recording. Valor predefinido: desativado
Comprimir as saídas de display	Se o sinalizador estiver ativado, as saídas de display são comprimidas para melhorar o desempenho. Se a informação no display de um terminal UP0/E for alterada, o sistema só atualiza a diferença relativa à informação anterior. Se uma aplicação (por exemplo, Smartset / TAPI) se encontrar ligada através de um adaptador RS 232 (adaptador de dados ou de controlo), esta funcionalidade deverá ser desativada. Para aplicações que recebem as informações relativas aos números de chamada a partir da indicação do display, este sinalizador tem de ser desativado (isto é, saída não comprimida com número em vez de saída comprimida com nome). Geralmente, os nomes só são indicados, quando em "Apresentar Nome/Número" o sinalizador "Só número" está desativado. Valor predefinido: Ativado
Autorização de porta, DTMF	Se o sinalizador estiver ativado, é permitido a esta extensão abrir uma porta através do código DTMF/MF, quando na respetiva porta ser encontrar ligado um relé da porta. Valor predefinido: desativado
Atendimento automático de chamadas, CSTA (só telefones SIP Openstage)	Se o sinalizador estiver ativado: ao efetuar a marcação ou ao atender chamadas através do myPortal ou myAttendant, é ativado no telefone SIP correspondente o modo mãos-livres. É necessário ter em atenção a informação contida na documentação do telefone SIP, pois a correcta utilização da funcionalidade poderá implicar programações suplementares. Se o sinalizador estiver desativado, a chamada só é estabelecida após levantar o auscultador. Valor predefinido: Ativado
Desativar microfone mãos-livres	Se o sinalizador estiver ativado, não será possível a utilização do microfone de mãos-livres. Esse sinalizador é suportado unicamente pelos telefones OpenStage. Valor predefinido: desativado
Apresentação de número forçado	Se o sinalizador estiver ativado, o número de telefone do chamador será indicado no display da pessoa chamada no lugar do nome. Valor predefinido: desativado
Utilização (apenas em certos países)	Com esta lista suspensa, é possível configurar a corrente de saída das interfaces de um módulo analógico (em mA, por exemplo, 27 mA para a China).
Estado operacional atual	Nesta lista pendente, pode ser selecionado um tipo de funcionamento do acesso da extensão.

Parâmetros	Descrição
Saída da lista de chamadores	Se o sinalizador estiver ativado, a lista de chamadores é ativada no telefone da extensão (apenas telefones com display). As chamadas não atendidas pela extensão são identificadas com a respetiva hora e data, e transferidas para uma lista por ordem cronológica. Apenas serão registadas as chamadas que contenham a indicação de um número de telefone ou de um nome. Se uma pessoa fizer várias chamadas, a identificação da hora de entrada é atualizada e o contador de chamadas referente a esse utilizador é incrementado.
Sinalização de ocupado central	Para extensões que têm a função de sinalização de ocupado num sistema centralizado, é necessário programar este sinalizador (ver também Funcionalidades QSIG). Não aplicável aos EUA. A realização da sinalização de ocupado central prevê uma quantidade máxima de 100 extensões por nó.
Apresentação do texto de emergência	Se este sinalizador estiver ativado, em caso de emergência é apresentado no display do telefone um texto de emergência configurável.
Supervisão de chamadas	Se o sinalizador estiver ativado, a extensão pode supervisionar silenciosamente uma chamada de qualquer extensão interna. O microfone do utilizador à escuta é desligado automaticamente (Mute). A extensão supervisionada não é informada por sinalização acústica nem por uma indicação no display. Ao iniciar e terminar a supervisão de chamadas, podem ocorrer interruções na chamada com uma duração até dois segundos. Valor predefinido: desativado
Botões	
>	Ir para a extensão seguinte. Se as extensões tiverem sido filtradas anteriormente com base no termo de procura introduzido nos campos **Procurar**, só é possível deslocar-se nestas extensões.
<	Ir para a extensão anterior.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar dados do Workpointclient**

Parâmetros	Descrição
Extensão	
Tipo	Tipo de extensão.
Número	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
Parâmetros	
Mensagem de estado	Apenas para clientes do sistema: este sinalizador ativa o mecanismo “keep-alive” dos telefones do sistema. Se, por ex., um telefone parar de funcionar, será identificado como inativo após 4 minutos. Ao configurar um telefone do sistema como posto de trabalho doméstico e ao utilizar a funcionalidade "Short Hold" (retenção curta), este sinalizador não pode estar ativado. Quando este sinalizador não está ativado, o tráfego de mensagens entre o sistema de comunicação e os telefones do sistema é reduzido.

Parâmetros	Descrição
Autenticação ativa	Se está programado para o cliente IP identificar-se com uma palavra-passe no sistema de comunicação, é necessário ativar a autenticação e atribuir uma palavra-passe. Isto é útil especialmente para os clientes que fazem o seu início de sessão "de fora", por não se encontrarem na LAN interna. Apenas para clientes SIP: É necessário introduzir uma palavra-passe. A mesma palavra-passe tem de ser utilizada no dispositivo.
Nova palavra-passe	Palavra-passe para a autenticação. Apenas para clientes SIP: Se a palavra-passe do dispositivo já tiver sido definida, deverá ser utilizada a mesma palavra-passe em Aplicar para manter o registo ativado.
Confirmar palavra-passe	Repetir a palavra-passe para a autenticação.
SIP ID do utilizador / Nome do utilizador	Apenas para clientes SIP: nome de utilizador à escolha para a autenticação da extensão SIP; por exemplo, "SIP-120". O valor aqui definido tem também de ser introduzido no telefone SIP.
Realm	Apenas para clientes SIP: nome à escolha para a zona respetiva; por exemplo, "OSBIZ-SIP". Este valor tem de ser igual para todos os clientes SIP. O valor aqui definido tem também de ser introduzido no telefone SIP.
Utilizar endereços IP fixos	Apenas para clientes SIP: a introdução de um endereço IP fixo garante que só um cliente SIP com este endereço IP pode efetuar início de sessão no sistema. Se este sinalizador for ativado, o endereço IP e o número de telefone são verificados. Se o sinalizador não estiver ativado, apenas o número de telefone é verificado.
Endereço de IP	Apenas para clientes SIP: Endereço de IP do cliente SIP (por exemplo, o Endereço de IP do telefone SIP)
Tipo	Apenas para clientes do sistema: não está permanentemente atribuído nenhum cliente IP móvel (opção Móvel) a um telefone IP. Com o número de telefone de um cliente IP móvel, uma extensão pode utilizar o procedimento de registo (*9419) para se registar em qualquer terminal IP que permita esta operação (opção "Móvel bloqueado" não ativada).
Tipo: **Móvel**	Apenas para clientes do sistema: não está permanentemente atribuído nenhum terminal IP à extensão. A funcionalidade só é suportada a partir da 3ª porta de extensão.
Tipo: **Não móvel**	Apenas para clientes do sistema: o número de telefone está permanentemente atribuído ao terminal IP da extensão. Se for utilizado um telefone WLx, é necessário definir a opção "Não móvel" antes de o telefone WLx estar registado no sistema de comunicação.
Tipo: **Não móvel e bloqueado**	Apenas para clientes do sistema: um utilizador não pode efetuar início de sessão com um cliente do sistema móvel neste terminal IP.
Bloqueado para utilizador Deskshare	Apenas para clientes do sistema: este telefone do sistema pode ser partilhado por várias extensões (DeskSharing).

Parâmetros	Descrição
ID do sistema secundário	Este parâmetro tem duas funcionalidades distintas: 1. Para todas as extensões: define o Multi-Location Gateway atribuído à extensão. 2. Apenas para clientes do sistema: se o sinalizador "Emergência" estiver definido (em "Extensões/ Clientes IP/Gateway secundário") em sistemas integrados em rede, é possível introduzir aqui o ID do nó do sistema de reserva dos clientes do sistema.
Registo Internet no SBC interno	Ativa a funcionalidade SIP@Home. Deste modo, um telefone SIP externo compatível com STUN pode efetuar o registo no OpenScape Business através da Internet e ser utilizado como um telefone interno.
Botões	
>	Ir para a extensão seguinte. Se as extensões tiverem sido filtradas anteriormente com base no termo de procura introduzido nos campos **Procurar**, só é possível deslocar-se nestas extensões.
<	Ir para a extensão anterior.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar grupos/RWS**

Parâmetros	Descrição
Extensão	
Tipo	Tipo de extensão.
Número	Número interno da extensão.
Nome	Nome da extensão.
Encaminhamento de chamadas	
Destino Dia	Indicação do destino de transferência de chamadas para chamadas externas de entrada durante o dia (ver assistente Telefonia do utilizador/Transferência de chamadas)
Destino Noite	Indicação do destino de transferência de chamadas para chamadas externas de entrada durante a noite (ver assistente Telefonia do utilizador/Transferência de chamadas).
Destino Interno	Indicação do destino de transferência de chamadas para chamadas internas (ver assistente Telefonia do utilizador/Transferência de chamadas).
Classe de acesso	
Dia	É possível atribuir uma classe de acesso para o dia a cada extensão. Estão disponíveis 15 classes de acesso para a seleção (ver Telefonia/Classes de acesso).
Noite	É possível atribuir uma classe de acesso para a noite a cada extensão. Estão disponíveis 15 classes de acesso para a seleção (ver Telefonia/Classes de acesso).
Atendimento de chamada	

Parâmetros	Descrição
Grupo	Toda extensão pode ser atribuída a um grupo de captura de chamadas. Estão disponíveis 32 grupos de atendimento de chamadas (120 no OpenScape Business S; ver Chamadas de entrada/Atendimento de chamadas).
Botões	
>	Ir para a extensão seguinte. Se as extensões tiverem sido filtradas anteriormente com base no termo de procura introduzido nos campos **Procurar**, só é possível deslocar-se nestas extensões.
<	Ir para a extensão anterior.

28.3.7.10

Aqui são apresentadas as funções das soluções de comunicação unificada UC Smart e UC Suite. Recomenda-se que sejas efectuadas as programações base em "Configuração > Instalação básica > Instalação básica > Alterar os números de telefone pré-configurados".

Consoante a solução de comunicação unificada (UC) utilizada são apresentadas funções diferentes.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número de telefone do serviço
DID	Número de marcação directa do serviço
Nome próprio	Nome próprio à escolha do serviço. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha do serviço. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha do serviço. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Tipo	Dependente da solução de UC: UC Smart: *MeetMe*/*Conferência* UC Suite: *Operadora automática/Fax/Centro de contacto para fax/Parquear/ MeetMe/Conferência/Grupo de fax*

Parâmetros	Descrição
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA) **Nota:** CLIP não é suportado para fax UC. É suportado apenas para fax analógico.
Ativado	Indica se o serviço está operacional.
ID Loc ITSP	A ID da localização do ITSP de uma extensão.
Procurar	Também pode visualizar serviços selecionados introduzindo um termo de procura nos campos **Procurar** e pressionando a tecla *Return*. Os serviços correspondentes ao termo de procura são apresentados. Se deixar todos os campos **Procurar** vazios e pressionar a tecla *Return*, serão apresentados novamente todos os serviços.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.11 Extensões > Extensão > Perfis/Modelos

Aqui é possível configurar perfis de utilizador (parâmetros de extensões, flags de extensões, grupos/transferência de chamadas), de modo a criar uma configuração básica para muitos utilizadores.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar todos os perfis**

Parâmetros	Descrição
Perfis	Indicação do número de perfil.
Nome	Introdução de um nome de perfil à escolha.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Apresentar todos os utilizadores do perfil**

Parâmetros	Descrição
Perfis	Indicação do número de perfil.

Parâmetros	Descrição
Nome	Indicação do nome do perfil.
Número do membro	Indicação do número de telefone interno do membro do perfil.
Nome do membro	Indicação do nome do membro do perfil.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar/apagar membro do perfil**

Parâmetros	Descrição
Perfis - ...	Indicação do número de perfil.
Nome	Indicação do nome do perfil atribuído.
Membros do perfil	
Selecção	Lista das extensões disponíveis no sistema.
Membros	Lista das extensões atribuídas ao perfil.
Botões	
Adicionar	Adicionar as extensões seleccionadas à lista de membros do perfil.
Eliminar	Apagar o membro seleccionado da lista de membros do perfil.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Importar/exportar perfil**

Parâmetros	Descrição
Carregar perfil via HTTP	
Nome do ficheiro remoto (sist. ficheiro de PC)	Carregamento de um ficheiro de perfil no formato XML já existente
Exportar perfil via HTTP	
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro de saída do perfil (Formato XML)
Acção	Descarregar o perfil
Botões	
Repor valores standard	São repostos os valores predefinidos do perfil de todas as extensões atribuídas a este perfil.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Importar/exportar todos os perfis**

Parâmetros	Descrição
Carregar todos os perfis via HTTP	
Nome do ficheiro remoto (sist. ficheiro de PC)	Carregamento de um ficheiro de perfil já existente. Neste ficheiro podem estar guardados vários ficheiros.

Parâmetros	Descrição
Exportar todos os perfis via HTTP	
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro no qual os perfis serão guardados.
Acção	Descarregar os perfis num ficheiro de perfil.
Botões	
Repor valores standard	São repostos os valores predefinidos de todos os perfis e das extensões atribuídas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar parâmetros da extensão: ver Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão**
- **Alterar flags da extensão: ver Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão**
- **Alterar grupos/RWS: ver Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão**

28.3.7.12 Extensões > Extensão > Extensões DID

Aqui é apresentada uma vista geral dos números de telefone de marcação directa com as respectivas extensões.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar extensões de marcação direta**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Indicação do número de telefone da extensão.
Nome	Indicação do nome da extensão.
DID	Indicação do número de marcação directa da extensão.
(Podem ser apresentados outros campos.)	

28.3.7.13 Extensões > Extensão > Entrada de mobilidade

Recomenda-se que as extensões móveis sejam configuradas através do assistente "Telefonia do utilizador > Integração de telefone móvel".

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Introdução número de telefone da extensão móvel (por exemplo, 777). Este número interno não pode já ter sido atribuído.
DID	Introdução número de marcação directa da extensão móvel. Este número de marcação directa interno não pode já ter sido atribuído.

Parâmetros	Descrição
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão móvel. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão móvel. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão móvel. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Tipo	Indicação do tipo de extensão móvel.
Tipo de equipamento	Indicação do tipo de telefone do sistema ao qual o ficheiro de imagem pertence.
Clip/Lin	Sequência de dígitos que, numa chamada de saída externa, é apresentada ao chamado em vez do número de telefone real (por exemplo, para o serviço de chamada de emergência E911 EUA). Intervalo de valores: máx. 16 caracteres
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
N.º de telefone móvel	Introdução do número de telefone móvel. Tem de incluindo o prefixo de marcação de saída, por exemplo, 0016012345678.
Web Feature ID	A Web Feature ID especifica como a extensão deve efectuar logon no cliente Web móvel (nome de utilizador). É possível seleccionar "nenhum" (utilizador Mobility Entry sem myPortal to go) e "automático" (número de telefone interno da extensão ou do MULAP) ou seleccionar o número de telefone do cliente ou do telefone na lista suspensa.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gateway secundário**

  Apenas para sistemas integrados em rede (Multi-Location)

Parâmetros	Descrição
Número	Número interno da extensão móvel.
Nome	Nome da extensão móvel.
ID de nó	Introdução da ID de nó através da qual a extensão móvel está acessível do exterior.

28.3.7.14 Extensão > Extensão > Utilizador SfB

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editor de tabela da extensão**

Parâmetros	Descrição
Número	Introdução número de telefone da extensão móvel Skype for Business Client (por exemplo, 777). Este número interno não pode já ter sido atribuído.
MARCAÇÃO DIRECTA	Número de marcação directa do Skype for Business Client.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais.
Tipo	Indicação do tipo de extensão móvel, o qual é neste caso sempre da Extensão SfB.
Número de telefone SfB	O número de telefone do cliente Skype for Business.
Localizar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **CallNo**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.

Parâmetros	Descrição
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.15 Extensão > Extensão > Vista geral de extensões

Apresenta uma lista de todas as extensões do sistema de comunicação ordenadas por número de telefone (standard). Clicando no título de outra coluna, a lista é reordenada por ordem crescente dessa coluna e, com um novo clique, a lista é reordenada por ordem decrescente.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar extensão**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número interno da extensão.
DID	Número de marcação directa da extensão.
Nome próprio	Nome próprio à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Apelido	Apelido à escolha da extensão. Intervalo de valores: máx. 32 caracteres.
Indicação	Nome à escolha da extensão. Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Tipo de equipamento	Indicação do tipo de extensão.
Ativado	Indica se a extensão está operacional.
Acesso	Indicação da interface física à qual o terminal está ligado.
Procurar	É também possível visualizar extensões seleccionadas através da introdução do termo de procura no campo **Procurar** e premindo a tecla Return. As extensões correspondentes ao termo de procura são apresentadas. Se todos os campos **Procurar** estiverem vazios e for premida a tecla Return, são novamente apresentadas todas as extensões.
Itens por página	Seleccionar se devem ser apresentados 10, 25, 50 ou 100 itens por página.
Botões	
Seta azul na coluna **Número**	Abre a página com os separadores **Alterar parâmetros da extensão**, **Alterar flags da extensão**, **Alterar dados do Workpointclient** e **Alterar grupos/ RWS**.
>	Avança uma página.
<	Retrocede uma página.

Parâmetros	Descrição
>|	Vai para o fim da lista.
|<	Vai para o início da lista.

28.3.7.16 Extensões > Programação de teclas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Programação de teclas**

  A programação de teclas só é suportada para telefones UP0 e clientes HFA. A função de pesquisa (através dos campos *Número*, *Marcação direta*, *Nome próprio*, *Apelido*, *Visor* e *Tipo de equipamento*) está disponível.

Parâmetros	Descrição
Lista de selecção	Selecção do telefone da extensão.
Comutação de nível	Se tiver sido configurada uma tecla com a função "Comutação de nível", pode ser aqui programado o segundo nível.
Telefone	Um clique na área do teclado do telefone abre o mapeamento de teclas actual.
Teclado	Indicação da função da tecla (legenda de teclas)
Botão da tecla	Selecção da função pretendida

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Copiar keypad para outras extensões**

Parâmetros	Descrição
Copiar a disposição de teclas da extensão	Selecção da extensão cuja disposição de teclas deve ser copiada para as extensões seleccionadas.
Todas as extensões	Copiar a disposição de teclas para todas as extensões.
Campo de selecção	Copiar a disposição de teclas apenas para as extensões seleccionadas.
Extensão	Indicação do número de telefone interno e do nome da extensão.
Tipo de equipamento	Indicação do tipo de telefone da extensão. O tipo de equipamento não pode ser alterado para extensões já ativas.
Copiar o tipo de equipamento da extensão	Seleção da extensão cujo tipo de equipamento deve ser copiado para as extensões selecionadas
para a(s) seguinte(s) extensão(ões)	Seleção da(s) extensão(ões) na(s) qual(quais) o tipo de equipamento será copiado. Está disponível a filtragem por tipo de equipamento das extensões.

28.3.8 Cordless

Em **Cordless** estão reunidas as funções da solução Cordless integrada para a utilização de telefones Cordless (telefones DECT) através do sistema de comunicação. Aqui são configuradas as estações-base e os telefones DECT (extensões internas com facilidades HFA).

28.3.8.1 Se-fios > Todo o sistema

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar dados de todo o sistema**

Parâmetros	Descrição
Dados CMI	
EIC	Introdução da identificação do sistema DECT hexadecimal com 8 dígitos. Esta identificação é fornecida com o sistema DECT, aquando da sua aquisição. Tem os seguintes componentes: 1.º dígito: E/ARC (Access Right Class) 2.º - 5.º dígito: EIC (Equipment Installer's Code) 6.º - 7.º dígito: (FPN, Fixed Part Number) 8.º dígito: (FPS Fixed Part Subscriber)
Banda frequ.	Selecção da banda de frequências em função do país. Por predefinição, é apresentada a banda de frequências atribuída ao código de país introduzido.
Codific. voz	Indicação do codec de voz para todo o sistema (a-law, µ-law).
Codificação	Encriptação é a codificação dos dados na interface aérea e pode ser activada e desactivada. Standard: Activa
Janela de reg.	Tempo durante o qual está aberta a janela de logon dos telefones DECT. Para abrir a janela de logon, introduzir num primeiro telefone do sistema o código *94 2 19970707 e a senha. Em seguida, introduzir na janela de logon os números dos telefone DECT a registar. Predefinição: 10 minutos
Tratamento de eco Estes parâmetros podem ser utilizados para desativar os tratamentos de eco em **Linhas** > **Parâmetros/ Sinalizadores gerais** para extensões móveis em todo o nó. A programação é efectuada após a programação de linha das chamadas. É necessário testar caso a caso se há melhorias com a desactivação geral ou com a activação em linhas específicas.	

Parâmetros	Descrição
Supressor de eco	O supressor de eco (ES) activa, em função do nível de transmissão do telefone DECT, uma atenuação na recepção do telefone DECT. Quando o supressor de eco está activo, poderá ocorrer uma atenuação adicional do sinal de recepção caso se registem ruídos altos. Isso pode dificultar ainda mais a compreensão. No modo **não ativo**, a receção do telefone DECT não é atenuada quando se verifica um nível de transmissão elevado do telefone DECT. Com acesso analógico à rede pública e em ambientes ruidosos, esta programação permite uma melhor compreensão no telefone telefone DECT. Predefinição: Automático
Cancelador de eco	O cancelador de eco (EC) evita feedback indesejado, que pode ser causado por uma conversão de 4/2 fios (forquilha) na rede fixa. Se o cancelador de eco estiver activado e não houver eco, podem ocorrer erros, pois o cancelador de eco tenta adaptar-se a um eco inexistente. No modo **não ativo**, é evitada a ativação deste parâmetro e o cancelador de eco está sempre desligado. Predefinição: Automático
Eco artificial	Através do eco artificial (AE), é enviado de volta um sinal de voz da rede fixa para a extensão remota com uma atenuação de 24 dB. Isto pode ser necessário, por exemplo, em ligações internacionais, para fornecer a um cancelador de eco uma determinada carga inicial. No modo **não ativo**, é evitada a ativação do parâmetro e o eco artificial está sempre desligado. Predefinição: Automático
Controlo de desvio PP	Em ligações VoIP através de telefones DECT, é frequente a ocorrência de ecos. Para suprimir/minimizar estes ecos é possível activar a função "Controlo de desvio PP". Esta função aplica-se a todos os terminais móveis DECT ligados ao sistema de comunicação. Para um terminal móvel, a activação ou desactivação só produz efeitos quando for desligado e voltar a ser ligado. No modo **não ativo**, a supressão de eco não produz efeitos e poderão ocorrer ecos em ligações VoIP através de terminais móveis DECT. Standard: Desactivo
Modo ECO	
Modo ECO	O modo ECO pode ser activado para todos os telefones DECT para todo o sistema. A potência de transmissão dos telefones DECT é reduzida num valor programado (estático) ou cada telefone DECT adapta independentemente a sua potência de transmissão à intensidade do sinal de recepção (flexível). Standard: Desactivo
Modo económico: **Desligado**	O modo ECO está desactivado em todo o sistema.
Modo económico: **Ligado**	O modo ECO (estático) está activado em todo o sistema. A potência de transmissão dos telefones DECT é reduzida num valor fixo.
Modo económico: **Adaptativo**	O modo ECO (adaptativo) está activado em todo o sistema. Cada telefone DECT adapta independentemente a sua potência de transmissão à intensidade do sinal de recepção. Em caso de handover, primeiro ocorre a comutação para a potência de transmissão mais alta e, em seguida, é reduzida consoante a intensidade do sinal de recepção.

28.3.8.2 Sem-fios > SLC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar telefones DECT**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número de telefone do telefone DECT.
DID	Número de marcação directa do telefone DECT.
Nome	Nome do telefone DECT.
Ativado	Estado de registo do telefone DECT: Verde: o telefone DECT está ativo. Vermelho: interruptor de bloqueio de módulos ativo para o telefone DECT registado. Amarelo: o registo do telefone DECT foi automaticamente terminado após a alteração do PIN. Cinzento: nesta porta nunca foi registado um telefone DECT.
Código móvel	Código PIN de logon do telefone DECT. O código móvel tem de ser exclusivo em todo o sistema.
Acesso	Nome, número de telefone e posição de montagem da linha de prolongamento S_0.
Slot	Indicação do slot do módulo SLC encaixado.
Botões	
Eliminar	O telefone DECT é eliminado do sistema. O número de telefone, a marcação directa e o nome são apagados e a licença TDM User respectiva é libertada.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar telefones DECT**

Parâmetros	Descrição
EIC	Se o sistema de comunicação não pertencer a uma rede interligada (ID do nó = 0), a identificação do sistema é predefinida com 1. Se o sistema de comunicação pertencer a uma rede interligada (ID do nó > 0), a identificação do sistema tem de coincidir com a ID do nó (**Sem-fios** > **Multi SLC** > **ID do sistema**).
Slot	Slot do módulo SLC encaixado.
N.º SLC	Número de identificação exclusivo do módulo SLC para todo o sistema. Intervalo de valores: 1-15,17-31,33-47,...,127. Múltiplos de 16 não são permitidos.
Número de telefones	Número de telefones DECT já configurados deste módulo SLC.
Número de telefone SLC	Número de telefone exclusivo para todo o sistema da linha de prolongamento S_0.

Parâmetros	Descrição
Acesso	Nome, número de telefone e posição de montagem da linha de prolongamento S_0.
Adicionar telefones DECT	
Número de telefones	Se o número de telefones DECT for inferior ao total permitido pelo sistema (varia consoante a versão), é possível adicionar aqui um número adicional de telefones DECT para este módulo SLC. Os novos telefones DECT adicionados são apresentados no separador **Editar extensões DECT** .

28.3.8.3 Sem-fios > Multi-SLC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar multi-SLC**

Parâmetros	Descrição
N.º SLC	Número de identificação exclusivo do módulo SLC para todo o sistema. Intervalo de valores: 1-15,17-31,33-47,...,127. Múltiplos de 16 não são permitidos.
ID de nó	Indicação do ID do nó (caso esteja configurado). Se o sistema de comunicação pertencer a uma rede interligada, são aqui apresentados todos os módulos SLC configurados da rede interligada.
Número de telefone SLC	Número de telefone único para todo o sistema da linha de prolongamento S_0 da placa SLC.

28.3.8.4 Estações-base > sem fios

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar estações-base**

Parâmetros	Descrição
Slot	Indicação do slot em que está encaixado o módulo SLC da estação-base. Para a placa-mãe (SLUC) é indicado slot 2.
Tipo	Tipo de estação-base. Com um módulo SLC, o tipo é apenas apresentado; com SLUC, é possível seleccionar o tipo. Se o tipo for alterado de **Sem porta** para **Estação-base**, são automaticamente pré-configurados 16 telefones DECT e é configurada uma linha de integração em rede SLC.
Tipo: **Estação-base**	Estação-base ligada.
Tipo: **Sem porta**	Nenhuma estação-base ligada.
Nome	Nome da estação-base.

Parâmetros	Descrição
Nível	Nível da estação-base. Intervalo de valores: 50% e 100%; valor predefinido: 100%
Estado	Estado da estação-base.
Master	Num módulo SLC, são apresentadas as portas a que estão ligadas estações-base. Num SLUC, são apresentadas todas as portas com terminais ligados.

28.3.9 Chamadas de entrada

Em **Chamadas de entrada**, estão reunidas as funções para a Gestão de chamadas, como por ex., as configurações para grupos e a transferência automática.

28.3.9.1 Grupos de chamadas recebidas > /Grupos de busca

Para a configuração inicial de chamadas de grupo e grupos de busca, recomenda-se que o assistente **Grupo de Chamada / Grupo de busca** seja usado.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar números de chamada de grupo**
- **Mostrar grupos usados**
- **Mostrar todos os membros do grupo**
- **Adicionar grupo**
- **Eliminar grupo**
- **Editar parâmetros da extensão**
- **Mostrar membros**
- **Adicionar membro**
- **Editar ordem do membro**
- **Verificar MULAPs Básicos**
- **Verificar preferência MULAP**

Parâmetros	Descrição
Índice remissivo	Número consecutivo que é atribuído pelo sistema de comunicação.
Nº de chamada	Número de telefone do grupo de chamada, grupo de busca, MULAP básico, MULAP executivo ou grupo de correio de voz
DID	Número DID do grupo de chamada, grupo de busca, MULAP básico, MULAP executivo ou grupo de correio de voz
Nome próprio	Primeiro nome livremente selecionável para a chamada de grupo, grupo de busca, MULAP básico, MULAP executivo ou grupo de voicemail. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais

Parâmetros	Descrição
Apelido	Último nome livremente selecionável para a chamada de grupo, grupo de busca, MULAP básico, MULAP executivo ou grupo de voicemail. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Indicação	Número do grupo de chamada, grupo de busca, MULAP básico, MULAP executivo ou grupo de correio de voz Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar.
Tipo	Definição do tipo de grupo Valor predefinido: Grupo Para mais informações, consulte: Tabela: Opções de tipo
Tipo de chamada	Define a sinalização acústica de chamadas externas recebidas para o grupo Valor predefinido: 1 Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.
Tipo de Sinal de chamar: 1	Dois Sinais de chamar
Tipo de Sinal de chamar: 2	Sinal de chamar triplo
Tipo de Sinal de chamar 3	Sinal de chamar curto/longo/curto
Diretório de tel.	Quando este sinalizador é ativado (Exibe Sim), o número de chamada do grupo aparece no diretório interno. Valor predefinido: Ativado
Mulap como membro do grupo	Quando este sinalizador é ativado, o grupo MULAP pode ser adicionado como membro em Grupos.
Membro do grupo	
Grupo	Número (índice) do grupo
Membro	Número (índice) do membro dentro do grupo
Número	Número de chamada do membro do grupo
Nome	Nome do membro do grupo
Parâmetros	Parâmetros activados do membro do grupo
Parâmetro: M	Mestre (M): MULAP básica: O membro é mestre do MULAP básico. MULAP Executivo: O membro tem funções executivas.
Parâmetro: R	Chamada acústica (R): MULAP Básico e MULAP Executivo: As chamadas recebidas são sinalizadas acusticamente.

Parâmetros	Descrição
Parâmetro: A	Ocupação automática de saída (A): MULAP básica: O tronco MULAP Básico é automaticamente selecionado para uma chamada quando levanta o telemóvel. MULAP Executivo: O tronco MULAP Executivo é automaticamente selecionado para uma chamada quando levanta o telemóvel.
Parâmetro: K	Sem atendimento automático de chamadas de entrada (K): MULAP Básico e MULAP Executivo: Uma chamada de entrada tem de ser atendida premindo-se a tecla MULAP.
Parâmetro: P	Liberação automática de privacidade (P): MULAP Básico e MULAP Executivo: Pode libertar a linha MULAP utilizada para uma conferência premindo a tecla MULAP.
Tecla MULAP programada	Indica se uma chave MULAP foi configurada ou não para o membro do grupo.
Rota	Para um membro externo do grupo, a rota é exibida.
Grupo	
Verificação de consistência	Possíveis colisões devido à sobreposição de mestres de MULAPs básicos ou na apreensão automática de saída de MULAPs básicos são exibidas.

Tabela 63: Opções de tipo

Parâmetros	Descrição
Todas as conversões de tipo de grupo são permitidas sem excluir membros do grupo, excluindo os tipos de grupo MULAP. **Nota:** Se um grupo do tipo *Grupo*, *Grupo de busca linear*, *Grupo de busca cíclico* ou tiver um grupo MULAP como membro, a conversão para o tipo *Grupo RNA* ou *Grupo de chamadas em espera* não é permitida. **Nota:** Se um membro do grupo definir o encaminhamento de chamadas (*1) para outro *Grupo de Busca, Grupo* de *Chamada em Espera* e *Grupo de RNA*, a chamada não será roteada. Isso não é permitido para evitar loops de chamada. Para chamadas diretas para a estação, o encaminhamento é válido. Para membros do Grupo *Cíclico* e *Linear (Grupo de Busca)*, isso é permitido, *1 para qualquer trabalho de destino - exceto para correio de voz.	
Tipo: Grupo de busca linear	Uma chamada recebida é sempre sinalizada primeiro ao primeiro membro de uma linha coletiva. A posterior sinalização é efetuada com base na sequência em que os membros são introduzidos na tabela do grupo.

Parâmetros	Descrição
Tipo: Grupo de busca cíclico	Uma chamada recebida é sempre sinalizada primeiro ao membro a seguir ao subscritor que atendeu a última chamada. A posterior sinalização é efetuada com base na sequência em que os membros são introduzidos na tabela do grupo.
Tipo: Grupo	Chamada de grupo do tipo Grupo: As chamadas de entrada são sinalizadas simultaneamente em todos os membros do grupo disponíveis. Membros de grupo disponíveis são extensões que não se encontram ocupadas. Se todos os membros de grupo estiverem ocupados, uma chamada será sinalizada por meio da indicação de uma chamada em espera. Se um utilizador desligar, a chamada continuará a ser sinalizada em todos os membros de grupo (sinalização de chamada em espera aos membro de grupo ocupados).
Tipo: RNA	Chamada de grupo do tipo RNA: As chamadas de chegada são sinalizadas em simultâneo em todos os membro do grupo. Se um membro do grupo estiver ocupado, toda a chamada de grupo é marcada como ocupada (apenas os membros ocupados são sinalizados para a chamada recebida). Os chamadores do grupo recebem o sinal de ocupado.
Tipo: MULAP básica	As chamadas recebidas são indicadas visualmente em todos os telefones associados ao MULAP básico (Aparência de Múltiplas Linhas). O subscritor também pode definir se as chamadas recebidas devem ou não ter sinalização sonora para cada membro específico. O estado da MULAP básica muda para ocupado e os outros interlocutores ouvem o sinal de ocupado quando uma chamada é atendida. O número de telefone com MULAP básica é apresentado no visor do destinatário da chamada para chamadas efetuadas através da linha de rede da MULAP básica.
Tipo: MULAP Executivo	Você pode configurar os MULAPs Executivos se quiser usar funções executivas e secretárias restritas. Se um interlocutor ligar para o número de telefone com MULAP Executivo, a chamada é sinalizada visualmente em todos os telefones pertencentes ao MULAP Executivo. As chamadas recebidas também são sinalizadas acusticamente para membros com funções de secretário.
Tipo: Chamada em espera	Chamada em grupo do tipo Chamada em Espera: As chamadas de entrada são sinalizadas simultaneamente em todos os membros do grupo disponíveis. Membros de grupo disponíveis são extensões que não se encontram ocupadas. No caso de membros de grupo ocupados, uma chamada será sinalizada por meio da indicação de uma chamada em espera.
Tipo: Correio de voz	Grupo de correio de voz: Um grupo de correio de voz permite que um grupo específico de subscritores aceda a mensagens de voz. Quando uma chamada é feita para o número de chamada de um grupo de correio de voz, a chamada é enviada diretamente para a caixa de correio de voz (ou seja, o correio de voz) do grupo e não para os membros do grupo. Depois que uma mensagem de voz é deixada na caixa de correio de voz do grupo, ela é encaminhada para as caixas de correio de voz de todos os membros. Todos os membros recebem o correio de voz simultaneamente. Sempre que um membro exclui uma caixa postal, esta caixa postal também é excluída das caixas de correio de voz de todos os membros e da caixa de correio de voz do grupo. As mensagens de voz pessoais de todos os membros não são afetadas por isso.

28.3.9.2 Chamadas de entrada > Membros de grupos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar membro**
- **Eliminar membro**

Parâmetros	Descrição
Grupo	Número (índice) do grupo
Membro do grupo	Número (índice) do membro do grupo
Número de telefone	Número de telefone do membro do grupo
Nome próprio	Nome próprio à escolha do membro do grupo. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Apelido	Apelido à escolha do membro do grupo. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Nome	Nome do membro do grupo Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar.
Nome do MULAP	Nome do grupo MULAP (Multiple Line Appearance). Este é o nome do MULAP apresentado no visor do telefone quando chamam este grupo Team. O nome do MULAP é o mesmo para todos os membros do grupo Team com o mesmo tipo.
Número do MULAP	Número de telefone do grupo MULAP
Master (M)	MULAP básico: ativar este sinalizador torna um membro em *Master* do MULAP básico. Se um mestre activar um desvio de chamadas, este será válido para todos os membros (telefones) do MULAP básico. MULAP executivo: ativar este sinalizador atribui funções de executivo a um membro. A linha MULAP chefe será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. As chamadas de entrada por meio de um número de telefone de MULAP chefe apenas serão sinalizadas opticamente.
Chamada acústica (R)	MULAP básico e MULAP executivo: quando este sinalizador está ativado, as chamadas de entrada são sinalizadas acusticamente. Valor predefinido: *Ativado* para todos os *Masters* de um MULAP básico. Activado para todos os membros com função de Secretária de um MULAP chefe.

Parâmetros	Descrição
Ocupação automática de saída (A)	MULAP básico: se este sinalizador estiver ativado, a linha MULAP básico será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. MULAP executivo: quando este sinalizador está ativado, a linha MULAP executivo será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. Valor predefinido: *Activado* para todos os *Masters* de um MULAP básico. Activado para todos os membros com função de Secretária de um MULAP chefe.
Sem atendimento automático de chamadas de entrada (K)	MULAP básico e MULAP executivo: quando este sinalizador está activado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o auscultador. Só é possível atender uma chamada de entrada premindo a tecla MULAP. Valor predefinido: desativado
Autorização automática da conferência (P)	MULAP básico e MULAP executivo: quando este sinalizador está ativado, pode libertar a linha MULAP ocupada para uma conferência, premindo a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência. Valor predefinido: desativado
Tecla MULAP programada	MULAP básico: quando este sinalizador está activado, é programada uma tecla MULAP no telefone associado. Premindo a tecla é executada uma ocupação de saída através da linha MULAP básica. O número de telefone MULAP básico será apresentado no visor da extensão chamada. MULAP executivo: quando este sinalizador está activado, é programada uma tecla MULAP no telefone associado. Poderá premir a tecla para estabelecer uma chamada de saída por meio da ligação MULAP chefe. O número de telefone do MULAP chefe será apresentado no visor da extensão chamada. Valor predefinido: ativado
Rota	Indica a rota para um membro do grupo externo.
Tipo	Definição do tipo de grupo

28.3.9.3 Chamadas de entrada > Team/top

Para a configuração inicial de grupos Team e Top, recomenda-se a utilização dos assistentes **Configuração de team** e **Chefe/Secretária**.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos grupos Team/Top**
- **Indicar grupos Team/Top utilizados**
- **Adicionar grupo Team/Top**
- **Alterar grupo Team/Top**
- **Eliminar grupo Team/Top**
- **Alterar grupo Team/Top**
- **Indicar todos membros de grupos Team/Top**

- **Adicionar membro Team/Top**
- **Alterar membro Team/Top**
- **Eliminar membro Team/Top**
- **Apresentar caixas de fax**
- **Adicionar caixa de fax**

Parâmetros	Descrição
O índice	Número sequencial atribuído pelo sistema de comunicação.
Nome próprio	Nome próprio à escolha do grupo Team/Top. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Apelido	Apelido à escolha do grupo Team/Top. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres, sem acentos ou outros caracteres especiais
Nome	Nome do grupo Team/Top Por predefinição, é criado utilizando os parâmetros Nome próprio e Apelido em função do algoritmo de nome a apresentar.
Tipo	Definição do tipo de grupo
Tipo: Team	Um grupo Team disponibiliza funções confortáveis para Teams. São programados os números de telefone de todos os membros do Team em teclas MULAP (teclas de linha). Assim, cada membro do Team tem acesso a todas as linhas (por exemplo, para a captura de chamada) e poderá telefonar ao mesmo tempo através de várias linhas.
Tipo: Top	Um grupo Top disponibiliza funções confortáveis para chefe e secretária (função Top) para, no máximo, três chefes e três secretárias.
Equipa como membro de grupo	Este sinalizador é configurável apenas quando o Grupo da equipa tem membros com o mesmo tipo de estação, o que resulta num único grupo MULAP abaixo deste Grupo de equipa. Quando o sinalizador está ativado, o grupo MULAP pode ser adicionado como um membro em *Grupos*.
Atribuição de teclas em Team	Definição para a configuração das teclas MULAP do membro do grupo Team
Atribuição de teclas a Team: para primeira/segunda consola	Se o flag estiver activado, é efectuada uma configuração automática das teclas MULAP no primeiro ou segundo terminal adicional (módulos de teclas ou BLF) do telefone Team.
Atribuição de teclas a Team: para primeiras teclas livres	Se o flag estiver activado, é efectuada uma configuração automática das teclas MULAP nas primeiras teclas livres do telefone Team.
Atribuição de teclas em Top	Definição para a configuração das teclas MULAP do membro do grupo Top
Atribuição de teclas a Top: para primeira/segunda consola	Se o flag estiver activado, é efectuada uma configuração automática das teclas MULAP no primeiro ou segundo terminal adicional (módulos de teclas ou BLF) do telefone Top.
Atribuição de teclas a Top: para primeiras teclas livres	Se o flag estiver activado, é efectuada uma configuração automática das teclas MULAP nas primeiras teclas livres do telefone Top.
Membro do grupo	

Parâmetros	Descrição
Grupo	Número (índice) do grupo
Membros	Número (índice) do membro no grupo
Tipo	Definição do tipo de membro
Número	Número de telefone do membro do grupo (num grupo MULAP muda para **Número e está acessível internamente através deste **Número).
Nome	Nome do membro do grupo
Número do MULAP	Número de telefone do grupo MULAP
Marc.dir. MULAP	Número de marcação directa do grupo MULAP
Nome do MULAP	Nome do grupo MULAP. Este é o nome do MULAP apresentado no visor do telefone quando chamam este grupo Team. O nome do MULAP é o mesmo para todos os membros do grupo Team com o mesmo tipo.
Tipo de chamada	Definição da sinalização acústica das chamadas de entrada externas do grupo Valor predefinido: 1 Nos telefones analógicos só é possível utilizar a configuração standard. As alterações não produzem qualquer efeito.
Tipo de chamada: **1**	Sinal de chamar duplo
Tipo de chamada: **2**	Sinal de chamar triplo
Tipo de chamada 3	Sinal de chamar curto/longo/curto
Lista telefónica	Se o flag estiver activado (indicação "Sim"), o número de telefone do grupo é apresentado no directório interno. Valor predefinido: ativado
Master (M)	Grupo Team: a ativação deste parâmetro torna um membro do grupo Team num mestre do grupo. Se um mestre activar um desvio de chamadas, este será válido para todos os membros (telefones) do grupo Team. Grupo Top: a ativação deste sinalizador atribui funções de Executivo a um membro. A linha MULAP deste membro será automaticamente utilizada para a realização de chamadas quando se levanta o auscultador. As chamadas de entrada por meio do número de telefone de MULAP chefe correspondente apenas serão sinalizadas opticamente, por predefinição.
Chamada acústica (R)	Grupo Team e Grupo Top: quando este sinalizador está ativado, as chamadas de entrada são sinalizadas acusticamente. Valor predefinido: *Ativado* para todos os membros de um Grupo Team. Activado para todos os membros com função de secretária de um grupo Top.
Ocupação automática de saída (A)	Grupo Team e Grupo Top: quando este sinalizador está ativado, é efetuada automaticamente uma chamada via a linha MULAP deste membro ao levantar o auscultador. Valor predefinido: ativado

Parâmetros	Descrição
Sem atendimento automático de chamadas de entrada (K)	Grupo Team e Grupo Top: quando este sinalizador está ativado, não é possível atender uma chamada de entrada ao levantar o auscultador. Só é possível atender uma chamada de entrada premindo a tecla MULAP. Valor predefinido: desativado
Autorização automática da conferência (P)	Grupo Team e grupo Top: quando este sinalizador está ativado, pode libertar a linha MULAP ocupada para uma conferência, premindo a tecla MULAP. A libertação é indicada para todos os outros membros através da intermitência da tecla MULAP. Premindo a tecla MULAP, podem incluir-se na conferência. Valor predefinido: desativado
Tecla MULAP programada	Grupo Team: quando este sinalizador está ativado, é programada uma tecla MULAP no telefone associado. Premindo a tecla, ocorre uma ocupação de saída através da linha MULAP do mestre. No display do chamado aparecerá o número de telefone MULAP do mestre. Grupo Top: quando este sinalizador está activado, é programada uma tecla MULAP no telefone associado. Poderá premir a tecla para estabelecer uma chamada de saída por meio da ligação MULAP chefe. O número de telefone do MULAP chefe será apresentado no visor da extensão chamada. Valor predefinido: desativado para todos os membros de um grupo Team. Activado para todos os membros de um grupo Top.
Tipo de MULAP	Definição do tipo de MULAP
Tipo de MULAP: MULAP básico	As chamadas de entrada são sinalizadas visualmente em todos os telefones pertencentes ao MULAP básico. Para cada membro poderá ainda ser indicado se as chamadas de entrada também devem ser sinalizada acusticamente. Quando uma chamada é atendida, o estado do MULAP básico muda para "ocupado" e os outros chamadores ouvem um sinal de ocupado. No caso de chamadas de saída através da linha MULAP básica, o número de telefone MULAP básico chamado será apresentado no display.
Tipo de MULAP: MULAP chefe	Todos os membros de um MULAP chefe poderão ser contactados por meio do número de telefone do MULAP chefe e por meio dos seus próprios números de extensão.
Número de fax	Número de telefone da caixa de fax do membro do grupo
Marcação direta fax	Número de marcação directa da caixa de fax do membro do grupo

28.3.9.4 Chamadas de entrada > Captura de chamadas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Atribuir nome grupo de captura**
- **Indicar grupo selecionado**
- **Editar grupo selecionado**

Parâmetros	Descrição
Grupo	

Parâmetros	Descrição
Grupo	Número (índice) do grupo de captura de chamadas Intervalo de valores: 1 a 32 (120 para OpenScape Business S)
Nome	Nome do grupo de captura de chamadas
Extensão	
Número	Número de telefone da extensão interna
Nome	Nome da extensão interna
Atribuição ao grupo X	Se o flag estiver activado, a extensão está atribuída ao grupo de captura de chamadas X.
Grupo	Grupo de captura de chamadas a que esta extensão está atribuída.

28.3.9.5 Chamadas de entrada > UCD

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Editar parâmetros UCD**

Parâmetros	Descrição
Flags de UCD	
Autorizar aplicação UCD	Se o flag estiver activado, a facilidade "Distribuição de chamadas (Uniform Call Distribution UCD)" está activada para todo o sistema. Valor predefinido: ativado
Agentes permanentemente disponíveis	Se o flag estiver activado, todos os agentes UCD são agentes permanentemente disponíveis. Um agente permanentemente disponível fica também disponível para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenha atendido uma chamada, fax ou e-mail. Valor predefinido: desativado
Tempo automático de processamento posterior	
Tempo automático de processamento (ciclos)	Definição para todo o sistema relativa ao período de pós-processamento automático para todos os agentes UCD em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos. Durante o período de pós-processamento, esta facilidade retira temporariamente um agente da distribuição de chamadas, para poder efectuar o pós-processamento da chamada que acabou de terminar. Valor predefinido: 0
Prioridade para chamadas internas	
Prioridade interna	Definição para todo o sistema relativa à prioridade das chamadas internas com base em 10 níveis de prioridade (1 = alta, 10 = baixa). Valor predefinido: 10
Prioridade para chamadas externas	

Parâmetros	Descrição
Slot / Linha	Indicação do módulo, da posição de montagem (slot) e do número da linha (do canal B). Para chamadas externas, a atribuição de prioridade é efectuada com base na linha (por canal B), independentemente de se tratarem de linhas IP ou TDM.
Prioridade	Definição da prioridade das chamadas externas recebidas através da linha respectiva (canal B). A definição é efectuada com base em 10 níveis de prioridade (1 = alta, 10 = baixa). Valor predefinido: 1

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar grupos UCD**
- **Editar grupo UCD**

Parâmetros	Descrição
Número	Número de telefone do grupo UCD
MSN	Número de marcação directa do grupo UCD
Nome	Nome do grupo UCD
Ciclo de chamada primário	Definição do ciclo de chamada primário: A especificação é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos. Programa-se o tempo que uma chamada permanece na fila de espera, caso não seja atendida pelo agente que se encontra no estado disponível há mais tempo. Em seguida, a chamada é encaminhada para o agente disponível seguinte. Valor predefinido: 3 ciclos
Ciclo de chamada secundário	Definição do ciclo de chamada secundário: A especificação é realizada em ciclos de chamada, ou seja, em intervalos de 5 segundos. Programa-se o tempo que uma chamada permanece na fila de espera, caso não seja atendida pelo agente disponível seguinte. Valor predefinido: 3 ciclos
Chamadas em espera	Definição do número máximo de chamadas em fila de espera: Caso seja ultrapassado o número máximo de chamadas em espera, as demais chamadas podem ser encaminhadas para um destino de transbordo (um destino externo, outro grupo UCD, uma extensão interna ou um grupo). Valor predefinido: 10 (valor predefinido do último grupo UCD: 72)
AICC	Definição de Automatic Incoming Call Connection (AICC). A programação aplica-se a todos os agentes de um grupo UCD, independentemente de os respectivos telefones estarem equipados com um microtelefone de cabeça ou não. Valor predefinido: nenhum
AICC: sim	Os agentes deste grupo UCD podem atender as chamadas de entrada sem acções adicionais. O agente é avisado da entrada de uma chamada através de um sinal acústico no microtelefone de cabeça, a qual, de seguida, é estabelecida automaticamente.

Parâmetros	Descrição
AICC: não	Os agentes UCD deste grupo UCD não podem atender as chamadas de entrada sem antes realizarem as acções habituais (por exemplo, levantar o auscultador).
Troca de anúncio	Definição de uma eventual troca de anúncio Valor standard: Único
Troca de anúncio : individual	Os chamadores na fila de espera só ouvem o anúncio uma vez.
Troca de anúncio : cíclica	Os último e penúltimo anúncios na configuração são repetidos ciclicamente.
Tempo de estouro	Definição do tempo até transferência em segundos: Caso uma chamada em espera não seja atendida pela aplicação UCD no tempo de estouro, a chamada será processada pelo sistema de comunicação em função dos dados existentes na Gestão de chamadas. Esta programação só é relevante, se estiver ligada uma aplicação UCD externa. Valor predefinido: 600
Atraso de anúncio gravado	Definição do atraso do anúncio gravado (em segundos): depois de terminado este tempo, um chamador na fila de ouve um anúncio. Valor predefinido: 0

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Editar parâmetros do grupo UCD**

Parâmetros	Descrição
Índice de destino	É possível definir para cada grupo UCD até sete destinos (índice 1 a 7) para anúncios. Os anúncios são reproduzidos sucessivamente ao chamador na fila de espera.
Anúncio	Anúncio para o índice de destino respectivo.
Tempo de espera	O anúncio pode ser reproduzido ciclicamente (máx. 9 ciclos de 5 seg. = 45 seg.) ou continuamente. Findo este tempo, o anúncio do índice seguinte é reproduzido para o chamador na fila de espera (exceto no caso de um ciclo de reprodução **contínuo**). Valor standard: Contínuo

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Adicionar-Eliminar membros do grupo UCD**

Parâmetros	Descrição
Seleção	Lista de todos os IDs de agentes UCD. As IDs dos agentes UCD não correspondem aos números de telefone no sistema de comunicação.
Membros	Lista dos IDs dos agentes do grupo UCD seleccionado.

Parâmetros	Descrição
Botões	
Adicionar	Adiciona os IDs de agentes UCD seleccionados ao grupo UCD.
Eliminar	Apaga os IDs de agentes UCD seleccionados do grupo UCD.

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Atribuir extensões**

Parâmetros	Descrição
ID do agente	Lista dos agentes (IDs dos agentes) do grupo UCD seleccionado.
Extensões	Lista das extensões que podem ser atribuídas aos IDs de agentes UCD do grupo UCD.

28.3.9.6 Chamadas de entrada > Transferências de chamadas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Lista de destinos de chamadas - Definição**

Parâmetros	Descrição
Lista de destinos de chamadas	Selecção da lista de destinos de chamadas a editar. Intervalo de valores: 1 a 740
Editar transferência de chamada Para localizar um destino da chamada mais rapidamente, é possível introduzir nos campos **1.º - 4.º destino** um ou vários dígitos. Desse modo, a procura começa logo na entrada da lista começada pela sequência de dígitos introduzida. Também é possível introduzir uma sequência de letras.	
Destino 1 - 4: **Nenhum registo**	O destino da chamada é ignorado.
Destino 1 - 4: **Destino externo**	Rota e número de telefone externo com código de acesso de linha de rede.
Destino 1 - 4: *** Extensão marcada**	Extensão chamada.
Destino 1 - 4: **** Definido pelo utilizador**	Destino do desvio de chamadas diferido (se programado).
Destino 1 - 4: **Procura do sistema #9**	Próxima extensão disponível (excepto extensão de chefe).
Destino 1 - 4: **#201 - #260**	Distribuição de chamadas (grupo UCD).
Destino 1 - 4: **#801 - #817**	Anunciador.
Destino 1 - 4: 100, 101, ...	Número de telefone de uma extensão ou de um grupo (por exemplo, caixa de correio de voz)

Parâmetros	Descrição
Desvio de chamadas inicia-se após	Tempo após o qual uma chamada é transferida para o destino seguinte. Nos grupos UCD, o desvio segue os mecanismos dos ciclos de chamada primário e secundário (ver Grupos UCD). Intervalo de valores: 5/10/15/...75 segundos; valor predefinido: 15 segundos
Desvio de chamadas	Caso ocupado, a chamada é transferida de imediato para o destino seguinte. Valor predefinido: ativado
Segunda campainha	
Destino da segunda campainha	Extensão interna adicional na qual a chamada também é sinalizada ou um actuador (relé) de um módulo de actuadores/sensores de uma campainha central.
Tipo de segunda campainha	A chamada pode ser sinalizada na extensão imediatamente ou só após a totalidade do tempo de transferência de chamadas. Valor predefinido: Imediatamente

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Lista de destinos de chamadas - Atribuição**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número de telefone da extensão ou do grupo.
Nome	Nome da extensão ou do grupo.
Tipo	Tipo de extensão, por exemplo, U_{P0}, cliente do sistema, AB, RDIS, SIP.
Dia	Número da lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas durante o horário de expediente (modo diurno) Valor predefinido: 14
Noite	Número da lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas com o modo nocturno activado Valor predefinido: 15
Interna	Número da lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada internas Valor predefinido: 16
Procurar	Se introduzir nos campos de procura **Número** ou **Nome** um termo de procura e, em seguida, premir a tecla Return, são apresentados todos os resultados que contenham o termo de procura. Introduzindo `521` como número de telefone são apresentados, por exemplo, os resultados `+495213535` e `+498967521` ou com `co` como nome são apresentados os resultados `Collins`, `Mcoin` e `Branco`. São apresentadas todas as entradas, se não for introduzido nada nos campos de procura e, em seguida, premir a tecla Return.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Membros da lista de destinos**

Parâmetros	Descrição
Mostrar todos os membros com lista de destinos de chamadas	São apresentadas todas as extensões e grupos que utilizam a lista de destinos de chamadas seleccionada.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Copiar listas de destinos de chamadas**

Parâmetros	Descrição
Lista de destinos de chamadas	Selecção da lista de destinos de chamadas a que as extensões devem ser atribuídas. Intervalo de valores: 1 a 740
Dia	Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas durante o horário de expediente (modo diurno)
Noite	Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada externas com o modo nocturno activado
Interna	Lista de destinos de chamadas para chamadas de entrada internas
Listas de destinos de chamadas	
Seleção	Lista de todas as extensões.
Membros	Lista das extensões às quais a lista de destinos de chamadas foi atribuída.
Botões	
Adicionar	As extensões seleccionadas são copiadas da janela de selecção para a janela de membros.
Eliminar	As extensões seleccionadas são apagadas da janela de membros.

28.3.10 Linhas/Integração em rede

Em **Linhas/Integração em rede** estão reunidas as funções para as linhas de rede e as rotas.

28.3.10.1 Linhas/Integração em rede > Linhas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Apresentar todas linhas**
- **Alterar rota**

Parâmetros	Descrição
Linha	Indicação da linha de rede física ligada ao sistema de comunicação.
Box-SI-Pt-Li ou Box/Slot/Porta/Linha	Indicação do tipo de módulo, assim como o número da posição de montagem e o número de porta (porta física) para a ligação da linha ao sistema de comunicação.

Parâmetros	Descrição
Código	Indicação ou configuração do código de rota. Com a introdução deste número, o sistema de comunicação ocupa a linha atribuída. É utilizado para testar a linha de rede ou para programar uma tecla de linha. Se utilizar aplicações CSTA, deve definir o valor deste parâmetro.
Rota	Indicação ou seleção da rota a que a linha é atribuída (*nenhuma* ou *Linha* Grupo 1 a Linha Grupo 12). Se for seleccionada a programação "nenh." para uma linha activa, o sistema fica instável. Além disso, embora o sistema possa receber uma chamada através desta linha, a chamada não pode ser transferida.
Estado	Indicação do estado da linha. Uma linha inactiva é assinalada por um asterisco.
Tipo	Indicação do tipo de linha. As linhas inactivas têm a designação "Sem porta".

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar atribuição de chamadas todas as linhas**

Parâmetros	Descrição
Linha	Indicação da linha de rede física ligada ao sistema de comunicação.
Box-SI-Pt-Li ou Box/Slot/ Porta/Linha	Indicação do tipo de módulo, assim como o número da posição de montagem e o número de porta (porta física) para a ligação da linha ao sistema de comunicação.
Diurno Número	Indicação do número de telefone atribuído para o serviço diurno
Diurno Nome	Indicação do nome do número de telefone atribuído para o serviço diurno
Nocturno Número	Indicação do número de telefone atribuído para o serviço nocturno
Nocturno Nome	Indicação do nome do número de telefone atribuído para o serviço nocturno

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar linha**

Parâmetros	Descrição
Número	Número de linhas a adicionar.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar direcção**

Parâmetros	Descrição
Linha	Indica o número da linha.
de saída	É possível efectuar chamadas na linha. **Nota:** É possível efectuar chamadas de emergência mesmo se o flag estiver desactivado.

Parâmetros	Descrição
de entrada	É possível receber chamadas na linha.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar linha**
- **eliminar linha**

Parâmetros	Descrição
Linha	Indicação do número da linha.
Box/Slot/Porta/Linha	Indicação da porta física da linha (Box/Slot/Porta/Linha).
Código	Indicação ou introdução do código de rota.
Rota	Indicação ou seleção da rota a que a linha é atribuída (nenhuma ou Linha Grupo 1 a Linha Grupo 12).
Atribuição de chamadas linha	
Diurno Número	Número de telefone para ligações de entrada incompatíveis com marcação directa durante o dia.
Nocturno Número	Número de telefone para ligações de entrada incompatíveis com marcação directa durante o serviço nocturno.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar flags de RDIS**

Parâmetros	Descrição
Protocolo: Descrição	Os dados a introduzir em cada modelo de protocolo incluem os itens *Interface*, *Protocolo* e *Informações adicionais*: acesso básico S0 2B+D via interface S0, acesso básico BRI 2B+D via interface U2B1Q (EUA), acesso multiplex primário S2 30B+D, acesso multiplex primário T1 23B+D (EUA)
Lógico/físico	Numeração lógica ou física dos canais
Negociação canal B secundário: Master	Definição de *Master/Slave* na Camada 3. Nas ligações, uma parte tem de ser definida como *Slave* (secundária) e outra como *Master* (principal).
Alocação de canal B para cima: para baixo	Especificação da numeração de canais B (tem de ser igual em ambos os sistemas)
Formato S0 CHI: S2M	Formato de protocolo CHI; especificar como S0 (formato curto) ou S2M (formato longo)
Simétrico/assimétrico	Utilização simétrica ou assimétrica de elementos do protocolo L3
Automático/fixo	Negociação automática ou atribuição fixa da simetria
1 comprimento CR: 2	Tamanho de referência do formato de protocolo Call
Sinalização de alarme	Utilização de sinalizações de alarme no protocolo da camada 3
Temporizador de protocolo activado	Utilização de temporizadores da camada 3
Início rápido de PRI	Utilização do procedimento de início rápido de PRI

Parâmetros	Descrição
IE_TNS	Utilização do elemento de informação Transit Network Selection
IE_OSA	Utilização do elemento de informação Open Service Access
CIDL	Utilização da sinalização Call e Link ID na integração em rede
Lado do usuário/da rede	Especificação do protocolo Layer 2. É necessária uma programação idêntica no interlocutor.
Rede/extensão	Especificação do protocolo Layer 2. É necessária uma programação idêntica no interlocutor.
PP/PMP	Especificação de ponto a ponto ou ponto a multiponto, apenas relevante para S0
Permanentemente activo	Camada 2 permanentemente activa
Verificar TEI activo	Activar verificação de TEI
Lado do usuário/da rede	Definição do protocolo da Camada 1. É necessária uma programação idêntica no interlocutor.
PP/PMP	Definição do protocolo da Camada 1. É necessária uma programação idêntica no interlocutor.
Tipo de bus S: L	Bus: longo/curto (alcance)
Permanentemente activo	Definição do protocolo da Camada 1. É necessária uma programação idêntica no interlocutor.
Verificar CRC4	Especificação do protocolo de Layer 1, apenas relevante para S2M; é necessária uma programação idêntica no interlocutor
Informando CRC4	Especificação do protocolo de Layer 1, apenas relevante para S2M; é necessária uma programação idêntica no interlocutor

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar canal B**

Parâmetros	Descrição
Canal B	Indicação do número de canais B.
De saída	É possível efectuar chamadas de saída no canal B.
De entrada	É possível receber chamadas de entrada no canal B.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar direção**

Parâmetros	Descrição
Linha	Indica o número da linha.
De saída	É possível efectuar chamadas na linha.
De entrada	É possível receber chamadas na linha.

28.3.10.2 Troncos/Encaminhamento > Grupo de troncos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar rota**

Parâmetros	Descrição
Nome da Rota	Nome da rota. O nome inserido substitui o número de rota padrão na lista Rotas.
Códigos de apreensão	Os códigos de atribuição para cada rota são inseridos aqui. Os códigos de Encaminhamento inseridos devem ser livres de colisões, tanto mutuamente quanto dentro de todo o plano de número de chamada do sistema de comunicação. Use o botão Verificar para testar colisões. O código de apreensão é o código que faz com que o sistema de comutação forneça uma linha para a estação que discou o código. Os códigos de apreensão só funcionam se o LCR não tiver sido ativado.
Código CO (2º. código tronco)	Um segundo código de tronco (código CO) é definido se o sistema de comunicação for um subsistema de outro sistema de comunicação ou estiver em rede com vários outros sistemas de comunicação. É relevante apenas para rotas de rede (tipo de rota = PABX). Nesse caso, o segundo código de tronco é o código de apreensão do sistema principal. Dentro de uma rede, os códigos para a apreensão de tronco, o(s) código(s) de apreensão de rota e o segundo código CO devem ser configurados uniformemente. O padrão na Alemanha é 0.
Localização do Gateway	
Código do país	Exibe o código do país da própria localização do gateway. Definir através de Configurações Básicas/Gateway/Localizações de Gateway
Código de área local	Exibe o código de área local do próprio local do gateway. Definir através de Configurações Básicas/Gateway/Localizações de Gateway
Número PABX	Exibe o número do PABX do próprio local do gateway. Definir através de Configurações Básicas/Gateway/Localizações de Gateway
Número da estação do sistema - entrada	
Código do país	Usado para análise de dígitos para chamadas recebidas. Código do país sem zeros à esquerda (por exemplo, 1 nos EUA, 49 na Alemanha)
Código de área local	Usado para análise de dígitos para chamadas recebidas. Código de área local sem zeros à esquerda (por exemplo, 89 para Munique)
Número PABX	Usado para análise de dígitos para chamadas recebidas. Número PABX (número de telefone da empresa central, por exemplo, 777)
Número do local	Usado para análise de dígitos de números de telefone públicos para conexões de saída. Verifica as informações de discagem para determinar se o número de destino chamado está localizado no próprio sistema.
Número da estação do sistema - saída Informação: As alterações nos números de saída do PABX devem ser coordenadas com os provedores de rede. (Clipe sem triagem)	

Parâmetros	Descrição
Código do país	Usado para identificação do chamador em chamadas de saída. O código do país sem zeros à esquerda (por exemplo, 1 nos EUA, 49 na Alemanha) é transmitido para a rede. Se nenhum "número PABX de saída" for inserido, o "número PABX de entrada" será usado automaticamente.
Código de área local	Usado para identificação do chamador em chamadas de saída. O código de área local especificado aqui (sem zeros à esquerda, por exemplo, 89 para Munique) é transmitido para a rede. Se nenhum "número PABX de saída" for inserido, o "número PABX de entrada" será usado automaticamente.
Número PABX	Usado para identificação do chamador em chamadas de saída. O número do PABX especificado aqui (número de telefone central da empresa, por exemplo, 777) é transmitido para a rede. Se nenhum "número PABX de saída" for inserido, o "número PABX de entrada" será usado automaticamente.
Suprimir Stn. Nº de chamada	Ativar este sinalizador suprime o número DID no ID do chamador.
Rota de transbordamento	
Rota de transbordamento	Se todas as linhas da rota configurada forem apreendidas, um transbordamento para outra rota pode ser definido. A rota de transbordamento aplica-se apenas quando o LCR está desativado.
Transmissão de dígitos	
Transmissão de dígitos	O tipo de transmissão de dígitos é determinado aqui para a rota selecionada e é exibido como texto estático (por exemplo, tabela de rota 6: envio em bloco) em Configurações | Encaminhamento de menor custo | Plano de discagem após selecionar a tabela de rota (consulte a lista suspensa da tabela de rota).
Transmissão de dígitos: Dígito a dígito	Os dígitos são transmitidos em sincronia com a discagem.
Transmissão de dígitos: envio em bloco	Durante a transmissão de dígitos em bloco (discagem de bloco por rota), os dígitos discados são armazenados em buffer pelo sistema de comunicação. A discagem só ocorre quando um temporizador decorreu após o último dígito ter sido discado, quando o código de fim de discagem # foi inserido ou se uma correspondência exata na regra de discagem for encontrada. No caso de PRI nos EUA, a discagem em bloco para o escritório central é obrigatória. O LCR deve ser ativado para poder selecionar a transmissão de dígitos em bloco. O tipo de transmissão de dígitos é automaticamente definido como transmissão de dígitos em bloco na tabela de rotas se pelo menos uma rota da tabela de rotas LCR estiver configurada com transmissão de dígitos em bloco.
Número de Ramal Móvel (MEX)	

Parâmetros	Descrição
Número MEX	Se o ITSP em uso suportar o recurso "Mobile Extension (MEX)", o número MEX (8 posições, com apenas dígitos) fornecido pelo ITSP deve ser inserido aqui. Este recurso só pode ser usado com uma conexão DID de telefonia via Internet (SIP como RDIS). É usado para integrar telemóveis/smartphones no sistema de comunicação. O utilizador do telemóvel pode ser contactado através do Serviço de Um Número sob um único número de telefone, que também é comunicado à outra parte. Quando um assinante está a realizar uma chamada com o seu telemóvel, o número do escritório do assinante é apresentado à outra parte, pelo que o número do telemóvel do assinante permanece desconhecido. Além disso, outros subscritores internos podem verificar o estado de presença desses subscritores, mesmo que estejam atualmente a falar nos seus telemóveis.
Utilizador Externo de Confiança	
Utilizador Externo de Confiança	Usuário que pode ser atribuído a uma plataforma de colaboração externa, como o MS Teams, para fazer chamadas telefônicas.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar Parâmetros de Encaminhamento**

Parâmetros	Descrição
Bandeiras de encaminhamento	
Repetição de dígitos ativada	Quando uma rota de saída é apreendida com a repetição de dígitos ativada, o código de Encaminhamento é enviado antes do número de chamada. Isso só se aplica se o LCR estiver desativado (consulte Configurações | Encaminhamento de menor custo).
Análise do segundo tom de discagem/Monitoramento de tronco	A análise do Segundo Tom de Discagem alerta o sistema de comunicação para detectar um tom de discagem adicional. Este recurso é usado com aplicações de sistema de comunicação em tandem. Esta avaliação é dependente do país, por exemplo, na Bélgica após 00 e na França após 16 ou 19. Isso não é relevante na Alemanha. Isso se aplica apenas a provedores de rede que enviam um segundo tom de discagem para chamadas internacionais.
Interceptar por direção	Esta bandeira é necessária para a rede QSIG. Quando este sinalizador é definido, o sistema de comunicação verifica se uma solicitação de desvio foi recebida pela estação remota ou se o sistema de comunicação implementou a comutação direta para a posição central de interceptação. A estação remota recebe uma mensagem que informa se um desvio deve ou não ser implementado para esta chamada. Se a interceptação for ativada para uma rota, todas as chamadas encaminhadas para esta rota serão interceptadas nesta posição de interceptação. Para implementar esse recurso, os números de dia e noite devem ser configurados para cada rota (consulte Atribuição de toque por linha). Além disso, uma posição de interceptação não deve ser inserida para o serviço diurno/noturno (consulte Interceptação/Atendedor).

Parâmetros	Descrição
Serviço em excesso de áudio de 3,1 kHz	Para todas as chamadas de saída na RDIS, Over. service 3.1 kHz audio é a configuração padrão. Este é o tipo de transmissão padrão para chamadas de saída em uma linha de Rede Digital de Serviços Integrados (RDIS). Uma conexão do sistema de comunicação a um CO digital com um modem analógico deve ser identificada como um serviço de dados. Este sinalizador deve ser definido para evitar problemas durante a operação de FAX. Em alguns casos, um operador de rede pode não suportar o serviço de portador de áudio de 3,1 kHz. Isso pode fazer com que a transmissão de fax para certos números de telefone externos falhe. Uma solução possível é desativar **o sinalizador de áudio Over. service 3.1 kHz**.
Adicionar prefixo de direcção de entrada	Quando esta opção é ativada em telefones do sistema com captura de entrada, a exibição do número de chamada é complementada pelo código da rota.
Adicionar prefixo de direcção de saída	Quando esta opção é ativada com apreensão de saída, a exibição do número de chamada é complementada com o código de acesso. Info: alterar este parâmetro afeta a identificação do chamador e, portanto, deve ser coordenado com os provedores de rede. (Clipe sem triagem)
N.º de chamada com prefixo internacional/nacional	Se este sinalizador estiver ativado, o código nacional ou internacional para o número de telefone (por exemplo, 02302…., 00492302...) deve ser adicionado como um prefixo para o ITSP. Standard: Activado
Toque de retorno para CO	Se este sinalizador for definido, um "toque de retorno" será enviado para o escritório central da RDIS em uma chamada recebida. Este é um tratamento de protocolo especial necessário para o provedor Global One e Sovintel.
Segmentação	Esta área define o comportamento do sistema ao enviar mensagens RDIS nas quais o comprimento máximo de dados do usuário da Camada 2 (260 bytes) é excedido.
Segmentação: sim	A mensagem a ser enviada é dividida em segmentos de 260 bytes e enviada individualmente. O sistema de comunicação de recepção deve suportar a segmentação e coletar e organizar os segmentos individuais em uma mensagem.
Segmentação: não	A segmentação não é necessária, uma vez que a Camada 2 subjacente pode transportar mensagens de qualquer comprimento.
Segmentação: Truncar mensagem	A mensagem a ser enviada é truncada para menos de 260 bytes, eliminando as partes menos importantes (como nomes, por exemplo) e depois enviada.
Desativar UUS por rota	A Sinalização de Utilizador para Utilizador (UUS) pode ser desativada com este sinalizador. Isso suprime a transmissão do nome e número de telefone da estação A no elemento UUI (informações de usuário a usuário, UUI) para encaminhamento de chamadas externas (ext. FWD). Este sinalizador deve ser desativado manualmente para a Telefonica.

Parâmetros	Descrição
Use sempre o DSP	Se este sinalizador for definido, uma conexão com o provedor de serviços de telefonia via Internet só é possível através de um DSP (processador de sinal digital). Se este sinalizador não estiver definido, haverá uma conexão de carga direta com o provedor de serviços de telefonia via Internet. Este sinalizador deve ser definido para a rota da rede OpenScape Voice. Este sinalizador não pode ser definido no caso de transmissões de fax (T.38) através de um dispositivo externo (por exemplo, Mediatrix 4102).
Nome em CO	Este sinalizador está configurado para CO que suporta o nome da parte chamadora.
Apreensão analógica do tronco	Aqui, várias vezes podem ser selecionadas, o que determina quando a discagem começa ao usar linhas dial-up analógicas (MSI). Se nenhuma pausa for definida, o sistema de comunicação aguarda até reconhecer um tom de discagem. Observação para o Brasil: Ao usar a sinalização DTMF de terminais analógicos em conjunto com troncos analógicos e pulsação de dígitos após a detecção do tom de discagem, pode haver problemas com a restrição de pedágio quando o código do país é definido para o Brasil. Neste caso, os sinais DTMF dos terminais analógicos vão diretamente para os troncos analógicos ("procedimento 1A" não é usado). Devido a isso, os sinais DTMF que são discados antes que o tom de discagem seja recebido são perdidos. Consequentemente, para tais casos, o Encaminhamento de menor custo (LCR) deve ser habilitado para que o método de discagem e a restrição de pedágio operem adequadamente no dispositivo.
Pausa de chamada de tronco	A pausa de chamada CO determina o período de tempo que decorre antes de uma chamada ser reconhecida como concluída depois que o usuário desliga. Esta opção aplica-se apenas às linhas MSI. Para uma chamada de tronco com, por exemplo, 1 segundo ligado e 4 segundos desligado, uma pausa de chamada de tronco de 6 segundos deve ser configurada. Em alguns COs, no entanto, uma pausa de toque de 10 segundos se aplica. Nesses casos, uma pausa de chamada de tronco de 13 segundos deve ser programada. Caso contrário, nenhum desvio de chamada pode ser implementado. Nos Estados Unidos, este ciclo é de dois segundos ligado, dois segundos desligado, para um total de seis segundos. A opção de seis segundos é o padrão, então você não precisará fazer nenhuma alteração aqui. Faixa de ajuste: 2 a 13 segundos.
Tipo de Apreensão	Este campo especifica os critérios que se aplicam se o sistema de comunicação precisar apreender uma linha de saída.
Tipo de convulsão: cíclica	O sistema de comunicação inicia sua busca cíclica por uma linha livre com o próximo número de linha com base na última linha de saída apreendida nesta rota.
Tipo de convulsão: linear	O sistema de comunicação sempre inicia sua busca com o menor número de linha atribuído a esta rota.
Tipo de rota	Existem duas opções para o tipo de rota. O tipo de rota pode ser definido como CO (Central Office) ou como PABX (Private Automatic Branch Exchange).
Tipo de rota: CO	As linhas atribuídas a esta rota estão sujeitas a restrições de portagem. Quando o LCR está ativo, a restrição de pedágio é regulada pelo plano de discagem (coluna COS).

Parâmetros	Descrição
Tipo de rota: PABX	A restrição de pedágio só é realizada se houver um segundo código CO atribuído a esta rota. Quando o LCR está ativo, a restrição de pedágio é regulada pelo plano de discagem (coluna COS). O tipo de rota também tem influência no texto padrão do nome da rota (consulte Rotas), bem como no procedimento usado para reconhecer o tom de discagem nas linhas MSI.
Nº e tipo, saída	O administrador pode configurar o "número do PABX, de entrada" e "número do PABX, de saída" separadamente, dividido em porções para o código do país, código de área local e número do PABX (= número de conexão na rede local). Isso é necessário para a implementação do recurso "CLIP no screening". Se nenhum "número PABX de saída" tiver sido configurado, o sistema de comunicação sempre usará os dados da configuração "número PABX de entrada". No caso de uma apreensão de entrada em uma linha RDIS, o sistema de comunicação trunca o número do PABX (alinhado à esquerda) do número de telefone recebido e interpreta a parte restante como o número de discagem direta interna. Para informações de número de chamada para o PSTN, o sistema de comunicação insere automaticamente o número do PABX (ou a parte definida na configuração) como a parte principal do número de chamada. Isso não se aplica às informações de discagem (endereço de destino). Os números de chamada das estações internas que são enviadas para a estação remota podem ser compostos da seguinte forma:
Nº e tipo, saída: Desconhecido	apenas número DID (configuração padrão)
Nº e tipo, saída: Número PABX	Número PABX + número DID
Nº e tipo, saída: Código de área local	+ código de área local + número PABX + número DID
Nº e tipo, saída: Código do país	Código do país + código de área local + número PABX + número DID
Nº e tipo, saída: Interno	Apenas para sistemas em rede: prefixos numéricos não podem ser adicionados para planos de numeração fechados. Os prefixos do número de chamada são suprimidos aqui.
Tipo do número de chamada	As configurações na área "Nº e tipo, saída" também afetam as chamadas provenientes de um ramal em um sistema parceiro (um nó em rede). Devido a essa configuração, o número do chamador que é recebido do nó em rede e encaminhado para o Central Office é estendido para a rota de saída.
Tipo do número de chamada: Interno	Neste caso, apenas o número de chamada interno é transmitido. Se o destino for uma estação externa, nenhum número será transmitido ou apenas o do console do atendedor. O número de chamada interno pode ser exibido quando o destino é uma estação interna em outro nó.
Tipo do número de chamada: Marcação direta	Neste caso, apenas o número DID é transmitido. O número de chamada interno não é fornecido para exibição em destinos internos em outros nós. A informação do número de chamada é suficiente para os destinos externos.

Parâmetros	Descrição
Tipo do número de chamada: Interno / DID	Esta configuração é útil para fins de rede. Tanto o número de chamada interno quanto o número de chamada DID são transmitidos para a estação de destino. Se uma estação interna for chamada dentro da rede, o número de chamada interna do chamador pode ser exibido para esta estação. Se a estação de destino interna tiver ativado o encaminhamento de chamadas para um destino externo, por exemplo, um número DID também pode ser transmitido neste caso.
Re-encaminhamento	
Alterar rota	Quando este sinalizador está ativado, também é possível encaminhar as informações do canal D através de outras rotas. Esta opção permite o encaminhamento alternativo através de outras rotas. A opção pode ser ativada apenas quando o plano de número de chamada é inequívoco. (Numeração fechada ou códigos de apreensão únicos numa rede. O sistema que faz a solicitação também deve suportar isso.). Se o reencaminhamento for implementado, o reencaminhamento com a rota de mudança ativa também deve ser definido para a rota correspondente. Esta opção está disponível apenas para redes CorNet NQ e deve ser ativada da mesma forma em ambos os sistemas de comunicação em rede.
Otimização de rota ativa	Para otimizar o uso do canal B, o encaminhamento de chamadas pode ser realizado com base no protocolo de acordo com a especificação "Encaminhamento de Chamadas/Reencaminhamento Parcial". Se o reencaminhamento parcial for rejeitado, é utilizada a comutação para a frente.
Otimização de rota ativa: Não	Quando seleciona esta opção, o reencaminhamento é desativado. Para o encaminhamento de chamadas, a ligação é sempre configurada através de dois canais B.
Reencaminhamento ativo: Se a rota for conhecida	Ao selecionar esta opção, o reencaminhamento só fica ativo se a rota for conhecida e ocorrer um procedimento de "aperto de mão" bem-sucedido entre os dois sistemas de comunicação em rede.
Otimização de rota ativa: Sempre	Se a configuração para a chamada recebida estiver chegando na mesma rota que a rota de destino de encaminhamento de chamada, a chamada será rejeitada (o recurso de deflexão de chamada é usado) pelo sistema de comunicação se essa opção for ativada. No caso de sistemas em rede, esta opção deve ser sempre ativada da mesma maneira em ambos os sistemas de comunicação em rede.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alteração de Parâmetro Especial**

Parâmetros	Descrição
Plano de numeração Define o parâmetro Plano de Numeração nas mensagens de saída	
Número da parte chamada	Verificação do sistema = definido pelo sistema; plano de numeração RDIS, plano de numeração privado, plano de numeração desconhecido = predefinido manualmente

Parâmetros	Descrição
Todos os outros	por exemplo, Parte chamadora Nº., Nº de redirecionamento, etc. Verificação do sistema = definido pelo sistema. Plano de numeração RDIS, Plano de numeração privado, Plano de numeração desconhecido = predefinido manualmente
Local	O parâmetro Local (localização) determina como o parâmetro Location é definido na CAUSA do elemento de informação Q931 e no Indicador de Progresso. Verificação do sistema = definida pelo sistema; alternativamente, a configuração "Rede e estação privadas" ou "Estação sempre" pode ser feita manualmente.
COLP	Se este sinalizador for definido, o número da parte chamada será mostrado ao chamador no caso de uma conexão CO de entrada externa. O chamador pode ver se a chamada foi encaminhada ou atendida por outra pessoa. Este recurso também precisa ser ativado pelo escritório central. Se o sinalizador for definido e uma chamada de entrada externa for encaminhada ou interceptada, o número de chamada atualizado é sinalizado para o CO na saída da mensagem de conexão pelo sistema de comunicação. Se o recurso COLP estiver ativado no CO, o número de chamada atualizado também será exibido para o chamador. Informação: Este sinalizador não afeta a exibição do número de chamada para conexões externas de saída.
Notificar enviar	Esta mensagem é usada para a transmissão de informações de estado sobre a ligação atual. A mensagem pode ser enviada da rede, bem como do lado do assinante, para notificar a outra parte (rede ou assinante) sobre uma conexão interrompida, por exemplo, ou que o encaminhamento de chamadas está ativo. Se o recurso de notificação não for suportado pelo CO, a mensagem de notificação pode ser suprimida redefinindo este sinalizador. Se esta opção estiver ativada, uma mensagem "Notificar" é transmitida se uma chamada estiver em espera ou estacionada, por exemplo. O envio de notificações é avaliado apenas nos protocolos DSS1, NI1 e MCI. No SIP-Q, CorNet-NQ e QSIG a notificação é sempre enviada.
sem CLIP	Se este sinalizador for definido, as informações do chamador para a rede pública serão suprimidas para chamadas de saída em uma linha BRI ou PRI. Este sinalizador pode ser ativado ou desativado por rota. Além disso, a estação tem a opção de suprimir as informações da parte chamada por chamada por meio de um código de acesso ou do menu telefônico do sistema.
Sem CONFIGURAÇÃO ACK.	Se este sinalizador for definido, a mensagem de confirmação de configuração do sistema de comunicação para o Central Office é suprimida. Relevante para COs especiais. Exemplo: COs Fetex150 da Fujitsu.
sem DIV.LEG-Info	Se este sinalizador for definido, o sinal de informação de LEG de desvio padrão (número de chamada da parte redirecionadora) não é enviado para o CO. As informações da LEG DIV. devem ser suprimidas se ocorrerem problemas no caso de encaminhamento de chamadas externas (CF ext.).
Com o envio concluído	Se este sinalizador for definido, a informação opcional "Todos os dígitos enviados" é emitida pelo sistema uma vez que todos os dígitos discados tenham sido transmitidos.

Parâmetros	Descrição
Chamada interna como externa	Se esse sinalizador for definido, as chamadas internas da rede serão sinalizadas acusticamente da mesma maneira que as chamadas externas.
Sem CCNR	Se este sinalizador for definido, uma chamada RDIS de entrada com CCNR (conclusão de chamada sem resposta) é sinalizada para que o sistema possa aceitar uma solicitação de retorno de chamada. Isso significa que o chamador pode iniciar um retorno de chamada se a estação não responder. Em alguns casos, a mensagem não é suportada pelo provedor de RDIS. Neste caso, o interruptor deve ser ativado para evitar que o sistema envie CCNR.

28.3.10.3 Linhas/Integração em rede > Funcionalidades QSIG

Numa rede composta por vários sistemas, as informações de taxação (dados de taxação central) relativas aos sub-sistemas serão enviadas a um sistema de comunicação da rede definido. Para este fim, o número de telefone do sistema de destino (número de telefone do sistema central de registo) é configurado em todos os sistemas de comunicação aos quais serão enviados dados de ligação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar facilidades de QSIG**

Parâmetros	Descrição
Dados do próprio sistema	
Número do sistema	Com estes dados o próprio sistema é identificado na rede. Estes dados são válidos tanto para a sinalização de ocupado central como para o encaminhamento de dados da ligação. Num sistema integrado de redes composto por vários sistemas de comunicações, todos os sistemas de comunicações têm um número de sistema perfeitamente definido. Por motivos de compatibilidade, se o sistema de comunicação estiver ligado em rede com sistemas deste tipo, e se pretender utilizar as facilidades QSIG, será necessário administrar também aqui o número do sistema. Intervalo de valores: 1 a 255
Número de grupo	Nos sistemas de comunicação, as extensões podem ser divididas em grupos, que depois recebem um número de grupo exclusivo. No sistema de comunicações não existe este tipo de agrupamento. Mesmo assim, por motivos de compatibilidade, é necessário administrar o número de sistema aqui também. Intervalo de valores: 1 a 40
Sinalização de ocupado em todo o sistema	
Número de sistema de destino	Com estes dados define-se o sistema de comunicação que implementa a sinalização de ocupado central. Tanto pode ser o sistema principal como um subsistema. Número do sistema de comunicação que está configurado para a sinalização de ocupado central. Intervalo de valores: 1 a 255

Parâmetros	Descrição
Número do sistema de destino	Número de telefone do sistema de comunicação que está configurado para a sinalização de ocupado central. Aqui deverá ser introduzido apenas o número do sistema e não de uma extensão. No plano de marcação LCR deverá ser tido em conta, que ao introduzir o número deste sistema não é introduzida nenhuma marcação posterior! Exemplo: se o número de telefone do sistema de destino é 999, a entrada no plano de marcação tem de ser -999 (e não -999XXX nem -999Z).
Dados de ligação - Encaminhamento	
Número do sistema de destino	Com estes dados define-se o sistema de comunicação que implementa o registo de dados de ligação central. Tanto pode ser o sistema principal como um subsistema. Número de telefone do sistema de comunicação que está configurado como sistema central de registo (ver também a nota sobre o número do sistema de destino, acima).

28.3.10.4 Linhas/Integração em rede > Atribuir MSN

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar MSN**
- **Alterar MSN**

Parâmetros	Descrição
MSN	Apresentação ou introdução do MSN (número de telefone de ligação ponto-multiponto).
Linha	Apresentação da atribuição da linha em que o MSN está activo.

28.3.10.5 Linhas/Integração em rede > Parâmetros RDIS

O clock de referência (ISDN Clock) sincroniza procedimentos através de linhas de rede dentro de uma determinada rede ou PO. Normalmente, o sistema de comunicação selecciona automaticamente a linha a ser usada como clock de referência para todos os sistemas de comunicações numa rede ou linha de rede. No entanto, se a linha de rede do clock de referência falhar, terão que ser configuradas uma ou mais linhas de rede diferentes como clock de referência.

O sistema de comunicação escolhe a linha de rede pela ordem mostrada abaixo:

1) Lista de autorizações
2) Linha de rede S_{2M}
3) Linha de rede S_0
4) Junção S_{2M} (só configuração de escravo)
5) Junção S_0

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Relógio de RDIS**

Parâmetros	Descrição
O índice	As posições reflectem as prioridades 1 - 4 (lista de autorizações) ou 1 - 16 (lista de números não autorizados).
Listas de autorizações	Se as listas de autorizações tiverem entradas, a ocupação automática de linha do sistema de comunicação é desactivada. As portas RDIS introduzidas na lista de autorizações (máx. 4) são utilizadas em primeiro lugar na procura da linha de rede do clock de referência.
Listas de proibições	As portas RDIS introduzidas na lista de números não autorizados (máx. 16) são ignoradas na procura da linha de rede do clock de referência.

28.3.11 Classes de acesso

Em **Classes de acesso** estão reunidas as funções para as classes de acesso das linhas de rede. Controlam o acesso das extensões às ligações externas eventualmente sujeitas a custos.

28.3.11.1 Classes de acesso > Extensões

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Indicar todas as extensões**

Parâmetros	Descrição
N.º de telefone, **Número de telefone**	Número de telefone da extensão.
Nome	Nome da extensão.
Dia	Grupo de acesso seleccionado para o serviço diurno.
Noite	Grupo de acesso seleccionado para o serviço nocturno.
Grupo de acesso Dia	Selecção do grupo de acesso para o serviço diurno. A seleção que efetua refere-se à tabela **Classes de acesso diurno**, na qual o grupo de classes de acesso está ligado às classes de acesso reais.
Grupo de acesso Noite	Selecção do grupo de acesso para o serviço nocturno. A seleção que efetua refere-se à tabela **Classes de acesso noturno**, na qual o grupo de classes de acesso está ligado às classes de acesso reais.

Nota: Os textos dos grupos de Classe de serviço são gerados de acordo com o assistente de **Configuração básica** > **Código de país do sistema**.

28.3.11.2 Classes de acesso > Dia: Grupos de acesso

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar nomes**

- **Alterar grupo de acesso**
- **Dia: Indicar membros do grupo**

Parâmetros	Descrição
Grupo de acesso	Nome escolhido livremente para os grupos de acesso 1 a 15. Atribuição de acessos à linha de rede por rota (grupo de linhas) para o dia e para a noite. Durante a configuração das extensões, é possível restringir o acesso a números de telefone externos através da atribuição de grupos de acesso.
Classe de acesso	Atribuição de classes de acesso a cada um dos grupos de acesso para o serviço diurno. Todas as restrições só produzem efeitos para as linhas de uma rota do tipo "Linha de rede".
Grupo de classes de acesso: Interna	A extensão só pode fazer chamadas internas. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 1
Grupo de classes de acesso: Acesso restrito	A extensão pode só atender chamadas externas. Valor predefinido: predefinição no grupo de classes de acesso 2
Grupo de classes de acesso: Lista de autorizações	A extensão só pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de autorizações. Se não houver números registados, é válido o acesso indirecto à linha de rede. Valor predefinido: predefinição no grupo de classes de acesso 4
Grupo de classes de acesso: Lista de números não autorizados	A extensão não pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de números não autorizados. Se não houver números registados, é válido o acesso sem restrições à linha de rede. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 3
Grupo de classes de acesso: Sem restrições	A extensão pode efectuar e atender chamadas externas de entrada e de saída sem restrições. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 7 a 15
Indicar membros do grupo	Indicação do número de telefone e do nome dos membros do grupo de acesso seleccionado.

28.3.11.3 Classes de acesso > Noite: Grupos de acesso

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Alterar nomes**
- **Alterar grupo de acesso**
- **Noite: Indicar membros do grupo**

Parâmetros	Descrição
Grupo de acesso	Nome escolhido livremente para os grupos de acesso 1 a 15. Atribuição de acessos à linha de rede por rota (grupo de linhas) para o dia e para a noite. Durante a configuração das extensões, é possível restringir o acesso a números de telefone externos através da atribuição de grupos de acesso.

Parâmetros	Descrição
Classe de acesso	Atribuição de classes de acesso a cada um dos grupos de acesso para o serviço nocturno. Todas as restrições só produzem efeitos para as linhas de uma rota do tipo "Linha de rede".
Grupo de classes de acesso: Interna	A extensão só pode fazer chamadas internas. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 1
Grupo de classes de acesso: Acesso restrito	A extensão pode só atender chamadas externas. Valor predefinido: predefinição no grupo de classes de acesso 2
Grupo de classes de acesso: Lista de autorizações	A extensão só pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de autorizações. Se não houver números registados, é válido o acesso indirecto à linha de rede. Valor predefinido: predefinição no grupo de classes de acesso 4
Grupo de classes de acesso: Lista de números não autorizados	A extensão não pode marcar os números de telefone externos definidos na lista de números não autorizados. Se não houver números registados, é válido o acesso sem restrições à linha de rede. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 3
Grupo de classes de acesso: Sem restrições	A extensão pode efectuar e atender chamadas externas de entrada e de saída sem restrições. Valor standard: Predefinição no grupo de acesso 7 a 15
Indicar membros do grupo	Indicação do número de telefone e do nome dos membros do grupo de acesso seleccionado.

28.3.11.4 Classes de acesso > Listas de autorizações

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar marcações abreviadas**
- **Adicionar número de telefone**

Parâmetros	Descrição
Lista 1-6	Indicar/Adicionar/Alterar/Apagar um número de telefone permitido. A lista de autorizações contém os números de telefone que a extensão pode chamar. Podem ser criadas até 6 listas de autorizações. A 1.ª lista de autorizações pode conter 100 entradas, as restantes 5 listas podem conter até 10 entradas.
Número de telefone	Os números de telefone podem der até 26 caracteres (dígitos 0 a 9 e os caracteres * e #). Não é necessário indicar o número de telefone completo. Para permitir que os utilizadores marquem (chamadas gratuitas) números 0800xxx, por exemplo, aqui só tem de ser introduzido 0800. Uma vez que as listas se referem apenas a chamadas externas de saída, não é necessário incluir o código de ocupação da linha de rede nos números de telefone introduzidos.

28.3.11.5 Classes de acesso > Listas de proibições

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar marcações abreviadas**
- **Adicionar número**
- **Editar filtro de análise**

Parâmetros	Descrição
Lista 1-6	Indicar/Adicionar/Alterar/Apagar um número de telefone proibido. A lista de números não autorizados inclui os números de telefone para os quais a extensão não pode efectuar chamadas. É possível criar até 6 listas de proibições (listas de números não autorizados). A 1.ª lista de proibições pode conter 50 entradas, as restantes 5 listas podem conter até 10 entradas.
Número de telefone	Os números de telefone podem der até 26 caracteres (dígitos 0 a 9 e os caracteres * e #). Não é necessário indicar o número de telefone completo. Por exemplo, para impedir que as extensões marquem números 707xxxxxx (sujeitos a custos), basta introduzir aqui 707. A introdução do carácter # na primeira posição de um número de telefone negado impede que o controlo de marcação seja evitado para telefones do sistema que ocupam uma linha de rede analógica com o método de marcação DTMF e que pretendem mudar para DTMF. Uma vez que as listas se referem apenas a chamadas externas de saída, não é necessário incluir o código de acesso de linha rede nos números de telefone introduzidos.
Editar filtro de análise Através do filtro de avaliação, é possível definir para qualquer lista de números não autorizados, os dígitos de marcação que não devem ser comparados com a mesma. O sistema de comunicação oculta a margem de dígitos programada antes da avaliação da marcação.	
A partir do dígito ... **até o dígito**	Nesta margem de dígitos (1-25) dentro do número de telefone, o filtro de avaliação está activo.
Caractere	Através da proibição dos caracteres * e # é possível impedir que a extensão contorne o controlo de marcação com a introdução destes caracteres.

28.3.11.6 Classes de acesso > Lista negra

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar lista**
- **Adicionar número de telefone**

Parâmetros	Descrição
Número	Os números de telefone podem ter até 25 caracteres, que podem incluir os algarismos 0 a 9 e o carácter +. O carácter '+' refere-se ao prefixo internacional configurado no sistema e deve ser introduzido na primeira posição. O primeiro carácter de cada entrada pode ser '+' ou qualquer dígito. Os números de telefone são ordenados numericamente na lista negra. As entradas da lista negra devem ser introduzidas no formato internacional (por exemplo, 004989) ou no formato internacional canónico (por exemplo, +4989).

Parâmetros	Descrição
Bloquear chamadas anónimas	A activação deste flag bloqueia as chamadas sem número de origem ou com o número de origem existente, mas com apresentação restrita.
Função Lista negra activada	A activação deste flag bloqueia os números de telefone adicionados. A função Lista negra baseia-se apenas no número do chamador (origem da chamada) indicado pelo fornecedor.

28.3.11.7 Classes de acesso > Serviço noturno

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Editar serviço noturno**

Parâmetros	Descrição
Extensões autorizadas para serviço nocturno	Para extensões específicas terem a possibilidade de mudar o sistema de comunicação para o modo nocturno, é necessário introduzir essas extensões na lista de extensões autorizadas para serviço nocturno. É possível introduzir, no máximo, 5 extensões. Valor predefinido: 100
Extensão	Lista de todas as extensões existentes no sistema de comunicação.
Extensão autorizada	Lista das extensões autorizadas a activar o modo nocturno.
Adicionar >>	Adiciona as extensões seleccionadas às extensões autorizadas.

28.3.11.8 Classes de acesso > Atribuição de grupo CON

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar atribuição de grupo**
- **Atribuir linha ao grupo**
- **Intervalo de grupo de marcação abreviada**

Parâmetros	Descrição
Atribuição de grupo CON	Atribuição de um grupo de relações de tráfego (1-64) a uma extensão. Através da atribuição de grupo, é possível atribuir um grupo de relações de tráfego a cada uma das extensões do sistema de comunicação. Durante a codificação da matriz de ligação, é possível aceder a estes grupos e especificar as extensões que podem contactar outras extensões. Na configuração standard, todas as extensões estão atribuídas ao grupo de relações de tráfego 1. Assim, todas as extensões têm acesso sem restrições a outras extensões. Intervalo de valores: 1 - 64

Parâmetros	Descrição
Atribuir linha ao grupo	Atribuição de uma linha ao grupo de relações de tráfego. Através da atribuição de grupo, é possível atribuir um grupo de relações de tráfego a cada uma linhas do sistema de comunicação. Durante a codificação da matriz de ligação, é possível aceder a estes grupos e especificar as extensões que têm acesso a linhas e quais. Na configuração standard, todas as linhas de rede estão atribuídas ao grupo de relações de tráfego 1. Assim, todas as extensões têm acesso sem restrições às linhas, tanto de entrada como de saída. Intervalo de valores: 1 - 64
Intervalo de grupo de marcação abreviada	A cada grupo de relações de tráfego é atribuída uma margem de destinos da marcação abreviada. Se um utilizar seleccionar um destino de marcação abreviada, o sistema determina se o utilizador tem autorização para seleccionar esse destino através do correspondente grupo de relações de tráfego (VBZ). Se o destino de marcação abreviada constar da margem atribuída ao grupo de relações de tráfego correspondente, a marcação será efectuada. Caso contrário, é apresentada uma mensagem de erro. Os números abreviados podem ser comuns a diferentes grupos de relações de tráfego. No entanto, não é permitido introduzir destinos de marcação abreviada individuais nos grupos de relações de tráfego e várias margens de destinos de marcação abreviada num grupo de relações de tráfego. Por exemplo, são permitidas as seguintes: CON 1: 0-99; CON 2: 50-150; CON 3: 200-500. E as seguintes não são permitidas: CON 1: 0, 5, 10; CON 2: 50-100, 300-500. Intervalo de valores: 0-7999

28.3.11.9 Classes de acesso > Matriz CON

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Como alterar a matriz de relações de tráfego (VBZ)**

Parâmetros	Descrição
Matriz VBZ	Se deseja editar selectivamente uma possibilidade de ligação entre dois grupos de relações de tráfego, clicar no ponto de intersecção desses grupos na matriz VBZ. Clicar repetidamente no campo, para autorizar ou bloquear as possibilidades de ligação numa direcção, na direcção oposta ou em ambas as direcções. Para ser possível utilizar a matriz de ligação, primeiro é necessário atribuir cada extensão a um grupo através da atribuição de grupo. Por predefinição, todas as extensões e todas as linhas estão no Grupo 1. Uma vez que o Grupo 1 está codificado com acesso ilimitado, por predefinição, qualquer extensão tem acesso a todas as outras extensões e linhas.
Grelha	Na matriz é apresentada uma lista de grupos na horizontal junto à margem superior e uma outra lista na vertical junto à margem esquerda. Nos pontos de intersecção, existem caixas. A seta na caixa indica o tipo de relação entre os grupos. Um campo vazio indica que não é possível nenhuma relação. Uma matriz de ligação totalmente desprovida de setas tem como consequência o bloqueio total do sistema de comunicação.

Parâmetros	Descrição
Bloquear todos	A matriz de relações de tráfego (VBZ) suprime o tráfego entre extensões/ linhas dentro de um grupo (subsistema) e entre os grupos.
Autorizar todos	A matriz de relações de tráfego (VBZ) permite o tráfego entre extensões/ linhas dentro de um grupo (subsistema) e entre os grupos.
Apenas grupo interno	A matriz de relações de tráfego (VBZ) só permite o tráfego entre extensões/ linhas dentro de um grupo (subsistema).

28.3.11.10 Classes de acesso > Serviço noturno automático

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos os dias**
- **Editar dia**

Parâmetros	Descrição
Segunda-feira, Terça-feira, Quarta-feira, Quinta-feira, Sexta-feira, Sábado, Domingo, Dia especial	O dia é programado através da agenda. A agenda compreende a semana toda (segunda-feira a domingo), bem como dias especiais. Dias especiais são feriados ou dias com alguma particularidade, tais como férias da empresa.
Zona	A agenda de um dia pode ser subdividida em 4 zonas (períodos). As zonas podem suceder-se sem interrupções, ou seja, por exemplo, a hora de fim do primeiro intervalo pode ser igual à hora de início do segundo intervalo. Um intervalo não pode ter a mesma hora de início e de fim. A duração mínima de um intervalo é de 15 minutos. Intervalo de valores: 1-4
Início	Hora de início da zona. Se o primeiro intervalo de um dia começar às 0h00, é necessário introduzir 00:00 como hora de início.
Fim	Hora de fim da zona. Se o último intervalo de um dia terminar às 24h00 (12 pm), é necessário introduzir 23:59 (11:59 pm) como hora de fim.
Nocturno Número	Número de telefone nocturno para a zona. Se não for introduzido nenhum número de telefone para o número de telefone nocturno, é activado no sistema o serviço nocturno por linha. Os destinos para este efeito são programados em **Linhas/integração em rede** > **alterar linha** > **Atribuição de chamadas linha**. Os tempos introduzidos através do serviço nocturno automático aplicam-se a todas as linhas.
OK	A zona é configurada.
Apagar	A zona definida é apagada.
Serviço de cópia	Pode copiar as zonas configuradas para um ou mais dias, selecionando o dia pretendido, para o dia especial, selecionando o respetivo flag, Todos para Todos, selecionando **Marcar tudo**. Quando prime **Aplicar**, as definições de zona nos dias selecionados serão substituídas pelas zonas configuradas no dia atual.

28.3.11.11 Classes de acesso > Dias especiais

Descrição dos parâmetros do separador:

- **Editar dias especiais**

Parâmetros	Descrição
Dia	Com a selecção de uma data no calendário, este valor é automaticamente introduzido aqui.
Nome	Nome para este dia especial (por exemplo, Carnaval)

28.3.12 Equipamento auxiliar

As funções para equipamentos auxiliares, como Música em Espera (MoH), configuração de Anúncios ou para conectar um telefone de entrada como um Abridor de Porta nas portas do sistema (troncos), são agrupadas em **Equipamento Auxiliar**.

28.3.12.1 Equipamento auxiliar > Música em espera

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar Música em espera**

Parâmetros	Descrição
Tipo de MOH	O tipo de parâmetro MOH permite escolher entre três opções possíveis. A música para este recurso pode ser fornecida interna ou externamente.
Tipo de MOH: Nenhuma Música em espera	Se esta opção for selecionada, a funcionalidade Música em Espera será completamente desativada. Isso não se aplica quando uma chamada externa é transferida por uma transferência antes da resposta; o chamador então ouve o toque.
Tipo de MOH: MOH sem tom de toque	Se esta opção for selecionada, no caso de uma transferência não mascarada, o chamador ouvirá Música em Espera enquanto a transferência ocorrer, bem como enquanto a chamada estiver sendo transferida pela parte transferente e a conexão externa estiver tocando no destino transferido.

Parâmetros	Descrição
Tipo de MOH: MOH com tom de toque	Se esta opção for selecionada, no caso de uma transferência não mascarada, o chamador ouvirá Música em Espera enquanto a transferência ocorre. Assim que a chamada for transferida pela parte transferente e a conexão externa estiver tocando no destino transferido, o chamador ouvirá um toque. O MOH com opção de tom de toque deve sempre ser definido em um sistema de rede para fornecer ao cliente um ambiente uniforme. |Se o chamador estiver chegando ao sistema através do Provedor de Serviços de Telefonia pela Internet (ITSP), esta opção não se aplicará e o chamador ouvirá Música em Espera durante a transferência.

Acesso e Ativação de Tipo via Manager E.

O formato de entrada para Music On Hold é um ficheiro wave com PCM e 16 bits. As taxas de amostra suportadas são 8, 22,05, 24, 32, 40, 44,1 e 48 kHz em mono ou estéreo. O formato preferido é PCM, 16 bits, 8 kHz, mono. A recomendação é usar o formato de entrada preferido e limitar o comprimento dos ficheiros de onda a cerca de 2 min. É possível definir um MOH para o dia e um para a noite. É necessário reiniciar.

28.3.12.2 Equipamento auxiliar > PhoneMail

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar PhoneMail**

Parâmetros	Descrição
Callback Acesso por telefone	Defina o **Número da chamada** e o **Nome** do dispositivo.
Dispositivo de gravação em direto	Defina o **Número de chamada** do dispositivo.

28.3.12.3 Equipamento Auxiliar > Anúncios

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar comunicados**

Parâmetros	Descrição
Ficheiro WAVE	Aqui pode selecionar o WAVE (.wav) para um anúncio específico (ver Configuração > Anúncios > Carregar para Gateway).

Parâmetros	Descrição
Acesso	A ligação é definida através do Access. Aqui pode selecionar a porta (analógica SLA ou EVM) à qual este dispositivo está ligado. **Dica:** Às portas analógicas configuradas como portas de anúncio tem de ser atribuído o valor "Atendedor de chamadas", em **Modo Expert** > **Servidor de telefonia** > **Estação** > **Estações analógicas** > **Editar** > **Tipo de extensão**, como descrito em Parâmetros da estação. Destinos externos podem ser usados para endereçar dispositivos de anúncio em outro nó do sistema. Para fazer isso, o dispositivo de anúncio é identificado como externo. O número de chamada de uma porta de anúncio em outro nó do sistema é inserido aqui. **Dica:** Esta lista de equipamentos refere-se à definição de **Anúncio**, sob **Modo Expert** > **Servidor de Telefonia** > **Chamadas de entrada** > **UCD** > **Editar Parâmetros de Grupo UCD**, como descrito em Chamadas de entrada > UCD. Se selecionar **Destino externo**, os dois campos seguintes aparecem: • **Linha** (grupos de troncos) • **Número de chamada** (dispositivo)

Parâmetros	Descrição
Tipo	Pode selecionar um dos seguintes tipos de anúncios no menu pendente: • **Nenhum**: O equipamento de anúncio não está ligado. • **Anúncio**: Permite a ligação de apenas um dispositivo de anúncio externo através de portas SLA ou cartões EVM. O anúncio fornecido pelo dispositivo de anúncio ativado deve ter um início e fim fixos. Este dispositivo não deve encaminhar a chamada após o final do anúncio (um destino de comutação não deve ser inserido). A porta do dispositivo de anúncio correspondente é inserida em **Acesso**). Equivalente a **iniciar/ parar** para dispositivos de destino externos. • **Música em espera**: Um anúncio ou música é repetido continuamente. As chamadas em fila também podem ser conectadas enquanto a música ou o anúncio está sendo reproduzido. A conexão é possível através de portas SLA ou cartões EVM. A porta do dispositivo de anúncio correspondente é inserida em **Acesso**. Equivalente a **contínuo** para dispositivos de destino externos. • **Música Interna**: Ativa o sistema - música interna em espera no sistema de comunicação. Para esta opção, **Nenhum** deve ser inserido em **Acesso**. O MOH externo (configuração do Gerente E) é ouvido se definido como um destino no sistema de comunicação. As entradas no **Acesso** não têm efeito em nenhuma das variantes. • **Mídia PC**: Esta configuração está predefinida. O PC de mídia ou o aplicativo de controle controla se o chamador ouve o anúncio desde o início ou está conectado a um anúncio em andamento. • **Player de Anúncio**: O player de anúncio é um programa de software interno que está disponível juntamente com a funcionalidade UC Booster (UC Booster Card ou UC Booster Server). **Nota:** A funcionalidade do player de anúncios só está disponível no modo UC Suite.
Modo	Pode selecionar uma das duas opções seguintes: • **iniciar/parar**: reprodução única • **contínuo**: reprodução contínua

Nota: O assistente **Música em espera / Anúncios** também pode ser usado para configurar **Anúncios**. Para obter mais informações, consulte Como configurar comunicados.

28.3.12.4 Equipamento auxiliar > Abertura de porta

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar Abertura de porta**

Parâmetros	Descrição
Estação	Seleção do número de telefone/porta de ligação do telefone de entrada. O tipo de porta da Estação deve ser P.O.T ou Sem Porta.

Parâmetros	Descrição
Destino	Seleção do número de telefone/porta de ligação do destino do toque do telefone de entrada. Um número de estação ou um número de grupo pode ser especificado como o destino do toque no qual um toque especial é sinalizado quando o botão da campainha é pressionado. A chamada é sinalizada de acordo com os algoritmos de encaminhamento de chamadas definidos em "Configurações - Chamadas recebidas".
Abertura de porta	Ativa a função de abertura da porta. Ao definir esta bandeira, um abridor de porta conectado no TFE-S pode ser ativado para as estações.
DTMF	Definir este sinalizador permite que o abridor de porta seja ativado remotamente com um transmissor DTMF.
FWD	Definir esta bandeira permite o encaminhamento externo do destino do toque do telefone de entrada.

28.3.12.5 Equipamento Auxiliar > SmartVM

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar caixas de correio de SmartVM**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone da caixa de correio	Introdução dos números de telefone das caixas de correio. A mailbox é identificada através do número de telefone da mailbox. Quando uma mailbox é atribuída a uma extensão, é obrigatório que a mailbox tenha o mesmo \ \número de telefone que a extensão
Nome	Indicação do nome da caixa de correio. O nome corresponde ao nome da extensão (se disponível). Num grupo, é apresentado o nome do grupo.
Mensagem de acolhimento	Selecção da mensagem de acolhimento. A utilização das entradas oferecidas está dependente do menu telefónico (TUI) seleccionado. Com a TUI do OSO, para caixas de correio standard só é suportada a mensagem de acolhimento 1.
Mensagem de acolhimento: **Mensagem de acolhimento 1-4**	A selecção das mensagens de acolhimento 1-4 está dependente do tipo de caixa de correio: Caixa de correio padrão: mensagem de acolhimento 1 ou 2 (apenas mensagem de acolhimento 1 com TUI do OSO) Caixa de correio da operadora: mensagem de acolhimento 1, 2, 3 ou 4
Mensagem de acolhimento: **Dia/Noite**	A mensagem de acolhimento está dependente do modo diurno/nocturno: Dia - Mensagem de acolhimento 1 / Noite - Mensagem de acolhimento 2
Mensagem de acolhimento: **Tipo de chamada**	Apenas para caixa de correio padrão: a mensagem de acolhimento depende do estado da extensão: Chamada não atendida - Mensagem de acolhimento 1 / Ocupado - Mensagem de acolhimento 2

Parâmetros	Descrição
Mensagem de acolhimento: **Nenhuma**	Não é reproduzida nenhuma mensagem de acolhimento. No entanto, a caixa de correio permanece activo, por exemplo, para o reencaminhamento da chamada para o posto de transbordo.
Gravação	Se este flag estiver activado, a caixa de correio é standard. Já não pode ser uma caixa de correio do posto de operadora. Se o flag estiver desactivado (predefinição), a caixa de correio não tem a possibilidade de enunciar uma mensagem. A extensão pode activar a gravação na primeira consulta da respectiva caixa de correio. Deste modo, garante-se que não é possível gravar mensagens antes de ser colocada em funcionamento pela extensão. Standard: Activado
AutoAttendant	Se este flag estiver activado, a caixa de correio é uma caixa de correio do posto de operadora. Já não pode ser uma caixa de correio standard. No máximo, podem ser programadas 100 mailboxes como posto de operadora. A mudança de mailbox standard para posto de operadora provoca a eliminação de todas as mensagens da mailbox. Standard: desactivado
Repor senha	Se este sinalizador estiver ativado, a palavra-passe é reposta para `123456`. A extensão tem de alterar a senha no próximo acesso à respectiva caixa de correio. Standard: desactivado

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros de SmartVM**

Parâmetros	Descrição
Parâmetros gerais	
compr. máx. dos nº. da mailbox	Comprimento máximo dos números de telefone da mailbox. Intervalo de valores: 2 - 16 posições; valor predefinido: 3 posições
Duração máx. da mensagem (min)	Duração máxima de gravação de uma mensagem. Intervalo de valores: 1 ou 2 minutos; valor predefinido: 2 minutos
Limite de comprimento dos números	Em ligações de saída iniciadas pelo SmartVM (marcação posterior da operadora automática e marcação abreviada da operadora automática), só poderão ser marcados números até ao comprimento indicado. Caso sejam programados números mais compridos, o estabelecimento da ligação será interrompido. Por predefinição, o limite de comprimento corresponde ao comprimento dos números das caixas de correio (comprimento dos números internos), para que apenas seja permitida a marcação interna. Intervalo de valores: 2 a 30, valor predefinido: 3
Destino de transferência de fax	Introdução do destino de transbordo de fax para o qual o SmartVM normalmente deve enviar os faxes de entrada. Se não for introduzido nenhum destino de transferência de fax, os faxes de entrada são rejeitados. Intervalo de valores: máx. 16 caracteres

Parâmetros	Descrição
Idioma standard	Selecção da língua do guia de utilização. Aplica-se a todas as caixas de correio. Se a guia de utilização não estiver disponível na língua pretendida, a língua é definida como inglês do Reino Unido (enuk).
Interface do utilizador telefónica	Selecção da estrutura do menu telefónico da caixa de correio de voz (interface do utilizador telefónica, TUI). A selecção aplica-se a todas as caixas de correio.
Interface do utilizador telefónica (TUI): **SmartVM**	SmartVM TUI, EVM TUI (predefinição).
Interface do utilizador telefónica (TUI): **OSO**	TUI do OSO, semelhante à TUI de UC Suite.
Ordem do anúncio da data	Visível apenas com SmartVM TUI: Programação da ordem sequencial dos anúncios de mensagem, data da gravação e número de telefone do chamador (se for conhecido).
Ordem do anúncio da data: **Data após mensagem**	Visível apenas com SmartVM TUI: Mensagem -- Data da gravação -- Número de telefone do chamador (se for conhecido).
Ordem do anúncio da data: **Data antes da mensagem**	Visível apenas com SmartVM TUI: Data da gravação -- Número de telefone do chamador (se for conhecido) -- Mensagem. Para mensagens de extensões internas aplica-se o seguinte: Nome da extensão interna (se disponível) -- Data da gravação -- Número de telefone do chamador (se for conhecido) -- Mensagem.
Número de mensagens por caixa de correio	Número máximo de mensagens para uma caixa de correio. Intervalo de valores: 0 a 100, valor predefinido: 30
Desactivação de EVM	Se este flag estiver activado, o SmartVM está desactivado. Standard: desactivado
Permitir rechamada de CV apenas para números conhecidos	Quando o utilizador A externo telefona para o utilizador B, a chamada é desviada para o correio de voz do utilizador B, o utilizador A externo deixa uma mensagem de voz, o utilizador B chama o SmartVM, introduz a sua palavra-passe e enquanto escuta a mensagem marca o dígito "8". Ao marcar este número é efetuada uma rechamada para o utilizador B. Se este sinalizador estiver ativado, a rechamada ocorre se o número do utilizador B pertencer aos números conhecidos. Os números conhecidos são o número do telemóvel e número de casa/externo do detalhes do perfil na *Gestão de utilizadores* (*Aplicações* - *UC Smart* - *Gestão de utilizadores*) Standard: Activado
Comportamento de AA VP Programação que especifica se a operadora automática deve reproduzir anúncios automaticamente em determinadas situações.	

Parâmetros	Descrição
VP - Antes da transferência	Se este flag estiver activado, na situação "VP - Antes da transferência" é reproduzido o seguinte anúncio: "Por favor, aguarde, a sua chamada será transferida..." Standard: desactivado
VP - Resultado da transferência	Se este flag estiver activado, na situação "VP - Resultado da transferência" é reproduzido um dos seguintes anúncios: "O número marcado não existe." "A extensão está ocupada." "A extensão não responde." Standard: Activado
VP - Intercepção	Se este flag estiver activado, na situação "VP - Intercepção" é reproduzido um dos seguintes anúncios: "A sua chamada será transferida para o operador. Aguarde, por favor." "A sua chamada será transferida para a caixa de correio da extensão." "Por favor, aguarde, a sua chamada será transferida..." Standard: Activado
VP - Antes da libertação	Se este flag estiver activado, na situação "VP - Antes da libertação" é reproduzido um dos seguintes anúncios: "Favor chamar mais tarde." "Obrigado. Até logo." "O número da caixa de correio é inválido." Standard: Activado

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar parâmetros da operadora automática**

Parâmetros	Descrição
Número	Número de telefone da operadora automática (predefinição: 352).
Interceptar após anúncio	Se este flag estiver activado, após o anúncio de saudação a chamada é transferida para o posto de transbordo (por exemplo, o posto de operadora). Durante o anúncio de acolhimento, não é possível marcar nenhum destino de marcação abreviada. Standard: desactivado
sem marcação de sufixo	Se este flag estiver activado, o chamador só pode ser transferido para outros destinos através da marcação abreviada (marcação de dígitos). O chamador não pode marcar números de telefone com vários dígitos. Standard: desactivado

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar dest. marcação abreviada/transbordo Dia**

- **Editar dest. marcação abreviada/transbordo Noite**
- **Editar dest. marcação abreviada/transbordo 3**
- **Editar dest. marcação abreviada/transbordo 4**

Parâmetros	Descrição
Selecionar	Selecção de uma extensão interna (1.ª metade da lista) ou uma caixa de correio de voz (2.ª metade da lista) como destino de marcação abreviada ou posto de transbordo.
Acção	Indicação dos 10 destinos de marcação abreviada possíveis e do posto de transbordo.
Número	Número de telefone da extensão seleccionada ou da caixa de correio de voz seleccionada.
Nome	Nome da extensão seleccionada ou da caixa de correio de voz seleccionada.
Tipo	Selecção do tipo de número de telefone.
Tipo: **Número**	É chamada a extensão seleccionada com o número de marcação abreviada atribuído.
Tipo: **Caixa de correio**	É chamada a caixa de correio de voz seleccionada com o número de marcação abreviada atribuído.

28.3.13 Carga

Em **Carga**, estão reunidas as funções para a indicação e a configuração dos tipos de ligação e protocolos.

28.3.13.1 Carga > Equipamentos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar definições gerais do equipamento**
- **Repor as programações do equipamento na configuração de fábrica**

Parâmetros	Descrição
Gateway global do tipo G.711	Equipamentos é a designação colectiva das extensões, facilidades e funções que necessitam de canais. São apresentados o tipo de codec do gateway global, a quantidade máxima de canais B disponíveis e licenciados, assim como a quantidade máxima de clientes da LAN para um canal de música em espera (MOH) (as chamadas que excederem este valor não são comutadas).
Qtd. máx. de canais B do HW	
Qtd. de clientes da LAN num canal de música em espera (MoH)	

A reposição das programações de equipamentos requer uma reinicialização do sistema de comunicação.

28.3.13.2 Carga > Media Stream Control (MSC)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar os parâmetros de jitter de MSC**

Parâmetros	Descrição
	O controlo de fluxos multimédia (MSC) supervisiona e administra os fluxos multimédia do sistema de comunicação. É responsável pela transmissão dos dados multimédia entre redes através de gateways (TDM/IP).
Estatísticas de tráfego (só SNMP)	Necessário para o acesso aos dados de estatísticas por chamada do sistema através de SNMP.
Intervalo para a geração de pacotes RTCP (seg.)	Intervalo, em segundos, de comunicação de pacotes RTCP (Real Time Transport Control Protocol). Intervalo para a negociação e manutenção de parâmetros de QoS (Quality of Service) através da troca periódica de mensagens de controlo entre o remetente e o destinatário. Intervalo de valores: 5 a 10, valor predefinido: 5

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Repor as programações de MSC na configuração de fábrica**

Parâmetros	Descrição
Repor as programações de MSC na configuração de fábrica	Restaurar todas as programações originais de MSC.

28.3.13.3 Carga > Módulos de HW

Administração dos módulos de DSP do sistema de comunicação

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar todos módulos de HW**
- **Editar definições de DSP**
- **Editar definições de jitter de DSP**

Parâmetros	Descrição
Tipo de HW	Indicação dos DSPs (Digital Signal Processor) utilizados no sistema de comunicação. Opções possíveis: • **OnBoard** = DSP integrado da placa-mãe • **OCCB X-1** = DSP de um submódulo OCCB (OCCB1 ou OCCB3)
Versão de firmware	Versão do firmware actual de cada um dos DSPs
Versão da API	Versão da API (Application Programming Interface) actual de cada um dos DSPs
Geral	

Parâmetros	Descrição
Endereço de IP	Endereço IP do módulo de DSP (pode ser alterado, se o endereço IP já estiver atribuído). ***Nota:*** o último octeto do endereço IP não pode ser .1 (xxx.xxx.xxx.1)
Porta	Número da porta do módulo de DSP
Indicar estado	Serve para detectar a disponibilidade dos DSPs Valor predefinido: Mensagem de estado
Cancelador de eco	Se o flag estiver activado, o efeito de eco é suprimido nas transmissões de voz. Valor predefinido: ativado
Sinalização fora da banda MF	Se o flag estiver activado, os sinais MF são transmitidos num canal de sinalização separado (Outband). Valor predefinido: desativado
Parâmetros fax	
Quantidade de pacotes redundantes	Definição do número de pacotes de redundância: quanto mais alto for o valor, mais resistente se torna a transmissão de fax à perda de pacotes. A desvantagem de utilizar valores mais elevados é o aumento da largura de banda necessária. Valor predefinido: 2
Jitter de rede máximo (hex ms)	Definição do jitter de rede máximo (hex ms) em milissegundos: quanto mais alto for o valor, maior é a eventual variação do tempo de retorno dos pacotes de dados. Apenas são permitidos valores hexadecimais, compostos pelos dígitos 0 a 9 e as letras A a F. Devem ser evitadas alterações nestes valores. Valor predefinido: 00C8
Interrupção na detecção do sinal acústico do fax/ modem (s)	Definição do tempo, em segundos, para a detecção dos sinais acústicos de fax durante uma ligação: deste modo, garante-se a comutação para o protocolo de fax T.38. Findo o tempo aqui programado, deixam de ser detectados sinais acústicos de fax. O valor 0 significa que a detecção de sinais acústicos está activada em permanência durante a ligação. Valor predefinido: 0
Jitter de DSP	
tipo de buffer de jitter	Definição do tipo de buffer de jitter Valor predefinido: Adaptativo
Tipo de buffer de jitter: Estático	O atraso médio do buffer de jitter permanece sempre igual.
Tipo de buffer de jitter: Adaptativo	O buffer de jitter adapta o atraso médio à situação durante a recepção de dados. Tenta-se reduzir o atraso ao mínimo possível e, simultaneamente, perder o menor número possível de pacotes de dados.

Parâmetros	Descrição
Atraso médio para voz (ms)	Definição do tempo, em milissegundos, que um pacote deve permanecer em média no buffer de jitter em transmissões de voz baseadas em IP. ***INFORMAÇÃO:*** No caso do **Tipo de buffer de jitterAdaptativo**, o valor aqui definido representa apenas um valor inicial. Valor predefinido: 40
Atraso máx. para voz (ms)	Definição do tempo máximo, em milissegundos, para o atraso de voz **Tipo de buffer de jitter Estático**: Introduza o número máximo de milissegundos permitidos de atraso antes de o buffer de jitter intervir na regulação do fluxo de dados ao receber pacotes IP no âmbito da transmissão de voz. Para o buffer de jitter estático, 80 é o valor recomendado para a maioria dos ambientes. **Tipo de buffer de jitter Adaptativo**: Introduza o número máximo de milissegundos permitidos de atraso médio para voz. Se o atraso for superior, perdem-se pacotes. Para o buffer de jitter adaptativo, 120 é o valor recomendado para a maioria dos ambientes. ***Nota:*** Este valor tem de ser superior ao valor especificado no campo "Atraso médio para voz (mseg.)". Valor predefinido: 120
Atraso mín. para voz (ms)	Definição do tempo mínimo, em milissegundos, para o atraso de voz **Tipo de buffer de jitter Adaptativo**: Introduza o número mínimo de milissegundos permitidos de atraso médio para voz. O atraso médio será, em qualquer dos casos, igual ou superior a este valor. Valor predefinido: 20
Perda de pacote / Preferência de atraso	Define a relação entre a perda de pacotes e os atrasos no tempo de retorno dos pacotes de dados **Tipo de buffer de jitter Adaptativo**: Especifique um valor entre 0 e 8, consoante o que for considerado preferível em caso de grandes atrasos no tempo de retorno: perda de pacotes ou um atraso ainda maior. O valor 0 significa uma perda de pacotes mínima com a desvantagem de atrasos no tempo de retorno. O valor 8 significa um atraso mínimo no tempo de retorno com a desvantagem da eventual perda de pacotes. Um valor recomendado para a maioria dos ambientes é 4. Valor predefinido: 4
Atraso médio para dados (ms)	Definição do atraso médio para dados em milissegundos Indicar o tempo, em milissegundos, que um pacote de dados deve permanecer em média no buffer de jitter em transmissões de dados. Um valor recomendado para a maioria dos ambientes é 60. Valor predefinido: 60

Parâmetros	Descrição
Atraso máx. para dados (ms)	Definição do atraso máximo para dados em milissegundos Indicar o número máximo de milissegundos permitidos de atraso antes de o buffer de jitter intervir na regulação ao receber pacotes IP. Um valor recomendado para a maioria dos ambientes é 200. ***INFORMAÇÃO:*** Valores superiores (a partir de cerca de 2000) não têm qualquer influência. Assim que um pacote for completamente recebido no buffer, abandona o buffer. São possíveis valores abaixo de 100 ms, mas não são recomendáveis em nenhuma situação. Valor predefinido: 200

28.3.14 Estatísticas

Em **Estatísticas** estão reunidas as funções para a apresentação de estatísticas.

28.3.14.1 Estatísticas > Estatísticas de gateway > Placa-mãe > Estatísticas de equipamentos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar estatísticas de SCN**
- **Indicar estatísticas da LAN**

Parâmetros	Descrição
Tipo de equipamento	Indicação dos componentes de LAN e SCN (Switched Circuit Network) existentes.
Recursos actualmente ocupados	Indicação dos recursos actualmente ocupados de um componente (canais configurados e utilizados).
Total	Indicação do total de recursos actualmente ocupados.
Actualização autom.	A indicação é actualizada automaticamente em intervalos de 60 segundos.
Segundos até a próxima actualização	Indicação de um temporizador decrescente, que começa nos 60 segundos.
Extensão de DSS1	Assim que um telefone móvel entra na área de uma localização de comutação de rádio diferente ("placa sem-fios da localização atual"), é comutada uma ligação de extensão utilizando uma ligação DSS1 iniciada pela placa sem-fios. Assim, extensão DSS1 refere-se ao número ou telefones móveis ou ligações DSS1 estabelecidas na comutação.
HFA / Idioma de rede IP	Este componente SCN mostra o número de canais DSP que estão ocupados quando são estabelecidas chamadas através do gateway.
Música em espera (MoH)	Quando a funcionalidade de interoperacionalidade DMC está ativa numa rede de IP, as ligações do gateway são estabelecidas através de canais DMC. Da perspetiva do utilizador, um canal DMC é um canal de gateway que proporciona uma ligação de gateway.

Parâmetros	Descrição
SIU	A unidade de sinalização (SIU, *Signalling Unit*) reserva um canal DSP utilizado para detetar ou sinais do sistema, como sinais DTMF
DMC	Indicação de um temporizador decrescente, que começa nos 60 segundos.
H.323 (RTP)	Indicação dos recursos utilizados no caso de uma chamada de voz.
Fax T.38	Indicação dos recursos utilizados no caso de uma ligação de fax.
PPP	Indicação dos recursos utilizados no caso de uma ligação ponto-a-ponto.

28.3.14.2 Estatísticas > Estatísticas de gateway > Placa-mãe > Estatísticas de MSC

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar estatísticas gerais**

  Estatísticas de MSC são estatísticas do fluxo multimédia que é convertido entre IP e TDM através de processadores de sinais digitais (Media Stream Control). A estatística geral de MSC proporciona uma vista geral dos dados estatísticos de todas as chamadas registadas. Fornece informação sobre pacotes RTP/TCP enviados e não enviados, pacotes recebidos e não recebidos, bem como sobre o número de bytes enviados e recebidos.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar estatísticas por chamada**

  A estatística por chamada de MSC apresenta numa tabela os dados de ligação e os parâmetros utilizados para cada ligação com conversão através de processadores de sinais digitais. É utilizada para a análise de erros por pessoal especializado.

28.3.14.3 Estatísticas > Estatísticas de SNMP

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar tabela de estatísticas**
- **Indicar estatísticas**

Parâmetros	Descrição
Estatísticas de tabela if	Estatísticas de SNMP relativas a interfaces específicas (if = interface) no sistema de comunicação, tais como interfaces Ethernet.
Estatísticas de IP	Detalhes e erros relativos ao encaminhamento IP
Estatísticas de TCP	Detalhes e erros relativos ao protocolo TCP
Estatísticas de UDP	Detalhes e erros relativos ao protocolo UDP

28.3.14.4 Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Textos do sistema

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar textos do sistema**

Parâmetros	Descrição
Idiomas disponíveis	Indicação dos idiomas disponíveis no sistema de comunicação para os displays dos telefones

28.3.14.5 Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Agentes UCD

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar agentes UCD**

Parâmetros	Descrição
Número de agentes UCD	
Total	Número total de agentes UCD com logon efectuado no sistema de comunicação
Disponível	Número de agentes UCD disponíveis
Estado dos agentes UCD	
Número de telefone	Número de telefone do agente UCD
Nome	Nome do agente UCD
ID	ID do agente UCD
Grupo UCD	Grupo UCD a que o agente UCD está atribuído.
Estado	Estado do agente UCD

28.3.14.6 Estatísticas > Estatísticas da telefonia > Estado da linha

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar estado da linha**

Parâmetros	Descrição
Data	Data da consulta de estado ou da última alteração de estado da linha
Hora	Hora da consulta de estado ou da última alteração de estado da linha
Slot / Porta	Indicação do módulo, da posição de montagem (slot) e da interface (porta) ou da interface LAN
Rota	Apresenta o nome da rota, para obter uma melhor indicação de qual ITSP uma linha pertence.
Número de linha de rede	Código de acesso

Parâmetros	Descrição
Comentário	Estado da linha (é apresentado o último estado da linha.) São possíveis os seguintes estados da linha: • **Inativo** (linha no modo de repouso) • **Alerta** (chamada pendente) • **Ligado a** (ligação ao número de telefone indicado) • **Linha bloqueada** • **Linha falhou**

28.3.14.7 Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Desvio

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar desvio**

Parâmetros	Descrição
Desvio de chamadas	
Estado	Estado do desvio de chamadas: • **Desativado** (nenhum desvio de chamadas ativo) • Se o desvio de chamadas estiver activo, é apresentado o tipo de desvio de chamadas e o destino do desvio.
Destino de desvio de	Indicação se a extensão é o destino de reencaminhamento do desvio de chamadas de outra extensão. São apresentados os seguintes dados: número de telefone e nome da extensão de origem do desvio.
Sinalização acústica ativa	
Extensões ligadas	Número de telefone e nome das extensões ligadas
Inclusão de	Indicação se a extensão é o destino de sinalização acústica de chamadas de outra extensão. São apresentados os seguintes dados: número de telefone e nome da extensão de origem da sinalização acústica de chamada.

28.3.14.8 Estatísticas > Estatísticas de telefonia > Extensões

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Indicar parâmetros da extensão**
- **Indicar características ativas**

Parâmetros	Descrição
Número de telefone	Número de telefone da extensão
Nome	Nome da extensão
Marcação direta	Número de marcação directa da extensão
Tipo de equipamento	Tipo de telefone, como, por exemplo, OpenStage 60

Parâmetros	Descrição
Clip/Lin	Location Identification Number (LIN) Só para os EUA e Canadá: No serviço de chamada de emergência E911 avançado, também são transmitidas, além do número de telefone, as informações acerca da localização geográfica do chamador ao efectuar a chamada de emergência. Para isso, é atribuído um LIN a cada extensão com um número de marcação directa válido.
Acesso	Para telefones analógicos e $U_{P0/E}$: é indicado o módulo, a posição de montagem e o número da porta. Informação adicional apresentada apenas para telefones $U_{P0/E}$: "Master" ou "Slave". Nos telefones IP é apresentada a interface LAN, o tipo e o número.
Parâmetros	
Tipo de estação	Tipo de estação, como, por exemplo, standard ou fax Valor predefinido: Standard
Idioma	Programação de idioma do telefone
Sinalização de chamada interna	Tipo de chamada para a sinalização de chamadas internas Valor predefinido: Tipo de chamada 1
Sinalização de chamada externa	Tipo de chamada para a sinalização de chamadas externas Valor predefinido: Tipo de chamada 1
Classe de acesso (LCR)	Classe de acesso da extensão para Least Cost Routing (LCR) Valor predefinido: 15
Tipo de licença	Tipo de licença da extensão
Facilidades	
Não incomodar	Estado da facilidade "Não incomodar" Valor standard: Desligado
Texto de resposta	Estado da facilidade "Texto de resposta" Valor standard: Desligado
Número de código	Estado da facilidade "Número de código" Valor standard: Desligado
Supressão de número act.	Estado da facilidade "Supressão de número" Valor standard: Desligado
Sinalização acústica ativa	Estado da facilidade "Sinalização de chamada" Valor standard: Desligado
Activar silêncio	Estado da facilidade "Silêncio" Valor standard: Desligado

Parâmetros	Descrição
Linha colectiva/Grupo	Estado da facilidade "Linha colectiva/Chamada de grupo" Valor standard: Desligado
Aviso silencioso de chamada em espera	Estado da facilidade "Aviso silencioso de chamada em espera" Valor standard: Desligado
Respostas directas	Estado da facilidade "Respostas directas" Valor standard: Desligado
Autorização para chamada em espera	Estado da facilidade "Autorização para chamada em espera" Valor standard: Desligado
Desvio da chamada após tempo excedido	Estado da facilidade "Desvio da chamada após a hora" Valor standard: Desligado
Desvio	Estado da facilidade "Desvio de chamadas" Valor standard: Desligado

28.4 Aplicações

Em **Aplicações** estão reunidas as funções para a configuração do servidor de aplicações para comunicação unificada (Unified Communications) e de Web Services.

28.4.1 Selecção de aplicações

Em **Selecção de aplicações** estão reunidas as funções para a selecção da solução de comunicação unificada (Unified Communications).

28.4.1.1 Seleção de aplicações

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Seleção de aplicações**

Parâmetros	Descrição
Selecionar pacotes de aplicações	Selecção do pacote de aplicações com UC Smart ou UC Suite. Para o pacote de aplicações com UC Suite no OpenScape Business UC Booster Server, é também necessário o endereço IP do UC Booster Server (endereço IP do servidor Linux).
Seleção de aplicações	Indicação dos componentes suportados consoante o pacote de aplicações seleccionado, incluindo o endereço IP do servidor seleccionado.

28.4.2 Serviço de Integração de Active Directory

As funções relevantes para a integração de Active Directory estão agrupadas em **Serviço de Integração de Active Directory**.

28.4.2.1 Serviço de Integração de Active Directory

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Serviço de Integração de Active Directory**

Parâmetros	Descrição
Tipo de sincronização	Os valores disponíveis para tipo de sincronização são os seguintes: • **Livre** Não é realizada a sincronização do utilizador com o Serviço de Active Directory. • **Marc. direta** Sincronização automática do utilizador com o Active Directory. O número DID é utilizado como uma tecla de sincronização. • **Forçada** Sincronização manual do utilizador com um utilizador do Active Directory. Com a sincronização forçada, é possível sincronizar um utilizador do Active Directory com vários utilizadores do OpenScape Business. • **membro_mulap** O utilizador automaticamente sincronizado é um membro de um grupo mulap.
Procurar	Os campos vazios na parte superior do ecrã podem ser utilizados para procurar um utilizador específico quando o número de utilizadores é demasiado grande para caber num ecrã. Nos campos **Nome próprio**, **Apelido**, **Nome a apresentar** e **DID** realiza-se uma procura "começa com". No campo **Utilizador de Active Directory** é realizada uma procura "contém". A procura é iniciada depois de premir o botão **Procurar**.
Editar	Este botão permite configurar a sincronização do utilizador especificado. Ao selecionar **Editar** surgem os seguintes botões.
Guardar dados	É possível selecionar um utilizador do AD e forçar a sincronização com o utilizador específico do OpenScape Business. Poderá desta forma sincronizar números DID diferentes para o mesmo utilizador do AD.
Repor	Tentar sincronizar o utilizador do OpenScape Business com qualquer utilizador do Active Directory. Esta ação pode ser usada, por exemplo, se a sincronização do utilizador for parada.
Não sincronizar	Parar a sincronização do utilizador especificado do OpenScape Business. Os dados previamente sincronizados para o utilizador não são removidos, mas a posterior sincronização com o AD é descontinuada.

28.4.3 UC Smart

Em **UC Smart** estão reunidas as funções de comunicação unificada (Unified Communications).

28.4.3.1 UC Smart > Definições básicas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições básicas**

Parâmetros	Descrição
Ativar/desativar UC Smart	
Ativa	UC Smart e UC Suite não podem estar ativos em simultâneo. (Após a ativação são mostrados outros parâmetros)
Ativar/Desativar o CloudService	
Ativa	Este sinalizador controla o estado da funcionalidade CloudService. Note que ativar a funcionalidade CloudService irá provocar um reinício dos WebServices.
Regras de acesso	
HTTP	Em princípio, os clientes de UC Smart podem aceder ao sistema através de HTTPS codificado (recomendado) ou HTTP sem codificação (não recomendado). A seleção é efetuada na própria aplicação. A autorização para um ou ambos os protocolos é concedida aqui.
HTTPS	
Política de palavra-passe	
Obrigar utilizador a escolher palavra-passe segura	Política de palavra-passe para clientes de UC Smart. A palavra-passe padrão tem de ser alterada durante o primeiro início de sessão e tem de corresponder à política aqui selecionada (consulte o botão do ponto de interrogação). A palavra-passe é guardada no cliente ou será solicitada sempre que o cliente for iniciado.
Guardar informação de início de sessão dos equipamentos	A informação de início de sessão é também guardada no telefone.
Palavra-passe inicial de UC Smart para todo o sistema	Uma palavra-passe inicial para todo o sistema abrange todos os utilizadores de UC Smart que nunca tenham iniciado sessão no UC Smart ou que nunca alteraram a sua palavra-passe inicial. Todos os utilizadores afetados têm, posteriormente, de selecionar uma palavra-passe personalizada. ***INFORMAÇÃO***: a atribuição inicial de uma palavra-passe UC Smart para todo o sistema comporta um risco de segurança, em especial se os utilizadores individuais não selecionarem prontamente uma palavra-passe pessoal. Em alternativa, recomenda-se a atribuição de uma palavra-passe inicial individual a cada utilizador.
Horas de escritório	

Parâmetros	Descrição
Hora inicial	Pode configurar as horas de escritório, selecionando dois valores nas listas pendentes Hora inicial e Hora final. As horas de escritório padrão são entre as 08:00 e as 20:00 horas.
Hora final	
Presença	
Ocultar estado doente	Pode ocultar a opção de estado de presença "Doente" dos utilizadores clientes UC.

28.4.3.2 UC Smart > Gestão de utilizadores

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gestão de utilizadores**

Parâmetros	Descrição
Utilizador	Lista de todos os utilizadores existentes; o utilizador selecionado necessita de obter uma licença de utilizador do UC
Definições	
Utilizador	Indicação do número de telefone interno do utilizador.
Nome	Indicação do nome do utilizador.
Senha	É possível especificar aqui a senha do utilizador do cliente de UC Smart.
Idioma	Idioma do UC Smart Assistant
Utilizador tem de especificar nova senha	(apenas indicação)
Acesso ao UC Smart Assistant	Autorização para acesso ao UC Smart Assistant pelo utilizador
Configurado como Utilizador Mobility	(apenas indicação)
Licença de correio de voz	(apenas indicação)
Serviços associados	(apenas indicação)
Detalhes do perfil	
Número de telefone móvel	Número de telefone móvel da extensão no formato canónico (por exemplo, `+ 49 173 1234567`).
Número privado/externo	Número de telefone adicional da extensão no formato canónico (por exemplo, `+ 49 89 987654321`).
Endereço de e-mail	Endereço de e-mail da extensão.
Correio de voz para e-mail	Activação/desactivação da notificação por e-mail quando é recebida uma nova mensagem de voz,.

Parâmetros	Descrição
Visibilidade da presença	Programação que determina se o estado de presença deve estar visível para extensões internas e externas, apenas para extensões internas ou se não deve estar visível de todo.
Informações da licença	Indicação das licenças existentes no sistema para a aplicação respectiva

28.4.3.3 UC Smart > Estado

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Estado**

Parâmetros	Descrição
Servidor de aplicações	Indicação do estado do servidor de aplicações integrado de UC Smart.
Sessões ativas	Indicação do número de ligações activas por cliente de UC Smart.

28.4.4 OpenScape Business, UC Suite

Em **OpenScape Business UC Suite**, estão reunidas funções de comunicação unificada (Unified Communications) como, por exemplo, conferência, departamentos e grupos, configuração do directório externo, férias e marcações e as programações do centro de contacto e de servidor de UC Suite.

28.4.4.1 OpenScape Business, UC Suite

Parâmetros	Descrição
OpenScape Business UC Suite	Configuração de UC Suite, incluindo os clientes myPortal, myAgent, myAttendant e myReports, mensagens de voz e fax, bem como conferências.

28.4.4.2 OpenScape Business, UC Suite > Diretório do utilizador

Se desejar alterar o seu nome próprio e apelido, essa alteração ser efetuada pelo administrador. Caso contrário, as alterações não serão mantidas após a sincronização. Uma sincronização ocorre quando o sistema é reiniciado ou quaisquer definições são alteradas pelo administrador.

Uma extensão que seja membro de um grupo MULAP não é apresentada no diretório de utilizadores. Se a extensão for membro de uma linha coletiva, a mesma é apresentada no diretório de utilizadores.

Parâmetros	Descrição
Procurar	Procura de um utilizador da UC Suite.

Parâmetros	Descrição
Símbolo de presença	O administrador pode alterar o estado de presença de cada utilizador e definir a sua data e hora de regresso no formato Dia-Mês-Ano (DD/MM/AA) e 24 horas (HH:MM), respetivamente. Uma figura cinzenta significa que o utilizador não está em sessão no UC Suite. **Nota:** Cada membro de uma linha coletiva é considerado um utilizador do diretório do sistema e é apresentado realçado a cinzento.
Editar	Editar definições do utilizador de UC Suite selecionado. **Nota:** Devido a um problema conhecido de compatibilidade de navegadores, o esquema da janela **Editar utilizador** pode ser diferente ao utilizar o Firefox. O esquema é consistente com o IE/Chrome/Edge.
Repor utilizador	Repor os valores predefinidos das programações de um utilizador. Neste processo, são eliminadas todas as mensagens de voz, anúncios personalizados da caixa de correio de voz, entradas do diário, conferências programadas, e-mails e mensagens de fax do utilizador. **Nota:** Neste caso, a palavra-passe predefinida é definida para 4 carateres (1234).
Desbloquear utilizador	Os utilizadores bloqueados (por exemplo, após introdução de várias palavra-passes erradas) podem ser desbloqueados aqui, indicação do símbolo de cadeado. O administrador pode ser informado pelo sistema, via e-mail, sobre o bloqueio.
Dados pessoais	Dados pessoais do utilizador
Dados pessoais: Os meus dados pessoais	Nome de início de sessão, palavra-passe, apelido, extensão, nome próprio, número da caixa de correio de voz, número de fax, número do assistente, email, departamento, número de telemóvel, número externo 1/2, número privado (em formato canônico, por exemplo, +49 89 700798765). A palavra-passe é válida para os clientes de UC Suite.
Dados pessoais: Minha imagem	É automaticamente redimensionada Formatos de ficheiro suportados: BMP, JPG/JPEG/JFIFI, PNG. Tamanho máximo do ficheiro: 10 MB

Parâmetros	Descrição
Dados pessoais: Nível do utilizador	Só pode ser programado pelo administrador para o centro de contacto: para o agente estar disponível em permanência, ativar a caixa de seleção **Agentes permanentemente disponíveis**. O agente fica disponível para chamadas, faxes e e-mails, mesmo que não tenha atendido uma chamada, fax ou e-mail. Quando um utilizador é configurado como agente, os direitos do agente são definidos selecionando a classe de serviço apropriada para esse agente (ou seja, o nível de autorização como Agente, Supervisor ou Administrador), na lista **Nível**. Um agente com o nível de acesso Supervisor ou Administrador dispõe de um acesso mais alargado.
As minhas preferências	Programações do cliente específicas do utilizador
As minhas preferências: Aparência	Cores da skin da interface do utilizador; idioma da interface do utilizador; utilização ou não do traypop clássico.
As minhas preferências: Notificações	Programações para a janela popup
As minhas preferências: Presença	Definições para estado de presença.
As minhas preferências: Conectividade do Outlook	Gerar compromissos do calendário: Atualização do estado de presença na integração de calendário do Outlook: Controlo do estado de presença através de compromissos do Outlook/iCal (a primeira palavra-chave na linha de assunto controla o estado de presença)
As minhas preferências: Teclas de atalho	Definição de combinações de teclas para funções de chamadas
As minhas preferências: Diversos	Reposição automática do estado de presença como "Escritório" após o final do compromisso, ativar gravação de registos de cliente, especificação do método de transferência, período de retenção para entradas do diário (o valor máximo é 30 dias), programação das teclas de função do telefone
Regras de chamadas	Regras para chamadas de entrada
Regras de chamadas: Destinos de transferência	Especificação das extensões de reencaminhamento para cada estado de presença (desvio de chamadas em função do estado)
Regras de chamadas: Módulo de regras	Especificação de regras de chamadas complexas em função do estado de presença (desvio de chamadas baseado em regras)
Comunicações	Tratamento das mensagens específicas dos utilizadores
Comunicações: Definições de correio de voz	É possível a gravação de mensagens de correio de voz no estado de presença atual; programação do idioma da caixa de correio de voz Valor predefinido: desativado
Comunicações: Notificação de VM	Serviço de notificação para novas mensagens de voz - Endereço de e-mail ver Os meus dados pessoais. Pré-requisito: servidor de correio e endereço de e-mail configurados em Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail. "Saída" cria uma chamada de saída do utilizador para o número de telefone indicado (formato canónico). Número de telefone SMS ver Os meus dados pessoais. Conteúdo do SMS ver Modelos.

Parâmetros	Descrição
Comunicações: Notificação de fax	Serviço de notificação para novas mensagens de fax. Pré-requisito: servidor de correio e endereço de e-mail configurados em Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail. O "Outbound" gera uma chamada do utilizador para o número de telefone especificado (em formato canónico) apenas dentro do horário comercial ou 24 horas por dia. Número de telefone SMS ver Os meus dados pessoais. Conteúdo do SMS ver Modelos.
Comunicações: Notificação de chamadas perdidas	Serviço de notificação para novas chamadas perdidas - ver o endereço de e-mail Os meus detalhes pessoais. Pré-requisito: servidor de correio e endereço de e-mail configurados em Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail.
Perfis de correio de voz	Perfil da Operadora automática pessoal
Ocupado, Não respondida, Reunião, Doente, Pausa, Fora, Férias, Hora do almoço, Em casa	Através da marcação posterior de um dígito de 0 a 9, um chamador pode ser transferido para um destino de reencaminhamento ou deixar uma mensagem. Pré-requisito é a existência de um anúncio consoante o estado de presença.
Perfis: Ignorar a saudação dinâmica	O anúncio automático do estado de presença é ignorado e, em vez disso, o chamador só ouve o anúncio do nome e, depois, o anúncio da AutoAttendant pessoal
Sensibilidade	Programações de garantia da confidencialidade
Sensibilidade: Segurança e acesso	Lançamento de correios de voz para myAttendant; verificar a caixa de correios de voz a partir do próprio telefone sem palavra-passe; permitir que outros utilizadores vejam com quem está a falar e copiar o seu layout BLF.
Sensibilidade: Visibilidade da presença	Especificação da visibilidade da presença do utilizador para outros utilizadores internos
Sensibilidade: Presença do correio de voz	Anúncio do estado de presença do utilizador para chamadores externos. Introdução de números de telefone internos a bloquear; podem ser utilizados caracteres universais.
myAttendant	Indicação apenas em extensões licenciadas para o myAttendant
myAttendant: Mensagens LAN	Módulos de texto para mensagens instantâneas do myAttendant, introdução livre, seleção na janela de conversação do cliente
myAttendant: Números de marcação direta	Introdução de números de marcação direta; caso o myAttendant seja utilizado para várias empresas, pode ser apresentada uma janela "Para"
myAttendant: Comunicações	Introdução de um número interno para reencaminhamento de chamadas em caso de emergência ou caso a chamada não seja atendida no myAttendant (para os EUA)

28.4.4.3 OpenScape Business, UC Suite > Departamentos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Departamentos**

Parâmetros	Descrição
Nome do departamento	Os departamentos agrupam as extensões no diretório interno consoante a estrutura da organização. Deste modo é possível efetuar, por exemplo, no myAttendant, uma atribuição automática dos utilizadores a departamentos.
Linha colectiva	(numeração interna sem significado adicional)
Adicionar	Acrescentar um novo departamento.
Editar	Editar um departamento selecionado.
Remover	Retirar os departamentos selecionados.

28.4.4.4 OpenScape Business, UC Suite > Grupos

Através de um grupo de caixa de correio de voz, é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de correio de voz. Através do número de telefone do grupo de caixa de correio de voz não se efetua uma chamada para os membros do grupo, tendo-se acesso direto à caixa de correio de voz (o atendedor automático) do grupo.

Através de um grupo de fax (grupo de caixa de fax), é possível facultar o acesso de um grupo de extensões a mensagens de fax. Através do número de telefone do grupo de fax tem-se acesso direto à caixa de fax do grupo.

Os grupos de favoritos permitem criar grupos com contactos e atribuí-los aos utilizadores.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Grupos de correio de voz**
- **Grupo de fax**
- **Grupos de favoritos**

Tabela 64:

Parâmetros	Descrição
Grupos de correio de voz	
Editar	Editar o grupo de correio de voz selecionado
Remover	Remover os grupos de correio de voz selecionados
Grupos de correio de voz	Nome do grupo de voicemail
Piloto	Número de telefone do grupo de voicemail
Tipo	Tipo de grupo de caixa de correio de voz
# Utilizadores	Número de membros do grupo de caixa de correio de voz

Parâmetros	Descrição
# Mensagem	Número de novas mensagens de voz para o grupo de caixa de correio de voz
Utilizador	Membros do grupo de caixa de correio de voz
Grupo de fax	
Editar	Editar o grupo de fax selecionado
Grupo de fax	Nome do grupo de fax
Piloto	Número de telefone do grupo de fax
# Utilizadores	Número de membros do grupo de fax
# Faxes	Número de novas mensagens de fax para o grupo de fax
Multi-utilizadores	Se for um grupo de fax, **Sim** é exibido. Caso contrário, **não** é exibido.
Grupos de favoritos	
Adicionar	Adicionar um novo grupo favorito
Editar	Editar o grupo favorito selecionado
Remover	Remover os grupos favoritos selecionados
Nome do grupo	Nome do grupo de favoritos
Número de contactos	Número de contactos que foram adicionados ao grupo
Editável	Selecione se o utilizador pode editar ou não o grupo de favoritos.

28.4.4.5 OpenScape Business UC Suite > Modelos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Provedor de SMS**

Parâmetros	Descrição
Adicionar	Adicionar um novo modelo. Introduza o nome do Modelo e o nome do autor. No campo Destinatário, Assunto ou Corpo do Texto, é possível inserir marcadores de posição que são selecionados em "Campos VSL".
Editar	Editar o utilizador selecionado Alterar o nome do Modelo e o nome do autor. Editar também os campos Destinatário, Tema e Corpo. No campo Destinatário, Assunto ou Corpo do Texto, é possível inserir marcadores de posição que são selecionados em "Campos VSL".
Remover	Retirar os departamentos selecionados.

Parâmetros	Descrição
Definir como Padrão	Definir o Modelo selecionado como padrão.

28.4.4.6 OpenScape Business UC Suite > Diretório externo

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Directório externo**

Parâmetros	Descrição
Adicionar	Adição manual de contactos individuais ao diretório externo. Os caracteres têm de respeitar o formato UTF-8
Editar	Editar um contacto selecionado do diretório externo.
Remover	Retirar os contactos selecionados do diretório externo

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Importar diretório externo**

Parâmetros	Descrição
Importar de	Escolha se a importação de informação de contactos será feita a partir de um ficheiro local ou de uma pasta pública do Windows.
Carregar ficheiro	Clique em **Selecinar ficheiro** para selecionar o ficheiro a ser carregado para o sistema.
Pasta Pública do Windows	Introduza o **Nome de ficheiro**, **Nome de utilizador**, **Domínio**, **Palavra-passe** da pasta pública do Windows a ser carregada para o sistema e clique em **Teste** para testar.
Opções	Esta área oferece várias opções relativamente à formatação do ficheiro csv que vai ser importado. Além disso, existe uma opção que limpa os dados existentes antes de executar a importação. Finalmente, uma outra opção declara a forma como as duplicações são tratadas durante uma importação.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Exportar diretório externo**

Parâmetros	Descrição
Exportar para	Escolher onde o ficheiro exportado será guardado, localmente ou numa pasta pública do Windows.
Pasta Pública do Windows	Introduza o **Nome de ficheiro**, **Nome de utilizador**, **Domínio**, **Palavra-passe** da pasta pública do Windows a ser carregada para o sistema e clique em **Teste** para testar.

28.4.4.7 OpenScape Business UC Suite > Configuração de operadores externos

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Fornecedores de LDAP**

Parâmetros	Descrição
Adicionar / Editar / Remover	Adicionar, editar ou remover os dados de acesso do servidor LDAP.
Nome	Nome deste diretório offline externo
Endereço do servidor / Server	Nome de DNS ou endereço IP do servidor de LDAP.
Porta	Número da porta do servidor LDAP externo
Nome do utilizador	Nome de utilizador para aceder ao servidor remoto LDAP.
Palavra-passe	Palavra-passe para acesso ao servidor Exchange remoto.
Nome Distinto Base LDAP	LDAP Nome Distinto Base, por exemplo, dc=exemplo-de-domínio, dc=net.
TLS	Permitir a utilização apenas de ligações seguras ao servidor LDAP.
Título, **Nome próprio**, **Apelido**, **N.º comercial 1**, **N.º comercial 2**, **N.º privado**, **Telemóvel**, **Empresa**, **N.º da empresa**, **Endereço postal**, **Nome do estado ou província**, **País**, **Código postal**, **E-mail**, **Pager**, **Número de fax** e **Cidade**	Na configuração de um diretório offline externo, o administrador pode adaptar o mapeamento entre os campos e os nomes do servidor LDAP utilizado. Os campos apagados são ignorados na procura de nomes através do número de telefone. A procura é sempre efetuada pelos últimos quatro dígitos antecedidos de um carácter universal ("wildcard"). É possível desativar a procura de nomes através do número de telefone quando são recebidas chamadas. Introduzir a designação dos campos correspondentes do servidor LDAP. **Nota:** O Mapeamento de campos de LDAP depende do nome do campo correspondente na utilização do servidor LDAP externo.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Troca PST**

Parâmetros	Descrição
Adicionar / Editar / Remover	Adicionar, editar ou remover os dados de acesso do Exchange Server. Num ambiente Microsoft, o Ative Directory Server (ADS) ou o Exchange Server é simultaneamente o servidor LDAP.
Nome	Nome deste diretório offline externo.
Método de autenticação	Método de autenticação a utilizar para aceder ao servidor Exchange Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.
Endereço do servidor / Server	Nome de DNS ou endereço IP do Exchange Server.
Nome do utilizador	Nome de utilizador para aceder ao servidor Exchange remoto.
Palavra-passe	Palavra-passe para acesso ao servidor Exchange remoto. Editável apenas se o método de autenticação selecionado for **Basic**.

Parâmetros	Descrição
ID do inquilino, **ID da aplicação**, **Segredo do cliente**, **Âmbito**	**ID do inquilino**, **ID da Aplicação** e **ID do Cliente** correspondente à aplicação que foi registada no Azure AD para Integração do Diretório Exchange. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. **Âmbito** que o pedido requer (opcional). Valor standard: https://outlook.office365.com/.default Visível apenas se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Integração do calendário do Exchange**

Parâmetros	Descrição
Integração do calendário do Exchange	A integração de calendário serve para a criação automática de compromissos do Outlook em caso de ausência no Windows. Se os compromissos do Outlook não forem guardados no ficheiro PST local do utilizador, mas sim no Exchange Server, é necessário introduzir aqui os dados de acesso.
Ativar integração do calendário do Exchange	Ativação da integração de calendário do Exchange
Método de autenticação	Método de autenticação a utilizar para aceder ao servidor Exchange Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.
Servidor	Para obter informação detalhada sobre a utilização das diferentes versões do Microsoft Exchange Server, consulte a wiki para especialistas da Unify em `http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server`.
Nome do utilizador	Nome de utilizador para aceder ao servidor Exchange remoto.
Palavra-passe	Palavra-passe para acesso ao servidor Exchange remoto. Editável apenas se o método de autenticação selecionado for **Basic**.
ID do inquilino, **ID da aplicação**, **Segredo do cliente**, **Âmbito**	**ID do inquilino**, **ID da Aplicação** e **ID do Cliente** correspondente à aplicação que foi registada no Azure AD para Integração do calendário do Exchange. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. **Âmbito** que o pedido requer (opcional). Visível apenas se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**.

28.4.4.8 OpenScape Business UC Suite > Centro de contacto

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Agenda**
- **Fila de espera**
- **Nível de serviço**
- **Prioridades de chamador VIP**
- **Lista de chamadas VIP**
- **Agentes preferidos**
- **Pausas do centro de contacto**

- **Pós-processamento simples**
- **Pós-processamento múltiplo**
- **Enlaces de filas de espera**

Agenda

Através de uma agenda define-se como as chamadas de entrada devem ser processadas em determinados dias e horas. Através de agendas e das regras nelas contidas (CCV, Call Control Vector), é possível definir para cada fila de espera como devem ser tratadas as chamadas de entrada a determinadas horas ou determinados dias. É necessário atribuir, pelo menos, uma regra (Call Control Vector, CCV) a uma agenda. As regras determinam, no período a que se aplica uma agenda, como devem ser tratadas as chamadas de entrada numa fila de espera. As regras aplicam-se apenas às chamadas, não se aplicando aos faxes e e-mails.

Para obter informações detalhadas sobre a configuração de agendas, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Agenda	Nome da agenda
Fila de espera	Nome da fila de espera a que a agenda está atribuída.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Agenda	
Nome da agenda	Nome da agenda
CCV padrão	É apresentada a regra padrão da agenda, que após a atribuição a uma fila de espera se aplica 24 horas por dia e 365 dias por ano. Para serem aplicadas outras regras a determinados períodos (intervalos, fins-de-semana, feriados, férias, etc.), podem ser atribuídas à agenda respetiva como regras excepcionais (CCV excepcional).
Filas de espera	
Nome da fila de espera	Nome da fila de espera a que a agenda está atribuída.
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Exceções	
CCV	Nome da regra de exceção (CCV de exceção) As regras de exceção definem como as chamadas de entrada são tratadas em determinados períodos de exceção (pausa, fim-de-semana, feriado, férias, etc.). As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras de uma fila de espera.
Descrição	Texto descritivo sobre a regra de exceção
Tipo	Tipo de regra de exceção
Data inicial	Data para o início da regra de exceção
Data final	Data para o fim da regra de exceção

Parâmetros	Descrição
Hora inicial	Hora para o início da regra de exceção
Hora final	Hora para o fim da regra de exceção
Ocorre	A frequência da regra da exceção está programada

Fila de espera

As filas de espera são a base do centro de contacto. As chamadas, faxes e mensagens de e-mail de uma fila de espera pode ser processadas em função do nível de competência dos agentes, da prioridade e do tempo de espera. É possível reproduzir anúncios para os chamadores que estão à espera.

Para obter informações detalhadas sobre a configuração de filas de espera, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Definições gerais	
Nome da fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Definição do estado da fila de espera
Fila de espera ativa: Inativo	A fila de espera não está activa.
Fila de espera ativa: Ativo	A fila de espera está activa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Central telefónica	É apresentado o item CSP
Agenda	É apresentada a agenda atribuída
N.º de alarmes da fila de espera	Valor limite para alarme Caso seja ultrapassado o número de chamadas em fila de espera aqui indicado, o símbolo de fila de espera apresentado aos agentes muda de verde para cor de laranja. Valor predefinido: 0 chamadas
Hora de alarme da fila de espera	Tempo limite para alarme em segundos Caso seja ultrapassado o tempo de espera de uma chamada na fila de espera aqui indicado, o registo correspondente na lista de chamadas do centro de contacto apresentado aos agentes muda para vermelho. Valor predefinido: 0 segundos

Parâmetros	Descrição
Tempo limite de chamadas perdidas	Tempo limite para chamadas perdidas em segundos Findo o tempo aqui especificado, uma chamada não atendida é reencaminhada para o agente livre seguinte. Valor predefinido: 10 segundos
Limite de chamada abandonada	Tempo limite para chamadas abandonadas em segundos O valor de tempo aqui introduzido especifica se uma chamada abandonada é incluída nas estatísticas. São incluídas nas estatísticas as chamadas que são abandonadas após o tempo indicado. Valor predefinido: 0 segundos
Janela popup activada	Se o flag estiver activado, é apresentada uma janela popup para apresentação e introdução de dados do cliente quando são recebidas chamadas no myAgent. As janelas pop-up são necessárias para atender e efetuar as chamadas de rechamada, assim como para receber faxes e e-mails. Valor predefinido: desativado **Nota:** Opção de notificações através do **myAgent** > **Configurar** > **Notificações** > **Aplicação de pop-up nas chamadas recebidas** são anuladas pela ativação da janela pop-up através do **WBM** > **Modo especialista** > **OpenScape Business UC Suite** > **Central de contactos** > **Fila de espera** > **Definições gerais** > **Screen Pop ativado**.
Modo de pós-processamento	Definição do modo de pós-processamento
Modo de pós-processamento: sem pós-processamento	Não é possível definir motivos para pós-processamento para a fila de espera.
Modo de pós-processamento: Pós-processamento simples	É possível definir um ou vários motivos para pós-processamento para a fila de espera.
Modo de pós-processamento: Pós-processamento múltiplo	É possível definir um ou vários motivos para pós-processamento para a fila de espera, bem como agrupá-los em grupos e subgrupos.
Tempo de limite de ecrã popup	Tempo limite do ecrã pop-up em segundos Se for definido para 0, então o myAgent requererá implicitamente 20 segundos de tempo para o ecrã popup. Valor predefinido: 20 segundos
Prioridades	Caso um agente esteja atribuído a várias filas de espera, é possível especificar assim se as chamadas de uma fila de espera com prioridade mais elevada devem ser encaminhadas para este agente em vez das chamadas de outras filas de espera.

Parâmetros	Descrição
Modo de profundidade da fila de espera	Definição do modo de profundidade da fila de espera
Modo de profundidade da fila de espera: Estático	No caso de o *Modo de profundidade da fila de espera* ser definido para *Estático*, o WLS e o *Tamanho da profundidade da fila de espera*.
Modo de profundidade da fila de espera: Nenhuma	No caso do *Modo de profundidade da fila de espera* ser definido para *Nenhum*, o Parâmetro WLS pode ser configurado e afeta também a configuração UCD, mas não é possível definir o parâmetro *Tamanho da profundidade da fila de espera*
Pilotos da fila de espera	
Pilotos de fax de entrada	Números de telefone (pilotos) para mensagens de fax de entrada Os faxes enviados para estes números de telefone são colocados na fila de espera e tratados como chamadas.
Serviço de e-mail de entrada	Endereços de e-mail para mensagens de e-mail de entrada As mensagens de e-mail enviadas para estes endereços são colocadas na fila de espera e tratadas como chamadas de entrada.
Adicionar	Adicionar um novo serviço de correio eletrónico de entrada
Editar	Editar um serviço de correio eletrónico de entrada selecionado
Remover	Remover o serviço de correio eletrónico de entrada selecionado
Método de autenticação	Método de autenticação a utilizar para aceder ao serviço de email recebido Pode escolher entre **Basic** e **OAuth 2.0**.
Servidor	Nomes de DNS ou endereço IP do serviço de email recebido
Porta	Número da porta do serviço de email recebido
Nome do utilizador	Nome de utilizador para aceder ao serviço de email recebido
Palavra-passe	Palavra-passe para aceder ao serviço de email recebido Editável apenas se o método de autenticação selecionado for **Basic**.
Utiliza ligações SSL	Ativar ou desativar a utilização de ligações SSL de acordo com a configuração do serviço de correio eletrónico de entrada
ID do inquilino, **ID da aplicação**, **Segredo do cliente**, **Âmbito**	**ID do inquilino**, **ID da Aplicação** e **Segredo do Cliente** corresponde à aplicação que foi registada no Azure AD para filas de correio eletrónico. Podem ser obtidos junto do seu administrador AD Azure. **Âmbito** que o pedido requer (opcional). Valor standard: https://outlook.office365.com/.default Visível apenas se o método de autenticação selecionado for **OAuth 2.0**.
Diversos	
Endereço de e-mail de retorno	Endereço de e-mail de retorno para e-mails enviados O endereço de e-mail aqui indicado é apresentado ao destinatário quando um agente envia uma mensagem de e-mail.

Parâmetros	Descrição
Encaminhamento inteligente de chamadas	Se o flag estiver activado, as chamadas de entrada são automaticamente encaminhadas para o agente que atendeu o chamador pela última vez. Para isso, é necessário que não tenham sido especificados agentes preferidos para o chamador. Valor predefinido: desativado

Nível de serviço

Através do nível de serviço, é possível retirar conclusões sobre a qualidade de atendimento de uma fila de espera. Isto é possível graças à comparação dos tempos de espera dos chamadores numa fila de espera com os valores de referência, os quais podem ser pré-configurados individualmente para cada fila de espera.

O nível de serviço de cada chamada para uma fila de espera é determinado e guardado na base de dados, após o final da chamada. Os agentes com o nível de acesso "Supervisor" ou "Administrador" podem realizar uma avaliação do nível de serviço através da aplicação myAgent.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de valores de referência para o nível de serviço, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Nível de serviço	O eixo horizontal indica o tempo de espera na fila de espera em intervalos de 10 segundos, o eixo vertical indica o valor de referência para o nível de serviço em percentagem. Os pontos vermelhos indicam os valores de referência para a qualidade de atendimento da fila de espera. Comparando os valores de referência com os tempos de espera efectivos dos chamadores, é possível retirar conclusões sobre a qualidade.

Prioridades de chamador VIP

A prioridade de chamador VIP permite definir para cada fila de espera se os chamadores contidos na lista de chamadas VIP devem ser tratados preferencialmente.

Os valores da prioridade de chamador VIP podem ser definidos livremente em função do tempo de espera dos chamadores numa fila de espera. Deste modo, é especificado o grau de preferência dos chamadores VIP em relação aos chamadores normais.

Se um chamador VIP activar uma rechamada de agente (gravação de uma mensagem de correio de voz com pedido de rechamada), permanece na fila de espera a rechamada de agente em vez do chamador VIP. A prioridade de chamador VIP não é aplicada nesse caso.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de prioridades do chamador VIP, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Prioridade de chamador VIP	O eixo horizontal indica o tempo de espera na fila de espera em intervalos de 30 segundos, o eixo vertical indica a prioridade dos chamadores normais, que não constam da lista de chamadas VIP. Os pontos vermelhos definem a prioridade dos chamadores normais face aos chamadores VIP.

Lista de chamadas VIP

Os chamadores (directório externo) já constantes do sistema de comunicação podem ser incluídos na lista de chamadas VIP. Além disso, é possível introduzir padrões de números de telefone. Os padrões de números de telefone são compostos por uma determinada sequência de dígitos e um wildcard (marcador de posição). Assim, por exemplo, é possível incluir todos os colaboradores de uma empresa na lista de chamadas VIP.

Para obter informações detalhadas sobre a configuração da lista de chamadas VIP, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Lista de chamadas VIP	São apresentados os chamadores incluídos na lista de chamadas VIP e o padrão de número de telefone. É possível Adicionar, editar ou remover chamadores e padrões de números de chamada da Lista de Chamadas VIP. Quando mais para a direita estiver a barra de deslocamento de um chamador ou padrão de número de telefone, mais alta é a respectiva prioridade face aos outros chamadores ou padrões de número de telefone da lista de chamadas VIP.

Agentes preferidos

É possível atribuir a cada chamador um ou vários agentes preferidos de uma fila de espera. Neste caso, o sistema de comunicação procura primeiro transferir o chamador e os pedidos de rechamada do chamador para um dos agentes preferidos. Caso tenham sido especificados vários agentes preferidos, é possível especificar uma prioridade (sequência) de ligação aos agentes preferidos.

Caso não esteja disponível nenhum agente preferido, a chamada é encaminhada para um qualquer agente disponível.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de agentes preferidos, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Agentes preferidos	São apresentados os agentes preferidos para cada chamada que constantes da lista de clientes. É possível adicionar, remover e alterar a prioridade de um agente. Caso tenham sido definidos vários agentes preferidos para um chamador, a posição na lista indica a prioridade face aos outros agentes preferidos. Quanto mais alta é a posição na lista, mais alta é a prioridade do agente.
Apresentar apenas clientes com associações a agentes	Se o flag estiver activado, só são apresentados chamadores na lista de clientes para os quais tenha sido especificado pelo menos um agente preferido. Valor predefinido: desativado

Pausas do centro de contacto

Para possibilitar pausas definidas a cada agente, é possível especificar diferentes durações de pausa no centro de contacto. As pausas do centro de contacto estão disponíveis para todo o sistema e podem ser seleccionadas, sempre que necessário, por um agente através do myAgent.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de pausas do centro de contacto, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Adicionar	Adicionar uma nova Pausa do Centro de Contacto
Editar	Editar uma Pausa do Centro de Contacto selecionada
Remover	Remover a Pausa do Centro de Contacto selecionada
Nome	Nome da pausa do centro de contacto
Duração	Duração da pausa do centro de contacto em minutos
Ativo	Indica se a pausa do centro de contacto está activa ou inactiva.

Pós-processamento simples

É possível definir aqui um ou vários motivos para pós-processamento para filas de espera com o modo de pós-processamento "Pós-processamento simples".

Através de motivos para pós-processamento, é possível atribuir as chamadas a determinadas categorias (encomenda, reclamação, assistência, etc.). Essa atribuição é efetuada por um agente após o final da chamada (durante a hora de trabalho) através do myAgent mediante a seleção do motivo para pós-processamento correspondente.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de motivos de pós-processamento, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Adicionar	Adicionar um novo pós-processamento simples
Editar	Editar um pós-processamento simples selecionado
Remover	Remover o pós-processamento simples selecionado
Fila de espera	Nome da fila de espera para a qual foi configurado o pós-processamento simples.
Descrição	Texto descritivo sobre o motivo para pós-processamento

Pós-processamento múltiplo

É possível definir aqui um ou vários motivos para pós-processamento para filas de espera com o modo de pós-processamento "Pós-processamento múltiplo", bem como agrupá-los em grupos e subgrupos.

Através de motivos para pós-processamento, é possível atribuir as chamadas a determinadas categorias (encomenda, reclamação, assistência, etc.). Essa atribuição é efetuada por um agente após o final da chamada (durante a hora de trabalho) através do myAgent mediante a seleção do motivo para pós-processamento correspondente.

Para obter informações detalhadas sobre a definição de motivos de pós-processamento, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera para a qual foi configurado o pós-processamento múltiplo. São apresentados os grupos e subgrupos já definidos para esta fila de espera.
Descrição	Texto descritivo sobre o motivo para pós-processamento

Enlaces de filas de espera

Através dos enlaces de filas de espera, é possível atribuir agentes a uma ou várias filas de espera.

Para obter informações detalhadas sobre a atribuição de agentes a filas de espera, consulte Procedimento de configuração

Parâmetros	Descrição
Fila de espera	Nome da fila de espera
Fila de espera ativa	Indica se a fila de espera está ativa ou inativa.
Linha coletiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Atribuição de agentes	
Extensão	Visualização do número da extensão do utilizador
Nome	Visualização do nome do utilizador.
Agente	Agente atribuído à fila de espera.

Parâmetros	Descrição
Tipo	Tipo de agente São possíveis as opções seguintes: • Agente primário: o agente recebe chamadas independentemente da carga na fila de espera. • Agente de transbordo: o agente só recebe chamadas em caso de transbordo da fila de espera.
Nível de competência	Indicação do nível de competência em percentagem O nível de competência controla a atribuição de chamadas aos agentes de uma fila de espera. Os agentes com um nível de competência mais elevado são preferidos na distribuição de chamadas. Se todos os agentes possuírem o mesmo nível de competência, a chamada é encaminhada para o agente livre há mais tempo.
Activar rechamada do agente	Se o flag estiver activado, o agente recebe pedidos de rechamada sob a forma de mensagens de correio de voz.
Tempo de trabalho	Tempo automático de trabalho, em segundos
Transbordo após segundos	Apenas para agente de transbordo: tempo para transbordo em segundos Findo esse tempo, a chamada é reencaminhada para um agente de transbordo.
Transbordo após chamadas	Apenas para agente de transbordo: Número de chamadas As chamadas que excederem este valor máximo são reencaminhadas para um agente de transbordo.

28.4.4.9 OpenScape Business UC Suite > Agendas

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar/Adicionar**

Parâmetros	Descrição
Operadora automática	Configuração da função de AutoAttendant de UC Suite (Company AutoAttendant)
Agenda	Nome da agenda
Fila de espera	Nome da fila de espera a que a agenda está atribuída.
Linha colectiva	Número de telefone do grupo UCD que foi configurado durante a configuração básica do centro de contacto.
Editar / Adicionar / Remover	Edição das regras selecionadas ou adição de uma regra nova (abre o editor de regras)
Nome da agenda	É possível guardar a agenda com um nome à escolha. Recomenda-se que seja utilizado um nome indicativo das características deste elemento.

Parâmetros	Descrição
CCV padrão	É necessário atribuir, pelo menos, uma regra (Call Control Vector, CCV) à agenda. As regras determinam, no período respetivo, como devem ser tratadas as chamadas de entrada. As regras aplicam-se apenas às chamadas, não se aplicando aos faxes e e-mails. As regras são criadas com o editor de regras gráfico (Editor CCV) através da associação de objetos CCV predefinidos. Estão disponíveis vários modelos predefinidos e normalizados, que podem ser alterados e adaptados a necessidades especiais.
Filas de espera	Recomenda-se que apenas seja ativada uma fila de espera por agenda (definir apenas uma marca de visto).
Nome da fila de espera	É possível guardar a fila de espera com um nome à escolha. Recomenda-se que seja utilizado um nome indicativo das características deste elemento.
Fila de espera ativa	É possível ativar ou desativar a fila de espera.
Agenda	Seleção da agenda correspondente
Piloto	Número de telefone da porta virtual correspondente no sistema de comunicação.
Exceções	Após a atribuição a uma fila de espera, uma agenda com uma regra padrão aplica-se 24 horas por dia e 365 dias por ano. Para serem aplicadas outras regras a determinados períodos (intervalos, fins-de-semana, feriados, férias, etc.), podem ser atribuídas à agenda respetiva como regras excepcionais (CCV excepcional). Assim, é possível definir, por exemplo, como devem ser tratadas as chamadas de entrada durante o período de férias. As marcações de férias têm precedência sobre outras agendas e regras.
CCV	Seleção da regra de exceção (CCV de exceção)
Descrição	Descrição livre de uma agenda de exceção
Tipo	No intervalo horário de um ou vários dias da semana / No intervalo horário/ intervalo de datas à escolha / Marcações de férias para um intervalo de datas específico
Data inicial	Início da exceção (data)
Data final	Fim da exceção (data)
Hora inicial	Início da exceção (hora)
Hora final	Fim da exceção (hora)
(Dia da semana)	A exceção deve aplicar-se a um ou vários dias da semana
Ocorre	A frequência da exceção está programada

28.4.4.10 OpenScape Business UC Suite > Carregar ficheiro

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Gestor de Ficheiros Áudio**

Parâmetros	Descrição
Destino de Carregamento	Aplicação para a qual será usado o novo anúncio
Destino de Carregamento: Operadora automática	Anúncios para a operadora automática
Destino de Carregamento: Perfis	Anúncios para todos os utilizadores ou para utilizadores específicos de UC Suite
Destino de Carregamento: Mensagem de acolhimento de correio de voz	Mensagens de acolhimento da caixa de correio de voz para todos os utilizadores ou para utilizadores específicos de UC Suite A duração máxima de gravação da saudação do correio de voz está limitada a 1 minuto.
Destino de Carregamento: mensagem de acolhimento de grupo VM	Mensagem de acolhimento para uma caixa de correio de voz de grupo
nenhuma tecla para: carregador	O anúncio está disponível para carregamento sob a forma de um ficheiro PCM com as seguintes propriedades: 8 kHz, 16 bit, mono. O nome do ficheiro de áudio contém, no máximo, 30 caracteres.
Gravador	O anúncio é gravado através do telefone de uma extensão
Ficheiro Wave	
Descarregar	Anúncios descarregados.
Apagar	Apagar anúncios descarregados.
Mudar o nome	Mudar o nome de anúncios descarregados.
Gravador	
Nome do ficheiro	Indicação do nome do ficheiro do anúncio a gravar.
Extensão	Seleção do telefone com o qual deve ser gravado o anúncio.
Efetuar chamada	Efetua uma chamada para o telefone com o qual deve ser gravado o anúncio.
Reproduzir	Reproduz o anúncio gravado.
Gravar	Inicia a gravação do anúncio.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Carregamento de folhas de rosto de fax central**

Parâmetros	Descrição
Carregamento de folhas de rosto de fax central	
Ficheiro ocp	A folha de rosto de fax está disponível sob a forma de ficheiro .ocp
Nome	O nome da página de rosto do fax central
Descrição	Introduzir uma Descrição da folha de rosto de fax.
Upload	Carregar o ficheiro central da página de rosto do fax
Editar	Editar o ficheiro central de capa do fax selecionado

Parâmetros	Descrição
Remover	Remover o ficheiro central da página de rosto do fax selecionado
Definir como Padrão	Definir o ficheiro central de capa do fax selecionado como padrão
Nome do ficheiro	Indica do nome do ficheiro do anúncio a gravar.
Data de Criação	A data de criação do ficheiro central da página de rosto do fax

28.4.4.11 OpenScape Business UC Suite > Em conferência

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Em conferência**

Parâmetros	Descrição
Nome	Nome da conferência (atribuído pelo utilizador)
Proprietário	Nome do utilizador que iniciou a conferência
Próximo agendamento	Próxima hora de início programada
Ativo	
# Membros	Número de membros da conferência, incluindo o controlador da conferência
Indicação	Participantes na conferência selecionada
Apagar	Eliminar o usuário selecionado

28.4.4.12 OpenScape Business UC Suite > Lista de locais

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Lista de locais**

Parâmetros	Descrição
Nome do local	Locais no sistema de comunicação integrado em rede (ver Programações base > Propriedades do gateway)
Endereço do local	Endereço IP do UC Booster Card, do UC Booster Server ou do sistema de comunicação
Porta do local	Porta do servidor
Trunks IP do local	Trunks IP do local, se disponíveis
Estado online	Estado da ligação do sistema de comunicação no local

28.4.4.13 OpenScape Business UC Suite > Servidor

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições gerais**
- **Gravação de uma chamada**
- **Registo**
- **Notificações**
- **Manutenção**
- **Correio de voz**
- **Mapeamento de Cartões de Contacto**

Parâmetros	Descrição
Horas de escritório	
Hora inicial	Início do horário de trabalho do escritório (horário de experiente) Programação do estado de presença dos clientes de UC Valor predefinido: 07:00 **Nota:** O valor introduzido tem de estar no formato de 24 horas (HH:MM).
Hora final	Fim do horário de trabalho do escritório (horário de experiente) Programação do estado de presença dos clientes de UC Valor predefinido: 19:00 **Nota:** O valor introduzido tem de estar no formato de 24 horas (HH:MM).
Comprimento da palavra-passe	
Comprimentos	Comprimento da palavra-passe para os clientes de UC. O valor mínimo é 6. ***NOTA:*** A alteração do comprimento da palavra-passe repõe as palavra-passes de todos os utilizadores. Valor predefinido: 6
Número da extensão do posto de transbordo	
Número de destino	Número da extensão do posto de transbordo ***INFORMAÇÃO:*** Introduzir o número da extensão do posto de transbordo configurado no sistema de comunicação.
Mensagem instantânea	
Desativar mensagens instantâneas	Se o sinalizador estiver ativado, não é possível o envio de mensagens instantâneas. Valor predefinido: desativado
Extensões analógicas	
Modo de utilizador analógico	Definição da apresentação de extensões analógicas no diretório interno Valor predefinido: Mostrar tudo

Parâmetros	Descrição
Modo de utilizador analógico: Mostrar tudo	Todas as extensões analógicas são apresentadas no diretório interno
Modo de utilizador analógico: Mostrar apenas nomeados	Só as extensões analógicas com um nome são apresentadas no diretório interno.
Modo de utilizador analógico: Não apresentado	Nenhuma extensão analógica é apresentada no diretório interno.
Extensão	
Comprimento máx. interno	Número máximo de dígitos dos números de telefone internos Para a proteção contra abusos de taxação, não é possível a marcação de números de telefone mais compridos. Valor predefinido: 4
Comprimento mín. externo	Número mínimo de dígitos dos números de telefone externos Valor predefinido: 3
Transferência	
Operadora automática de voz normal SST	Se o sinalizador estiver ativado, é efetuada a transferência da chamada independentemente de o destino estar livre, ocupado ou indisponível. Valor predefinido: Ativado
Diário	
Permitir apagamento dos registos do diário	Este sinalizador permite ou proíbe a um utilizador o apagamento de uma entrada do diário.
Comprimento mín. externo	
Formato de fax	
Utilizar PDF como formato de fax	Se o sinalizador estiver ativado, o fax recebido pode ser guardado no formato PDF; caso contrário, o fax recebido será guardado no formato TIFF.
Servidor de diretório	
Fornecedor externo lento	Este sinalizador melhora do tempo de resposta do clique com o botão direito do rato num e-mail. Além disso, quando ativado, as pesquisas de contactos apenas são executadas no diretório principal Exchange e não nos subdiretórios.
Duração da verificação	É necessário introduzir um dígito entre 4 e 8 para definir o comprimento dos números de CLI para a procura LDAP no myPortal for Desktop e myPortal for Outlook. O número mais alto (8) pode ser configurado para uma pesquisa mais exata e um melhor desempenho do sistema Valor predefinido: 4
Marcar por nome - procurar apenas extensão local	Se este sinalizador estiver selecionado, a função "marcar por nome" está limitada ao nó em execução (função local). Se este sinalizador não estiver selecionado, a função antiga continua disponível e considera todos os utilizadores da rede embora só reproduza o anúncio após a seleção de um utilizador local.

Parâmetros	Descrição
A cache de pesquisa de diretório expira em	Defina o número de minutos ou um intervalo de minutos em que a memória cache é utilizada ao procurar contactos. O intervalo de minutos que pode definir é de 1 a 60 minutos. Quando o valor é "0", esta função está desativada.
Agrupar por número de telefone	Quando este sinalizador é verificado, pode pesquisar em diretórios por número de telefone.
TLS	
Usar TLS para ligações de cliente	Consoante a rede, poderá ser necessário desligar a ligação cliente/servidor segura. A alteração desta definição requer o reinício da aplicação UC. Isto só deve ser efetuado em casos muito específicos!
Presença	
Ocultar estado doente	Quando este sinalizador está ativado, o estado de presença "doente" não está disponível para utilização. Valor predefinido: desativado
Nome do utilizador	
Desativar edição de nome	Se o sinalizador estiver ativado, os utilizadores não podem alterar o nome próprio e apelido configurados. Valor predefinido: desativado
Painel de parede (Wallboard)	
Desativar painel de parede	Se o sinalizador estiver ativado, o painel de parede não está disponível.
Exibir nomes de agentes no enlace de filas de espera do myAgent	Quando este sinalizador é definido, juntamente com o número de extensão de um agente, também aparece um nome que o utilizador pode configurar. Um utilizador exibirá "Hotdesk" quando estiver a usar uma extensão que não a sua. Valor predefinido: Desativado.
Gravação de uma chamada	
Gravação de uma chamada	Se o sinalizador estiver ativado, é possível gravar chamadas e conferências. Valor predefinido: Ativado
Reproduzir anúncio antes da gravação	Se o sinalizador estiver ativado, é reproduzido um anúncio antes do início da gravação. Valor predefinido: desativado
Reproduzir sinal acústico durante a gravação	Para o OpenScape Business S, se o sinalizador estiver ativado, é reproduzido um sinal acústico de aviso durante a gravação. Valor predefinido: Ativado
Disponibilidade de Gravação em Direto da Conferência	Se o sinalizador estiver ativado, é possível gravar chamadas e conferências. Valor predefinido: desativado
Registos do sistema	

Parâmetros	Descrição
Registar mensagens de trace (pormenorizadamente)	Se o sinalizador estiver ativado, as mensagens de rastreio são guardadas diariamente num ficheiro de registo. Valor predefinido: desativado
Registos de cliente	
Caminho dos registos de cliente	Caminho de armazenamento dos ficheiros de registo de clientes (ficheiros de registo de UC Suite)
Ativar envio do registo	Se o sinalizador estiver ativado, os registos de clientes (client logs) são armazenados no disco rígido do UC Booster Card (OCAB), do UC Booster Server ou do sistema de comunicação OpenScape Business S. Valor predefinido: Ativado
Ativar o registo de clientes	Ativar este sinalizador ativa a gravação dos registos de clientes. Valor predefinido: Ativado
Notificações de e-mail	
Ativar notificações de erros do sistema	Se o sinalizador estiver ativado, são enviados e-mails para um ou vários destinatários registados para avisar, por exemplo, em relação ao nível crítico de capacidade do disco rígido ou para informar sobre erros. Valor predefinido: Ativado
Ativar e-mail de convite do myPortal	Quando este sinal é ativado, os utilizadores do UC Suite recebem um e-mail de convite para instalar ou atualizar o cliente myPortal. Este email é normalmente enviado a todos os utilizadores do UC Suite com um endereço de email válido no Diretório de utilizadores numa nova instalação, quando um endereço de email é adicionado ou alterado para um utilizador do UC Suite no Diretório de utilizadores ou após uma atualização do software OpenScape Business e uma nova versão do cliente está disponível. Valor predefinido: Ativado
Destinatários	Endereços de e-mail para os quais as notificações de e-mail devem ser enviadas.
Condições	
Enviar mensagens críticas	Se o sinalizador estiver ativado, as notificações críticas são enviadas por e-mail; por exemplo, quando ocorrem erros do sistema Valor predefinido: Ativado
Enviar notificações de queda	Se o sinalizador estiver ativado, é enviada uma notificação por e-mail em caso de bloqueio do sistema. Valor predefinido: Ativado
Ao relatar erros, enviar as últimas ... linhas do ficheiro de registo	Definição do número de linhas de um ficheiro de registo que devem ser enviadas com o e-mail. Valor predefinido: 100
Manutenção	

Parâmetros	Descrição
Iniciar a manutenção do sistema às	Definição da hora a que, diariamente, tem início a eliminação dos dados a seguir indicados que já tenham excedido os respetivos tempos de retenção programados: • Mensagens • Informações sobre chamadas do registo de chamadas (histórico de chamadas) • Chamadas gravadas com o myAgent (centro de contacto) • Faxes e e-mails recebidos e enviados do centro de contacto • Ficheiros de registo Valor predefinido: 2 horas
Mensagem	
Manter mensagens da caixa de entrada para	Período de retenção, em dias, das mensagens de correio de voz na caixa de entrada Valor predefinido: 60
Manter mensagens reproduzidas / lidas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de correio de voz reproduzidas/lidas Valor predefinido: 30
Manter mensagens guardadas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de correio de voz guardadas Valor predefinido: 365
Manter mensagens apagadas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de correio de voz apagadas Valor predefinido: 30
Fax	
Manter mensagens de fax na caixa de entrada para	Período de retenção, em dias, das mensagens de fax na caixa de entrada Valor predefinido: 30
Manter mensagens de fax guardadas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de fax lidas Valor predefinido: 30
Manter mensagens de fax apagadas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de fax apagadas Valor predefinido: 30
Manter mensagens de fax enviadas para	Período de retenção, em dias, das mensagens de fax enviadas Valor predefinido: 30
Manutenção da informação das chamadas	
Manter registo de chamadas para	Período de retenção, em dias, das chamadas no diário Valor predefinido: 30

Parâmetros	Descrição
Fechar conversação após	Período de retenção, em dias, das chamadas abertas no diário. Todas as chamadas não atendidas de/para o mesmo contacto durante este período serão adicionadas ao separador de chamadas abertas, associadas à mesma conversa. Após o final deste período, todas as chamadas numa conversa serão automaticamente marcadas como concluídas e removidas do separador de chamadas abertas. Valor predefinido: 3 Valor máximo: 30
Centro de contacto	Período de retenção, em dias, das chamadas gravadas com o myAgent e dos faxes e e-mails recebidos e enviados do centro de contacto Valor predefinido: 30
Manter o registo/ rechamada/e-mail/fax do CC em direto para	Período de retenção em dias para todos os dados de comunicação associados às chamadas, como mensagens de chamada de retorno, chamadas gravadas ao vivo, chamadas de fax e e-mails. Valor predefinido: 30
Registar manutenção de ficheiros	
Manter informação do registo para	Período de retenção, em dias, dos ficheiros de registo Valor predefinido: 10
Mensagem instantânea	
Manter mensagens instantâneas durante	Período de retenção, em dias, das mensagens instantâneas Valor predefinido: 30
Relatórios	
Repor a palavra-passe	Repõe a palavra-passe do administrador do myReports para a palavra-passe predefinida.
Repor a palavra-passe de todos os utilizadores	
Repor a palavra-passe de todos os utilizadores	Repõe as palavras-passe de todos os utilizadores, permite palavras-passe com um máximo de 6 caracteres. **Nota:** Neste caso, a palavra-passe predefinida é definida para 6 carateres (123456).
Correio de voz	
Língua da caixa de correio de voz	Predefinição de idioma do menu e dos anúncios do sistema da caixa de correio de voz
Ordem de reprodução das mensagens de correio de voz	Definição da ordem de reprodução das mensagens de correio de voz Valor predefinido: Mais recente primeiro

Parâmetros	Descrição
Ordem de reprodução das mensagens de correio de voz: Mais recente primeiro	É reproduzida primeiro a mensagem de voz mais recente.
Ordem de reprodução das mensagens de correio de voz: Mais antiga primeiro	É reproduzida primeiro a mensagem de voz mais antiga.
Tempo de gravação de mensagem de correio de voz	Definição da duração máxima da gravação para uma mensagem de correio de voz, em segundos Valor predefinido: 900
Modo de caixa de correio de voz	Definição da funcionalidade da caixa de correio de voz Valor predefinido: Cheio
Modo de caixa de correio de voz: Cheio	Âmbito de funções completo para a caixa de correio de voz
Modo de caixa de correio de voz: Menu curto	Após o anúncio pessoal ou o anúncio em função do estado, é oferecida a ligação à receção.
Modo de caixa de correio de voz: Sem menu de caixa de correio de voz	Após o anúncio de saudação, o chamador é diretamente reencaminhado para a gravação de voz.
Permitir rechamada de CV apenas para números conhecidos	Se o sinalizador estiver ativado, é impedido o acesso à caixa de correio de voz aos chamadores cujos números de telefone não estejam guardados no cliente de UC. Valor predefinido: Ativado
Ignorar a instrução "deixe uma mensagem após o sinal"	Quando este sinalizador é ativado, a mensagem "deixe uma mensagem após o sinal sonoro" será ignorada. Valor predefinido: desativado
Mapeamento de Cartões de Contacto	
Microsoft: Disponível(Verde)	O estado de UC de presença desta linha é atribuído ao estado de Outlook Available(Green) Outlook.
Microsoft: Ausente(Amarelo)	O estado de presença UC desta linha é atribuído ao estado de Outlook Off Work(Yellow).
Microsoft: Ocupado(Vermelho)	O estado de UC de presença desta linha é atribuído ao estado de Outlook Ocupado(Vermelho).
Microsoft: Fora de serviço(Cinzento)	O estado de presença UC desta linha é atribuído ao estado de Outlook Out of Service(Grey).

28.4.4.14 OpenScape Business, UC Suite > Perfis

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Adicionar/Editar**

Parâmetros	Descrição
Perfis	Os perfis de utilizadores servem para guardar programações de utilizadores de UC Suite. É possível atribuir vários utilizadores (membros) a um perfil de utilizadores. Todos os membros do deste perfil partilham (primeiro) as mesmas programações. É possível criar vários perfis, que permitem utilizar diferentes predefinições para diferentes grupos de utilizadores.
Nome	Nome de perfil (à escolha)
Dados pessoais	
Os meus dados pessoais	Dados pessoais selecionados para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
As minhas preferências	
Aparência	Skin e idioma do UC Client dos utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Notificação	Notificações para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Conectividade do Outlook	Integração de calendário para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Teclas de atalho	Ativação e configuração de combinações de teclas para acesso a várias funções normalmente utilizadas através do teclado. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Diversos	Regresso automático ao estado de presença "Escritório", método de transferência e período de retenção do diário de chamadas para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Regras de chamadas	
Extensões de reencaminhamento	Extensões de reencaminhamento para chamadas de entrada em função da presença para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Comunicações	
Definições da caixa de correio de voz	Gravação de correio de voz em função da presença para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Notificação de VM	Informação em caso de novas mensagens de correio de voz para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Notificação de fax	Informação em caso de novas mensagens de fax para os utilizadores atribuídos. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Notificação de chamadas perdidas	Serviço de Notificação de chamadas perdidas.
Perfis de correio de voz	

Parâmetros	Descrição
Perfis de correio de voz	Operadora automática pessoal para os utilizadores atribuídos. Os utilizadores em questão têm de gravar um anúncio para seleção. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Sensibilidade	
Segurança e acesso	Permitir a audição de mensagens de correio de voz com o myAttendant e a consulta da caixa de correio de voz a partir do próprio telefone sem palavra-passe. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Visibilidade da presença	Extensões internas que podem ver o estado de presença. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Presença do correio de voz	Chamadores internos ou externos que devem ser informados do estado de presença através de anúncios automáticos da caixa de correio de voz. O símbolo de cadeado indica se o utilizador pode alterar sozinho estas programações.
Favoritos	
Favoritos	Grupos favoritos com uma lista de contactos que podem ser atribuídos ao utilizador.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Atribuir utilizadores**

Parâmetros	Descrição
Atribuir utilizadores	Utilizadores aos quais se aplicará o perfil
Utilizadores disponíveis	Utilizadores aos quais se aplicará o perfil

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Remover**

Parâmetros	Descrição
Nome	Nome de perfil (à escolha)
Utilizador	Utilizadores aos quais se aplicará o perfil

28.4.4.15 OpenScape Business, UC Suite > Cabeçalhos de fax

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar**
- **Adicionar**
- **Remover**

Parâmetros	Descrição
Nome / Nome do modelo	Nome da linha de cabeçalhos (tem de ser exclusivo).

Parâmetros	Descrição
Texto	É possível introduzir marcadores de posição para data/hora, nome da empresa, nome de utilizador, número de telefone da empresa, número da página e número de páginas.

28.4.5 Serviços Web

Em **Web Services** estão reunidas as funções para a configuração das interfaces Web, como, por exemplo, para Web Collaboration.

28.4.5.1 Serviços Web > Colaboração Web

Para a integração de Web Collaboration através de um servidor público (Web Collaboration Server como serviço na Internet) ou de um servidor personalizado (Web Collaboration Server na rede do cliente ou num parceiro).

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Servidor de Web Collaboration**

Parâmetros	Descrição
Tipo de servidor	Selecção do Web Collaboration Server.
Tipo de servidor: **servidor público**	O Web Collaboration Server é um servidor público e encontra-se na Internet. Para isso, é necessária uma ligação https segura. Além disso, é necessário um número de licença e uma senha. Por predefinição, é utilizada a porta TCP 5100.
Tipo de servidor: **Servidor público (Modo Demo/Modo de Avaliação)**	O Web Collaboration pode ser testado durante 5 minutos. Para isso, não é necessário introduzir um endereço IP, número de licença e senha.
Tipo de servidor: **Servidor personalizado**	O Web Collaboration Server é um servidor personalizado e encontra-se na rede do cliente ou num parceiro. Para este efeito, pode ser utilizada uma ligação https segura ou uma ligação http não segura. Se for utilizada uma ligação https, é necessário um número de licença e uma senha. Por predefinição, a porta TCP 5004 é utilizada para este fim.
Tipo de servidor: **Sem servidor de Web Collaboration**	Não é utilizado nenhum Web Collaboration Server. A opção para iniciar uma sessão de Web Collaboration está desactivada nos clientes de UC.

URL/Endereço IP	Introdução do URL/endereço IP do Web Collaboration Server. Servidor público através de https e servidor personalizado através de https ou http.
	Exemplo:
	`http://<endereço IP do Web Collaboration Server>:5004/OscInterface`
	`https://<endereço IP do Web Collaboration Server>:5100/XMLRPSecure`

Número da licença	Número da licença para a ligação segura ao Web Collaboration Server.
Senha	Senha para a ligação segura ao Web Collaboration Server.

28.4.6 Open Directory Service

Em **Open Directory Service** estão reunidas as funções para a configuração de Open Directory Service.

28.4.6.1 Open Directory Service > Definições básicas

Parâmetros	Descrição
Activar/desactivar Open Directory Service	Valor predefinido: desactivado
Credenciais de início de sessão no servidor LDAP	Credenciais de início de sessão do servidor de base de dados externo. O Open Directory Service tem de estar autorizado a aceder à base de dados externa, podendo haver a necessidade de adicionar um utilizador próprio no servidor.

28.4.6.2 Open Directory Service > Fontes de dados > Utilizadores do OpenScape Business

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Visão geral das origens de dados configuradas**

Parâmetros	Descrição
Utilizadores do OpenScape Business	Diretório interno do UC Suite. O diretório é atribuído permanentemente ao Open Directory Service e não pode ser apagado ou alterado.
Diretório externo UC Suite	Fonte de dados externa para os sistemas UC Suite. O diretório é atribuído permanentemente ao Open Directory Service e não pode ser apagado ou alterado.
Diretório global	Fonte de dados do diretório global para sistemas não UC Suite. O diretório é atribuído permanentemente ao Open Directory Service e não pode ser apagado ou alterado.
Marcações abreviadas	Números da marcação rápida central. O diretório é atribuído permanentemente ao Open Directory Service e não pode ser apagado ou alterado.
Adicionar/Editar/Eliminar	Fontes de dados externas para informações de contacto de bases de dados com acesso de leitura através de ODBC.

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Editar fonte de dados**

Parâmetros	Descrição
Nova fonte de dados	Os parâmetros das fontes de dados adicionadas podem ser alterados aqui.

28.4.6.3 Open Directory Service > Origens de dados > LXV3

Parâmetros	Descrição
Marcações abreviadas	Números de marcação abreviada central. O directório está permanentemente atribuído ao Open Directory Service e não pode ser apagado ou alterado.

28.4.6.4 Open Directory Service > Origens de dados > LXV3

Parâmetros	Descrição
Síntese das origens de dados configuradas	Um mapeamento de saída de dados de LDAP especifica que campos do esquema de dados do Open Directory Service devem ser transmitidos via LDAP; por exemplo, para determinados clientes de LDAP ou para diferentes grupos de utilizadores, que não devem ter acesso a todos os detalhes, pode ser definido que apenas é transmitido um subconjunto de dados. O mapeamento de saída de dados de LDAP web está disponível por predefinição e não pode ser apagado ou alterado. Neste mapeamento, todos os campos do esquema de dados do OpenScape Directory Service estão mapeados de forma permanente com a saída de LDAP. É possível configurar outros mapeamentos de saída de dados.
Adicionar	Adicionar outros mapeamentos de saída de dados. Através do parâmetro dc no início de sessão de LDAP, os clientes de LDAP podem aceder a um determinado mapeamento de saída de dados de LDAP, por exemplo: dc=web.

28.4.6.5 Open Directory Service > Manutenção

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Manutenção**

Parâmetros	Descrição
Verificar/reiniciar Open Directory Service	Indicação de estado do Open Directory Service (cinzento = desativado, vermelho = falha na configuração ou origem de dados não disponível, verde = ativado)
Reiniciar	Reiniciar o Open Directory Service

28.4.7 Application Launcher

Em **Application Launcher** estão reunidas as funções para a configuração do Application Launcher.

28.4.7.1 Application Launcher

Parâmetros	Descrição
Carregamento de ficheiros de configuração	Perfil com dados de configuração do Application Launcher para configuração rápida do Application Launcher em todos os PCs clientes. Assim que o Application Launcher estiver totalmente configurado para um primeiro utilizador, o administrador pode disponibilizar esse perfil com os dados de configuração do Application Launcher no sistema de comunicação. Em seguida, todos os utilizadores podem efectuar a configuração do Application Launcher através da importação desse perfil.
Perfil	Tipo de ficheiro permitido .xml

28.5 Middleware

As funções para configurar o middleware são agrupadas em **Middleware**.

28.5.1 Player de Anúncio

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições do Player de anúncios**
- **Estatísticas do Player de anúncios**

Parâmetros	Descrição
Ativação	
O serviço será iniciado automaticamente	Ativação ou desativação do dispositivo de reprodução para anúncios.
Estatísticas do Player de anúncios	O status do dispositivo de anúncio é exibido aqui. Os dados são atualizados automaticamente a cada 5 minutos. No entanto, a página também pode ser atualizada manualmente.

28.5.2 CSTA Message Dispatcher (CMD)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Programações - CSTA Message Dispatcher (CMD)**
- **Estatísticas - CSTA Message Dispatcher (CMD)**

Parâmetros	Descrição
Ativação	
O serviço será iniciado automaticamente	Activação ou desactivação do CSTA Message Dispatcher (CMD). O CMD estabelece a ligação entre os clientes de OpenScape Business TAPI 120 e o sistema de comunicação, sendo necessário para a funcionalidade.
Registo automático	

Parâmetros	Descrição
Registo automático de clientes ativado	Activação ou desactivação do início de sessão automático de clientes. Início de sessão automático significa que são possíveis novas entradas na lista da firewall de CTI. Desse modo, a firewall de CTI é configurada automaticamente. Quando todos os clientes autorizados tiverem efectuado logon, é possível remover a marca de visto e impedir novas entradas na firewall de CTI. Um PC pode ser autorizado a controlar uma determinada extensão. É necessário atribuir as licenças de TAPI/CTI.
Firewall de CTI	
Eliminar	Os itens com uma marca de visto na coluna *Eliminar* são removidos da lista de clientes autorizados clicando no botão **Aplicar**. O início de sessão será rejeitado, desde que o registo automático não esteja activado.
ID da aplicação	Nome do PC a partir do qual a extensão poderá ser controlada. Utilizando o nome do PC, também é possível utilizar DHCP para os PCs de OpenScape Business TAPI 120.
Número	Número interno da extensão que pode ser controlada.
Estatísticas - CSTA Message Dispatcher (CMD)	Aqui é apresentado o estado do CMD. Durante o funcionamento, é possível controlar que OpenScape Business TAPI 120 estão ligados ao CMD e determinar se é necessário atribuir licenças. Os dados são actualizados automaticamente em intervalos de 5 minutos. No entanto, a página também pode ser actualizada manualmente.

28.5.3 CSTA Service Provider (CSP)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições de CSTA Service Provider (CSP)**
- **Estatísticas - CSTA Service Provider (CSP)**

Parâmetros	Descrição
Activação	
O serviço será iniciado automaticamente	Activação ou desactivação do CSTA Service Provider (CSP). O CSP é necessário para UC Suite, para o servidor DSS (gestor de presença, só numa integração em rede), para OpenScape Business TAPI 170 e para aplicações CSTA externas.
Acesso CSTA	
ID do utilizador CSTA/Palavra-passe do utilizador CSTA	OpenScape Business TAPI 170 e as aplicações CSTA externas só podem efectuar logon no CSP com a conta de utilizador aqui configurada. Caso não esteja configurado nenhum utilizador de CSTA, não é possível utilizar OpenScape Business TAPI 170 ou aplicações CSTA externas no CSP.

Parâmetros	Descrição
Estatísticas - CSTA Service Provider (CSP)	Aqui é apresentado o estado do CSP. É possível ver quantas aplicações estão ligadas ao CSP e quais são. As aplicações desconhecidas são apresentadas com 'Default'. É possível visualizar o estado da ligação a cada um dos nós da rede ou ao nó local. Os dados são actualizados automaticamente em intervalos de 5 minutos. No entanto, a página também pode ser actualizada manualmente.

28.5.4 Servidor DSS

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições do servidor DSS**
- **Estatísticas - Servidor DSS**

Parâmetros	Descrição
Activação	
O serviço será iniciado automaticamente	Activação ou desactivação do servidor DSS.
Estatísticas - Servidor DSS	Aqui é apresentado o estado do servidor DSS. Os dados são actualizados automaticamente em intervalos de 5 minutos. No entanto, a página também pode ser actualizada manualmente.

28.5.5 Media Extension Bridge (MEB)

Descrição dos parâmetros dos separadores:

- **Definições Media Extension Bridge (MEB)**
- **Estatísticas - Media Extension Bridge (MEB)**

Parâmetros	Descrição
Activação	
O serviço será iniciado automaticamente	Activação ou desactivação de Media Extension Bridge.
Estatísticas - Media Extension Bridge (MEB)	Aqui é apresentado o estado de MEB. Os dados são actualizados automaticamente em intervalos de 5 minutos. No entanto, a página também pode ser actualizada manualmente.

29 Anexo

O anexo contém informações de referência, como, por exemplo, os idiomas e as normas suportados, limites de ampliação e capacidades, facilidades Euro-RDIS, códigos para a activação e a desactivação de facilidades, códigos de facilidades através de MF, bem como os protocolos IP e os números de porta utilizados.

29.1 Normas suportadas

Aqui é possível encontrar informação sobre as normas suportadas.

Ethernet

- RFC 894 Ethernet II Encapsulation
- IEEE 802.1Q Virtual LANs
- IEEE 802.2 Logical Link Control
- IEEE 802.3u 100BASE-T
- IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3X Full Duplex Operation

Encaminhamento IP

- RFC 768 UDP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 2822 Internet Message Format
- RFC 826 ARP
- RFC 2131 DHCP
- RFC 1918 IP Addressing
- RFC 1332 The PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP)
- RFC 1334 PPP Authentication Protocols
- RFC 1618 PPP over ISDN
- RFC 1661 The Point-to-Point Protocol (PPP)
- RFC 1877 PPP Internet Protocol Control Protocol
- RFC 1990 The PPP Multilink Protocol (MP)
- RFC 1994 PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- RFC 2516 A Method for Transmitting PPP Over Ethernet (PPPoE)
- RFC 3544 IP Header Compression over PPP

NAT

- RFC 2663 NAT

IPSec

- RFC 2401 Security Architecture for IP
- RFC 2402 AH - IP Authentication Header
- RFC 2403 IPsec Authentication - MD5
- RFC 2404 IPsec Authentication - SHA-1
- RFC 2405 IPsec Encryption - DES
- RFC 2406 ESP - IPsec encryption

- RFC 2407 IPsec DOI
- RFC 2408 ISAKMP
- RFC 2409 IKE
- RFC 2410 IPsec encryption - NULL
- RFC 2411 IP Security Document Roadmap
- RFC 2412 OAKLEY

SNMP

- RFC 1213 MIB-II

QoS

- IEEE 802.1p Priority Tagging
- RFC 1349 Type of Service in the IP Suite
- RFC 2475 An Architecture for Differentiated Services
- RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
- RFC 3246 An Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior)

Serviços

- RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
- RFC 3246 An Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior)

Codecs

- G.711
- G.729

VoIP sobre SIP

- RFC 2198 RTP Payload for Redundant Audio Data
- RFC 2327 SDP Session Description Protocol
- RFC 2617 HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication
- RFC 2782 DNS RR for specifying the location of services (DNS SRV)
- RFC 2833 RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals
- RFC 3261 SIP Session Initiation Protocol
- RFC 3262 Provisional Response Acknowledgement (PRACK) Early Media
- RFC 3263 SIP Locating Servers
- RFC 3264 An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol
- RFC 3310 HTTP Digest Authentication
- RFC 3311 Session Initiation Protocol (SIP) UPDATE Method
- RFC 3323 A Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP)
- RFC 3325 Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks
- RFC 3326 The Reason Header Field for the Session Initiation Protocol (SIP)
- RFC 3489 STUN - Simple Traversal of User Datagram Protocol (UDP) Through Network Address Translators (NATs)
- RFC 3515 The Session Initiation Protocol (SIP) Refer Method
- RFC 3550 RTP: Transport Protocol for Real-Time Applications
- RFC 3551 RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control
- RFC 3581 An Extension to the Session Initiation Protocol (SIP) for Symmetric Response Routing

- RFC 3891 The Session Initiation Protocol (SIP) Replaces Header

Outros

- RFC 959 FTP
- RFC 1305 NTPv3
- RFC 1951 DEFLATE

29.2 Facilidades Euro-RDIS

As facilidades Euro-RDIS poderão ser utilizadas em qualquer ligação Euro-RDIS, desde que exista o hardware adequado (por exemplo um telefone ou cartão RDIS) para tal. As facilidades estão permanentemente disponíveis na linha de rede ou são activadas/desactivadas por código.

A disponibilidade das facilidades está dependente do operador de rede. Algumas estão sujeitas a custos.

Tema	Explicação
Número múltiplo (MSN = Multiple Subscriber Number)	Poderão ser atribuídos a cada ligação ponto-multiponto vários números de telefone. A atribuição destes números de telefone aos terminais individuais poderá ser realizada pelo próprio utilizador nos terminais.
Transmissão do número de telefone (CLIP = Calling Line Identification Presentation)	O próprio número de telefone é transmitido ao utilizador a quem se ligou e aparece, por exemplo, no display do telefone ou é guardado na lista de chamadas, no caso de não atender. Números de telefone errados não poderão ser transmitidos. Entretanto, a marcação directa de centrais privada não pode ser verificada. A transmissão do próprio número de telefone poderá suprimir-se sempre ou de acordo com as ocasiões.
Supressão do número de telefone (CLIR = Calling Line Identification Restriction)	A transmissão do número de telefone poderá desligar-se sempre ou de acordo com os casos. A indicação dos números de telefone para a extensão B apenas é possível no caso de ligações previstas especialmente para tal (emergência, polícia, bombeiros).
Identificação do número do chamador/ Identificação de chamadas maliciosas (MCID = Malicious Call Identification)	A pessoa a quem se telefone poderá fazer com que o chamador anónimo seja identificado, mesmo que a funcionalidade de transmissão do número esteja desactivada. Esta característica está sujeita a custos.
Voltar a ligar no Bus (TP = Terminal Portability)	Esta característica possibilita que, durante uma ligação existente, o terminal RDIS utilizado seja ligado noutra tomada RDIS de forma a prosseguir com o telefonema. O telefonema deverá ser parqueado antes da mudança de tomada.

Tema	Explicação
Sub-endereçamento (SUB = Subadressing)	Esta função está sujeita a custos adicionais e poderá ser utilizada adicionalmente ao número de telefone normal. Dependendo do chamador, este sub-endereçamento permite-lhe controlar um terminal que permita efectuar ligações (por ex. um programa no PC).
Sinalização utilizador-utilizador (UUS = User to User Signaling)	Durante o estabelecimento e o término da ligação poderão trocar-se informações por meio do canal D. A transmissão é possível em ambas as direcções.
Grupo fechado de utilizadores (CUG = Closed User Group)	Se esta característica estiver activada não são possíveis quaisquer telefonemas fora do grupo de utilizadores (excepto os números de emergência 110 e 112). Contudo, também podem ser bloqueados chamadores externos.
Desvio de chamadas quando o equipamento estiver ocupado (CFB = Call Forwarding Busy	No caso de o equipamento estar ocupado, esta transferência de chamadas desvia as chamadas para qualquer ligação telefónica acessível. A transferência de chamadas é efectuada no posto de operadora. Com isso, os dois canais de utilização permanecem livres.
Desvio directo de chamadas (CFU = Call Forwarding Unconditional)	Esta transferência de chamadas desvia imediatamente as chamadas para qualquer ligação telefónica acessível. A transferência de chamadas é efectuada no posto de operadora. Com isso, os dois canais de utilização permanecem livres.
Transferência de chamadas no caso de não atendimento (CFNR = Call Forwarding No Reply)	Esta transferência de chamadas desvia chamadas após 20 segundos (no caso de não conseguir aceder) para qualquer ligação telefónica acessível. A transferência de chamadas é efectuada no posto de operadora. Com isso, os dois canais de utilização permanecem livres.
Chamada em espera (CW = Call Waiting)	Durante uma ligação existente é sinalizado outro chamador. Enquanto isso, o chamador ouve o sinal de chamada. A ligação em espera poderão ser atendidas, recusadas ou simplesmente ignoradas.
Alternar (Hold = Call Hold)	Durante uma ligação existente pode estabelecer-se uma segunda ligação por meio de uma consulta. Caso se mude entre uma e a outra ligações fala-se de comunicação alternada. O utilizador da chamada em espera não poderá ouvir o outro telefonema activo.
Conferência a três (3PTY = Three Party Service)	Poderão interligar-se duas ligações existentes. Desta forma será possível o estabelecimento de um conferência com 3 extensões.
Rechamada automática quando o equipamento estiver ocupado (CCBS = Completion of Calls to Busy Subscriber)	Se uma extensão estiver ocupada poderá activar-se funcionalidade. Assim que a ligação dessa extensão estiver livre, será recebido um sinal. Com o levantar do auscultador será estabelecida a ligação.

Tema	Explicação
Indicação dos custos no final do telefonema (AOCE = Advice of Charge (End))	A pedido, poderão ser mostrados os custos do telefonema no final de cada telefonema. Eventuais descontos e tarifas não são considerados.
Indicação dos custos durante o telefonema (AOCD = Advice of Charge (During))	A pedido, poderão ser mostrados os custos do telefonema durante de cada telefonema. Eventuais descontos e tarifas não são considerados.

29.3 Portas utilizadas

Os componentes do sistema OpenScape Business utilizam diferentes portas que poderão ter de ser desbloqueadas na firewall. Para as portas de clientes baseados na Web (por exemplo, myPortal to go) é necessário configurar um reencaminhamento de portas no encaminhador.

Uma lista real e completa de todas as portas utilizadas do OpenScape Business está disponível na "Base de dados de gestão de interfaces" (IFMD), que pode ser acedida através do Portal do Parceiro da Unify (https://unify.com/en/partners/partner-portal.

Nota: As portas identificadas com "O" na lista abaixo são opcionais, ou seja, não estão permanentemente abertas na firewall.

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
Componentes do sistema							
Portal de administração (https)	X		443	X	X	X	X
Controlos CAR Alive	X		12062	X		X	
CLA	X		61740	O		O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X		X	X
CLS	X		7780, 7790 (até V3R3) 7780, 7791 (da V3R3.1 em diante)	O		O	
Instalador de Communications Client	X		8101	X	X	X	X
CSTA Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X	X	X
Manipulador de protocolo CSTA (CPH)	X		7004	X		X	
CSTA Service Provider (CSP)	X		8800		X	X	X

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
DHCP		X	67	X			
DLI	X		18443	X		X	X
DLSC	X		8084	X		X	X
DNS	X	X	53	X			
FTP	X		21	O		O	
FTP Passive	X		40000-40040	O		O	
HFA	X		4060	X		X	
HFA Secure	X		4061	X		X	
Mensagens instantâneas (http)	X		8101	X	X	X	X
JSFT	X		8771		X	X	X
JSFT	X		8772		X	X	X
Serviço de nuvem de LAS	X		8602	X			
Servidor LDAP	X		389		X	X	X
Manager E	X		7000	X			
MEB SIP	X		15060		X		X
NAT traversal (NAT-T)		X	4500	X			
NTP		X	123	X			
Openfire Admin (https)	X		9091		X	X	X
Serviço de atualização automática do OpenScape Business (http)	X		8101	X	X	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X	X	X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X	X	X
OpenScape Business Status Server	X		8808	X		X	X
OpenScape Business User Portal	X	X	8779		X	X	X
Postgres	X		5432	X	X	X	X
RTP (integrado)		X	29100-30530	X	X	X	X
RTP (servidor)		X	29100-30888	X	X	X	X
SIP (servidor)	X	X	5060	X		X	
SIP TLS SIPQ (servidor)	X		5061	X		X	

Descrição	TCP	UDP	Número da porta	OpenScape E	UC Booster Card	OpenScape Business S	UC Booster Server
SIP TLS Subscriber (servidor)	X		5062	X		X	
SNMP (Get/Set)		X	161	X		X	
SNMP (Traps)		X	162	X		X	
VSL	X		8770-8780		X	X	X
Webadmin para clientes	X		8803	X	X	X	X
Clientes baseados na Web							
Webbased Clients (http)	X		8801	X	X	X	X
Webbased Clients (https)	X		8802	X	X	X	X

Nota: Por motivos de segurança, recomenda-se que os clientes baseados na Web sejam utilizados exclusivamente com https e a configuração de um reencaminhamento de portas da TCP/443 externa para TCP/8802 interna.

Certificado CLS

A partir da V3R3.1, um novo certificado CLS com um Nome Comum (CN) atualizado é fornecido através de uma porta recentemente introduzida. Isto oferece um algoritmo de resumo melhorado e mais forte, bem como entidades jurídicas atualizadas. Os sistemas licenciados online através do modo CLS Connect requerem os dois pré-requisitos seguintes:

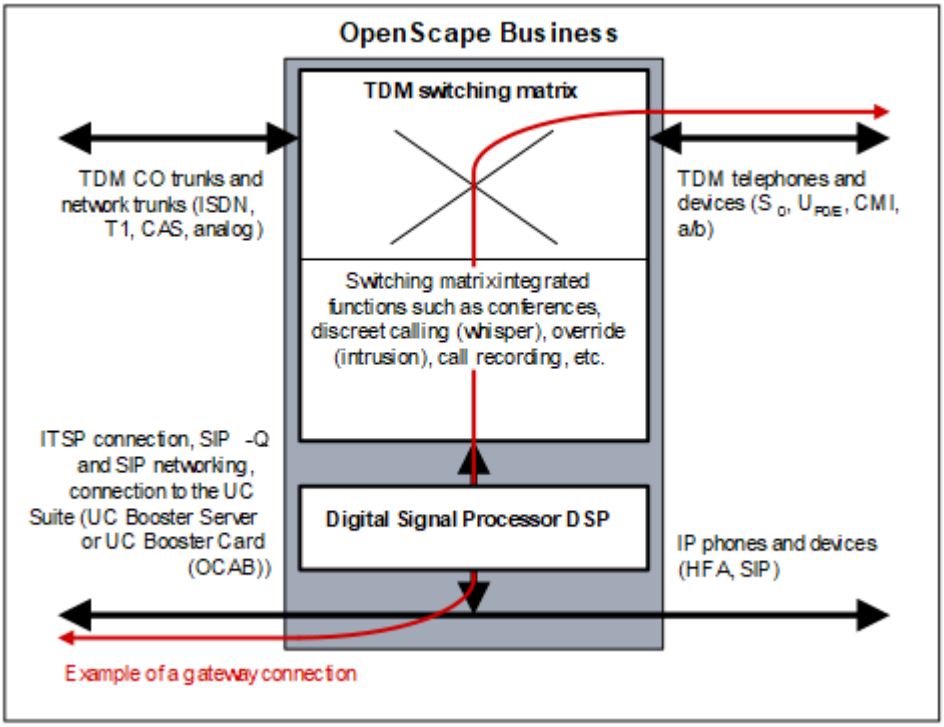
- O endereço IP 188.64.16.4 está ativado para o tráfego de saída na firewall.
- As portas 7780 e 7791 estão ativadas para o tráfego de saída na firewall.

A porta 7790 utilizada anteriormente pode ser removida da configuração da firewall após a atualização para a V3R3.1 para aumentar a segurança.

29.4 Projecto dos canais DSP para os sistemas de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8

As ligações entre telefones/linhas IP e TDM são ligações de gateway, sendo necessário um canal DSP (Digital Signal Processor) para cada. Além disso, os canais DSP são necessários quando é activada a facilidade de codificação de sinalização e carga útil (SPE).

Não são necessários canais DSP para ligações TDM puras e ligações IP puras.



As placas-mãe dos sistemas de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 disponibilizam, no máximo, oito canais DSP.

Caso os canais DSP de uma placa-mãe não sejam suficientes, é possível disponibilizar mais canais através da ligação de um Voice Channel Booster Card (submódulo OCCB1 ou OCCB3):

- O OCCB1 disponibiliza até 40 canais DSP adicionais.
- O OCCB3 disponibiliza, no máximo, até 120 canais DSP adicionais.

O número de canais DSP disponíveis para ligações de gateway diminui com a utilização do codec G.729 e com a utilização de codificação de sinalização e carga útil (SPE).

Em última análise, é o número de ligações de gateway simultâneas (ligações de voz simultâneas com conversão IP/TDM) que determina se deve ser utilizado um submódulo OCCB e o submódulo a utilizar.

No caso das conferências UC-Suite e de telefones IP, um sistema de comunicação OpenScape Business X3/X5/X8 pode incluir até oito canais DSP. Por predefinição, são atribuídos três canais DSP para os 3 codecs predefinidos de música em espera. Este número pode ser reduzido se utilizar menos codecs para música em espera. Além disso, estão reservados dois canais DSP para a configuração da codificação de sinalização e carga útil (SPE). O resto dos canais DSP podem ser atribuídos a telefones IP (um canal DSP por telefone IP). Quando se esgotam os canais DSP disponíveis, o número de canais DSP pode ser aumentado com a utilização dos cartões OCCB correspondentes (OCCB1 ou OCCB3 como anteriormente indicado).

Dica: Para informações sobre o número máximo de canais DSP disponíveis na placa-mãe e nos submódulos OCCB, consulte Limites de ampliação dependentes do sistema.

Em caso de subdimensionamento dos canais DSP, poderão ocorrer congestionamentos de canais DSP, que se traduzem, por exemplo, em estados de ocupado ao estabelecer ligação (sinal acústico de ocupado ao estabelecer ligação, indicação no ecrã `Impossível no momento`).

Quando ocorre um congestionamento de DSP, é criada uma entrada no registo de eventos (event log) do sistema de comunicação.

É necessário tomar as seguintes medidas, caso ocorram congestionamentos de DSP com frequência:

Se	Então
Os canais DSP da placa-mãe forem utilizados.	Inserir o submódulo OCCB1 ou OCCB3 na placa-mãe.
Os canais DSP da placa-mãe e do submódulo OCCB1 forem utilizados.	Inserir o submódulo OCCB3 na placa-mãe.
Os canais DSP na placa-mãe e no submódulo OCCB3 estão a ser utilizados.	Verificar se o sistema de comunicação pode ser utilizado exclusivamente com o codec G.711. Desse modo, o número de canais DSP aumenta para o máximo. ***INFORMAÇÃO:*** A opção **Utilizar apenas G.711** pode ser ativada por um administrador com o perfil **Perito** no **Modo perito** (**Telefonia** > **Gateway de voz** > **Parâmetros de codec**).

A tabela que se segue fornece valores que ajudam a determinar se é necessário um submódulo OCCB e qual o submódulo a utilizar.

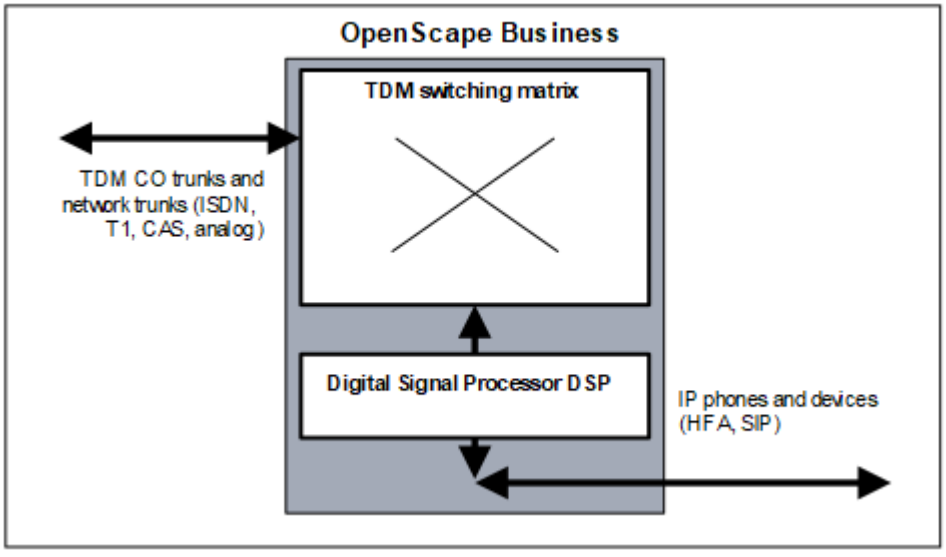
Total de canais TDM: Linhas de rede pública e de integração em rede (RDIS, T1, CAS, analógicas)	Total de canais IP: Ligação ITSP, integração em rede SIP-Q e SIP, ligação a UC Suite (UC Booster Server ou UC Booster Card (OCAB))	**Total de telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)**	**Total de telefones e equipamento IP (HFA, SIP)**	**Que submódulo OCCB?**	**Notas**
Qualquer número	Anúncios (até 16) 0	Qualquer número	0	Nenhum submódulo OCCB	Smart VM e conferências do sistema são processadas através da matriz de ligação.

Total de canais TDM: Linhas de rede pública e de integração em rede (RDIS, T1, CAS, analógicas)	Total de canais IP: Ligação ITSP, integração em rede SIP-Q e SIP, ligação a UC Suite (UC Booster Server ou UC Booster Card (OCAB))	**Total de telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)**	**Total de telefones e equipamento IP (HFA, SIP)**	**Que submódulo OCCB?**	**Notas**
			até 8	Nenhum submódulo OCCB	Independente dos canais de TDM. Smart VM e conferências do sistema em combinação com telefones e equipamentos IP necessitam de recursos DSP.
			9 até 100	OCCB1	Independente dos canais de TDM. Smart VM e conferências do sistema em combinação com telefones e equipamentos IP necessitam de recursos DSP, até 40 em simultâneo.
			> 100	OCCB3	Independente dos canais de TDM. Smart VM e conferências do sistema em combinação com telefones e equipamentos IP necessitam de recursos DSP, até 120 em simultâneo.
	> 0	até 8		Nenhum submódulo OCCB	
	> 0	9 até 100		OCCB1	até 40 em simultâneo
	> 0	> 100		OCCB3	Até 120 em simultâneo

Total de canais TDM: Linhas de rede pública e de integração em rede (RDIS, T1, CAS, analógicas)	Total de canais IP: Ligação ITSP, integração em rede SIP-Q e SIP, ligação a UC Suite (UC Booster Server ou UC Booster Card (OCAB))	**Total de telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)**	**Total de telefones e equipamentos IP (HFA, SIP)**	**Que submódulo OCCB?**	**Notas**
> 0	até 8			Nenhum submódulo OCCB	A combinação é essencialmente relevante para SIP-Q e UC Suite.
> 0	até 9			OCCB1	A combinação é essencialmente relevante para SIP-Q e UC Suite.
> 0	> 40			OCCB3	A combinação é essencialmente relevante para SIP-Q e UC Suite.

Os exemplos seguintes fornecem alguns valores que ajudam a determinar se é necessário um submódulo OCCB e qual o submódulo a utilizar.

Exemplo 1: OpenScape Business com linhas TDM e telefones e equipamentos IP

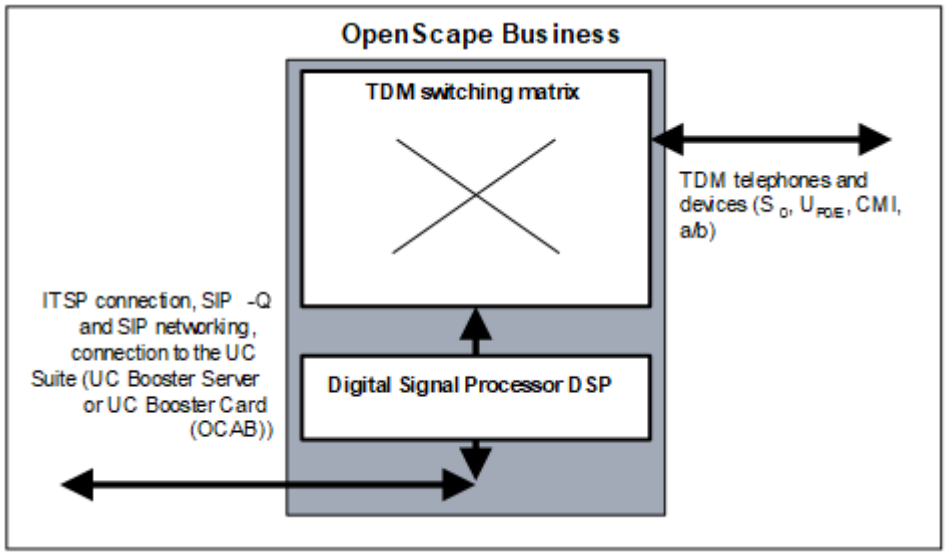


Se	Então
OpenScape Business com: • 1 linhas de rede TDM (RDIS) • 20 telefones IP (HFA, SIP)	Os canais DSP da placa-mãe são suficientes. Não é necessário nenhum submódulo OCCB.

Se	Então
OpenScape Business com: • 1 linhas de rede TDM (RDIS) • 100 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB1. Em alternativa, pode ser utilizado o submódulo OCCB3.
OpenScape Business com: • 2 linhas de rede TDM (RDIS) • 100 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB3.
OpenScape Business com: • 4 linhas de rede TDM (RDIS) • 500 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB3. ***NOTA:*** Com esta configuração do sistema, só pode ser utilizado o codec G.711, para atingir o número máximo de canais DSP.

Caso o sistema de comunicação seja utilizado também com telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b), é necessário prever canais DSP adicionais para esse efeito.

Exemplo 2: OpenScape Business com ligação a ITSP e telefones e equipamentos TDM

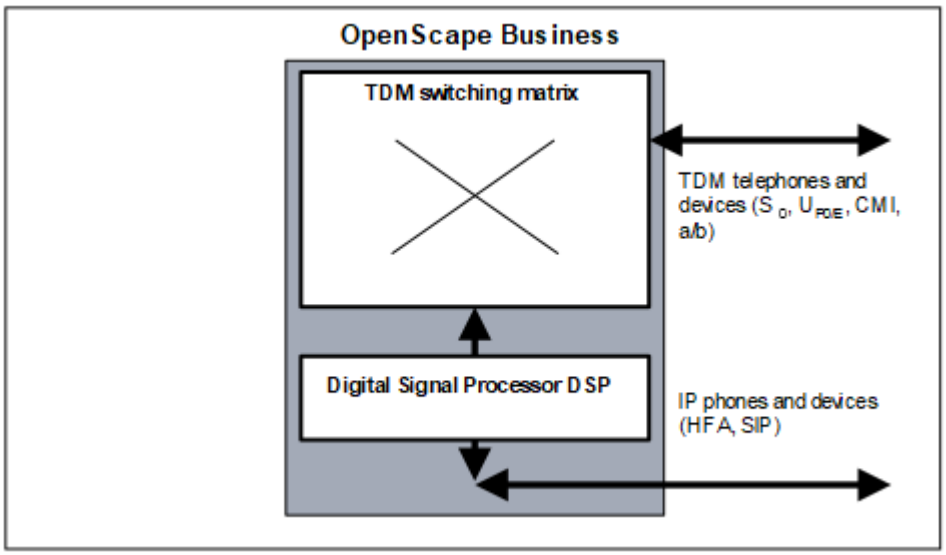


Se	Então
OpenScape Business com: • 6 ligações a ITSP (6 canais B) • 20 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)	Os canais DSP da placa-mãe são suficientes. Não é necessário nenhum submódulo OCCB.

Se	Então
OpenScape Business com: • 30 ligações a ITSP (30 canais B) • 100 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)	É necessário o submódulo OCCB1. Em alternativa, pode ser utilizado o submódulo OCCB3.

Caso o sistema de comunicação seja utilizado também com telefones e equipamentos IP (HFA, SIP), é necessário prever canais DSP adicionais para esse efeito.

Exemplo 3: OpenScape Business com telefones e equipamentos TDM e telefones e equipamentos IP



Se	Então
OpenScape Business com: • 6 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b) • 6 telefones IP (HFA, SIP)	Os canais DSP da placa-mãe são suficientes. Não é necessário nenhum submódulo OCCB.
OpenScape Business com: • 100 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b) • 100 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB3.

Caso o sistema de comunicação seja utilizado também com linhas TDM ou linhas IP, é necessário prever canais DSP adicionais para esse efeito.

Exemplo 4: Integração em rede SIP-Q com OpenScape Business

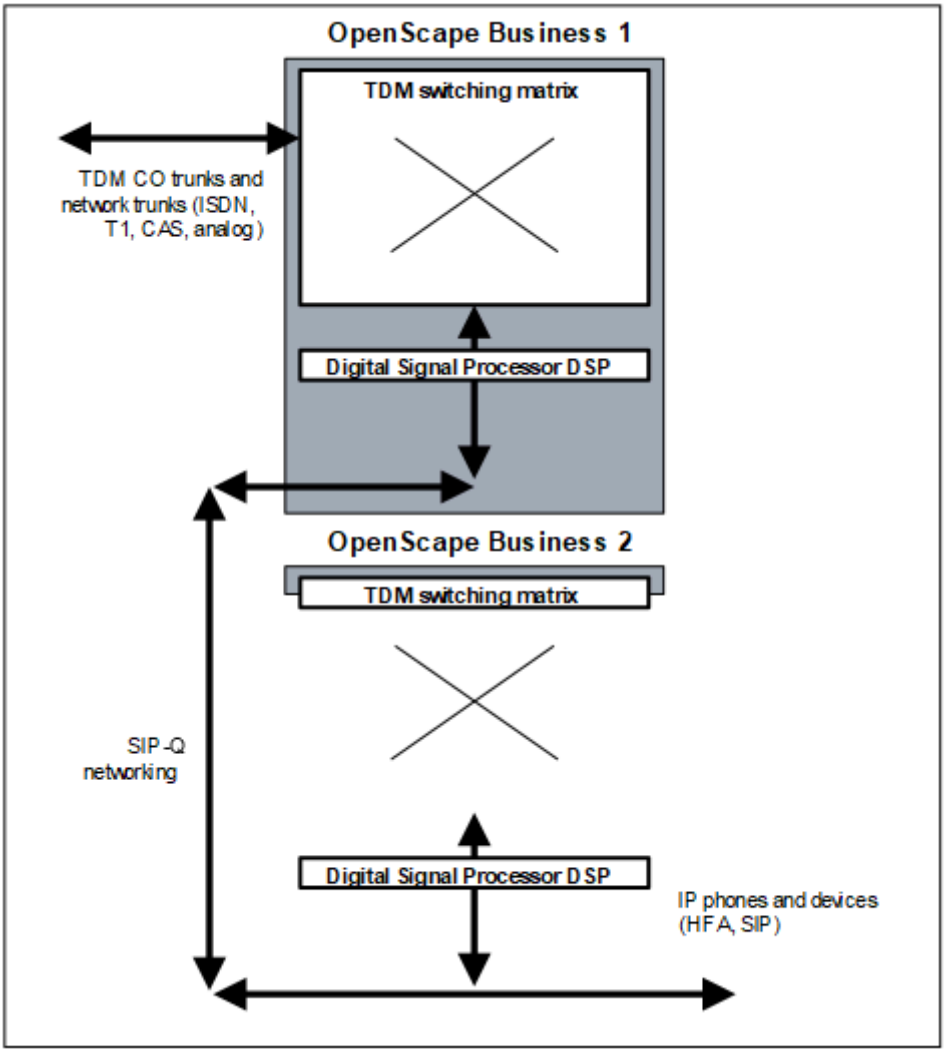
Nota: Este exemplo apresenta requisitos para um sistema OpenScape Business ligado em rede. As ligações no primeiro sistema não são descritas aqui para simplicidade. No entanto,

os requisitos do primeiro sistema, conforme indicado nos exemplos 1, 2 e 3 também têm de ser considerados.

O sistema de comunicação OpenScape Business 1 funciona como gateway para a linha de rede TDM.

Só existem telefones IP (HFA, SIP) ligados ao sistema de comunicação OpenScape Business 2.

É necessário projectar os canais DSP para o sistema de comunicação OpenScape Business 1 tendo em conta o número de telefones IP ligados ao sistema de comunicação OpenScape Business 2. Os canais DSP só são necessários no gateway TDM.



Se	Então
OpenScape Business 1 com: • 1 linhas de rede TDM (RDIS) OpenScape Business 2 com: • 100 telefones IP (HFA, SIP)	O submódulo OCCB1 é necessário no OpenScape Business 1. Em alternativa, pode ser utilizado o submódulo OCCB3. Não é necessário nenhum submódulo OCCB no OpenScape Business 2.
OpenScape Business 1 com: • 2 linhas de rede TDM (RDIS) OpenScape Business 2 com: • 100 telefones IP (HFA, SIP)	O submódulo OCCB3 é necessário no OpenScape Business 1. Não é necessário nenhum submódulo OCCB no OpenScape Business 2.
OpenScape Business 1 com: • 4 linhas de rede TDM (RDIS) OpenScape Business 2 com: • 500 telefones IP (HFA, SIP)	O submódulo OCCB3 é necessário no OpenScape Business 1. ***NOTA:*** Com esta configuração do sistema, só pode ser utilizado o codec G.711, para atingir o número máximo de canais DSP. Não é necessário nenhum submódulo OCCB no OpenScape Business 2.

Caso o sistema de comunicação OpenScape Business 2 seja utilizado também com linhas TDM ou telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b), é necessário prever canais DSP adicionais para esse efeito.

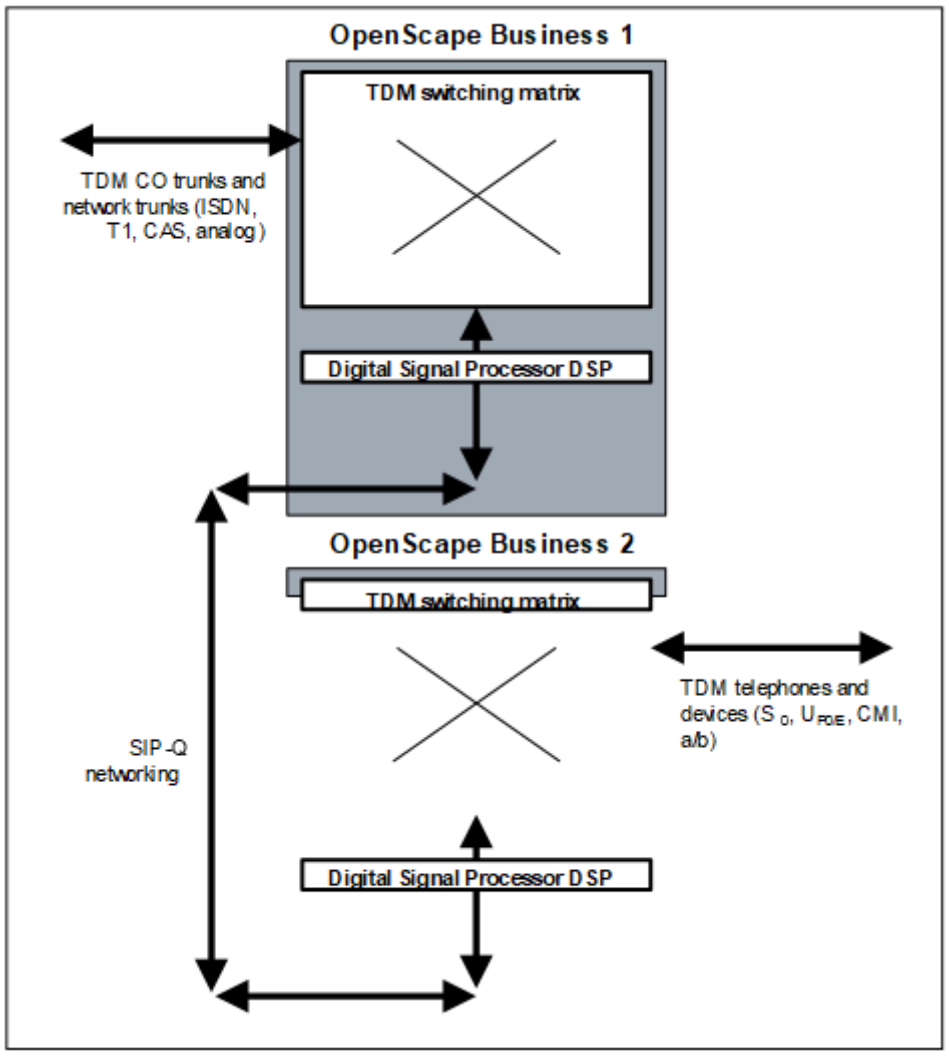
Exemplo 5: Integração em rede SIP-Q com OpenScape Business

Nota: Este exemplo apresenta requisitos para um sistema OpenScape Business ligado em rede. As ligações no primeiro sistema não são descritas aqui para simplicidade. No entanto, os requisitos do primeiro sistema, conforme indicado nos exemplos 1, 2 e 3 também têm de ser considerados.

O sistema de comunicação OpenScape Business 1 funciona como gateway para a linha de rede TDM.

Só existem telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b) ligados ao sistema de comunicação OpenScape Business 2.

Dado que são necessárias ligações de gateway em ambos os sistemas de comunicação (OpenScape Business 1: linhas de rede TDM <-> integração em rede SIP-Q, OpenScape Business 2: integração em rede SIP-Q <-> telefone TDM), são necessários canais DSP em ambos os sistemas.



Se	Então
OpenScape Business 1 com: • 1 linhas de rede TDM (RDIS) OpenScape Business 2 com: • 100 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)	O submódulo OCCB1 é necessário no OpenScape Business 1 e no OpenScape Business 2. Em alternativa, pode ser utilizado o submódulo OCCB3 em cada um deles.
OpenScape Business 1 com: • 2 linhas de rede TDM (RDIS) OpenScape Business 2 com: • 100 telefones TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)	O submódulo OCCB3 é necessário no OpenScape Business 1 e no OpenScape Business 2.

Caso o sistema de comunicação OpenScape Business 1 seja utilizado também com telefones e equipamentos TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b), é necessário prever canais DSP adicionais para esse efeito.

Exemplo 6: OpenScape Business com telefones e equipamentos IP

Nota: Este exemplo apresenta requisitos para um sistema OpenScape Business ligado em rede. As ligações no primeiro sistema não são descritas aqui para simplicidade. No entanto, os requisitos do primeiro sistema, conforme indicado nos exemplos 1, 2 e 3 também têm de ser considerados.

Se	Então
OpenScape Business X3/X5/ X8 com: • 7 telefones IP (HFA, SIP)	Os canais DSP da placa-mãe são suficientes. Não é necessário nenhum submódulo OCCB.
OpenScape Business: • 30 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB1. Em alternativa, pode ser utilizado o submódulo OCCB3.
OpenScape Business com: • 100 telefones IP (HFA, SIP)	É necessário o submódulo OCCB3.

30 Glossário

O glossário contém explicações breves dos termos utilizados (por exemplo, para protocolos e normas).

30.1 Glossário

10BaseT, 100BaseT, 1000BaseT

Trata-se de uma especificação (IEEE 802.3i) para redes com transmissão de banda base de 10 MBit/s através de um cabo simétrico de quatro fios de 100 Ohm. 100BaseT é utilizado para uma largura de banda de até 100 MBit/s e 1000BaseT, para uma largura de banda de até 1000 MBit/s.

AES (Advanced Encryption Standard)

AES é um sistema de encriptação simétrico, que foi apresentado como norma sucessora dos sistemas DES e 3DES do National Institute of Standards and Technology. É utilizado, por exemplo, em VPN.

ADSL com endereço IP dinâmico

ADSL (do inglês Asymmetric Digital Subscriber Line) significa que a largura de banda vinda da Internet (download, downstream) é diferente da largura de banda que vai para a Internet (upload, upstream). ADSL corresponde à ligação DSL clássica. Um endereço IP dinâmico é suficiente, se o fornecedor de serviços de Internet disponibiliza-lhe os serviços de Web e de correio electrónico.

ADSL com endereço IP fixo

ADSL (do inglês Asymmetric Digital Subscriber Line) significa que a largura de banda vinda da Internet (download, downstream) é diferente da largura de banda que vai para a Internet (upload, upstream). ADSL corresponde à ligação DSL clássica. Se deseja operar um servidor próprio de Web e correio electrónico nas suas instalações, necessita de ADSL com endereço IP fixo.

AF-EF (Expedited Forwarding - Assured Forwarding)

Os pontos de código AF e EF especificam as diferentes prioridades dos pacotes IP ao nível da qualidade do serviço (QoS).

AF: Garante uma largura de banda mínima para os dados.

EF: Garante uma largura de banda constante para os dados.

ARP (Address Resolution Protocol)

O ARP é um protocolo de rede que possibilita a atribuição de endereços de rede a endereços de hardware. Embora não esteja restrito aos protocolos de Ethernet e IP, é quase que exclusivamente utilizado com o endereçamento IP em redes Ethernet.

Autenticação

Autenticação é a verificação da identidade de uma pessoa ou de um PC. Pode ser realizada através de um simples nome de utilizador, mas também, por ex., por meio de impressão digital.

Authorization (Autorização)

Autorização diz respeito à concessão de direitos (por ex., direitos de acesso na rede de dados).

Canal B

Canal B é a via de transmissão para a carga útil (voz, dados) de uma ligação RDIS.

Campo de LEDs de ocupado (Busy Lamp Field BLF)

O myPortal oferece o chamado campo de LEDs de ocupado para indicar visualmente o estado de chamada das extensões especificadas.

Broadcast (Difusão)

É uma difusão numa rede de computadores pessoais, em que uma mensagem (um pacote de dados) é enviada de um ponto para todas as extensões de uma rede. A difusão é utilizada, quando o endereço do destinatário da mensagem não é conhecido.

CA (Certification Authority/Autoridade de certificação)

CA é uma organização que emite certificados com assinaturas digitais. As assinaturas digitais são necessárias, por exemplo, nas redes privadas virtuais (VPN, Virtual Private Network).

Interface CAPI (Common Application Programming Interface)

CAPI é uma interface de software normalizada em conformidade com RDIS. A CAPI permite a criação de software RDIS sem conhecimentos do hardware RDIS específico.

Centrex

Centrex (Central Office Exchange) disponibiliza funções de central telefónica através da rede pública (PSTN) ou via ITSP. É também designada por central telefónica virtual, Hosted PBX (Private Branch Exchange) ou NetPBX.

CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol / Protocolo de autenticação por "desafio de aperto de mão")

CHAP é um protocolo de autenticação utilizado no âmbito do protocolo PPP.

COS (Class of Service/Classe de serviço)

QoS é um processo que garante a qualidade de transmissão dos dados em redes IP.

CLIP (Calling Line Identification Presentation / Identificação da linha chamadora)

A transmissão do número de telefone permite a indicação do número de telefone do chamador à pessoa chamada. Com isso, a extensão chamada pode identificar o chamador antes de atender a chamada.

CLIR (Calling Line Identification Restriction / Supressão da identificação da linha chamadora)

O chamador suprime a indicação do seu número de telefone na extensão chamada. Com isso, a extensão chamada não pode identificar o chamador antes de atender a chamada.

COLP (Connected Line Identification Presentation / Indicação da identificação da linha ligada)

A transmissão do número de telefone da pessoa chamada permite indicar o número de telefone da pessoa chamada ao chamador, quando a ligação é estabelecida.

COLR (Connected Line Identification Restriction / Supressão da identificação da linha ligada)

Na supressão do número da pessoa chamada, o número de telefone da extensão chamada é suprimido no chamador, embora este tenha activado COLP.

Extensão Comfort

Extensão Comfort é o utilizador standard do sistema de comunicação.

Extensão Comfort Plus

A extensão Comfort Plus (Comfort Plus User) é o utilizador avançado do sistema de comunicação. Ao contrário da extensão Comfort, a extensão Comfort Plus pode utilizar mais facilidades (como fax, mobilidade, conferência).

CorNet

CorNet é um protocolo proprietário para a integração em rede dos sistemas de comunicação HiPath e OpenScape. Ao contrário do QSIG, suportado em geral, o CorNet integra todas as facilidades específicas de fabricante dos sistemas de comunicação HiPath e OpenScape.

CorNet-IP

O CorNet-IP é uma versão do protocolo CorNet, que possibilita uma interligação directa de sistemas ou a ligação de telefones de sistema (por ex., optiPoint) através de IP.

CorNet-NQ

Protocolo de sinalização proprietário baseado em QSIG para a ligação de sistemas de comunicação com uma ou várias centrais privadas QSIG.

CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications)

CSTA é uma interface de protocolo para as aplicações que suportam a norma da European Computer Manufacturers Association (ECMA). Através de CSTA, são controladas e supervisionadas as actividades de telecomunicação através de SIP.

CSV (Character Separated Values)

Um ficheiro CSV é um ficheiro de texto para guardar ou trocar dados estruturados de forma simples. CSV significa Character Separated Values, Comma Separated Values ou Colon Separated Values, onde cada valor é

separado por um carácter de separação especial, como por ex., a vírgula ou o ponto e vírgula. Os ficheiro CSV devem estar no formato ANSI/ASCII.

CRL (Certificate Revocation Lists/Listas de revogação de certificados)

Uma lista de revogação de certificados CRL é uma relação de todos os certificados revogados. As CRLs devem ser criadas sempre pela autoridade de certificação, que originou os certificados.

Delay (Atraso)

Um atraso tem dois significados em telecomunicações:

- Intervalo de tempo, em que uma ocorrência será atrasada.
- Tempo entre o surgimento de uma ocorrência e o surgimento de uma ocorrência consequente esperada.

Gateway dedicado (com atribuição fixa)

Se existir um gateway dedicado em LCR para uma rota, o encaminhamento é obrigatoriamente efectuado através desse gateway. Nesse caso, outras regras de encaminhamento tornam-se inválidas.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP é um processo através do qual são atribuídas determinadas configurações IP (endereço IP, máscara de sub-rede, etc.) a um PC durante a inicialização.

DS (DiffServ, Serviços diferenciados)

DS é um processo de administração de pacotes em redes de dados no qual é especificado o método de encaminhamento de um determinado pacote de dados e o nível de serviço relativo à largura de banda, teoria de fila de espera e decisões de descarte de pacotes.

Algoritmo Diffie-Hellman

O algoritmo Diffie-Hellman serve para a troca de chaves numa VPN. Os dados resultantes deste algoritmo são configurados com um determinado conjunto de parâmetros matemáticos. Para que a troca de chaves ocorra correctamente, ambas as extensões têm de utilizar os mesmos valores para estes parâmetros.

DLI (Deployment License Service Integrated)

DLI permite instalar e actualizar os telefones de sistema IP automaticamente.

DMZ (Zona Desmilitarizada)

Uma Demilitarized Zone (DMZ, zona desmilitarizada) designa uma rede de computadores pessoais, que oferece recursos de segurança para o controlo do acesso aos nós da rede (computadores, encaminhadores, etc.).

DNS (Domain Name Service)

Resolução de nomes na Internet e na LAN. Os nomes dos PCs ou dos sítios da Web são convertidos nos endereços IP respectivos através de DNS.

DSL (Digital Subscriber Line)

Tecnologia que disponibiliza o acesso à Internet com grande largura de banda. A técnica DSL interliga o posto de operadora do Provider e a tomada telefónica do cliente.

DSS (Direct Station Selection)

As teclas de função de um telefone ou terminal adicional podem ser configuradas como teclas de chamada directa (teclas DSS). Para tal, são programadas com o número de telefone de uma extensão interna ou de um grupo. Ao premir uma tecla DSS, efectua uma chamada imediata ao destino programado.

DTMF (Dual Tone Multifrequency)

Ver MF.

EIM (Enterprise Instant Messaging)

EIM é um serviço de mensagens instantâneas executado em servidores privados de uma empresa sobre plataformas como o Live Communications Server ou o Office Communications Server 2007 da Microsoft.

Comutadores Enterasys

Os comutadores Enterasys são soluções de rede seguras produzidas pela Enterasys Networks. Os comutadores empilháveis reconhecem facilidades de QoS, classificam e priorizam aplicações de voz, vídeo e dados.

ESP (Encapsulating Security Payload)

ESP é um protocolo IPSec, que assegura a codificação, a integridade e a autenticidade dos pacotes. Neste caso, a verificação da integridade e da autenticidade não se estende ao cabeçalho IP, mas apenas aos dados propriamente ditos (payload).

FoIP (Fax sobre IP)

FoIP é um método de transmissão de mensagens de fax através de uma rede IP.

FTP

O File Transfer Protocol (protocolo de transferência de dados) FTP é um protocolo de rede especificado no RFC 959 para a transferência de dados através de redes TCP/IP.

Códigos de função

Os códigos de função são números de acesso ou números-piloto, por exemplo, para parquear, conferência e Operadora automática. Os códigos de função correspondem a extensões virtuais. Numa rede interligada, os códigos de função têm de ser sempre exclusivos.

G.711

G.711 é um standard para a digitalização de sinais de áudio analógicos, utilizado na telefonia fixa clássica (técnica PCM). A codificação de voz por G.711 é possível também em VoIP.

G.729AB

G.729 designa um codec para a compressão de voz em sinais digitais, utilizado na telefonia IP. G.729 exige muito do processador. G.729AB é uma versão simplificada, de qualidade um pouco inferior, mas que, em compensação, exige pouca capacidade de cálculo.

Gateway / Módulos de Gateway

Um gateway é um ponto de entrada ou saída de uma rede de comunicação, que une dois fluxos de dados diferentes.

GSM (Global System for Mobile Communications)

GSM é uma tecnologia para redes móveis digitais, que é utilizada sobretudo para telefonia, mas também para transmissão de dados através de circuito comutado ou pacotes e também para mensagens curtas (Short Messages).

Handover

"Handover" designa um processo numa rede de comunicações móveis através do qual um telefone móvel muda de uma célula da rede para outra durante uma chamada ou ligação de dados. A mudança entre GSM e UMTS com um telefone móvel "dual mode" também é designada por "handover".

Valor hash

Os valores hash ou de dispersão são, na sua maioria, valores escaláveis de um subconjunto dos números naturais. Um valor hash também é designado como "fingerprint", pois, da mesma maneira que uma impressão digital praticamente identifica uma pessoa de forma inequívoca, um valor hash é uma identificação praticamente inequívoca de um conjunto.

H.323

H.323 designa um grupo de standards que definem uma série de tipos de media para as redes baseadas em pacotes. Os standards cobrem voz, dados, fax e vídeo e definem como os sinais analógicos devem ser convertidos em digitais e qual a sinalização que deve ser utilizada.

OpenScape Business Assistant

O OpenScape Business Assistant é utilizado para a administração do sistema de comunicação, fornecendo todos os assistentes para o rápido suporte das tarefas de administração.

Serviços alojados

Serviços alojados (Hosted Services) são serviços tradicionais de TI como e-mail, mensagens instantâneas e comunicações unificadas, que um fornecedor de acesso à Internet disponibiliza a uma empresa a partir de uma localização remota, desonerando a empresa de executar estes serviços em servidores próprios nas suas instalações.

ICMP (Internet Control Message Protocol)

ICMP é utilizado nas redes de dados para a troca de mensagens informativas e de erro através do protocolo de Internet IP.

IDS (Sistema de detecção de intrusões)

IDS é um sistema de segurança, que supervisiona todas as actividades da rede, de entrada e de saída, para detectar eventuais violações de segurança. tais como, a intrusão (ataques vindos de fora da empresa) e o abuso (ataques vindos de dentro da empresa).

Standards IEEE

Os standards IEEE são um conjunto de especificações definidas pelo Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) (por ex., Token Ring, Ethernet) para estabelecer standards de rede comuns para os fabricantes.

IEEE 802.1p

Standard do IEEE 802.1p que controla o transporte de pacotes de dados com diferentes prioridades na rede de computadores. Os pacotes de dados são subdivididos em classes de prioridade de 1 a 7. O standard define apenas que a prioridade aumenta de 1 a 7, não especificando, porém, como os pacotes devem ser tratados individualmente.

Protocolo IKE

O protocolo IKE possui duas funções diferentes. Primeiro, é necessário gerar uma SA (Security Association) utilizada exclusivamente pelo protocolo IKE (IKE-SA). Em seguida, é utilizada a SA para IKE disponível para -a negociação segura de todas as SAs necessárias para a transmissão dos dados de carga útil (SA para carga útil).

IM (Mensagens instantâneas)

As mensagens instantâneas são um processo de troca de mensagens de texto em tempo real com recurso a PCs, Pocket PCs e telefones móveis. Os serviços modernos de mensagens instantâneas permitem VoIP e videoconferências, transferência de ficheiros e partilha de aplicações do ambiente de trabalho.

IP PBX

IP PBX é um sistema de comunicação que suporta ligações VoIP e ligações de voz através das linhas telefónicas convencionais.

IPSec

IPSec é um arcabouço de standards abertos para assegurar a confidencialidade e a segurança das ligações de comunicação nas redes IP através da utilização de diferentes protocolos e serviço de segurança.

ISP (Internet Service Provider - fornecedor de serviços de Internet)

Um ISP é uma empresa que oferece serviços de ligação à Internet a pessoas singulares, empresas e outras organizações. Alguns fornecedores são grandes empresas nacionais ou internacionais, que oferecem o acesso em vários locais, enquanto que outros fornecedores restringem-se á cidade ou região.

ITSP (Operador de telefonia pela Internet)

Um ITSP é uma empresa que oferece serviços telefónicos via Internet a pessoas singulares, empresas e outras organizações.

DEC (Marcação por impulsos)

DEC é o método de sinalização mais antigo da comutação telefónica automática. Hoje em dia, a DEC foi substituída em grande parte pela MF.

Jitter

Jitter designa o atraso dos pacotes de dados nas transmissões de voz. Um atraso demasiado grande entre o envio dos pacotes de dados e a sua entrada no destino receptor torna uma comunicação de voz irregular e de difícil compreensão.

Marcação abreviada individual

A marcação abreviada individual permite guardar 10 números abreviados externos adicionalmente à marcação abreviada central, em qualquer telefone autorizado para tal.

Marcação abreviada central

Os números externos utilizados com frequência podem ser guardados na memória do sistema de comunicação. Cada número é representado então por um número abreviado, o qual pode ser utilizado no lugar do número completo por todas as extensões.

Latência

Latência designa o tempo necessário para o transporte de um pacote de dados de uma aplicação para outra, incluindo o tempo de transmissão através da rede e o tempo de preparação e processamento dos dados no equipamento emissor e no equipamento receptor.

Selecção automática de rota (LCR)

LCR (Least Cost Routing, Selecção automática de rotas) permite definir o operador a utilizar para o estabelecimento, por exemplo, de uma chamada de rede pública, de uma chamada de telefone móvel ou de uma chamada internacional. Através do sistema de comunicação, define o operador com os custos mais acessíveis e efectua todas as chamadas por essa via.

LIN (Location Identification Number)

O LIN é um número inequívoco de no máx. 16 dígitos, que corresponde ao NANP (North American Numbering Plan) de 10 dígitos.

LWCA (Leightweight CA)

LWCA é uma função restrita de certificação.

Media Stream Channel

Um gateway multimédia pode terminar os canais B de RDIS comutados por circuito e, com a informação de voz transmitida por eles, gerar canais de fluxo multimédia para uma rede de pacotes baseada em IP. Esses canais contêm media de áudio, vídeo e T.120 combinados.

MF (Marcação por multifrequência)

A marcação por multifrequência (MF) é o método utilizado na telefonia analógica e, actualmente em grande parte, na técnica de comutação para a transmissão do número de telefone na rede telefónica.

MIM (Mensagens instantâneas móveis)

As mensagens instantâneas móveis são um serviço de presença e mensagens instantâneas para telemóveis.

Mobilidade

Mobilidade designa a utilização de Pocket PCs e telemóveis, bem como a respectiva integração no sistema de comunicação de uma empresa.

MOH (Music on Hold, Música em espera)

Permite reproduzir a música em espera aos chamadores, quando estes não podem ser comutados imediatamente.

MSN (Multiple Subscriber Number, Número múltiplo de assinante)

Na ligação de telefones RDIS através de um Bus S0(ligação ponto-multiponto), é atribuído um número múltiplo de assinante (MSN) inequívoco a cada telefone RDIS (extensão RDIS). As extensões RDIS estão acessíveis através de seu MSN.

MULAP (Multiple Line Appearance)

MULAPs são grupos especiais de telefones, nos quais é possível atribuir vários telefones com o mesmo número de telefone a um membro do grupo (MULAP básico). Mais além, é possível implementar nestes grupos facilidades especiais necessárias à comunicação entre chefe e secretária e dentro de equipas (teams) (MULAP Chefe, MULAP Team).

Multi-Gateway

Numa integração em rede Multi-Gateway, as chamadas são encaminhadas através de vários gateways diferentes.

myAttendant

myAttendant é o posto de operadora do sistema de comunicação.

myPortal

myPortal é o portal do utilizador baseado em Java para acesso da extensão às funções de Unified Communications. Além de informações relativas ao estado de presença, ajudas de marcação por meio dos favoritos e directórios, o utilizador também tem acesso a mensagens de voz e faxes.

myPortal for Outlook

myPortal for Outlook é o portal de utilizador integrado no Microsoft Outlook para o acesso da extensão às funções de Unified Communication análogas ao myPortal. Além disso, o myPortal for Outlook disponibiliza um confortável marcador Desktop.

NAC (Network Admission Control)

NAC é uma tecnologia que suporta a defesa contra vírus e vermes informáticos a partir da rede. Com NAC, os terminais são sujeitos a um controlo de conformidade com directrizes durante a autenticação. Por exemplo, caso o programa antivírus não esteja actualizado ou o sistema operativo do cliente não possua a actualização de segurança mais recente, o terminal em questão é

colocado em quarentena e são-lhe fornecidas as actualizações até cumprir as directrizes de segurança em vigor.

NAT (Network Address Translation)

NAT é um processo que substitui um endereço IP num pacote de dados por outro. É utilizado para modificar os endereços IP privados para endereços IP públicos. Se também são modificados os números de porta, tem-se então um mascaramento ou PAT (Port Address Translation).

NTBA (Network Termination for ISDN Basic Access)

Um NTBA (Network Termination for ISDN Basic Access), também denominado NT (Network Termination), é o equipamento de terminação de rede para o acesso básico RDIS. Constitui o elo de ligação entre a rede digital do Operador e as instalações de RDIS no lado do utilizador.

NTPM (Network Termination for Primary Rate Multiplex Access)

Um NTPM (Network Termination for Primary Rate Multiplex) é o equipamento de terminação de rede para o acesso primário RDIS. Constitui o elo de ligação entre a rede digital do Operador e as instalações de RDIS no lado do utilizador.

OLSR

OLSR é um protocolo ad hoc especial que permite acrescentar a capacidade de encaminhamento, que não existe na camada OSI 2, à camada OSI 3.

ONS (One Number Service)

Número de telefone que é atribuído directamente a um utilizador. É possível atribuir vários recursos (telefones) a um utilizador. Caso o utilizador seja chamado através do número ONS, a chamada é encaminhada para o telefone que o utilizador está a utilizar naquele momento (por exemplo, o telefone móvel).

PAP (Password Authentication Protocol)

PAP é um processo para a autenticação através do protocolo ponto a ponto, utilizado para o acesso por marcação a um fornecedor de serviço de Internet. No PAP, a senha é transmitida para a autenticação em texto claro juntamente com uma ID de utilizador.

PBX (Private Branch Exchange)

Um PBX é um equipamento de comutação que liga os diversos terminais entre si, como por ex., telefone, fax, atendedor automático, e também com a rede telefónica pública.

Parceiro

O termo parceiro designa o terminal para a comunicação numa rede parceiro-a-parceiro. Cada parceiro oferece os seus serviços e utiliza os serviços dos outros parceiros.

Parceiro-a-parceiro

Numa rede parceiro-a-parceiro, todos os PCs têm o mesmo tipo de autorização e podem consumir ou disponibilizar serviços.

Autenticação da instância parceira

Numa ligação, a autenticação da instância parceira assegura que a mesma corresponde às especificações dadas.

PKI (Public Key Infrastructure)

Na Criptologia e na Criptografia, a infra-estrutura de chave pública (PKI) designa um sistema que permite emitir, distribuir e verificar certificados digitais. Os certificados emitidos no contexto de uma PKI são utilizados para a segurança da comunicação baseada em computador.

PPP (Protocolo Ponto a Ponto)

PPP é uma norma IETF para a transmissão de pacotes IP através de linhas em série. PPP é utilizado principalmente para o acesso por marcação à Internet.

PPPoE (Protocolo Ponto a Ponto sobre Ethernet)

O PPPoE (PPP over Ethernet) é a utilização do protocolo de rede Ponto a Ponto através de uma ligação Ethernet.

Chave pré-compartilhada

Chave pré-compartilhada é uma chave especificada durante a configuração do túnel (numa VPN). Para que os parceiros VPN, em comunicação através do túnel, possam autenticar-se, é necessário utilizar a mesma senha para ambos os terminais de túnel.

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol, Protocolo de Túnel Ponto a Ponto)

PPTP é uma tecnologia utilizada para configurar uma rede privada virtual (VPN). Como a Internet é de facto uma rede aberta, PPTP garante a segurança das mensagens transmitidas de um nó VPN a outro. PPTP permite que os usuários discar para sua rede corporativa através da Internet.

Presença

O conceito de presença (Presence) representa a capacidade de um sistema de Unified Communications determinar em qualquer altura onde um utilizador se encontra e qual o seu estado. Assim, a comunicação com esse utilizador pode realizar-se por telefone, e-mail, mensagem instantânea ou fax, conforme a preferência por ele especificada.

Servidor Proxy

O servidor proxy é o elemento de ligação entre a aplicação cliente e o servidor Web. Tem como tarefa filtrar os pedidos da aplicação cliente e reduzir a carga do servidor Web.

PSTN (Public Switched Telephone Network)

PSTN designa a rede telefónica pública. As redes públicas podem pertencer ao Estado ou a privados.

QoS (Qualidade do serviço)

Em Voice over IP, é importante que seja assegurada uma largura de banda mínima durante a transmissão. Quando várias aplicações com a mesma autorização são executadas através de IP, a largura de banda de uma via de

transmissão é dividida, causando eventualmente a perda de pacotes numa ligação de voz e consequentemente, uma má qualidade de transmissão de voz. Existem diferentes processos para garantir a máxima qualidade da transmissão, referidos como Qualidade do serviço (QOS).

RAS (Remote Access Service)

Um utilizador RAS (Serviço de acesso remoto) é uma extensão IP (por ex., um teletrabalhador), que efectua o logon no sistema remotamente e se comporta como uma extensão IP interna. Dessa forma, pode utilizar o volume de funções completo do sistema de comunicações.

RJ45 (Registered Jack 45)

RJ45 é um conector de oito pinos para a ligação, por ex., de um cabo 10BaseT, na tecnologia de rede.

Roaming

"Roaming" designa a capacidade de um utilizador de uma rede de comunicações móveis telefonar automaticamente a partir de uma rede estrangeira como se estivesse na sua própria rede ou ter acesso a outros serviços de comunicações móveis.

RTCP (Real Time Control Protocol)

RTCP (Real Time Control Protocol) é um protocolo que serve para a negociação e manutenção de parâmetros de QoS (Quality of Service) através da troca periódica de mensagens de controlo entre o remetente e o destinatário.

RTP (Real Time Transport Protocol)

RTP é uma norma IETF para a transmissão de dados multimédia em tempo real através do protocolo IP. RTP baseia-se normalmente no protocolo UDP e utiliza as portas UDP dinâmicas, negociadas entre o emissor e o receptor de fluxos de media especiais.

RTT (Round Trip Time)

RTT é o intervalo de tempo de que um pacote de dados necessita para ir da origem ao destino e voltar.

SA (Security Association)

SA é uma associação de segurança entre duas unidades comunicantes nas redes de computadores. Descreve como as duas partes utilizam os serviços de segurança, para poderem comunicar entre si.

SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line)

SDSL é especialmente adequado à telefonia pela Internet, às aplicações de Intranet em empresas para a integração em rede de filiais, para as videoconferências e está predestinado, por ex., para teletrabalhadores, os quais podem enviar e receber dados com a mesma largura de banda. Ao contrário de ADSL, a largura de banda em direcção à Internet é a mesma que na direcção oposta em SDSL.

Secure CLI

Secure CLI é uma facilidade de segurança que disponibiliza interfaces seguras de linhas de comandos e transmissão de dados através do protocolo SFTP (Secure File Transfer Protocol).

SFTP (Secure File Transfer Protocol)

SFTP é um protocolo de segurança para a transmissão de conjuntos de dados de ligação.

ShrewSoft VPN Client

O Shrew Soft VPN Client é um cliente VPN de código-fonte aberto e gratuito com interface gráfica. Inclui ISAKMP, suporte para Xauth e RSA, protocolos de codificação AES, Blowfish, 3DES.

Single Gateway

Numa integração em rede Single Gateway, as chamadas são encaminhadas através de um único gateway.

SIP (Session Initiation Protokoll)

SIP é um protocolo standard da Internet, especificado no RFC 3261, para o estabelecimento e o controlo de ligações de voz e videoconferências através de uma rede IP.

SNMP (Simple Network Management Protocol)

SNMP é um processo para a obtenção de informações acerca do estado dos componentes da rede e dos PCs.

SPE (Signaling and Payload Encryption)

A codificação de sinalização e carga útil (SPE) serve para a segurança na transmissão de dados de voz. São codificados os fluxos de dados de sinalização e carga útil de VoIP de e para o gateway e entre telefones IP.

SRTP (Secure Real-Time Transport Protokoll)

SRTP é um protocolo RTP codificado. É especialmente adequado para a transmissão de dados de comunicação através da Internet, sendo utilizado em telefonia IP.

SSH (Secure Shell)

SSH é um protocolo que oferece o suporte para o logon remoto seguro, a transferência segura de dados e desvios seguros de TCP/IP. É capaz de codificar, autenticar e comprimir automaticamente os dados transmitidos.

SSL (Secure Socket Layer)

SSL é um protocolo para a transmissão de documentos através da Internet. Em SSL, os dados são dotados de uma chave privada antes de serem transmitidos. URLs que exigem uma ligação SSL iniciam sempre com https: em vez de http:.

Estado

Em articulação com o conceito de "Presença", indica o estado de uma extensão (disponível, ocupado, offline etc.), permitindo que outros utilizadores do sistema de comunicação saibam se a extensão está acessível.

STUN (Simple Traversal of UDP over NAT)

STUN é um protocolo de rede para reconhecer a presença de firewalls e encaminhadores NAT, bem como o respectivo tipo, e contorná-los.

Modo de sobrevivência

O modo de sobrevivência corresponde à capacidade de uma rede interligada assegurar o serviço, mesmo em caso de falhas na rede.

TAE (Unidade de ligação de telecomunicação)

TAE é um tipo de conector com interface a/b para ligações telefónicas analógicas e para a ligação de um NTBA à linha de rede nos acessos RDIS. Podem ser ligados telefones analógicos, equipamentos de fax e centrais telefónicas RDIS.

TCP (Transmission Control Protocol)

TCP é um protocolo que controla a transmissão de dados entre PCs. Todos os sistemas operativos dos PCs modernos dominam TCP e utilizam-no para a troca de dados com outros PCs.

TFTP (Trivial File Transfer Protocol)

TFTP é um protocolo de transmissão de dados e suporta a leitura e escrita de ficheiros. Muitas das funções do protocolo FTP (de nível superior) não estão disponíveis em TFTP, tais como a atribuição de direitos, a apresentação dos ficheiros existentes ou a autenticação de utilizadores.

Telnet

Protocolo que liga dois PCs entre si para disponibilizar uma ligação de terminal a um PC remoto. O utilizador não acede ao PC por marcação, mas sim estabelece a ligação através da Internet via Telnet. O utilizador inicia uma sessão Telnet, estabelece a ligação com o Host Telnet e faz o logon. Através desta ligação, o utilizador pode trabalhar com o PC remoto e o seu próprio sistema é exibido no PC remoto como um terminal ligado no próprio local.

TOS (Type of Service/Tipo de serviço)

TOS é um campo no cabeçalho dos pacotes de dados IP e é utilizado e avaliado para a priorização dos pacotes (por exemplo, na qualidade do serviço).

UCD (Uniform Call Distribution)

UCD permite uma distribuição homogénea das chamadas de entrada no sistema de comunicação por um grupo de extensões (grupo UCD).

UDP (User Datagram Protocol)

UDP é um protocolo de rede, que pertence à camada de transporte da família de protocolos da Internet. UDP transfere os dados transmitidos através da Internet às aplicações respectivas.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)

UMTS é uma tecnologia de comunicações móveis de terceira geração que permite velocidades de transmissão de dados significativamente superiores (384 kbit/s a 7,2 Mbit/s) às que são possíveis com a tecnologia de comunicações móveis de segunda geração ou com GSM.

Unified Communications

Unified Communications é a integração de diferentes sistemas, meios, equipamentos e aplicações de comunicação num determinado ambiente (por exemplo, telefonia IP, telefonia fixa e móvel, e-mail, mensagens instantâneas, aplicações de ambiente de trabalho, caixa de correio de voz, fax, conferências e Unified Messaging).

Unified Messaging

Unified Messaging designa a integração de diferentes dados de comunicação, como e-mail, sms, fax, telefonia, etc., num depósito de mensagens comum. É possível aceder a este depósito de mensagens através de vários equipamentos.

VAD (Voice Activity Detection)

VAD (Voice Activity Detection) designa uma detecção automática de pausas de voz na transmissão digital de dados de áudio.

Interface VCAPI

VCAPI é uma interface CAPI virtual, que emula a presença de uma placa RDIS local. Caso exista na rede interna uma placa RDIS instalada num PC, essa placa RDIS pode ser colocada à disposição de todas as extensões através da interface VCAPI.

VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line)

VDSL é utilizado na transmissão em alta velocidade de fluxos simétricos ou assimétricos de dados em trajectos mais curtos. VDSL é uma alternativa a ADSL e SDSL, que também proporciona velocidades de transmissão mais altas.

VoIP (Voice over IP/Voz sobre IP)

VoIP designa a transmissão de dados de voz em redes baseadas em IP.

VPN (Virtual Private Network/Rede privada virtual)

Uma VPN utiliza a infra-estrutura pública da Internet para ligar locais em rede e proporcionar acesso aos teletrabalhadores. Através de mecanismos de codificação e autenticação, consegue-se que os parceiros externos estabeleçam uma ligação segura com a rede de dados interna.

WAN (Wide Area Network/Rede de área alargada)

WAN designa uma rede de dados alargada, por exemplo, a Internet.

WBM (Web Based Management/Gestão baseada na Web)

WBM é uma interface de utilizador apresentada num navegador da Internet através de páginas de HTML ou JAVA e de um protocolo da Web.

Standard X.509 (certificado de VPN)

O X.509 é um standard ITU-T para uma infra-estrutura de chave pública e, actualmente, o mais importante para certificados digitais.

XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol)

Norma da Internet utilizada sobretudo para mensagens instantâneas. XMPP suporta a interacção com utilizadores de outras redes, como, por exemplo, AIM, ICQ ou Windows Live Messenger (WLM). XMPP e as respectivas ampliações suportam, entre outras facilidades, conferências com vários utilizadores (por exemplo, Multi User Chat) e a indicação do estado online.

Segundo grau

Segundo grau significa que uma extensão está numa chamada, enquanto uma outra chamada se encontra em espera na mesma extensão.

Índice remissivo

Caracteres Especiais

<$nopage>Central License Server (ver Servidor de licenças) 344
<$nopage>Restore (ver Restaurar) 1270
<$nopage>suporte, backup (ver suporte de backup) 1265
<$nopage>UCD (Uniform Call Distribution) (ver Distribuição de chamadas) 758
Âmbito da caixa de correio de voz 616
Últimos contratos de aluguer ativos, modo perito 1624

A

ação automática
  iniciar Notificação de DLS 779, 1304, 1304
Acção automática 1298
  alterar Notificação de DLS 1301
  alterar Reciclagem de memória 1299
  iniciar Notificação de DLS 780, 781, 1301, 1306
  iniciar Reciclagem de memória 1300
  notificação de DLS 1300
  parar Notificação de DLS 1302
  parar Reciclagem de memória 1300
  reciclagem de memória 1298
Acção manual 1328
Acções, Modo perito 1536
Acesso à Internet 375
  através de modem Internet externo 381
  através de um encaminhador adicional de Internet 377
  configuração 376
  configurar através de um ISP pré-configurado 382
  configurar através do ISP PPPoE standard 385
  configurar através do ISP PPTP standard 387
Acesso à rede pública 772
  adicionar um número de telefone à lista de autorizações 776
  adicionar um número de telefone à lista de números não autorizados 777
  alterar filtro para a lista de números não autorizados 778
  apresentar a lista de autorizações 777
  configurar 775, 776, 781, 783, 783
  indicar a lista de números não autorizados 777
Acesso remoto 1389
  activar, através de RDIS 1389
  activar, através do acesso à Internet com endereço IP fixo 214, 216, 266, 267, 1392
  activar, através do acesso à Internet sem endereço IP fixo 1393
  ativar através do acesso à Internet com endereço de IP fixo 212, 214, 264, 266
  configurar PC 1390
  configurar PC com Windows 7 1391
  desactivar 1394
Acesso remoto ao sistema de comunicação 1389
Ações
  Ações automáticas, Modo Perito 1538, 1539
  Ações manuais, Modo Perito 1536
Activação de licenças 326
Activar / desactivar sinal de conferência 673, 673
Actualização
  personalizada 1280
Actualização da licença 343
Actualização, completa
  iniciar com indicação de progresso 1276, 1285
Actualizações automáticas 556
Actualizar via pen USB, Modo perito 1510
Administração de certificados, Modo perito 1593, 1609
administração de conferências 531
Administração de conferências 600
Administração de porta, Modo perito 1575
Agenda 851, 904
Agendas (Marcações), Modo perito 1777
Agente de retransmissão DHCP:configurar 359
Agentes UCD, Modo perito 1753
Altifalante 451
ambiente elétrico
  OpenScape Business S 84
  OpenScape Business UC Booster Server 84
Ambientes de servidor de terminais/Citrix Server 547
Announcement Player, Modo perito 1580
Anúncio para grupo
  transferir chamada 757
Anúncios da caixa de correio de voz relativos ao estado 616
Anúncios na distribuição de chamadas 769
Anúncios para a caixa de correio de voz 616
Aplicação de UC
  reiniciar 1291, 1291
Aplicações, modo Especialista 1793
Aplicações, Modo perito 1756
Application Launcher 1213, 1793
Application Launcher
  perfil para dados de configuração 1214
Application Launcher, Modo perito 1792
Apresentação da identificação da linha conectada - COLP 657
Assinatura digital 1032
Assistentes 124
Assumir acesso de escrita, Modo perito 1540
Atendedor automático 451
ativação de software 1271
ativação, software (consulte ativação de software) 1271
ativar licenças 316
Atribuição de chamadas 675
Atribuição de grupo, Modo perito 1736
Atribuir MSN, Modo perito 1731
atualização de software (consulte atualização) 1271

atualização, software (consulte atualizações de software) 1271
atualizações de software 1271
atualizar 1271
Atualizar através do carregamento de ficheiros, Modo perito 1509
Atualizar via Internet, Modo perito 1508
atualizar, completo
começar em segundo plano 1278
autenticação
participante na conferência 531
AutoAttendant 615
Avisos de segurança para a Austrália 77

B

Bloquear o telefone 790
Bloquear serviços (apenas LX) 1016
Bloqueio de chamadas a cobrar por linha de rede 791
Bloqueio de chamadas directas para extensões 652
activar 652
desactivar 652
Botões de utilizador 878
layout 878

C

Cabeçalho de ESP 1023
Cabeçalhos de fax, Modo perito 1789
Cablagem para interfaces LAN e WAN 85
Caixa de correio de voz 616
Caixa de correio de voz (UC Smart) 536
Caixa de fax 623
CallMe 569
capacidade de sobrevivência 1165
Capacidades 1461
Captura de chamada da caixa de correio de voz 616
Captura de chamadas, Modo perito 1712
Carga
Equipamentos, Modo perito 1747
Media Stream Control (MSC), Modo perito 1748
Módulo de HW, Modo perito 1748
Carga, Modo perito 1747
carregar ao gateway, modo Expert 1503
Carregar ficheiro, Modo perito 1778
Carregar para o gateway, Modo perito 1502
Carrier Select Override 793
CDP (Certificate Distribution Point) 1054
Centro de contacto 851, 852, 852, 852, 887, 904, 904, 904, 904
acrescentar uma pausa 956
activar a fila de espera 951
adicionar filas de espera 945
Adicionar uma agenda 938
agente 896
agentes preferidos 898
alterar pausa 956
anúncio de gravação 937
apagar agentes preferidos 955
apresentação de detalhes da fila de espera 914
atribuir o agente a uma fila de espera 960
carregar anúncio 938
clientes 887
condições para a operação 962
configurar extensão como agente 936
configurar grupo UCD 936
definir agentes preferidos 955
desactivar a fila de espera 951
editar a lista de chamadas VIP 954
editar uma agenda 942
editar uma fila 949
Eliminar agenda 943
eliminar uma pausa 956
especificar a prioridade de chamador VIP 953
especificar o valor de referência para o nível de serviço 952
fila de espera 902
guardar regra como ficheiro PDF 943
lista de chamadas VIP 915
modelos de relatórios pré-definidos 966
myAgent 888
myReports 891
myReports funções de utilizadores 891
nível de acesso de um agente 896, 896
nível de serviço 914
painel de parede 914
pausa 898
pós-processamento múltiplo, adicionar motivo para pós-processamento 958
pós-processamento múltiplo, alterar motivo para pós-processamento 959
pós-processamento múltiplo, apagar motivo para pós-processamento 959
pós-processamento simples, adicionar motivo para pós-processamento 957
pós-processamento simples, alterar motivo para pós-processamento 957
pós-processamento simples, eliminar motivo para pós-processamento 958
prioridade de chamador VIP 915
procedimento de configuração 935
razões para encerrar 913
rechamada de agente 914
regra de descarga 944, 944
regra de impressão 943, 944, 944
relatórios 965
remover agente da fila 961
restrições de facilidades do sistema 963
resumo 913
Solução de reserva 916
utilização de telefones DECT 964
Centro de contacto, Modo perito 1768
Centro de contacto:configuração 919
Centro de contacto:configurar o piloto de fax de entrada nas filas de espera 952

Centro de contacto:exemplo de configuração do centro de contacto 919
Certificado de CA DLSC, Modo perito 1589
Certificado de cliente DLSC, Modo perito 1587
Certificado de Secure Trace, Modo perito 1521
Certificado SPE, Modo perito 1591
Certificados activos, Modo perito 1594
Certificados configurados, Modo perito 1595
Certificados de CA SPE, Modo perito 1591
Certificados de parceiro, Modo perito 1595
Certificados de servidor, Modo perito 1610
Certificados VPN
apresentar 1035
gerar certificado da Lightweight CA 1034
gerar pedido de certificado 1036, 1037
importar 1038
importar certificados de CA confiáveis 1036
Chamada
não atendida 594
programada 594
Chamada de grupo 699
activar protecção de chamada em espera para membros do grupo 718
alterar o tipo caso de livre 717
alterar o tipo chamada em espera 717
alterar o tipo grupo 709
apresentar o tipo caso de livre 717
apresentar o tipo chamada em espera 717
caixa de correio de voz 701
desactivar protecção de chamada em espera para membros do grupo 719
DND para membro do grupo 700
do tipo chamada em espera, adicionar 716
do tipo grupo, adicionar 708
do tipo RNA (caso livre), adicionar 716
eliminar o tipo caso de livre 718
eliminar o tipo chamada em espera 718
eliminar o tipo grupo 710
Telefones SIP 702
tipo caso de livre, adicionar membro 718
tipo caso de livre, apagar membro 718
tipo chamada em espera, adicionar membro 718
tipo chamada em espera, eliminar membro 718
tipo de chamada 702
tipo grupo, adicionar membro 711
tipo grupo, eliminar membro 711
Chamada de retorno 662
Chamada directa 651
Chamada directa para grupos 757
Chamada discreta) 665
Chamada em espera/Visualização de chamada 680
Chamada Flex 688
Chamadas de emergência
pré-requisitos 832
Chamadas de entrada
Captura de chamadas, Modo perito 1712
Membros de grupos, Modo perito 1708
Team/Top, Modo perito 1709
Transferências de chamadas, Modo especialista 1716
UCD, Modo perito 1713
Chamadas de entrada, Modo perito 1704
Chamadas recebidas
Grupos/grupos de busca, modo Expert 1704
Chaves pré-compartilhadas 1032
Chefe/Secretária (ver Configuração chefe/secretária) 724
circuito e ligação da alimentação elétrica
OpenScape Business S 84
OpenScape Business UC Booster Server 84
Classes de acesso
Atribuição de grupo, Modo perito 1736
Dia: Grupos de classes de acesso, Modo Perito 1732
Dias especiais, Modo perito 1739
Extensões, Modo perito 1732
Listas de autorizações, Modo perito 1734
Listas de proibições, Modo perito 1735, 1735
Matriz de relações de tráfego, Modo perito 1737
Noite: Grupos de classes de acesso, Modo Perito 1733
Serviço nocturno autom., Modo perito 1738
Serviço noturno, Modo Perito 1736
Classes de acesso, Modo perito 1641, 1732
Classes de priorização 440
Classes de Serviço, Modo perito 1636
Client Logs
descarregar 1375
Cliente (UC Smart) 498
Cliente (UC Suite) 546
Cliente de Implementação e Licenciamento (DLSC), Modo perito 1587
Cliente de UC Smart 498
Cliente do sistema 443
Cliente IP (ver Extensões IP) 443
Cliente NCP
activar, desactivar 1041
preparar 1041
Cliente SIP 443
Clientes de UC Suite 546
Clientes IP, modo Expert 1670
Clientes PC 109
Clientes, pré-requisitos de hardware e de software 550, 864, 889, 893
CLIP - Transmissão do número do chamador 655
CLIP no screening 658
CLIR - Supressão do número do chamador 656
CMD (CSTA Message Dispatcher) 1793
Codec de áudio 437
atribuir os parâmetros a um destino 438
configurar parâmetros 438
Codificação de sinalização e carga útil (SPE) 1016
activar o suporte para SPE 1019
desactivar o suporte para SPE 1019
Código de autorização de licenças (LAC) 316, 326
Códigos de serviço, Modo perito 1568, 1568
COLP - Apresentação da identificação da linha conectada 657
COLR - Supressão do número da pessoa chamada 657

Combinação de teclas para marcação através do ambiente de trabalho 596
Componente de trace 1338
alterar 1351, 1351
apresentar 1349
indicar dados detalhados 1349
iniciar 1350
parar 1350
parar todos os componentes 1350
Componente de Trace M5T 1334
alterar 1344
apresentar 1343
iniciar 1344
parar 1344
Componente de trace M5T, Modo perito 1519
Componentes de trace, Modo perito 1525
Comportamento em caso de emergência 82, 82
Compromisso 692
Comunicação alternada 661
Comunicar acidentes 82
Comunidades de escrita, Modo perito 1534
Comunidades de leitura, Modo perito 1533
Comunidades de trap, Modo perito 1534
Comunidades, Modo perito 1533
Comutação SOS 833
Conceito 72
Condição
reencaminhamento de chamadas baseado em regras 570
Condições de serviço (climatéricas, mecânicas)
OpenScape Business S 90
OpenScape Business UC Booster Server 90
OpenScape Business X3, X5, X8 89
conferência 531
Conferência 599, 608, 608
aberta 609
Ad hoc 606
autenticação 599
controlada pelo telefone 599
controlada por aplicações 599
controlador da conferência 599
convite automático por compromisso do Outlook 599
convite automático por e-mail 599
extensão Mobility entry 599, 606, 607, 609
gravação 599
número de acesso telefónico 599
participantes na conferência 599
programada 607
prolongamento 599
sala de conferência virtual 599
sinal de conferência 599
tipos de conferências 599
Conferência (UC Suite) 599
Conferência aberta 609
conferência Ad Hoc 531
Conferência ad hoc 606
conferência controlada por aplicações 531
Conferência controlada por aplicações 600
conferência permanente 531
Conferência permanente 608
conferência programada 531
Conferência programada 607, 607
conferência telefónica 531
Conferência telefónica 601
configuração
anúncios, modo Expert 1503
Endereço IP do gateway, Modo perito 1507
SmartVM, Modo perito 1504, 1504, 1505
Configuração
Configuração de portas, Modo perito 1503
Marca, Modo perito 1507
Música em espera (MoH), Modo Perito 1502
Configuração chefe/secretária 724
adicionar 731
adicionar caixa de fax 738
adicionar membro 737
alterar 732
alterar as propriedades de um membro 738
alterar membro 737
Caixa de fax 726
eliminar 733
eliminar membro 737
Telefones SIP 727
tipo de chamada 726
Configuração de evento, Modo perito 1529
Configuração de hardware do OpenScape Office MX
apresentar 492
Configuração de operadores externos, Modo perito 1766
Configuração de portas, Modo perito 1503
Configuração de team 720
adicionar 728
adicionar caixa de fax 736
adicionar membro 734
alterar 730
alterar as propriedades de um membro 735
alterar membro 735
alterar programação de teclas de telefone 736
Caixa de fax 722
eliminar 731
eliminar membro 734
tipo de chamada 722
Configuração do formato de trace, Modo perito 1516
Configuração, Modo perito 1502, 1535
Configurar a transferência de chamadas 538, 669
Configurar linha exterior RDIS 415
Conformidade
Normas dos EUA e Canadá 88
normas internacionais 89
Conformidade CE 88
Conjunto de cópia de segurança 1262, 1263, 1264
apresentar 1264
cópia de segurança imediata 1268
cópia de segurança programada 1270
ecrã 1264

restaurar 1271
Conjunto de cópia de segurança para fins de diagnóstico 1363, 1364
contacto 594
Convenções de apresentação 73
Conversão de números em nomes 659
convite
conferência 531
Cópia de segurança 1262
agendada 1269
imediata 1268
cópia de segurança de 1262
cópia de segurança dos dados de (ver cópia de segurança) 1262
Cópia de segurança imediata 1268
Cordless
Estação-base, Modo perito 1703
Todo o sistema, Modo perito 1700
Corporate Network (Rede corporativa) 802
Correio de voz, ver Caixa de correio de voz 616
Corte de linha para uma chamada de emergência 835
Cover Page Editor 625
CRL (Certificate Revocation Lists, Listas de revogação de certificados) 1034
CRL (Certificate Revocation Lists/Listas de revogação de certificados) 1054
CSP (CSTA Service Provider) 1794
CSTA Message Dispatcher (CMD) 1793
CSTA Service Provider (CSP) 1794

D

Dados da extensão
importar 436
Dados de configuração 1262
Dados de configuração para diagnósticos 1363
gerar 1363
Dados de protocolo admin, Modo perito 1535
Daemon RPCAP 1355
activar 1355
desactivar 1356
Daemon RPCAP, Modo perito 1527
Data e hora, Modo perito 1574
Definições básicas
Classes de Serviço, Modo perito 1573
Data e hora, Modo perito 1574, 1574, 1574
DynDNS, Modo Perito 1571, 1572
Gateway, Modo perito 1568, 1569
Sistema, Modo Perito 1551, 1560, 1564, 1566, 1566, 1566
Taxação de chamadas, Modo Perito 1576, 1578, 1579
definições de e-mail 1357
Departamentos 592
Departamentos, Modo perito 1763
Desk Sharing 983
Despertador 692
Destinos de marcação abreviada, Modo perito 1792
Desvio de chamadas 671
em função do estado 570
Desvio diferido 674
Desvio, Modo perito 1754
Dia
Grupos de classes de acesso, Modo Perito 1732
Diagnóstico de aplicação
Configurações de programador, Modo Perito 1540, 1540
Placa-mãe, Modo perito 1540
Diagnóstico de aplicação, Modo perito 1539
Diagnóstico de plataforma, Modo perito 1539
Diagnóstico IP
Placa-mãe, Modo perito 1540, 1541, 1541
Diagnóstico IP, Modo perito 1540, 1695, 1698
Dial In Control Server 802
Diário
período de retenção 594
Diário (UC Smart) 529
Diário (UC Suite) 594
Dias especiais, Modo perito 1739
Diferir uma chamada 678
Directório
Mensagem instantânea 534
Directório de cópia de segurança 1263
Directório externo 576
Directório externo (LDAP) 581
Directório externo (UC Suite) 575
Directório interno (UC Smart) 520
Diretório do utilizador, Modo perito 1760
Diretório externo, Modo perito 1766
Diretórios (UC Smart) 519
Diretórios (UC Suite) 572
DISA, Modo perito 1560
Display, Modo perito 1557
Distribuição de chamadas (UCD) 758, 759
adicionar agente UCD 762
agente UCD 761
AICC (Automatic Incoming Call Connection) 765
alterar anúncios 769
alterar fila de espera 766
alterar música em espera (Music On Hold, MOH) 769
alterar o tempo de pós-processamento 763
alterar prioridade das chamadas externas 764
alterar prioridade das chamadas internas 764
alterar transbordo 767
anúncios 769
atender automaticamente as chamadas UCD 765
atender automaticamente as chamadas UCD, activar 765
atender automaticamente as chamadas UCD, desactivar 765
configuração 758
configurar 759
configurar um grupo UCD 759
eliminar agente UCD 762
estado da extensão 761
fila de espera 765

grupo UCD 759
libertar chamadas UCD em linhas analógicas 771
libertar chamadas UCD em linhas analógicas, alterar tempo de libertação 771
prioridade das chamadas externas 763
prioridade das chamadas internas 764
serviço nocturno 768
tempo de pós-processamento 763
transbordo 767
transferência para grupo UCD 770
transferência para grupo UCD, alterar tempo da chamada de retorno 770
Distribuição dos parâmetros telefónicos, Modo perito 1580
DNS (Domain Name Service)
definir servidor 367
DSL (Digital Subscriber Line) 375
DynDNS 365
DynDNS (Dynamic Domain Name Service) 389

E

e-mail
convite para a conferência 531
E-mail
notificação 543, 628
E-mail para SMS 630
E-mail, Modo perito 1529
Editar marcação 644
Editor de regras 852, 904
Editor de tabela NAT 1012
Eliminação 83
em conferência 608
Em conferência, Modo perito 1780
Emissão da marcação 793
seleccionar 794
Emissão de interferência 87
Encaminhador de Internet 377
Encaminhador predefinido 367
configurar 368
Encaminhador predefinido, Modo perito 1628, 1630
Encaminhamento 367
Encaminhamento IP, Modo Perito 1628, 1628, 1629, 1629, 1630
NAT, Modo perito 1630
PSTN, Modo perito 1631, 1632, 1632
Encaminhamento, Modo perito 1628, 1660
Encerramento
PIN para activação 1289
Encerramento do OpenScape Business X 1288
Encerramento do sistema de comunicação 1288
Endereço IP do gateway, Modo perito 1507
Endereços IP 1293
apresentar vista geral 1295
Endereços IP estáticos, Modo especialista 1623
entradas do registo 1357
Envio por e-mail 629
Equipamento auxiliar
Música em espera, modo Especialista 1739
SmartVM, Modo perito 1743
Equipamentos, Modo perito 1747
Esquema de endereços IP 139, 228
Estação
Extensões, Modo perito 1670
estações 431
Estações-base, Modo perito 1513, 1513, 1676, 1703
Estado da extensão 1292
consultar 1293
Estado da linha, Modo perito 1753
Estado da VPN 1293
Estado de módulos, Modo perito 1515
Estado de portas, Estado de módulos, Modo perito 1515
estado de presença 547
Estado do estabelecimento da ligação 1292
consultar 1294
Estado do ITSP 1293
consultar 1294
Estado do sistema de comunicação 1292
Estatísticas
Estatísticas da telefonia, Modo perito 1753
Estatísticas de gateway, Modo Perito 1751, 1752
Estatísticas de SNMP, Modo perito 1752
Estatísticas de telefonia, Modo Perito 1752, 1753, 1754, 1754
Estatísticas de equipamentos, Modo perito 1751
Estatísticas de MSC, Modo perito 1752
Estatísticas de SNMP, Modo perito 1752
Estatísticas, Modo perito 1751
evento 1356, 1357, 1357, 1357, 1357
Evento
alterar as programações de reacção de um evento 1360
alterar as programações de reacção de vários eventos 1361
alterar o protocolo de evento via LAN 1358
alterar programações de e-mail 1359
apresentar tabela de reacção 1360
descarregar protocolo 1358
eliminar protocolo 1359
Eventos
Configuração de evento, Modo perito 1529
E-mail, Modo perito 1529
Protocolo de evento, Modo perito 1529
Registos de diagnóstico, Modo perito 1531
Sinalização de alarme, Modo perito 1531
Tabela de reacção, Modo perito 1530
Eventos, Modo perito 1528
EVM, Modo perito 1678
Excepção
reencaminhamento de chamadas baseado em regras 570
Executar rota de trace, Modo perito 1541
extensão 1668
Extensão
Extensões, Modo perito 1673, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1693, 1695, 1695
Programação de teclas, Modo perito 1699

Extensão Mobility entry
conferência 599, 606, 607, 609
extensões
Extensão, Modo perito 1692
Extensões
analógicas 451
configuração através de assistentes 457
Extensão, Modo perito 1680
IP 443
RDIS 448
Vista geral, Modo Perito 1698
Extensões analógicas, Modo perito 1673
Extensões de marcação directa (DID), Modo perito 1695
Extensões DECT, Modo perito 1677
Extensões IP 443
Extensões Mobility entry 608, 608
em conferência 531
Extensões RDIS 448
Extensões RDIS, Modo perito 1675
Extensões UP0, Modo perito 1668
Extensões virtuais, Modo perito 1679
Extensões, Modo perito 1668, 1668, 1732, 1754

F

Facilidades
voz, toda a rede 1076
Facilidades Euro-RDIS 1798
Facilidades QSIG, Modo perito 1730
FastViewer 532, 610, 611
Fax 616
T.38 633
Fax Grupo 3 451
Fax Grupo 4 448
Fax Printer 548, 625
Fax T.38 633
Ficheiro CSV 433
ficheiro de áudio 1258
Ficheiro de áudio 1255
ficheiro de imagem 1272
ficheiro de licença 316
Ficheiro de licença 326
ficheiro de registo 1357
Ficheiro PDF
mensagem de fax 623
notificação 628
Ficheiro TIFF
mensagem de fax 623
notificação 628
Ficheiro WAV
notificação 543, 628
ficheiro Wave 1258
Ficheiro wave 1255
Firewall 1008, 1214
Firewall de aplicação, Modo especialista 1585
Flag de extensão
desactivação do bloqueio de chamadas directas 652
protecção de chamada em espera act 719
Flag do sistema
AUN após chamada de retorno 716, 1082
número do chamador em grupos de atendimento/ grupos de sinalização acústica de chamada/ transferência de chamadas diferida/caso livre 715
sinalização de aviso para grupos de captura 716
suporte para SPE 1019
Flags de LCR, Modo perito 1636
Flags do sistema, Modo perito 1542
Fora de serviço, Modo perito 1516
Formato canónico de números de telefone 529
Formato de números de telefone 529
Formato de números de telefone para marcação 529
Fornecedor de serviços de telefonia na Internet, modo especialista 1648
Função de chefe (ver Configuração chefe/secretária) 724
Função de secretária (ver Configuração chefe/secretária) 724
função de Team (consulte a configuração de team) 720
Funções
myPortal 547
myPortal for Outlook 548
myPortal Smart 500

G

Gateway de voz
Fornecedor de serviços de telefonia na Internet, modo especialista 1648
Integração em rede, Modo Perito 1660, 1660
Interligação SIP, Modo especialista 1662
Interligação SIP, Modo perito 1660
Parâmetros de codec de destino, Modo perito 1647
Parâmetros de codec, Modo perito 1645
Parâmetros de SIP, Modo perito 1642
Gateway de voz, Modo perito 1642
Gateway, Modo perito 1569
Geração de certificados, Modo perito 1608
Gestão do inventário 1292
gravação de chamadas em tempo real (gravação de voz) 666
Gravar 597
Grupo de atendedor automático (ver grupo de caixa de correio de voz) 751
Grupo de caixa de correio de voz 751
adicionar 752
adicionar membro 754
alterar 753
alterar membro 754
apagar 753
apresentar 753
eliminar membro 754
Grupo de caixa de fax 751
adicionar membro 756
alterar 755
apresentar 755
configurar 755, 756
eliminar membro 756

Grupo de captura de chamadas 697
activar apresentação do nome do chamador 715
activar apresentação do número de telefone do chamador 715
activar captura de chamadas de retorno 716, 1081
activar sinal acústico de aviso 716
adicionar membro 708
apagar membro 708
apresentação do nome do chamador 698
apresentação do número de telefone do chamador 698
captura de chamadas de retorno 698
captura de chamadas fora do grupo AUN 698
configurar 707
desactivar apresentação do nome do chamador 715
desactivar apresentação do número de telefone do chamador 715
desactivar captura de chamadas de retorno 716, 1081
desactivar sinal acústico de aviso 716
sinal acústico de aviso 698
telefones SIP 698
Grupo de fax (ver Grupo de caixa de fax) 751
Grupo Team 720
adicionar 728
adicionar caixa de fax 736
adicionar membro 734
alterar 730
alterar as propriedades de um membro 735
alterar membro 735
alterar programação de teclas do telefone 736
Caixa de fax 722
eliminar 731
eliminar membro 734
tipo de chamada 722
Grupo Top 724
adicionar 731
adicionar caixa de fax 738
adicionar membro 737
alterar 732
alterar as propriedades de um membro 738
alterar membro 737
Caixa de fax 726
eliminar 733
eliminar membro 737
Telefones SIP 727
tipo de chamada 726
Grupos 697
Grupos de endereços IP, Modo especialista 1622
Grupos de relações de tráfego 787, 787
atribuição de números abreviados 788
atribuir extensão 788
atribuir linha 789
Grupos, Modo perito 1764
Grupos/grupos de busca, modo Expert 1704

H

Hora de actualização dos nomes de DNS, Modo perito 1572
Hot Desking 983
Hotline 834

I

ICMP (Internet Control Message Protocol) 1312
Idioma do sistema para a caixa de correio de voz 616
Idiomas 110
Imagem de software
Software de sistema, Modo Perito 1508, 1509, 1510
Imagem de software, Modo perito 1508, 1513
imagem de telefone
Distribuir para o dispositivo, Modo perito 1511
Imagem do telefone
Carregar, Modo perito 1510
Imagens de telefone
Distribuir, Modo perito 1511
Indicações de aviso 74
Atenção 75
Cuidado 76
Nota 77
Perigo 74
Indicações de segurança 73
Indicações de segurança para o Brasil 78
Indicações de segurança para o Canadá 81
Indicações de segurança para os EUA. 78
Indicar a lista de autorizações 777
Indicar a lista de números não autorizados 777
início de sessão do utilizador móvel 983
início de sessão móvel 983
instalação 135, 224, 278
Instrução de acção 72
Integração em rede
eliminar nós da rede interligada 1168
homogénea, nativa 1070
não homogénea, híbrida 1070
Intercalar 682
Interfaces da rede
Placa de aplicação, Modo Perito 1625, 1626, 1627
Placa-mãe, Modo perito 1612, 1617, 1618, 1619, 1620, 1625
Interfaces da rede, Modo perito 1612
Interfaces de rede 1620
Placa principal, modo Expert 1612, 1622, 1623, 1624
Interfaces de saída de trace, Modo perito 1518
Interferência radioeléctrica 87
Interligação SIP, Modo perito 1660
Inventário do OpenScape Business S
consultar 1298
Inventário do OpenScape Office LX/HX
consultar 348, 348
Inventário do OpenScape Office MX
consultar 348
inventário, OpenScape Business S 1296

inventário, OpenScape Business X 1295
Inventário, OpenScape Business X3/X5/X8
verificar 1296
ITSP (Operador de telefonia pela Internet) 392

J

Java 1214
Java Runtime Environment (JRE) 137, 225

L

LAN 1 (WAN), modo especialista 1612
LAN 1, Modo Perito 1626
LAN 2, Modo perito 1617, 1627
LAN 3 (Admin), Modo perito 1618
Largura de banda na LAN 1078
LCR
Classes de acesso, Modo perito 1636
Flags de LCR, Modo perito 1636
Multisite, Modo Perito 1641
Plano, Modo Perito 1637
Regra de marcação, Modo perito 1639
Tabela de rotas, Modo perito 1638
LDAP, Modo perito 1564
Licença 302
activar através do ficheiro de licença 318
actualizar 344
apresentar informações 337, 338, 338, 339, 339, 348
ativar através do código de autorização de licença 318, 1435
Ligação ao CLA central;CLA
ligação central 346
Ligação ao CLA local;CLA
ligação local 335, 336, 346
Ligação ao sistema 1214
Ligação de banda larga 375
Ligação LDAP 1214
Ligação por cabo 375
Ligações, Modo perito 1700
Lightweight CA 1033
Lightweight CA, Modo perito 1592
Limites de ampliação 1461
Linha colectiva
adicionar membro 714
alterar 713
eliminar 714
eliminar membro 714
linha coletiva 703
mensagem de correio de voz 704
Telefones SIP 706
tipo de chamada 706
Linha coletiva
adicionar 711
Linha de rede de servidor SIP nativo, Modo especialista 1662
Linha exterior
configurar linha exterior RDIS 415
Linha privada 654
Linha RDIS
ocupação seletiva 803
Linhas 413
alterar código 417, 417, 417
alterar protocolo 418, 418, 419
alterar rota 422
atribuir MSN 418
configurar o tipo de ocupação 424, 428, 429
tipo de ocupação 420
Linhas, Modo perito 1718
Linhas/Integração em rede
Atribuir MSN, Modo perito 1731
Facilidades QSIG, Modo perito 1730
Linhas, Modo perito 1718
Parâmetros RDIS, Modo perito 1731
Linhas/Integração em rede, Modo perito 1718
lista de favoritos 594
Lista de favoritos
Mensagem instantânea 534
Lista de favoritos (UC Smart) 521
Lista de locais, Modo perito 1780
Lista de verificação de segurança 1008
Lista telefónica do sistema 521
Lista telefónica do sistema (UC Suite) 583
Listas de autorizações, Modo perito 1734
Listas de proibições, Modo perito 1735, 1735
logótipo do telefone
Carregar, Modo Perito 1512
Loopback digital 1333
Loopback digital, Modo perito 1519
LXV3, Modo perito 1792

M

Mail Exchanger 389, 390
definir 392
Manager E 132
Manutenção de DLI, Modo perito 1538
Manutenção, Modo perito 1502, 1792
Mapeamento (Presença UC Suite) 567
Marca, Modo perito 1507
Marcação abreviada central (SSD) 646
Marcação abreviada individual 650
Marcação através da área de transferência 596
Marcação através do ambiente de trabalho (Marcador Desktop) 596
Marcação CE 87
Marcação de dígitos 643
marcação de sufixo 646
Marcação em bloco 643
Marcação por keypad 643
Marcações abreviadas, Modo perito 1566
marcações de férias 852, 904
marcador desktop 548
Matriz de relações de tráfego (VBZ), alterar 789
Matriz de relações de tráfego, Modo perito 1737

MCL Single Stage 802
MCL Two Stage 802
MEB (Media Extension Bridge) 1795
Media Extension Bridge (MEB) 1795
Media Stream Control (MSC), Modo perito 1748
Mediatrix 4102S 109
Melhoria de rota 1081
Membros de grupos, Modo perito 1708
Mensagem de correio de voz 616
mensagem instantânea 614
Mensagem instantânea 534, 534, 534, 614, 614, 879
Mensagem instantânea) 534
Mensagem por altifalante ao grupo 757, 757
Mensagens
  gerir 879
Mensagens de correio de voz 616, 879
  anúncios baseados no estado 616
  captura de chamada 616
  guardar 616
Mensagens de correio de voz (UC Smart) 536
Mensagens de fax 616, 879
mensagens instantâneas 614
Mensagens instantâneas 879
Menus flexíveis, Modo perito 1566
mobilidade
  configurar telefones móveis para GSM 979
Mobilidade
  eliminar extensão 983
Mobilidade IP 983
Mobility Entry 971
  códigos de facilidades 972
Modelos de SMS 630
Modelos, Modo perito 1765
Modem 451
Modem Internet 381
Modem RDIS 448
Modo DHCP, Modo perito 1620
Modo perito, Modo perito 1501
Módulo de HW, Modo perito 1748
MoH 1255, 1258
Mudança de número 689
MULAP básica 739
  tipo de chamada 741
MULAP básico
  adicionar 745, 749
  adicionar um membro 746
  alterar 745
  alterar um membro 747
  apresentar 745
  eliminar 746
  eliminar um membro 746
MULAP chefe
  adicionar membro 749
  alterar 748
  alterar membro 749
  apresentar 748
  eliminar 748
  eliminar membro 749
MULAP executivo 742
  adicionar 747
  Telefones SIP 744
  tipo de chamada 743
Multi Location 1071
Multi-SLC, Modo perito 1703
música em espera 1258
Música em espera 1255
Música em espera (MOH) na distribuição de chamadas 769
Música em espera (Music On Hold, MOH) 769
Música em espera interna 1255
Música em espera, modo Especialista 1739
Música interna em espera 1258
MX Record 389
myAgent
  pré-requisitos 889
myPortal
  estado de presença 547
  funções 547
myPortal for Outlook
  funções 548
myPortal Smart
  Funções 500
myPortal to go
  pré-requisitos 970
myReports
  cargos de utilizador 891
  repor a palavra-passe de administrador 893

N

Não incomodar 678
NAT (Network Address Translation) 1011
NAT, Modo perito 1630
Noite
  Grupos de classes de acesso, Modo Perito 1733
Nome de DNS 389
Nome de host, Modo perito 1612, 1625
Normas 1796
Normas de protecção contra incêndios 85
Nós, Modo perito 1660
notas sobre a utilização simultânea do myAgent e de clientes de UC Suite 895
Notificação
  mensagem de correio de voz 543, 628
  mensagem de fax 628
Notificação de DLS, Modo perito 1539
Notificação por SMS 630
Numeração
  aberta 1080
  fechada 1079
Numeração E.164 1080
número de acesso telefónico
  conferência 531
Número de código individual 790
Números de telefone
  importar 436

Números de telefone públicos na rede 1081

O

Objetos CCV 852, 904
Open Directory Service 1214
    Manutenção, Modo perito 1792
    Origens de dados, Modo especialista 1791
    Origens de dados, Modo Perito 1792, 1792
    Programações base, Modo perito 1791
Open Directory Service, Modo perito 1791, 1792
OpenScape Business Assistant 114, 116
OpenScape Business X3R
    ligação à terra 1430, 1432, 1433
OpenScape Business X5R
    ligação à terra 1430, 1432, 1433
OpenScape Office, Modo especialista 1791
OpenScape Personal Edition 109
OpenStage 109
OpenStage Attendant 861
Operador de rede 802
Operador de rede principal 802
Operador de telefonia Internet (ITSP) 183, 248, 392, 394
optiPoint 109

P

Parâmetro global, Modo especialista 1620
Parâmetros da extensão, Modo perito 1680
Parâmetros de codec de destino, Modo perito 1647
Parâmetros de codec, Modo perito 1645
Parâmetros de rede (LAN, WAN) 1077
Parâmetros de SIP, Modo perito 1642
Parâmetros de tempo, Modo perito 1551
Parâmetros RDIS, Modo perito 1731
Parceiro PSTN, Modo perito 1632
Parquear 660
Path Replacement 1081
Pausa de marcação 650
Payload SA 1032
Perfil de trace 1336
    adicionar 1349
    apresentar 1340
    indicar dados detalhados 1348
    iniciar 1341
    parar 1341
    parar todos os perfis 1348
Perfil para dados de configuração do Application Launcher 1214
perfis
    criar perfil novo 483
    editar 486
Perfis
    adicionar membros 484
    apagar membros 485
    apresentar membros 484
    apresentar perfis 484
    exportar perfil específico 485
    exportar todos os perfis 487, 1004
    extensões 482
    importar perfil específico 485
    importar todos os perfis 487, 1004
Perfis de extensões 482
Perfis de trace, Modo perito 1525
Perfis de utilizadores de UC Suite 562
Perfis, Modo perito 1787
Perfis:exportar todos os perfis 487, 1004
Perfis:importar todos os perfis 487, 1004
Perfis/Modelos, Modo perito 1693
permanente 608
PIN móvel 688
PIN para activação de um encerramento 1289
Ping, Modo perito 1541
Placa principal, modo Expert 1620
Placa RDIS 448
Placa-mãe, Modo perito 1540
Plano de marcação, Modo perito 1637
Plano de numeração 138, 228, 431, 795
    alterar 435
    apagar 434
    importar 436
Plano de rede 1070
player de anúncio 1793
Pontos de código AF/EF 440
Porta 1214
Portas 1009
    administração de portas 1010
    configurar autorização de portas 1010, 1164
Porteiro eléctrico / Trinco eléctrico 1175
Posto de trabalho alternativo 569
Power Management, Modo perito 1583
Pré-requisitos para o Application Launcher 1214
Pré-requisitos para o myAgent 889
Pré-requisitos para o myPortal to go 970
Pré-requisitos para o myReports 893
Preenchimento 1023
Presença
    desvio de chamadas 570
Presença (UC Smart) 518, 518, 518
Presença (UC Suite) 567, 567, 567
Primary Rate Interface 802
Priorização de linhas de rede 430
Procedimento do licenciamento 325
Programação de teclas 453, 453
Programação de teclas, Modo perito 1699
Programações base
    Leitor, Modo perito 1580
    Power Management, Modo perito 1583
Programações base, Modo perito 1542, 1791
Programações básicas 1542
    Administração de porta, Modo perito 1575
    Distribuição dos parâmetros telefónicos, Modo perito 1580
    Sistema, Modo Perito 1557, 1561, 1568

Programações de Secure Trace, Modo perito 1521
Programações de SNTP, Modo perito 1574, 1574
Projecto dos canais DSP 1802
Protecção de dados 87, 966
Protocolo admin 1064
  alterar o idioma 1019, 1020, 1020, 1020, 1064
  carregar 1064
Protocolo admin, Modo perito 1535
Protocolo ARP, Modo perito 1540
Protocolo CSTA 1183
Protocolo de administração
  Configuração, Modo perito 1535
  Dados de protocolo admin, Modo perito 1535
Protocolo de diagnóstico 1328
  descarregar 1330
Protocolo de evento, Modo perito 1529
Protocolo de trace de cliente 1334
  abrir 1343
  alterar 1342
  descarregar 1343
  eliminar 1343
  indicar 1342
Protocolo de trace de cliente, Modo perito 1519
Protocolo de trace, Modo perito 1518
Protocolo PPP, Modo perito 1632
PSTN, Modo perito 1631
Public Key Infrastructure (PKI), Modo perito 1608

Q

Qualidade do serviço (QoS) 440
  configurar 442
Qualidade do serviço, Modo perito 1573

R

Recarregamento do OpenScape Business 1287
Recarregamento do UC Booster Card 1290
Rechamada 679
  diário 594
Rechamada automática 679
Rechamada em caso de ocupado 680
Reciclagem 83
Reciclagem de memória, Modo perito 1538
Rede
  licença 1076
Reencaminhamento de chamadas
  baseado em regras 570
registo de diagnóstico 1358
Registo de diagnóstico
  abrir 1362
  descarregar 1362
  eliminar 1362, 1362
Registo Mail Exchange 389
Registos de cliente 1372
Registos de diagnóstico 1328
  descarregar 1330
Registos de diagnóstico, Modo perito 1531, 1536
Regra 570
Regra de marcação, Modo perito 1639
Regra NAT
  configurar 1012
  configurar com o editor de tabela NAT 1012
  eliminar 1013
Regras activos, Modo perito 1605
Regras configuradas, Modo perito 1606
Regras da VPN
  adicionar para sentido oposto 1052
  alterar 1052
  apresentar regra específica activa 1050
  apresentar todas as regras activas 1050
  apresentar todas as regras configuradas 1051
  eliminar 1053
Regras de marcação 799
Regras de VPN
  adicionar regra configurada 1051
Regras NAT 1011
Reiniciar / Recarregar
  Reiniciar / Recarregar, Modo perito 1532
Reiniciar / Recarregar, Modo perito 1531, 1532
Rejeitar as chamadas 677
Relocate 689
Repetição de marcação 645
Requisitos de LAN 1077
Requisitos de protecção contra raios 86
Reserva de linha 653
Respostas directas 652
Restart do OpenScape Business 1286, 1286
Restaurar 1262, 1270
Reter 659
Rota, modo Expert 1722
Rotas 413, 419
  adicionar prefixo de entrada 421, 426
  atribuir código 423
  atribuir nomes 423
  configurar o tipo de número de saída 425
  configurar o tipo de número de telefone 425
  registar a rota de transbordo 423
  registar o número do sistema 424
  registar o segundo código de rede 426
Rotas estáticas 368
  adicionar 368, 372, 372, 373
  eliminar 369
Rotas estáticas, Modo perito 1628, 1629

S

SA PARA IKE 1031
Saída da consola de trace, Modo perito 1540
Saída de texto em vários idiomas 1254
sala de conferência virtual 531
Secure Trace 1334
  alterar frase-senha 1345
  alterar senha 1345

Consultar estado 1345
importar certificado do ficheiro X.509 1346
importar ficheiro X.509 1346
iniciar 1344
parrar 1344, 1345
Secure Trace, Modo perito 1520
Security Associations SA 1031
Seguimento de servidor multimédia
iniciar 1353
Parar 1353
Seguimentos
Seguimentos de servidor multimédia, Modo perito 1528
Seguimentos de servidor multimédia, Modo perito 1528
Segurança
Cliente de implementação e licenciamento (DLSC), Modo perito 1587, 1589
Cliente de Implementação e Licenciamento (DLSC), Modo perito 1587
Firewall de aplicação, Modo especialista 1585
Segurança da Web, Modo perito 1611
Segurança de SQL, Modo Perito 1611
Sinalização e codificação de cargas (payload), Modo perito 1590, 1591, 1591
SSL, Modo Perito 1608, 1609, 1610
VPN, Modo perito 1592, 1592, 1593, 1594, 1595, 1595, 1597, 1597, 1598, 1601, 1605, 1606, 1608
Segurança da Web, Modo perito 1611
Segurança de SQL, Modo Perito 1611
Segurança dos dados 87
Segurança, Modo perito 1585
Seleção de aplicações 1756
Selecção automática de rota (LCR) 791
atribuir/alterar classe de acesso 799
classe de acesso 799
editar plano de marcação 796
editar regras de marcação 801
editar tabela de rotas 798
funcionalidade 791, 792
plano de marcação 795
regras de marcação 799
tabela de rotas 797
Sem-fios
Multi-SLC, Modo perito 1703
SLC, Modo perito 1702
Serviço CallMe 569
Serviço de Active Directory 1211
Serviço de chamada de emergência E911 836
Serviço de Dados Kernel Crash
Iniciar 1352
Parar 1352
Serviço de DynDNS 389
configurar 390, 411, 412, 413, 1007
Serviço de Integração de Active Directory
configurar 1212
Serviço de Integração de Active Directory, Modo perito 1757
Serviço de notificação 543, 628
Serviço DynDNS
configurar 410
Serviço DynDNS, Modo perito 1571
Serviço nocturno autom., Modo perito 1738
Serviço nocturno, Modo perito 1736
Serviços activos, Modo perito 1597
Serviços configurados, Modo perito 1597
Serviços remotos 1382
Serviços Web 1214
Web Collaboration, Modo perito 1790
Serviços Web Interface 1198
Servidor de licenças
alterar o endereço IP 324, 335, 345
Servidor de licenças (CLS) 321, 344
editar o endereço de IP 213, 265, 332, 340, 341, 341, 342
Servidor DNS 366
Servidor DNS, Modo perito 1629
Servidor DSS 1795
Servidor FTP, Modo perito 1619
Servidor PKI
adicionar 1053
apresentar 1053
Servidor, Modo perito 1780
Sinalização acústica de chamadas 676
Sinalização de alarme, Modo perito 1531
Sinalização e codificação de cargas (payload), Modo perito 1590
Sinalizações de chamada 654
Single Location 1071
Sistema, Modo Perito 1542
Site Of Operations, Modo perito 1756
SLC, Modo perito 1702
SmartVM, Modo perito 1504, 1504, 1505, 1743
SMS
notificação 628
SNMP
Comunidades, Modo perito 1534, 1534
Traps, Modo perito 1534
SNMP (Simple Network Management Protocol) 1313
adicionar comunidade 1326
alterar comunidade 1326
apresentar comunidades 1325
apresentar dados detalhados de traps 1328
apresentar traps 1327
Base de dados de informação de administração MIB 1314
comunidades 1314
eliminar comunidade 1327
traps 1314
SNMP Comunidades, Modo perito 1533, 1533
SNMP, Modo perito 1533
Solução Cordless
Configuração do sistema 987
SSDP (Smart Services Delivery Platform) 1383
configurar PIN para activação/desactivação do plugin do serviço 1388
configurar plugin do serviço para uma rede de clientes com proxy 1385
desactivar plugin do serviço 1387

repor plugin do serviço 1388
SSL (Secure Socket Layer) 1054
activar certificado 1061
apresentar certificados 1014, 1015, 1015, 1060
eliminar certificado 1060
exportar certificado 1061
gerar certificado auto-assinado 1057
gerar certificado CA 1056
gerar um pedido de certificado 1058
importar certificado prolongado 1061
importar um certificado de servidor 1059, 1059, 1062
STUN (Simple Traversal of UDP over NAT) 412
Substituição de hardware 343
supervisão de chamadas, Modo perito 1523
suporte de cópia de segurança
adicionar 1266
editar 1267
eliminar 1267
Suporte de cópia de segurança 1262, 1265
Supressão do número da pessoa chamada - COLR 657
Supressão do número do chamador - CLIR 656

T

tabela de reação 1357
Tabela de reacção, Modo perito 1530
Tabela de rotas 797
Tabela de rotas, Modo perito 1638
Taxação - Códigos de projecto, Modo perito 1579
Taxação de chamadas - Factores, Modo perito 1578
Taxação de chamadas - Formato de saída, Modo perito 1576
TCP Dump 1354
apagar 1355
iniciar 1354
parar 1354
TCP Dump, Modo perito 1526
team (consulte a configuração de team) 720
Team/Top, Modo perito 1709
Tecla de chamada directa 651
Tecla de chamada directa (tecla DSS) 651
Teclas de função 453
programa 454, 517
programar 495, 496, 498, 517, 544
Telefon-Logo
Verteilen, Experten-Modus 1512
Telefone analógico 451
Telefone RDIS 448
Telefones 109
Telefones Gigaset 109
Telefones sem fios 109
Telefones SIP 109
Telefones WLAN 110
Telefonia "dual mode" 977
Telefonia Internet 392
Telefonia, Modo perito 1542
teletrabalho 999
Teletrabalho 569
Temas, tipos de 72
Temporizadores
supervisão de uma chamada UCD numa linha analógica 771
supervisão de uma transferência antes do atendimento num grupo 770
Terminais portáteis (equipamentos DECT) 109
Textos de ausência 684
Textos de informação 684
Textos do sistema, Modo perito 1752
Textos, Modo perito 1566
Todas concessões, Modo perito 1625
Todo o sistema, Modo perito 1700
Trace 1331
alterar a configuração de formato 1341
alterar as interfaces de saída 1342
Daemon rpcap, Modo perito 1527
descarregar protocolo 1338
eliminar protocolo 1339, 1339
indicar a configuração de formato 1341
indicar as interfaces de saída 1342
reg 1333
Trace de componentes de licença 1336
alterar 1348
Trace de componentes de licença, Modo perito 1524
Trace de pilha H.323 1335
Trace pilha H.323
abrir protocolo 1347
alterar configuração 1346
alterar módulos 1346
apresentar configuração 1346
eliminar protocolo 1347
transferir protocolo 1347
Trace pilha H.323, Modo perito 1522
Trace, Modo perito 1516
Trace:configuração do formato 1331
Trace:interfaces de saída 1332
traces
supervisão de chamadas, Modo perito 1523
Traces
Componente de licença, Modo Perito 1524
Componente de trace M5T, Modo perito 1519
Componentes de trace, Modo perito 1525
Configuração do formato de trace, Modo perito 1516
Interfaces de saída de trace, Modo perito 1518
Loopback digital, Modo perito 1519
Perfis de trace, Modo perito 1525
Protocolo de trace de cliente, Modo perito 1519
Protocolo de trace, Modo perito 1518
Secure Trace, Modo perito 1520, 1521, 1521
TCP Dump, Modo perito 1526
Trace pilha H.323, Modo perito 1522
Transbordo/Posto de operadora, Modo perito 1561
Transferência de chamadas diferida 668
Transferência de chamadas em caso de ocupado 668
Transferência de chamadas fixa 668

Transferência de chamadas na linha de rede 674
transferência de software 1271
Transferência para um grupo através de um anúncio 757
transferência, software (consulte transferência de software) 1271
Transferências de chamadas, Modo especialista 1716
transferir (consulte atualização) 1271
transferir chamadas 661
Transmissão da informação do número de telefone específica de cliente 658
Transmissão do número do chamador - CLIP 655
Traps, Modo perito 1534
Troncos/Encaminhamento
  Rota, modo Expert 1722
Túneis activos, Modo perito 1598
Túneis configurados, Modo perito 1601
Túnel IPSec 1031

U

UC Applications, Modo perito 1692
UC Booster Card
  reiniciar 1290, 1290
UC Smart
  Definições básicas 1758
  Estado 1760
  Gestão de utilizadores 1759
UC Smart
  consultar estado 1382
  estado 1381
UC Smart, Modo perito 1758
UC Suite 1760
  activar a gravação de registos de clientes (client logs) individualmente para cada extensão 1374
  Agendas (Marcações), Modo perito 1777
  ativar a gravação central de registos de clientes no disco rígido 1375
  ativar a gravação de registos do sistema 1373
  Cabeçalhos de fax, Modo Perito 1789
  Carregar ficheiro, Modo perito 1778
  Centro de contacto, Modo perito 1768
  Configuração de operadores externos, Modo perito 1766
  configurar a hora para a manutenção 1380
  configurar notificações por e-mail para erros do sistema 1378
  configurar o caminho de armazenamento dos ficheiros de registo de clientes 1374
  configurar o tempo de retenção para dados do centro de contacto 1381
  configurar o tempo de retenção para ficheiros de registo 1380
  Departamentos, Modo perito 1763
  desactivar a gravação de registos de clientes (client logs) individualmente para cada extensão 1374
  desativar a gravação central de registos de clientes no disco rígido 1375
  desativar a gravação de registos do sistema 1373
  descarregar Client Logs 1376
  Diretório do utilizador, Modo perito 1760
  Diretório externo, Modo perito 1766
  efetuar manutenção do sistema imediata 1381
  Em conferência, Modo perito 1780
  Grupos, Modo perito 1764
  Lista de locais, Modo perito 1780
  manutenção 1371
  Modelos, Modo perito 1765
  notificação de e-mail 1376
  Perfis, Modo perito 1787
  Registos de cliente 1372
  Servidor, Modo perito 1780
  supervisão 1371
UC Suite
  ativar a gravação de registos de clientes para todo o sistema 1373
  desativar a gravação de registos de clientes para todo o sistema 1373
  Manutenção 1379
  Notificações 1376
  registos do sistema 1372
UC Suite, Modo perito 1760
UCD, Modo perito 1713
upgrade 1271
Utilização regular dos sistemas de comunicação e dos servidores 83
Utilizador online 1394, 1542
  iniciar 1311, 1395
Utilizador online, Modo perito 1542
Utilizador RAS 443
utilizadores de UC Smart
  editar dados 517
Utilizadores de UC Smart
  alterar dados 517, 544
Utilizadores de UC Suite 557
  Alterar a palavra-passe 562
  alterar dados 560
  alterar estado da presença 561
  alterar o comprimento da palavra-passe 562
  configurar como agente 561
  repor 560

V

valores máximos
  Facilidades 1469
Verificar ligação de rede 1312
  através de Ping 1313
  através de Rota trace 1313
Vista geral de mensagens 879
Visualização de chamada/Chamada em espera 680
Visualizador de eventos 1333
  abrir protocolo 1342
  alterar o protocolo 1342
  apresentar o protocolo 1342
  descarregar protocolo 1342
  eliminar o protocolo 1343

VPN
autenticação 1032
certificados 1033
clientes 1038
larguras de banda 1022
mecanismos de segurança 1031
VPN - Serviços activos
indicar serviço específico 1044
indicar todos os serviços 1044
VPN - Serviços configurados
eliminar 1046
indicar todos os serviços 1044
mudar o nome 1045, 1045
VPN - Túneis activos
apresentar regras 1046
indicar regras 1047
VPN - Túneis configurados
adicionar 1048
apresentar 1047
apresentar regras 1047
VPN (Virtual Private Network/Rede privada virtual) 1021
end-to-site 1021
site-to-site 1021
VPN, Modo perito 1592

W

WAN 389
WBM 114
Página principal 114
Web Collaboration 532, 610, 611, 611
Web Collaboration, Modo perito 1790
Web Services, Modo perito 1790
Web-based Management 114

© 2025 Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. Mitel and the Mitel logo are trademark(s) of Mitel Networks Corporation. Unify and associated marks are trademarks of Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG. All other trademarks herein are the property of their respective owners.