Guia de design e instalação do Webex WFO

Para implantações com novo WFM

Primeira publicação: 20 de julho de 2021
Última atualização: 03 de outubro de 2025

Sede nas Américas
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 EUA
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0882

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES COM RELAÇÃO AOS PRODUTOS DESTE MANUAL ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO. TODAS AS DECLARAÇÕES, INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DESTE GUIA SÃO PRECISAS, MAS SÃO APRESENTADAS SEM NENHUM TIPO DE GARANTIA EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA. OS USUÁRIOS DEVEM ASSUMIR A RESPONSABILIDADE TOTAL DA APLICAÇÃO DE QUALQUER PRODUTO. A LICENÇA DE SOFTWARE E A GARANTIA LIMITADA PARA O PRODUTO QUE ACOMPANHA ESTE MANUAL SÃO DEFINIDAS NO PACOTE DE INFORMAÇÕES ENVIADO COM O PRODUTO E SÃO AQUI INCORPORADAS POR ESTA REFERÊNCIA. SE VOCÊ NÃO CONSEGUIR LOCALIZAR A LICENÇA DE SOFTWARE OU A GARANTIA LIMITADA, ENTRE EM CONTATO COM O REPRESENTANTE DA CISCO PARA SOLICITAR UMA CÓPIA.

A implementação da compactação de cabeçalho TCP pela Cisco é uma adaptação de um programa desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley (UCB), como parte de uma versão de domínio público do sistema operacional UNIX da UCB. Todos os direitos reservados. Copyright © 1981, Membros da Universidade da Califórnia.

INDEPENDENTEMENTE DE QUALQUER OUTRA GARANTIA AQUI INCORPORADA, TODOS OS ARQUIVOS DE DOCUMENTOS E SOFTWARES DESSES FORNECEDORES SÃO FORNECIDOS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", COM TODAS AS FALHAS. A CISCO E OS FORNECEDORES ACIMA MENCIONADOS SE ISENTAM DE TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS DE COMERCIABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO E NÃO VIOLAÇÃO OU ORIUNDAS DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, USO OU PRÁTICA COMERCIAL.

SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A CISCO OU SEUS FORNECEDORES SERÃO RESPONSÁVEIS POR DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, PERDA DE LUCROS OU DANOS A DADOS RESULTANTES DO USO OU INCAPACIDADE DE USO DESTE GUIA, MESMO QUE A CISCO OU SEUS FORNECEDORES TENHAM ADVERTIDO SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Quaisquer números de telefone e endereços IP (Internet Protocol – Protocolo de Internet) usados neste documento não se destinam a ser endereços e números de telefone reais. Todos os exemplos, saída de exibição de comando, diagramas de topologia de rede e outras figuras incluídas no documento são mostrados apenas para fins ilustrativos. O uso de endereços IP ou números de telefone reais no conteúdo ilustrativo não é intencional e deve ser considerado uma coincidência.

Todas as cópias impressas e as duplicatas digitais deste documento são consideradas cópias sobre as quais não temos controle. Consulte a versão on-line atual para obter a versão mais recente.

A Cisco possui mais de 200 escritórios em todo o mundo. Os endereços e números de telefone estão listados no site Cisco em www.cisco.com/go/offices.

Cisco e o logotipo da Cisco são marcas comerciais ou registradas da Cisco e/ou de suas afiliadas nos Estados Unidos e em outros países. Para visualizar uma lista de Cisco marcas comerciais, vá para este URL: www.cisco.com/go/trademarks. Todas as marcas de terceiros citadas pertencem a seus respectivos detentores. O uso da palavra "parceiro" não significa um relacionamento de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1721R)

© Cisco Systems, Inc de 2000 a 2025. Todos os direitos reservados.

Sumário

Conteúdo 3

Introdução 9

Localização e idiomas suportados 11

Visão geral 17

Modelo de implantação do CCaaS 17

Modelo de implantação ACD hospedado pelo cliente 17

Visão geral de autenticação 19

Fluxo do Processo de Autenticação 19

Requisitos do sistema 21

Navegadores 21

Largura de banda da rede 21

Requisitos diversos 21

Ambientes suportados 21

Software de Área de Trabalho 21

Estrutura .NET 21

Navegadores 22

Plug-in/Extension da Análise de desktop 22

Adobe Acrobat Reader 22

Software de área de trabalho e captura de áudio 23

Conformidade com o PCI DSS 23

Habilitar o ramal análise de desktop em seu navegador 23

Criptografia de arquivos 25

Política de senha 25
Soluções de Continuidade dos Negócios 25
Replicação geoférnia 25
Zonas de disponibilidade 26
Uso da porta 27
Portas CCaaS 27
Portas ACD hospedadas pelo cliente 28
Componentes de borda 29
Componentes do Servidor de Dados 30
Sobre armazenamento 35
Configuração de administração 35
Níveis de armazenamento 36
Ofertas de armazenamento 37
Importação e exportação de dados em massa 39
Exportar contatos em massa 39
Requisitos de licenciamento para exportação de contato em massa 42
Armazenamento e acesso de arquivos de contato em massa 42
Componentes de borda 44
Servidor de dados Webex WFO 45
Serviço de sincronização do Webex WFO ACD 47
Conectividade do ACD Sync Service 47
Serviço de captura de áudio Webex WFO 48
Conectividade do Serviço de Captura de Áudio 48
Serviço Webex WFO GIS 48

Conectividade do serviço GIS 49
Serviço de Sinalização Webex WFO 49
Conectividade do Serviço de Sinalização 50
Serviço de Carregamento Webex WFO Encenado 50
Componente Carregamento de duas etapas 51
Conectividade do serviço de carregamento encenada 51
Serviço de captura de Webex WFO QM ACD 51
Componentes do QM ACD Capture Service 52
Componente QM ACD Historical Capture 52
QM ACD componente Captura em tempo real 52
Componente QM captura GIS 52
QM ACD Capturar conectividade do Serviço 52
Serviço Webex WFO WFM ACD Capture 53
Componentes do WFM ACD Capture Service 53
Componente WFM ACD Historical Capture 53
WFM ACD componente Captura em tempo real 53
Componente WFM captura GIS 53
WFM componente WHIT Capture 53
Conectividade do serviço WFM ACD Capture 54
Webex WFO serviços Web locais 54
Componentes do Serviço de Serviços Web Locais 54
Componente Cisco IP Phone Controles de Serviços 54
Componente API de Controles de Gravação Simplificados 54
Conectividade de serviços Web locais 55

Instalando o servidor de dados 55
Pré-requisitos 55
Instalar o servidor de dados para um único espaço 56
Instalar o servidor de dados para vários espaços 56
Cisco Unified usuários do Gerenciador de chamadas 57
Webex WFO Smart Desktop 58
Sobre o Webex WFO Smart Desktop 58
Conectividade do Cliente de Área de Trabalho Inteligente 60
Requisitos e considerações da Área de Trabalho Inteligente 60
Hardware da área de trabalho 63
Uso da porta smart desktop 63
Metadados de contatos do Smart Desktop 65
Diagramas de Fluxo de Dados de Captura da Área de Trabalho Inteligente 66
Testar Área de Trabalho Inteligente 69
Gerenciar o Smart Desktop 72
Servidores clientes finos 75
Instalando o servidor Cliente Fino 75
Instalação 77
Instalando o Smart Desktop 77
Instalação manual 78
Instalação usando GPO 79
Replicação de uma instalação usando imagem de desktop 79
Códigos de retorno de instalação push 80
ferramenta Verificação do cliente 81

Controles de Gravação 82
Instalando o servidor de dados 83
Pré-requisitos 83
Instalar o servidor de dados para um único espaço 84
Instalar o servidor de dados para vários espaços 84
Cisco Unified usuários do Gerenciador de chamadas 85
Remoção 87
Desinstalando o Webex WFO Smart Desktop 87
Desinstalação usando GPO 87
Diagramas de Fluxo de Transferência de Dados 89
Diagramas de Fluxo de Dados de Gravação e Reprodução 89
Diagrama do Fluxo de Dados de Reprodução de Áudio 89
Diagrama do Fluxo de Dados de Reprodução de Tela 91
Diagrama do Fluxo de Dados da Análise 91
Diagrama do Fluxo de Dados da Análise da Transcrição do Discurso 92
Diagramas de Fluxo de Dados de Armazenamento em Nuvem 92
Armazenamento de nuvem para implantações do CCaaS 93
Armazenamento em nuvem para implantações ACD hospedadas pelo cliente 93
Criptografia de gravação 94
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 95
Métodos de Captura de Plataforma 96
Métodos de captura suportados por plataforma 96
Gravação do Gateway Sonus 100

Introdução

O *Webex WFO Design and Installation Guide* fornece uma visão geral de alto nível da estrutura e componentes do Webex WFO na nuvem, e explica como instalar o Webex WFO em um ambiente de nuvem. Para obter detalhes específicos sobre integrações suportadas, consulte os guias de integração disponíveis.

O guia foi desenvolvido para implementação do Cisco e engenheiros de suporte, Cisco funcionários de engenharia de vendas, parceiros e clientes; no entanto, Cisco desenvolvimento, marketing, vendas e outros funcionários de toda a organização também podem encontrá-lo útil.

Localização e idiomas suportados

Diferentes componentes do Webex WFO oferecem suporte a idiomas diferentes. O suporte a idiomas aplica-se a estes elementos:

- Interface do usuário
  - QM, WFM, Análise e Insights
  - Treinamento em produtos
- Documentação
  - Ajuda online
  - Guias PDF
- Analytics
  - Transcrição: pesquisa de voz para texto e transcrição.
  - Redação de transcrição: remova as informações de identificação pessoal de transcrições.
  - Resumo de interação: um resumo de um contato de áudio baseado na transcrição do contato.
  - Acertos de frases: Identificação de frases predefinidas. O Webex WFO identifica os acertos de frases com base em transcrições de conversa para texto de contatos.
  - Sentimento: Análise de sentimento baseada em texto.
  - Previsões: previsões de aprendizagem da máquina de pontuações de avaliação e pontuações líquidas de promotores.
  - Texto: análise de chat, email, anotações do agente e mídias sociais.
  - Tópicos de tendência: identificação automática da razão do contato e detecção de tópicos emergentes.

- QM automática: avaliação automática de 100% dos contatos da sua organização.
- Marcas de IA: aplicação automática de rótulos predefinidos com base no propósito do contato e no conteúdo.

Os componentes do Webex WFO estão disponíveis nestes idiomas.

Idioma	UI	Móvel Aplic	Analytics										Em-Produto Formação	Documentação
			Transcrição*	Transcrição Redação*	Interação Resumo	Frase Hits	Previsões	Texto Analytics	Tendências	Auto QM	Avançadas	IA Tags		
Árabe (ar-AR)			x		x	x	x		x	x	x	x		
Bahasa malaia (ms-MS)			x		x	x	x		x	x	x	x		
Simplificado Chinês (zh)	x	x					x						Limitad	
Chinês Tradicional (zh-	x	x					x						Limitad	
Dinamarqu	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	
Holandês	Limitad		x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	

Idioma	UI	Aplicativo móvel	Analytics										Em-Produto Formação	Documentação
			Transcrição*	Transcrição de interação*	Redação Resumo	Acertos de	Previsões	Análise de texto	Tópicos de	QM aut	Sentimento Avançado	IA Tags		
Inglês (en)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Inglês australiano (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglês Europeu (en-UE)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglês de Cingapura (en-			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglês sul-africano (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglês reino unido (en-GB)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglês norte-americano	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Idioma	UI	Aplicativo móvel	Analytics										Em-Produto Formação	Documentação
			Transcrição*	Transcrição de interação*	Redação Resumo	Acertos de	Previsões	Análise de texto	Tópicos de	QM aut	Sentimento Avançado	IA Tags		
(en-EUA)														
Finlandês (fi)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
Francês (fr)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	Limitado
Francês Canadense (fr-	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	Limitado
Alemão (de)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	Limitado
Italiano (it)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
Japonês (ja)	x	x					x						x	
Coreano (ko)	x	x					x						x	
Norueguês (nb)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
Polaco (pl)	Limitado		x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	

Idioma	UI	Móvel Aplic	Analytics										Em-Produto Formação	Documentação
			Transcrição*	Transcrição Redação*	Interação Resumo	Frase Hits	Previsões	Texto Analytics	Tendências	Auto QM	Avançadas	IA Tags		
Português (pt)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	
Português do Brasil (pt-BR)	x	x	x		x	x	x						x	
Russo (ru)	Limitad	x					x							
Espanhol	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Limitad
Espanhol mexicano (es-			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Sueco (sv)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	

* Alguns idiomas com suporte podem exigir configurações adicionais para a implementação do Webex WFO. Consulte o suporte técnico Cisco para garantir o idioma que você deseja transcrever está configurado para você.

Adicionar idiomas adicionais ou expandir as ofertas atuais requer colaboração com o Cisco. Entre em contato com o representante da conta para obter mais informações.

Visão geral

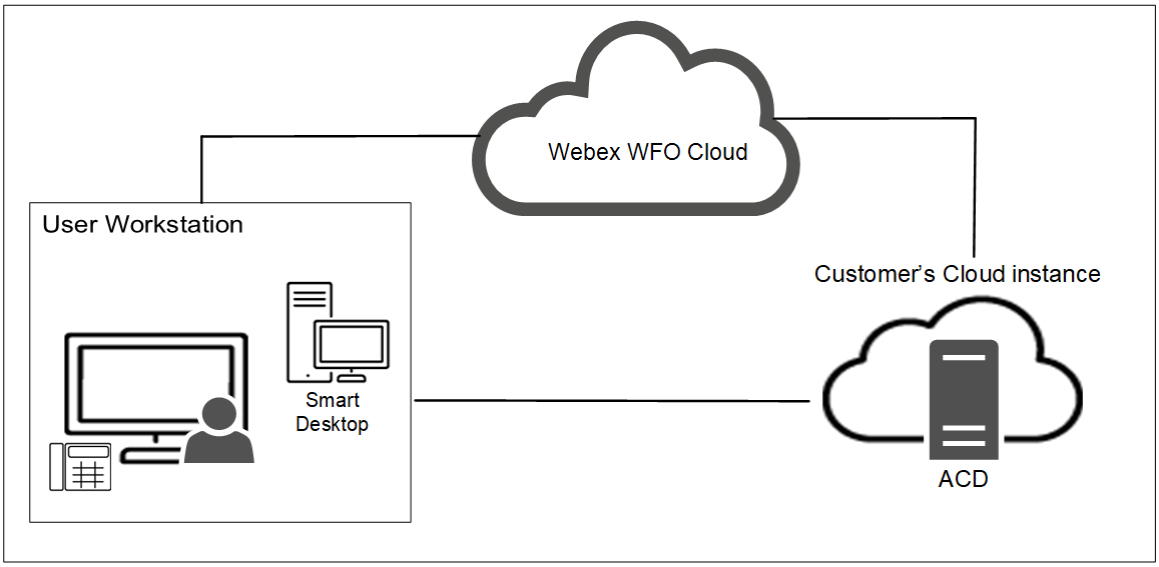
Todo o Webex WFO Suite está hospedado no Cloud, que é alimentado por Amazon Web Services e Microsoft Azure. Os dados estão entre Webex WFO Cloud, estações de trabalho do usuário e o ACD da sua organização.

O Webex WFO suporta dois tipos gerais de modelos de implementação em nuvem. Seu modelo de design ACD em nuvem pode se ajustar a qualquer uma das duas categorias detalhadas abaixo, dependendo do ACD que sua organização integrou com o Webex WFO. Esses dois modelos são Central de contatos como um Serviço (CCaaS) e ACDs hospedados pelo cliente.

As informações encontradas no *Webex WFO Cloud Design and Installation Guide* são aplicáveis a ambos os modelos em nuvem, a menos que especificamente declarados.

Modelo de implantação do CCaaS

Os modelos de implantação CCaaS permitem que o provedor CCaaS hospede ACD serviços e infraestrutura na Nuvem. Isso pode reduzir o custo de tecnologia de operação e casos de suporte. Descubra detalhes mais específicos sobre esse modelo nos tópicos sobre Uso e Armazenamento de Portas.



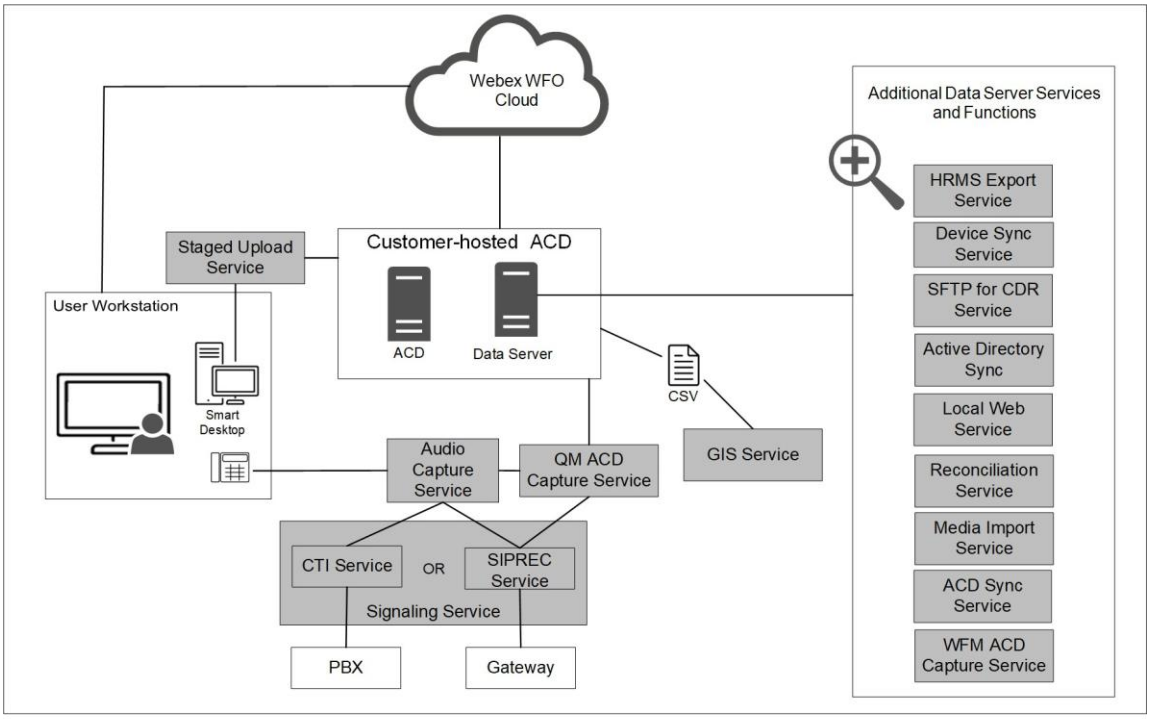
Modelo de implantação ACD hospedado pelo cliente

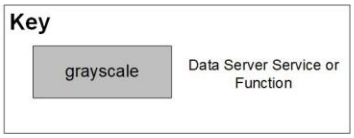
Com ACDs hospedados pelo cliente, a infra-estrutura ACD vive no site do cliente, juntamente com um Webex WFO Data Server usado para transmitir dados para e do ACD hospedado pelo cliente. Os dados do Webex WFO

O servidor e o cliente hospedados ACD então transmitem esses dados para Webex WFO Cloud. Obter detalhes mais específicos

Neste modelo nos tópicos sobre Uso da porta,Componentes edge e Armazenamento.

OBSERVAÇÃO No diagrama abaixo, os dispositivos ACD, PBX e Gateway são fornecidos pelo cliente. Esses dispositivos se conectam a diferentes componentes do produto Webex WFO, mas eles não fazem parte
O produto Webex WFO.





Visão geral de autenticação

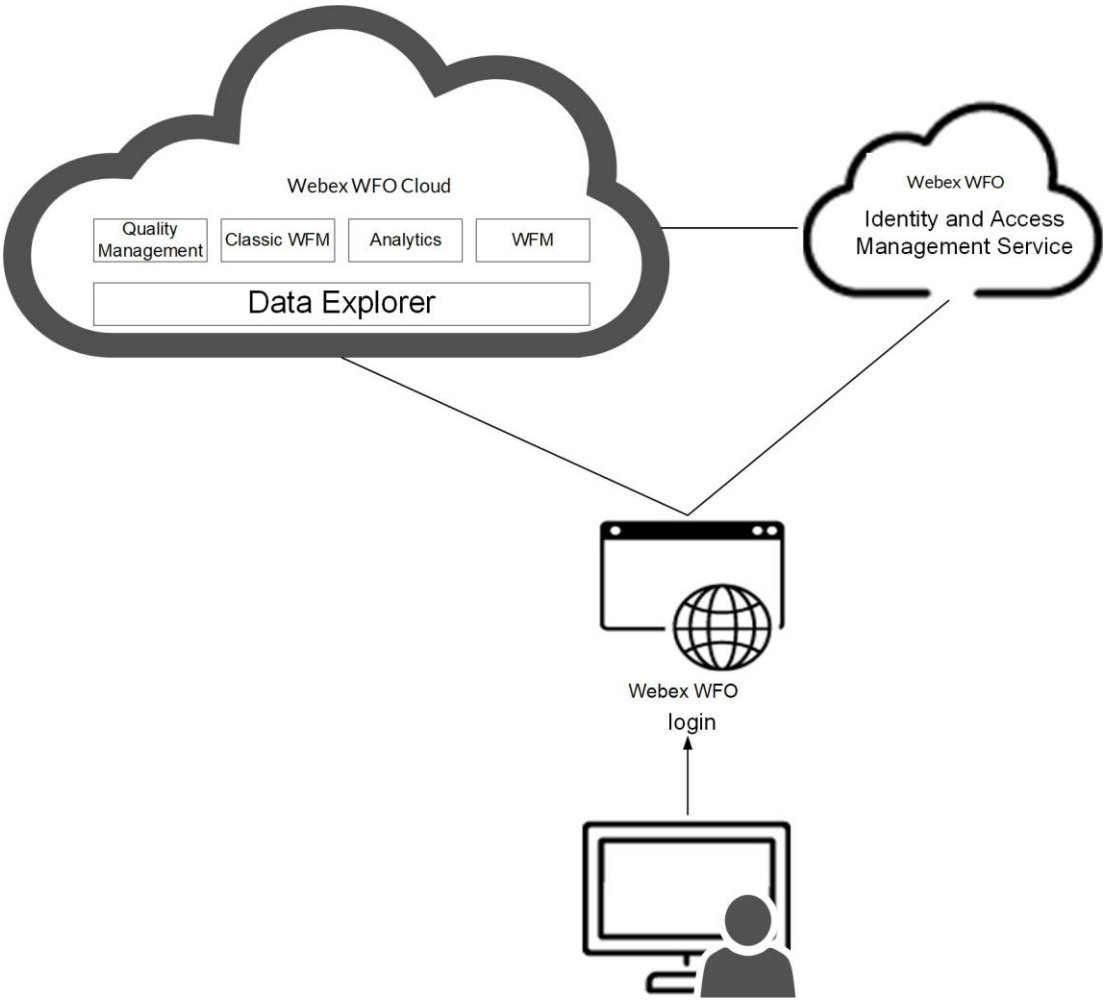
A autenticação verifica a identidade de qualquer pessoa que se conecta ao Webex WFO. A Webex WFO permite dois métodos de autenticação de usuários no sistema. Esses métodos são a autenticação Webex WFO padrão e o logon único usando a Linguagem Security Assertion Markup Language (SAML). Quando fazem login, os usuários passam pelo serviço de autenticação Webex WFO Identity and Access Management (IAM). Depois que o Cisco autenticar o usuário, o usuário poderá acessar todas as áreas do Webex WFO Suite com base nas permissões que tiver.

Toda autenticação de identidades de usuário conhecidas é gerenciada pelo serviço Webex WFO i AM. A autorização é tratada pelos seus produtos Webex WFO. Ao usar o SAML, Webex WFO atua como provedor de serviços (servidor de recursos) e o provedor de identidade do cliente (IdP) é usado para conectar o usuário ao Webex
Nuvem WFO. Um usuário deve existir no Webex WFO para fazer logon com o provedor de identidade do cliente.

Fluxo do Processo de Autenticação

Etapas no processo de autenticação

1. Um usuário acessa Webex WFO. Se eles tiverem uma sessão, continuarão para Webex WFO. Se não estiver, eles serão redirecionados para o serviço de autenticação Webex WFO I AM.
2. Se o usuário tiver uma sessão no serviço de autenticação Webex WFO i AM, ele será imediatamente redirecionado de volta para o Webex WFO em que o Webex WFO estabelece uma sessão para o usuário.
3. Se o usuário não tiver uma sessão Webex WFO AM autenticada, será solicitado que ele insira seu endereço de e-mail.
4. Supondo-se que o endereço de e-mail pertença a apenas um usuário Webex WFO, o usuário será redirecionado para o IdP do cliente por meio do SAML ou será solicitado que o usuário insira sua senha no Webex WFO i AM serviço de autenticação, dependendo da forma como a autenticação foi configurada pelo cliente.
5. Quando o usuário tiver autenticado com êxito, ele será solicitado a selecionar um espaço se ele pertencer a mais de um, ou ele for imediatamente redirecionado de volta para o Webex WFO onde uma sessão é criada.


Webex WFO Cloud
Quality Management
Classic WFM
Analytics
WFM
Data Explorer
Webex WFO
Identity and Access Management Service
Webex WFO
login

Requisitos do sistema

Webex WFO Notas de versão contêm as informações mais recentes sobre alterações nos requisitos do sistema, compatibilidades, correções de bugs e novos recursos. Arquivos de notas de versão passadas estão disponíveis.

Navegadores

Webex WFO é acessado pela internet, usando versões modernas de navegadores da Web Chrome, Edge ou Firefox e desktops remotos. Todo usuário precisa de um endereço de email exclusivo que se torne seu nome de usuário.

Largura de banda da rede

Os dados de mídia de áudio gerados carregados em Webex WFO para processamento e armazenamento exigem disponibilidade de largura de banda de rede. Para não assegurar nenhuma interrupção no carregamento, comunicação de voz ou qualquer outro aplicativo do cliente, é altamente recomendado calcular o seu consumo estimado de largura de banda com base nas fórmulas abaixo e entender como isso afetará sua rede.

- Tempo de gravação = (Nº de usuários) × (# de chamadas por usuário por dia) × (média de duração da chamada (minutos))
- Carregar largura de banda = gravações de áudio = 0,48 MB × tempo de gravação
- A largura de banda do carregamento da tela é de 1,5 MB um minuto por monitor.

Requisitos diversos

Ambientes suportados

Webex WFO suporta vários ambientes e tecnologias.

Para obter as informações mais recentes sobre compatibilidade suportadas, visite www.cisco.com.

Software de Área de Trabalho

Estrutura .NET

Webex WFO Smart Desktop requer .NET Framework 4.5 para o recurso Análise. Se ele não estiver instalado, o Webex WFO não poderá capturar eventos do navegador como parte dos dados da Análise de desktop. Você pode baixar o

.NET Framework de http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Navegadores

Qualquer navegador que você usar deve permitir downloads de arquivo. Os bloqueadores de pop-up devem estar desativados.

Plug-in/Extension da Análise de desktop

Os usuários que administram campos para Análise de desktop por meio da página Gerenciador de campos em Webex WFO e áreas de trabalho do agente que possuem o Smart Desktop instalado devem ter a extensão/plug-in do navegador Cisco Analytics habilitada. O plug-in é necessário não só para a marcação dos campos no navegador, mas também para a atividade da Web do agente de monitoramento no navegador.

Habilitar o ramal Análise de desktop no Firefox

Na primeira vez que você fizer login no Webex WFO usando o Firefox, verá uma caixa de diálogo informando para instalar o Ramal do Navegador Calabrio. Selecione **Permitir esta instalação** e clique **em Continuar**. Nenhuma outra ação é necessária.

Habilitar o plug-in de Análise de desktop no Microsoft Edge Chromium

No Edge Chromium, vá para https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf e clique **em Adicionar ao Chrome**.

Habilitar o plug-in de Análise de desktop no Chrome

A extensão do Chrome pode ser baixada ou instalada através de configurações gpo. Faça o download e instale o Plug-in do Calabrio Analytics, versão 0.2.0.4. O plug-in está localizado em:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

OBSERVAÇÃO Se clicar no link não funcionar, copie a URL e cole-a no navegador.

Adobe Acrobat Reader

O Adobe Reader é necessário para abrir os arquivos PDF e documentação do usuário exportados. Uma transferência gratuita do Acrobat Reader está disponível no site www.adobe.com.

IMPORTANTE : há problemas conhecidos com as versões do Adobe Reader que usam o recurso Segurança (Enhanced). Caso pretenda usar o recurso Análise de desktop, navegue até **Segurança (Enhanced) em Preferências no Adobe Reader, desmarque** o **modo Habilitar protegido na inicialização**
e **caixas de seleção Segurança** aprimoradas, clique **em Sim** para qualquer mensagem de aviso e em **OK** para salvar as alterações. Ao concluir, reinicie o Adobe Reader para que as alterações tenham efeito. Se o Adobe Reader não estiver configurado corretamente, o Desktop Analytics não conseguirá capturar eventos relacionados ao Adobe Reader.

Software de área de trabalho e captura de áudio

Para que o Smart Desktop execute uma detecção de telefone adequada e captura de áudio, é necessária a capacidade de detectar e capturar alguns protocolos de rede (como SIP, SCCP e RTP). Qualquer software em execução no PC que interfira, redireciona ou oculta seu tráfego de rede fará com que o Smart Desktop não funcione corretamente.

EXEMPLO O cliente de VPN SonicWall com o filtro determinista de realçador de rede (DNE) habilitado faz com que o tráfego de rede de saída seja redirecionado do adaptador de rede.
Que o Smart Desktop utiliza. Nesse caso, o filtro DNE leve deve ser desativado para permitir que o Smart Desktop funcione corretamente.

Conformidade com o PCI DSS

OBSERVAÇÃO Webex WFO v10.3 e superior suporta TLS v1.2 e possui TLS v1.1 depreciativo.

Habilitar o ramal análise de desktop em seu navegador

O Smart Desktop deve estar instalado em seu computador e ativado para poder marcar campos. Os usuários que têm permissão para administrar campos de Análise de desktop usando a página Gerenciador de campos e nos desktops dos agentes onde o Smart Desktop está instalado devem ter o plug-in do navegador Análise de desktop apropriado configurado para o navegador que utilizam.

Pré-requisitos

- Sua organização tem uma das seguintes licenças:
  - Essencial de Análise
  - Empresa de Análise
  - Análise de desktop
- O Smart Desktop está instalado e ativado no computador.

Procedimentos

Habilitar o ramal Análise de desktop no Firefox

Na primeira vez que você fizer login no Webex WFO usando o Firefox, verá uma caixa de diálogo informando para instalar o Ramal do Navegador Calabrio. Selecione **Permitir esta instalação** e clique **em Continuar**. Nenhuma outra ação é necessária.

Habilitar o plug-in de Análise de desktop no Microsoft Edge Chromium

No Edge Chromium, vá para https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf e clique **em Adicionar ao Chrome**.

Habilitar o plug-in de Análise de desktop no Chrome

A extensão do Chrome pode ser baixada ou instalada através de configurações gpo. Faça o download e instale o Plug-in do Calabrio Analytics, versão 0.2.0.4. O plug-in está localizado em:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

OBSERVAÇÃO Se clicar no link não funcionar, copie a URL e cole-a no navegador.

Tópicos relacionados

"Instalação do Webex WFO Smart Desktop" no *Guia de InstalaçãoWebex WFO*

Criptografia de arquivos

Mídia e dados são criptografados para fins de segurança. Webex WFO usa uma chave para descriptografar as conversas gravadas do cliente. A chave de criptografia está localizada no banco de dados. Cada espaço tem sua própria chave de criptografia. É possível atualizar as chaves de criptografia.

Política de senha

Requisitos de complexidade da senha

As senhas devem ser compatível com as seguintes regras.

- Deve ser no mínimo 8 caracteres.
- Deve conter pelo menos um dos seguintes itens.

  Letras
  maiúsculas
  Minúsculas
  Números de 0 a 9
  Caracteres especiais! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Não pode conter seu nome ou endereço de e-mail.

OBSERVAÇÃO As senhas não expiram.

Soluções de Continuidade dos Negócios

O Webex WFO oferece alta disponibilidade e redundância em implantações em nuvem usando dois métodos, replicação geofísica para partes do Azure de Webex WFO Cloud e zonas de disponibilidade para partes AWS do Webex WFO Cloud.

Replicação geoférnia

A geo-replicação proporciona um alto nível de continuidade dos negócios, uma vez que reduz o tempo de recuperação e limita a perda de dados associada à recuperação no improvável evento de uma perda de um centro de dados inteiro. A replicação de geo replica transações comprometidas no banco de dados primário para um banco de dados secundário em um segundo centro de dados. A quantidade máxima de dados recentes que o serviço atualiza ao se recuperar após um evento perturbador (como um centro de dados perdido) é chamado de objetivo de ponto de recuperação (RPO). Para replicação geofólio, o RPO é de 15 minutos, em comparação com uma semana para a solução padrão.

Zonas de disponibilidade

Uma região no Amazon Web Services (AWS) tem diversas zonas de disponibilidade. As zonas de disponibilidade localizadas dentro de regiões AWS são centros de dados completamente independentes. As zonas de disponibilidade possuem energia redundante e conectividade de rede de baixa latência na região do AWS na qual estão localizadas. Isso significa que as zonas de disponibilidade estão completamente isoladas de falhas em outras zonas de disponibilidade. Portanto, as zonas de disponibilidade podem ser usadas para atingir alta disponibilidade sem sair da região porque cada região tem redundância incorporada.

Uso da porta

Os requisitos de porta para os componentes Webex WFO edge e os componentes opcionais Webex WFO Servidor de dados estão listados abaixo.

Geralmente, as portas 80 e 443 de porta para um servidor Web precisam estar abertas para se conectar ao Webex WFO para todas as integrações de nuvem com Webex WFO. Os requisitos exatos da porta variam de acordo com seu modelo de implantação em nuvem.

Componentes de borda:

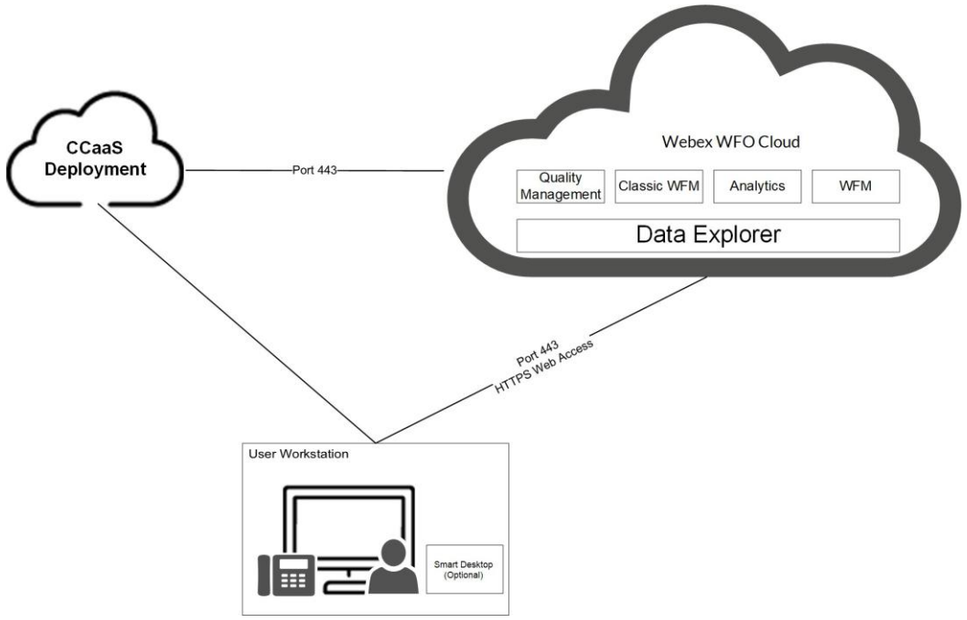
- Área de Trabalho Inteligente

Componentes do Servidor de dados:

- Servidor de dados — Sincronização doACD: Integrações CCaaS
- Servidor de dados —ACD Sincronização: CUCM Gravação de rede
- Servidor de dados —ACD Sincronização: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Servidor de dados —ACD Sincronização: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Servidor de dados — GIS
- Servidor de dados — Gravar/capturar
- Servidor de dados — Sinalização: CTI
- Servidor de dados — Sinalização: CTI, Cisco Unified CCE Gravação de rede
- Servidor de dados — Sinalização: SIPREC

Portas CCaaS

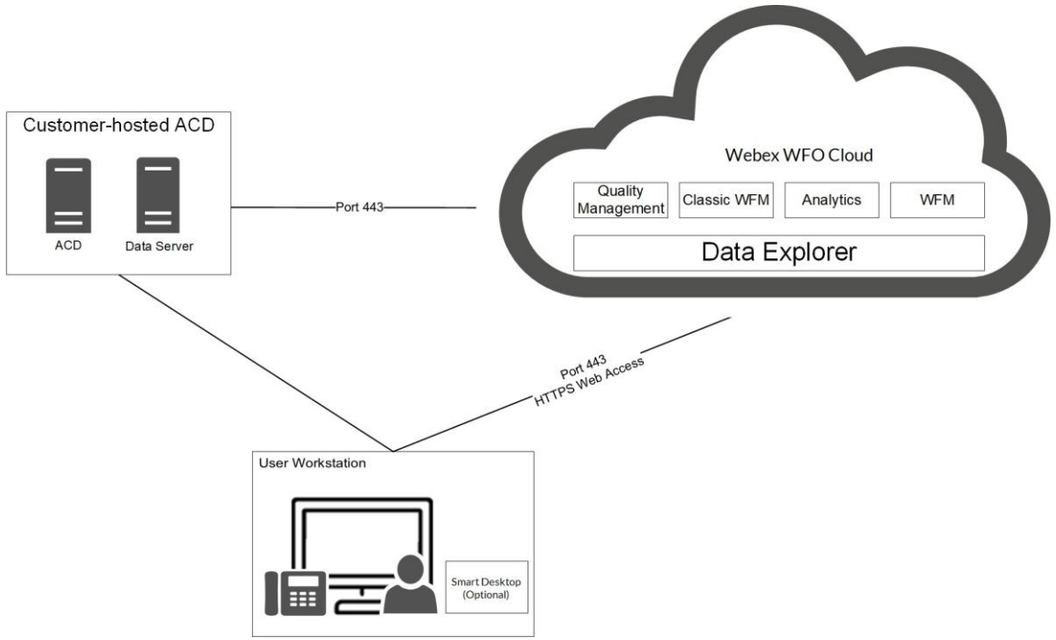
As integrações do modelo de implantação CCaaS exigem que a porta 443 esteja aberta. As solicitações da porta 80 são redirecionadas para a porta 443 como solicitações HTTPS.



Portas ACD hospedadas pelo cliente

As integrações do modelo de implantação hospedado pelo cliente exigem que a porta 443 esteja aberta. As solicitações da porta 80 são redirecionadas para a porta 443 como solicitações HTTPS.

Além das portas 80 e 443, as integrações de implantação do ACD hospedadas pelo cliente também exigem que a porta 1433 esteja aberta. A porta 1433 permite a conexão com um banco de dados SQL.



Componentes de borda

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
Área de trabalho inteligente				
UDP 49152–65535	Monitoramento de áudio ao vivo — RTP Monitoramento de tela ao vivo — transmissão RDP	PC do agente	Navegador do supervisor	—
TCP 52102	Comunicação entre os servidores de dados Cisco CTI e o SDC	Área de trabalho inteligente	Servidor de dados	

Componentes do servidor de dados

Port	Usa	Fonte	Destino	Notas
Servidor de dados — ACD Sincronização: Integrações CCaaS				
TCP 443	Comunicação entre as integrações CCaaS e as seguintes configurações no Servidor de Dados: Servidor de Dados Regional ACD Configurações de Captura, Gravação CTI Configurações do Servidor de Sinalização e Dados Regionais Servidor ACD Configurações de captura	—	—	—
Servidor de dados — ACD Sincronização: CUCM Gravação de rede				
TCP 22	Comunicação entre a Configuração SFTP e as Configurações de Reconciliação do Servidor de Dados Regional no Servidor de Dados e o Serviço de Faturamento CUCM	SFTP, Servidor de Dados	CUCM Serviço de Cobrança	—
TCP 8443	Comunicação entre SQL AXL e o Servidor de Dados Regional ACD Sincronizar configurações no servidor de dados	Servidor de dados	CUCM AXL	—
Servidor de dados —ACD Sincronização: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Comunicação entre o banco de dados do servidor AW Unified CCE e o servidor de dados regional ACD. Configurações de sincronização no servidor de dados.	Servidor de dados	Cisco Unified CCE AWDB SQL Banco de dados do servidor	—
TCP 1433 TCP 1434	Comunicação entre o banco de dados do servidor HDS CUCM e as configurações de reconciliação do servidor de dados regional.	Servidor de dados	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
	e as configurações de captura do servidor de dados regional ACD nos dados Servidor		Banco de dados do servidor	
TCP 42027	Comunicação entre o serviço Cisco Unified CCE CTI (lado) A) e as configurações do servidor de sinalização CTI na gravação dos dados Servidor	Servidor de dados	Cisco Unified Serviço CCE CTI (Lado A)	Lado A padrão se estiver usando PG1. Os portos irão Os valores variam dependendo do PG que você está usando. A porta do servidor CTI configurada em Unified CCE ACD Configuração.
TCP 43027	Comunicação entre o serviço Cisco Unified CCE CTI (lado) B) e as configurações do servidor de sinalização CTI na gravação dos dados Servidor	Servidor de dados	Cisco Unified Serviço CCE CTI (Lado B)	Lado B padrão se estiver usando PG1. Os portos irão Os valores variam dependendo do PG que você está usando. A porta do servidor CTI configurada em SQL ACD Configuração.
Servidor de dados — ACD Sincronização: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Comunicação entre o banco de dados Informix Unified CCX e tanto o servidor de dados regional ACD Configurações de sincronização quanto o regional Servidor de dados ACD Configurações de captura	Servidor de dados	Unified CCX Banco de dados Informix	—
TCP 12028	Comunicação entre o serviço Cisco Unified CCX CTI (lado) A) e as configurações do servidor de sinalização CTI gravação nos dados Servidor	Servidor de dados	Cisco Unified Serviço CCX CTI (Lado A)	Lado A Padrão. Este é o RMCM TCP porta configurada em Unified CCX Parâmetros do sistema. O servidor CTI A porta configurada no Unified CCX ACD Configuração.

TCP 12028	Comunicação entre o Serviço Cisco Unified CCX CTI (Side	Servidor de Dados	Cisco Unified	Lado B padrão. Este é o RMCM

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
	b) e as configurações do servidor de sinalização CTI gravação no servidor de dados		CCX CTI Serviço (Lado B)	TCP configuração de porta em Unified CCX Parâmetros do Sistema. A Porta do Servidor CTI configurada na configuração Unified CCX ACD.
Servidor de Dados—GIS				
—	—	—	—	Embora o GIS não escute diretamente em uma porta, os arquivos precisam ser copiados para o Data Server. Se a cópia for feita via FTP, as portas 20 e 21 são usadas.
Servidor de Dados—Registro/Captura				
UDP 39500–43500	Gravação RTP	Gateway telefônico ou de voz	Captura de Áudio (Servidor de Gravação)	—
UPD 49152–65535	Monitoramento de áudio ao vivo—RTP	Captura de Áudio (Servidor de Gravação)	Navegador do supervisor	—
Servidor de Dados—Sinalização: CTI				
TCP 443	Servidor de Sinalização	Servidor de Sinalização	Cisco API	—

TCP 52102	Sinalização de Gravação	Captura de Áudio (Servidores de Gravação) ou Desktop Inteligente	Servidor de Sinalização	—

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
		Clientes		
TCP 52103	Hazelcast	Parceiro de servidor de sinalização	Servidor de Sinalização	—
Servidor de Dados—Sinalização: CTI, Cisco Unified Communications Manager Gravação de Rede				
TCP 2748	Sinalização JTAPI	Servidor de Sinalização	Unificada CM editoras e assinantes	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP sinalizando a partir de Unified CM	Qualquer Unified CM Publisher ou assinante	Servidor de Sinalização	Não é seguro
TCP 5060	Servidor de Sinalização	Servidor de Sinalização primário	Servidor de Sinalização secundário	Bidirecional
TCP 5061	Segure a sinalização SIP a partir do Unified CM	Qualquer Unified CM Publisher ou assinante	Servidor de Sinalização	Seguro. Normalmente usado apenas quando o sistema está configurado para SRTP.
Data Server—Sinalização: SIPREC				
TCP 443	Cisco API consultas	Servidor de Sinalização	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP sinalizando do portal	Gateway	Servidor de Sinalização	—

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
TCP 59106	Sinalização de gravação	Captura de Áudio (Servidores de Gravação)	Servidor de Sinalização	—
TCP 59107	Hazelcast	Parceiro de servidor de sinalização	Servidor de Sinalização	—

Sobre Armazenamento

É importante notar a diferença no tipo de armazenamento necessário no Webex WFO.

Armazenamento de mídia é o armazenamento permanente para arquivos de mídia. É adequado para armazenamento de longo prazo e não é usado para reprodução, a menos que o armazenamento em rede de alta velocidade também esteja configurado para usar o mesmo local.

Armazenamento em Rede de Alta Velocidade refere-se à rede de alta velocidade usada para armazenamento de arquivos temporários, localização de pastas onde ocorre todo o processamento operacional e onde os dados analíticos (Lucene) são armazenados. Isso inclui processamento de exportação em massa, localização do índice Lucene, conversão de mídia, reprodução de mídia e arquivos que são excluídos após 24 horas pelo sistema ao longo do dia, com exceção de análises.

> **Os arquivos NOTE** Analytics são armazenados em armazenamento de rede de alta velocidade, mas não são incluídos na exclusão dos arquivos pelo sistema ao longo do dia.

Quando uma chamada é solicitada para reprodução, o sistema retira o arquivo do armazenamento permanente e o coloca no diretório temporário dentro do nível de Armazenamento de Rede de Alta Velocidade para acesso instantâneo. A partir daí, ele realiza transcodificação e streaming.

Configuração de administrador

Ao configurar o sistema pela primeira vez, o **Local** de armazenamento de mídia padrão é configurado na página Local de armazenamento do administrador do sistema.

> **OBSERVAÇÃO** Durante a instalação inicial, o **Local** de armazenamento de mídia padrão é seu local de armazenamento de rede e armazenamento de mídia de alta velocidade. Mais ações são necessárias para separar o armazenamento de rede e o armazenamento de mídia de alta velocidade em diferentes locais. Os locais de armazenamento de rede e mídia têm drasticamente Características de desempenho diferentes. Por isso, a seleção das duas opções como local de armazenamento padrão não é recomendada, pois pode levar a problemas de desempenho.

Configurar locais de armazenamento de rede e mídia separados

1. Antes de criar qualquer espaço, navegue até o portal Administrador do sistema > Gerenciamento de aplicativos

   > local de armazenamento > configuração do sistema.

2. Clique **em Criar um novo local** de armazenamento.

3. Para criar um local de armazenamento de rede de alta velocidade, digite um nome exclusivo no **campo Nome** .

4. Na lista suspensa Tipo, selecione **Rede (Acesso instantâneo).**

5. Em **Padrões**, marque a caixa de seleção **Rede** .

6. Configure os campos restantes de **Configuração** de armazenamento de rede.
7. Clique **em Salvar**.
8. Para criar um local de armazenamento de mídia, navegue novamente até o Gerenciamento de aplicativos > Local de armazenamento.
9. Clique **em Criar um novo local** de armazenamento.
10. Para criar um local de armazenamento de mídia, digite um nome exclusivo no **campo Nome** .
11. Na lista suspensa Tipo, **Rede (Acesso instantâneo)** é pré-selecionado.
12. Em **Padrões**, marque a **caixa de seleção Mídia** .
13. Configure os campos restantes de **Configuração** de armazenamento de rede.
14. Clique **em Salvar**.

PRÁTICA RECOMENDADA Exclua o local **de armazenamento de mídia padrão inicial** depois que as novas localizações para armazenamento de rede e mídia forem configuradas.

Configurar armazenamento do espaço

Realize este procedimento ao criar um novo espaço no portal Administrador do sistema.

1. Navegue até Gerenciamento de aplicativos > Administração de Espaço > Espaços.
2. Na seção Local de armazenamento, encontre o local de armazenamento de rede de alta velocidade padrão e marque a **caixa de seleção Disponível** .
3. Encontre o local de armazenamento de mídia padrão e marque a **caixa de seleção Disponível** e **a caixa de seleção Padrão** .
4. Clique **em Salvar**.
5. Para validar, faça logon no espaço e navegue até o Gerenciamento de aplicativos > Configuração do sistema > Perfis de armazenamento.
6. Clique na **lista suspensa Local** de armazenamento. Os locais de armazenamento de rede e mídia aparecem na lista suspensa.

   OBSERVAÇÃO Não escolha Armazenamento de rede para um perfil de armazenamento.

Níveis de armazenamento

Há três níveis de armazenamento para dados de contato:

- Amazon S3 (Acesso imediato) — O armazenamento Amazon S3 (padrão) é usado para armazenamento de curto prazo (12-24 meses) de conteúdo operacional do dia-a-dia, como arquivos de mídia (voz e tela) e dados históricos para geração de relatórios, previsão e agendamento. As taxas de resposta para as solicitações do usuário podem ser

Perto de segundos, mas pode variar ligeiramente dependendo da quantidade de dados ou do tipo de dados que está sendo solicitado.

- Amazon S3 Shared (Acesso imediato) — Semelhante ao nível de armazenamento do Amazon S3, exceto que vários espaços armazenam seus dados no mesmo balde de armazenamento do Amazon S3 em uma pasta específica de espaço.
- Rede (Acesso instantâneo) — O armazenamento de rede (desempenho) é usado para conteúdo de mídia, Análise e conteúdo Datamart movido pelo usuário. É uma san (rede de área de armazenamento) ou um servidor de arquivos. Fornece uma taxa de resposta quase imediata para as solicitações do usuário. Esses dados são residentes por um período de tempo definido pelo fluxo de trabalho, após o qual foram purgados. Opcionalmente, os administradores podem especificar um local de carregamento encenado, que detém dados antes de carregue-os para o local de armazenamento de dados em tempo real de longo prazo.

Você também pode optar por fazer com que um terceiro armazene seus dados depois que ele chegar ao fim do período de retenção. Depois que os dados forem armazenados, eles serão purgados de Webex WFO. Quando você recupera os dados armazenados, precisa usar aplicativos diferentes de Webex WFO para revisá-los.

- Espaços - Use a seção Local de armazenamento do espaço na página Espaços para atribuir e definir o local de armazenamento para cada espaço.

Ofertas de armazenamento

Webex WFO Cloud usa classificação inteligente para armazenamento com um único preço por GB por mês para seu uso total. Novos arquivos e arquivos que foram acessados recentemente estão disponíveis imediatamente. Os arquivos mais antigos que não foram acessados recentemente são recuperados de um nível de armazenamento ligeiramente mais lento para o qual podem ter sido movidos. Os arquivos mais antigos normalmente demoram apenas alguns segundos para serem recuperados.

Importação e exportação de dados em massa

Este tópico descreve os métodos para importar dados e exportar dados do Webex WFO.

Importação e exportação de dados em massa através da Webex WFO

Webex WFO permite importar e exportar vários tipos de dados. Descrito abaixo está quais dados podem ser importados e exportados e como eles podem ser importados e exportados. Os arquivos de dados importados ou exportados estão no formato CSV. Os seguintes tipos de dados podem ser importados e exportados:

- Globalmente, você pode importar e exportar usuários, equipes e grupos.
- Em Análise, é possível importar e exportar frases e aplicativos.
- No Quality Management, você pode importar e exportar formulários de avaliação e exportar dados de contato.

OBSERVAÇÃO A exportação de contato em massa de gravações raiz não é suportada.

Importar e exportar APIs

Estas APIs exponham terminais semelhantes a REST para importação e exportação de dados:

- Importar API—Permite recuperar informações sobre os modelos de objeto de back-end (os campos de modelos back-end e os tipos associados a esses campos) e importar esses dados de CSV arquivos para esses modelos back-end
- Exportar API—Permite recuperar dados dos modelos back-end em um formato CSV.

Consulte o Guia *de referência do* Webex WFO API para obter mais informações.

Exportar contatos em massa

Você pode exportar dados para vários contatos usando a opção Exportação de contato em massa na lista suspensa de opções da página Interações. Os arquivos exportados são armazenados em pastas nomeadas adequadamente em um local de armazenamento externo. O armazenamento externo pode ser configurado para permitir acesso imediato ou instantâneo. Para obter mais informações sobre Armazenamento externo, consulte "Configurar perfis de armazenamento" no Webex WFO Guia do usuário.

OBSERVAÇÃO Os contatos e metadados são exportados como arquivos CSV.

Programar uma exportação recorrente de contato em massa

1. Na página Interações, crie e salve um conjunto de filtros.

   IMPORTANTE Você deve configurar totalmente todos os filtros adicionados ao seu conjunto de filtros. Se você não configurar totalmente todos os filtros, a exportação de contato em massa falhará.

   EXEMPLO Você adiciona o filtro Pontuação **do promotor de rede preditivo ao seu conjunto de** filtros. Você seleciona **Iguais na** lista suspensa Operador **, mas não insere** um número no **campo Pontuação** . A não configuração completa deste filtro fará com que a exportação do contato em massa falhe.

2. Clique no **ícone de opções** de lista e em **Exportação** de contato em massa.
3. Clique em **Nova Exportação** Tab.
4. Configure a exportação conforme definido nos campos descritos abaixo.

   Nome da exportação — digite um nome para o arquivo de exportação de contato em massa.

   Pesquisa sálvia— Selecione o seu conjunto de filtros salvo.

   Local de armazenamento — Selecione o local de armazenamento externo para o qual deseja exportar os contatos.

   Tipo de arquivo de áudio/tela — Selecione o formato de arquivo no qual Webex WFO exporta arquivos de áudio e vídeo.

   - **Formatos** de áudio/vídeo — Selecione o formato de arquivo no qual a mídia de áudio/vídeo deve ser exportada. Disponível somente para contatos com gravações de áudio e tela.
   - **Formatos** somente áudio — Selecione o formato de arquivo no qual a mídia somente de áudio deve ser exportada. Disponível somente para contatos com gravações de áudio.
   - **Nenhum** — Selecione **transcrições apenas** para exportar transcrições.

   Formato de saída de transcrição - Selecione o formato do arquivo no qual deseja exportar dados de transcrição analíticos: JSON ou XML. Caso não seja selecionado , Webex WFO não exporta nenhum dado de transcrição analítico. Selecione **Nenhum** para exportar apenas um arquivo CSV com metadados.

5. Selecione **Enviar exportação** agendada e agende a exportação conforme descrito abaixo.

   Semanalmente - Selecione um ou mais dias da semana e selecione a hora nesses dias em que Webex WFO exportará os contatos.

   Mensalmente - selecione o dia do mês e selecione a hora nesse dia em que Webex WFO exportará os contatos.

6. Clique **em Criar**.

Quando você cria uma exportação de contato em massa agendada, o Webex WFO sálvia a exportação. Para editar a exportação, clique no **número Tab Exportar** contato salvo e selecione a exportação da **lista suspensa Nome** do arquivo de exportação salvo.

> **OBSERVAÇÃO** A primeira exportação agendada (semanal ou mensalmente) deve ocorrer após a próxima execução agendada da tarefa Atualização dinâmica do aplicativo. Caso contrário, a primeira exportação agendada não acontecerá,
> Embora as exportações futuras vão. Por padrão, a tarefa De atualização dinâmica do aplicativo é executada a cada quinze minutos. Entre em contato com o administrador do sistema para verificar essa programação.

Exportar contatos imediatamente

1. Na página Interações, crie e salve um conjunto de filtros.

   > **IMPORTANTE** Você deve configurar totalmente todos os filtros adicionados ao seu conjunto de filtros. Se você não configurar totalmente todos os filtros, a exportação de contexto em massa falhará.

   > **EXEMPLO Você adiciona o** filtro Pontuação **do promotor de rede preditivo ao seu conjunto de** filtros. Você seleciona **Iguais na** lista suspensa Operador **, mas não insere** um número no **campo Pontuação** . A não configuração completa deste filtro fará com que a exportação do contato em massa falhe.

2. Clique no **ícone de opções** de lista e em **Exportação** de contato em massa.
3. Clique em **Nova Exportação** Tab.
4. Configure a exportação conforme descrito abaixo.

   Nome da exportação — digite um nome para o arquivo de exportação de contato em massa.

   Pesquisa sálvia— Selecione o seu conjunto de filtros salvo.

   Local de armazenamento — Selecione o local de armazenamento externo para o qual deseja exportar os contatos.

   Tipo de arquivo de áudio/tela — Selecione o formato de arquivo no qual Webex WFO exporta arquivos de áudio e vídeo.

   - **Formatos** de áudio/vídeo — Selecione o formato de arquivo no qual a mídia de áudio/vídeo deve ser exportada. Disponível somente para contatos com gravações de áudio e tela.
   - **Formatos** somente áudio—Selecione o formato de arquivo no qual a mídia somente de áudio deve ser exportada. Disponível somente para contatos com gravações de áudio.
   - **Nenhum** — Selecione **transcrições apenas** para exportar transcrições.

Formato de saída de transcrição - Selecione o formato de arquivo no qual deseja exportar dados de transcrição analíticos: JSON ou XML. Caso não seja selecionado , Webex WFO não exporta nenhum dado de transcrição analítico. Selecione **Nenhum** para exportar apenas um arquivo CSV com metadados.

5. Selecione **Enviar exportação imediatamente**.
6. Clique **em Criar**.

Requisitos de licenciamento para exportação de contato em massa

Cisco exige que você selecione um tipo de licença para exportação de contato em massa.

- **Licença** padrão — Exporta até 1.000 contatos diariamente por meio da IU.
- Licença de desempenho — Exporta contatos em massa ao configurar diversas tarefas de exportação de contato periodicamente ao longo de cada dia.

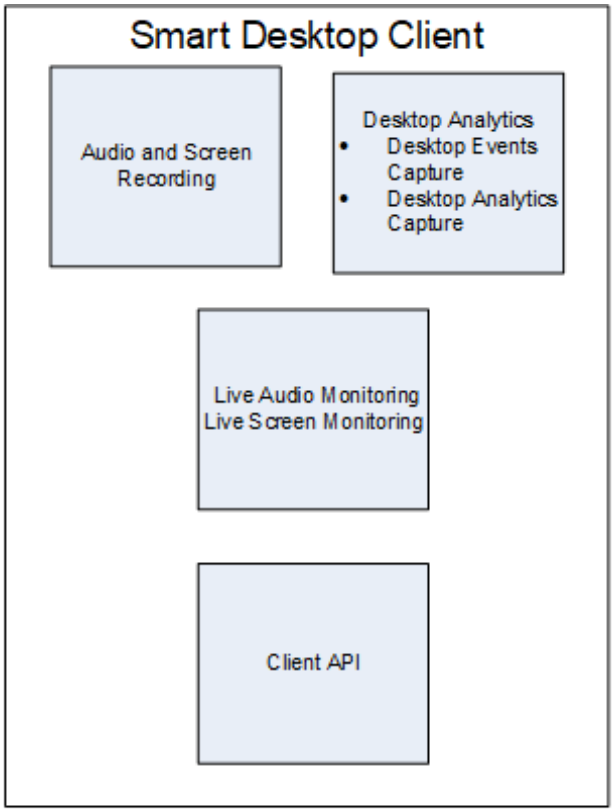
OBSERVAÇÃO Por padrão, cada lote de exportação é limitado a 10.000 por tarefa com o valor máximo do total de contatos por dia em 40.000 com a licença Desempenho. Se houver necessidade de um aumento destes
Limites, entre em contato com Cisco Serviços profissionais ou com os serviços de suporte Cisco.

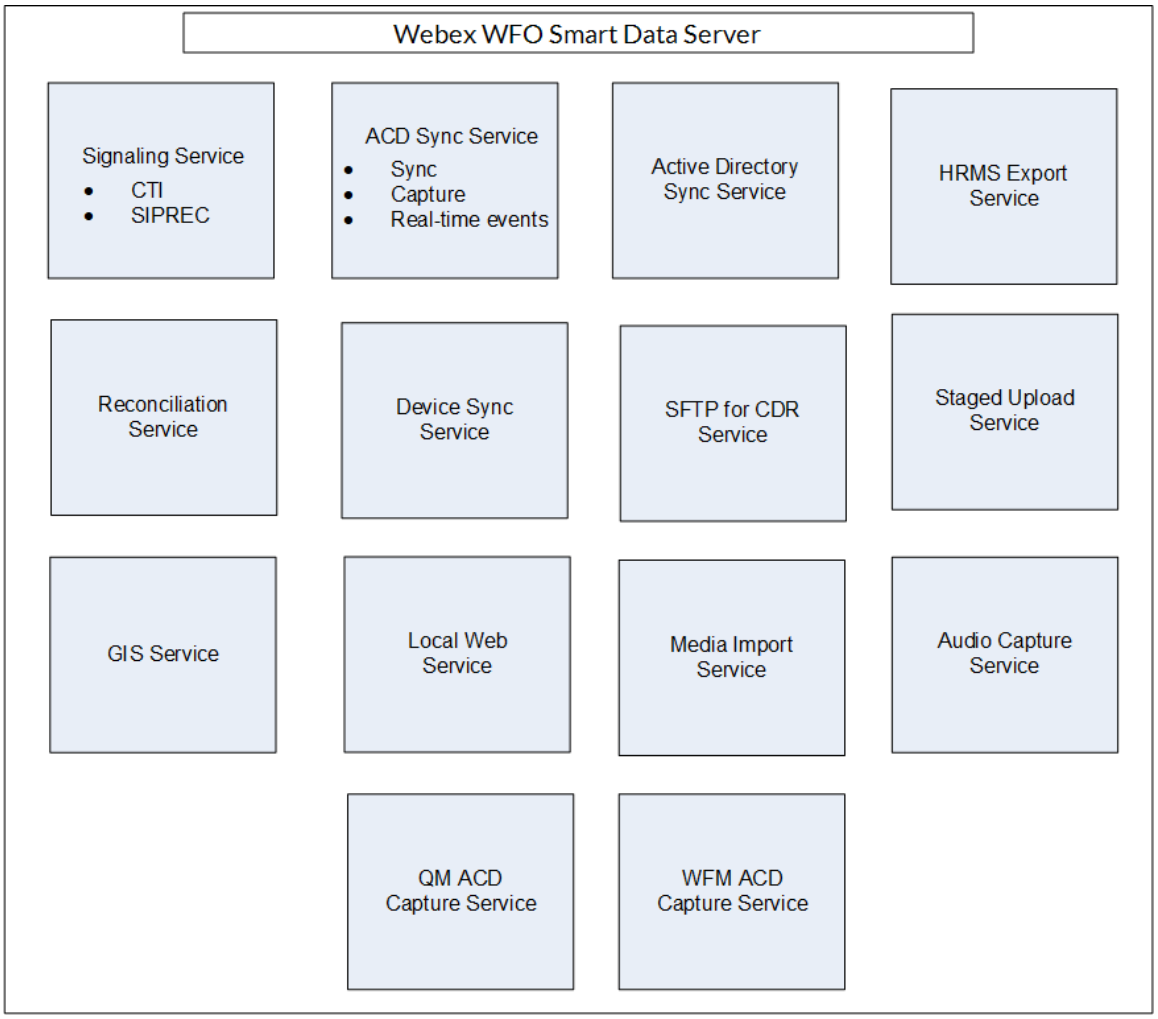
Armazenamento e acesso de arquivos de contato em massa

Webex WFO exporta e armazena arquivos de contato em massa na pasta Exportar no local de armazenamento externo que você configurar (consulte Gerenciamento de aplicativos > Configuração do sistema > global > armazenamento externo).

Componentes de borda

Os componentes Webex WFO edge são compostos do Webex WFO Smart Desktop Client. A opção Webex WFO Smart Desktop permite exibir o status do agente, ouvir em uma chamada e exibir a tela do agente em tempo real. O Webex WFO Servidor de dados é um componente opcional dependendo do modelo de integração de nuvem.





Servidor de dados Webex WFO

O servidor de dados Webex WFO é responsável por funções como ACD sincronização e carregamentos encenados. Um administrador do espaço pode instalar o Servidor de dados para um único espaço, ou um administrador do sistema pode instalar um Servidor de dados base e configurá-lo como um servidor de dados compartilhado para vários espaços.

> **OBSERVAÇÃO** Se o Servidor de dados precisar se conectar por meio de um proxy da Web, todos os serviços do Webex WFO executando nele devem ser executados como contas de logon do Windows com configurações de proxy. Ao configurar o servidor de dados com um Servidor proxy, o serviço do Servidor de dados deve ser configurado para ser executado como um administrador local. A Webex WFO não suporta o uso de scripts PAC para se conectar à internet.

Os serviços instalados com o software Servidor de dados são os seguintes.

- Serviço de Sinalização CTI
- Servidor de dados
- Serviços Web do Servidor de Dados
- Serviço de Gravação de Rede
- Serviço SIPREC

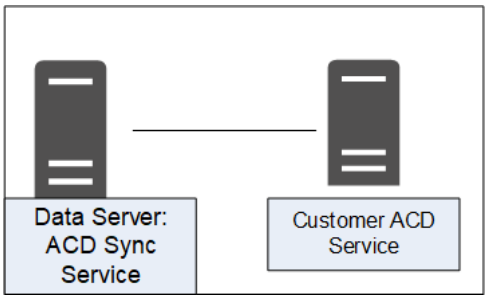
Em Webex WFO, as funções a seguir são funções do Servidor de dados, suas descrições e o serviço ao qual estão alinhados.

- Configurações de Sincronização do Servidor de Dados Regional ACD — Usado para sincronizar informações de usuários e equipes de um ACD suportado (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações do Servidor de Captura de Gravação — Usado para ambientes de gravação de áudio do servidor de borda ou gateway (SBC). O serviço primário de Sinalização (CTI ou SIPREC) atribui chamadas para capturar servidores em um algoritmo de round-robin (Webex WFO Serviço de gravação de rede).
- Local do arquivo GIS do servidor de dados regional — Usado para importar metadados de contatos externos de um arquivo CSV para o Webex WFO (Webex WFO Data Server).
- Gravação das configurações do Servidor de sinalização do SIPREC — Usado para rastrear eventos de início e encerramento e capturar metadados de gravações de chamadas. Um serviço de Sinalização do SIPREC é usado para ambientes de gravação de gateway de borda (session border controller) (Webex WFO Serviço SIPREC).
- Gravação em CTI Configurações do Servidor de Sinalização — Usado para rastrear eventos de início e parada e capturar metadados de gravações de chamadas. Um serviço de Sinalização CTI é usado para ambientes de gravação de servidor de borda (Webex WFO CTI Serviço de Sinalização).
- Servidor de Dados Regional configurações de carregamento encenadas — Usado para reunir dados de contato localmente dos usuários do Smart Desktop e carregar periodicamente os arquivos nos componentes Webex WFO na nuvem (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações do Servidor de Dados Regional ACD Capture — Usado para capturar metadados personalizados e reconciliar chamadas recebidas por meio de um gateway (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações de Evento de Servidor de Dados Regional em Tempo Real — Usado para capturar dados ACD históricos e em tempo real de WFM e ACD metadados a serem anexados aos contatos de chamada como metadados personalizados (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações de Reconciliação do Servidor de Dados Regional — A Reconciliação é um processo que conecta as gravações raiz do gateway, que têm dados de chamadas limitados, com dados de chamadas adicionais que incluem associação ao agente correto (Webex WFO Servidor de dados).

- Active Directory Sincronização — Permite que o Webex WFO corresponda e sincronize Webex WFO usuários com Active Directory usuários (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações de Sincronização do Dispositivo do Servidor de Dados — Permite que você sincronize dispositivos através do Servidor de Dados. Esses dispositivos podem então ser associados a usuários, grupos de gravação e tipos de gravação usando a página Associações de dispositivos no Gerenciamento de aplicativos (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações de serviço Web local — Ativa a integração do API no servidor de dados. Se ativada, você tem a opção de ativar o seguinte:
  - Cisco IP Phone Controles de Serviços — Permite controles de gravação ativados pela Cisco a partir de dispositivos Cisco suportados.
  - Controles de Gravação Simplificados API — Permite que você use a autenticação do servidor de dados nativo para controles de gravação Cisco.
- Configuração do HRMS — Permite que o servidor de dados exporte dados para um sistema de geranciamento de recursos humanos (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- SFTP Configuração — Permite que você configure seu servidor SFTP (Webex WFO Servidor de dados).
- Configurações do servidor de importação de mídia — Ativa a importação de arquivos de gravação de uma localização externa (Webex WFO Servidor de dados).

Serviço de sincronização Webex WFOACD

O serviço ACD Sync é usado para sincronizar informações de usuários e equipes de um ACD suportado. O processo de Sincronização é executado a cada dez minutos para atualizar todas as alterações feitas na ACD no Webex WFO.



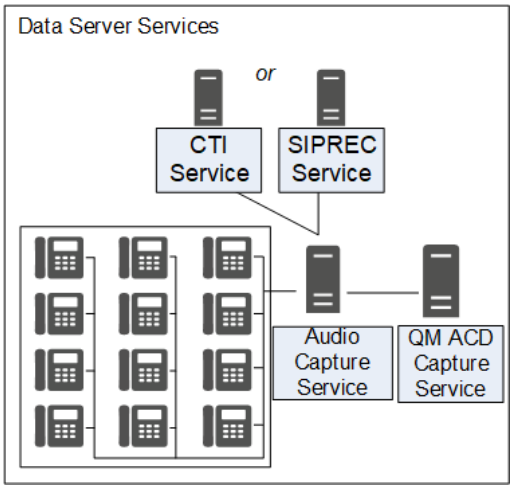
Conectividade do serviço de sincronização do ACD

A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço ACD Sync:

Conectar-se ao Serviço	Entradas/Saídas
Serviço ACD do Espaço	Atualiza para ACD informações sobre o agente ou a equipe

Serviço de Captura de Áudio Webex WFO

Webex WFO usa o serviço de Captura de áudio para ambientes de gravação de áudio do servidor ou gateway (SBC) de borda. Ela pode ser atribuída a clusters. O serviço de Sinalização primário (CTI ou SIPREC) atribui chamadas para capturar servidores em um algoritmo de round-robin. Os serviços de Captura de Áudio podem ser configurados como ativos/ativos/em espera.



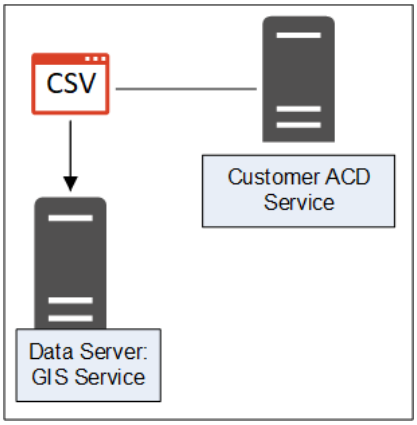
Conectividade do Serviço de Captura de Áudio

A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço de captura de áudio:

Conectar-se ao Serviço	Entradas/Saídas
Serviço CTI	Recebe sinalização para captura de áudio
Serviço SIPREC	Recebe sinalização para captura de áudio

Serviço Webex WFO GIS

Use o serviço GIS (Generic Interface Service, serviço de interface genérica) para importar metadados de contatos externos de um arquivo .CSV em Webex WFO.



Conectividade do serviço GIS

A tabela a seguir lista a conectividade básica ao serviço GIS:

Conectar-se ao Serviço	Entradas/Saídas
Serviço ACD do Espaço	Atualiza para ACD informações do agente ou da equipe
Arquivo .CSV externo	A fonte de arquivo plano externo para atualizações de informações de agentes ou equipes pode ser de arquivos únicos ou múltiplos

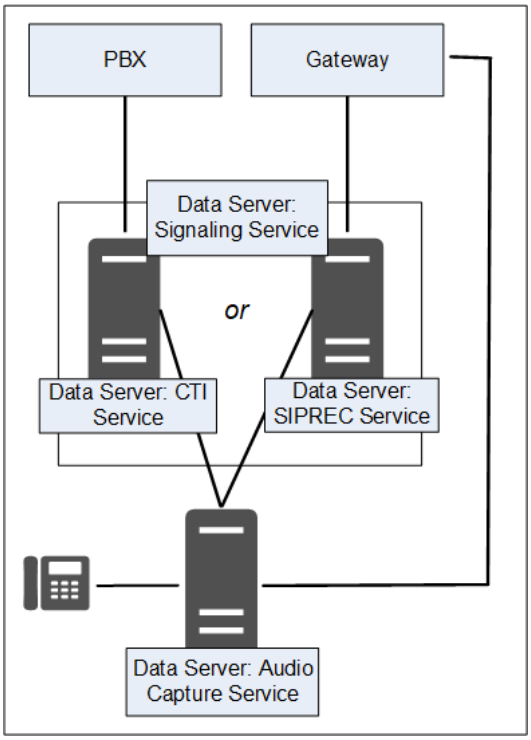
Serviço de Sinalização Webex WFO

Seu serviço de Sinalização pode ser CTI ou SIPREC:

- Um serviço de Sinalização CTI é usado para ambientes de gravação de servidor de borda, para rastrear eventos de início e parada e capturar CTI metadados para gravações de chamadas.
- Um serviço de sinalização do SIPREC é usado para ambientes de gravação de gateway de borda (SBC) para rastrear eventos de início e parada e capturar metadados do SIPREC para gravações de chamadas.

Você pode configurar os serviços CTI ou SIPREC para redundância.

OBSERVAÇÃO O serviço de Captura de áudio pode ser vinculado apenas a um grupo de telefonia que inclua um serviço CTI ou SIPREC.



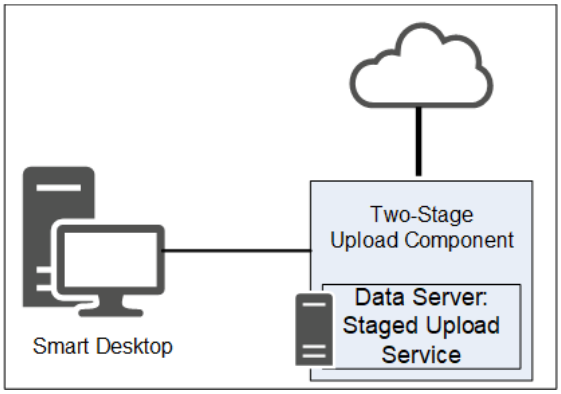
Conectividade do Serviço de Sinalização

A tabela a seguir lista a conectividade básica ao serviço de Sinalização:

Tipo	Conectar-se ao Serviço
CTI	Serviço PBX
	Serviço de captura de áudio
SIPREC	Serviço de captura de
	áudio do serviço
	Gateway/SBC QM ACD
	Capturar

Serviço de Carregamento Webex WFO Encenado

O serviço de Carregamento Webex WFO Encenado coleta dados de contato localmente dos usuários do Smart Desktop Client e carrega periodicamente os arquivos nos componentes Webex WFO na nuvem.



Componente Carregamento de duas etapas

O componente Carregamento de duas etapas permite enviar periodicamente dados do Servidor de dados para o Webex WFO componentes principais.

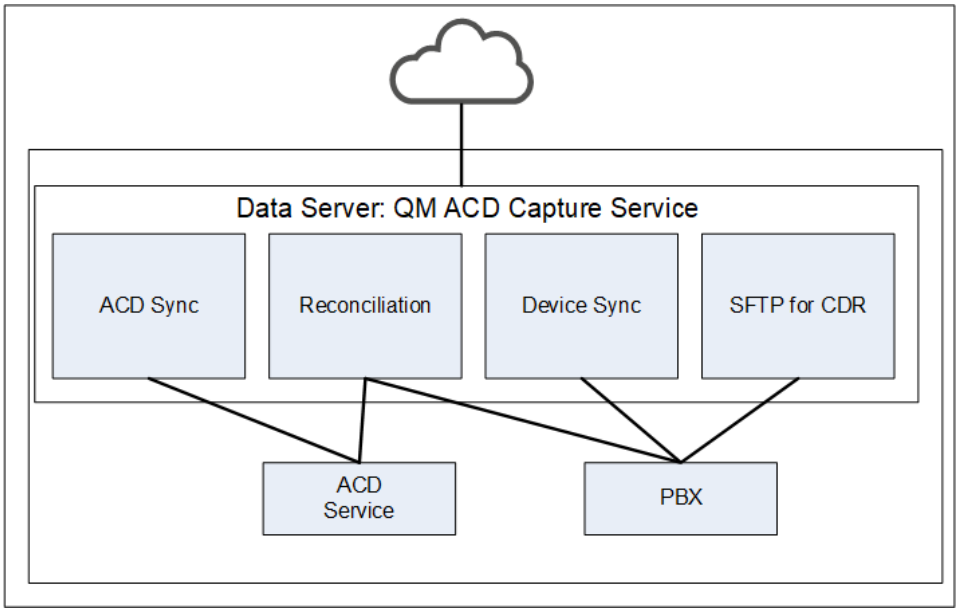
Conectividade do serviço de carregamento encenada

A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço de Carregamento Encenado:

Conectar-se ao Serviço	Entradas/Saídas
Serviço ACD do Espaço	Atualiza para ACD agente ou informações da equipe

Serviço Webex WFO QM ACD Capture

O Webex WFO usa o serviço QM ACD Capture para capturar metadados personalizados e reconciliar chamadas recebidas através de um gateway.



QM ACD Componentes do Serviço de Captura

O serviço de captura QM ACD é composto por quatro componentes:

- QM ACD Componente de Captura Histórica
- QM ACD Componente de Captura em Tempo Real
- QM Componente de Captura GIS

QM ACD Componente de Captura Histórica

O componente QM ACD Historical Capture captura metadados personalizados e dados de reconciliação do ACD.

QM ACD Componente de Captura em Tempo Real

O componente QM ACD Real-Time Capture captura dados de contato.

QM Componente de captura GIS

O componente de captura GIS QM importa metadados de contato externos QM.

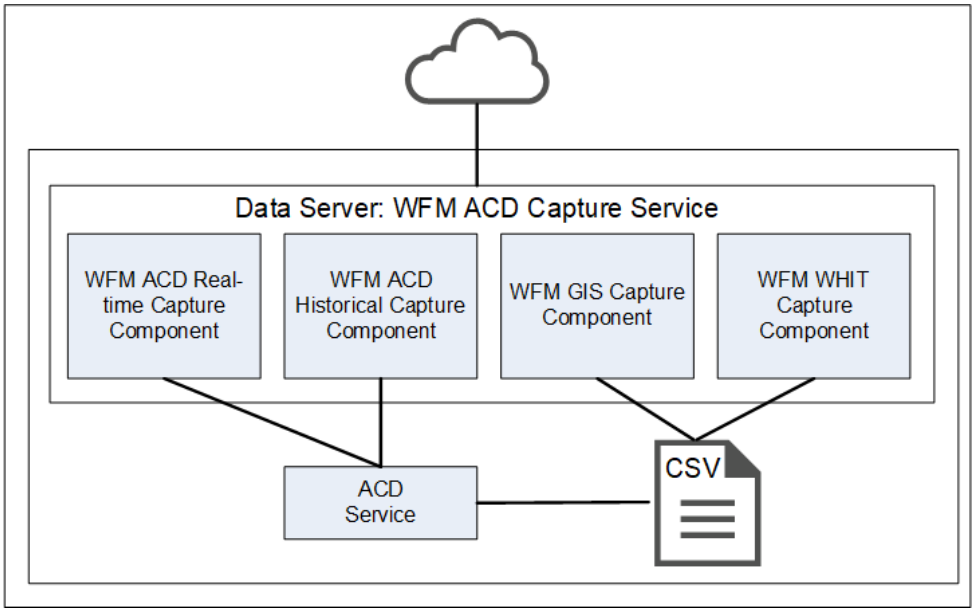
QM ACD Conectividade do serviço de captura

A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço de captura QM ACD:

Conectar ao serviço	Entradas/Saídas
Serviço ACD do inquilino	Atualizações sobre as informações do agente ou da equipe ACD

Webex WFO WFM ACD Serviço de captura

O serviço Webex WFO WFM ACD Capture captura dados históricos e em tempo real de ACD para metadados de WFM e ACD, que podem ser anexados aos contatos de chamadas como metadados personalizados.



WFM ACD Componentes do Serviço de Captura

O serviço de captura WFM ACD é composto por quatro componentes:

- WFM ACD Componente de Captura Histórica
- WFM ACD Componente de Captura em Tempo Real
- WFM Componente de Captura GIS
- WFM Componente de Captura BRANCO

WFM ACD Componente de Captura Histórica

O componente WFM ACD Historical Capture captura dados históricos e em tempo real de ACD para WFM, bem como metadados de ACD para anexar aos contatos de chamadas como metadados personalizados.

WFM ACD Componente de Captura em Tempo Real

O componente WFM ACD Real-Time Capture captura dados de contato.

WFM Componente de captura GIS

O componente de captura GIS WFM captura dados ACD de ACDs não diretos.

WFM Componente de captura BRANCO

O componente WFM WHIT Capture permite importar dados históricos ACD.

WFM ACD Conectividade do serviço de captura

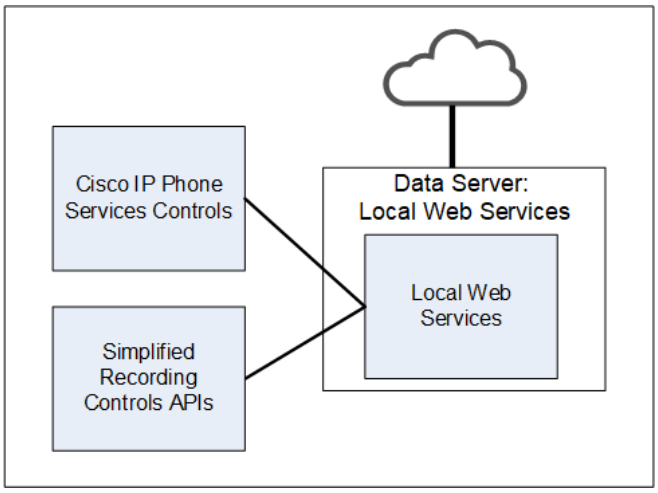
A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço de captura WFM ACD:

Conectar ao serviço	Entradas/Saídas
Serviço ACD do inquilino	Atualizações sobre as informações do agente ou da equipe ACD

Webex WFO Serviço de Serviços Web Locais

O serviço Webex WFO Local Web Services Data Server permite controles de gravação e autenticação nativa do Data Server.

OBSERVAÇÃO O serviço de Serviços Web Locais não é compatível com implantações de fornecedores CCaaS.



Componentes do serviço de serviços web locais

O serviço de Serviços Web Locais é composto por dois componentes:

- Cisco IP Phone Componente de Controles de Serviços
- Controles de gravação simplificados #componente API

Cisco IP Phone Componente de Controles de Serviços

O componente Cisco IP Phone Services Controls permite o controle de gravações Cisco a partir de dispositivos Cisco compatíveis.

Controles de gravação simplificados #componente API

O componente de controles de gravação simplificados API permite o uso da autenticação nativa do servidor de dados para os controles de gravação Cisco.

Conectividade do serviço de Serviços Web Locais

A tabela a seguir lista a conectividade básica com o serviço de Serviços Web Locais:

Conectar ao serviço	Entradas/Saídas
Controles de gravação simplificados API	Autenticação do servidor de dados para controles de gravação Cisco
Cisco IP Phone Controles de Serviços	Permite autenticação nativa do Data Server para controles de gravação Cisco

Instalando o servidor de dados

Um administrador de locatário pode instalar o Servidor de Dados para um único locatário, ou um administrador de sistema pode instalar um Servidor de Dados Base e configurá-lo como um Servidor de Dados Compartilhado para vários locatários. Após instalar o servidor de dados Webex WFO, você poderá configurá-lo ainda mais na página Configuração do Servidor de Dados em Gerenciamento de Aplicativos > Global > Configuração do Sistema > Configuração do Servidor de Dados.

> **BOAS PRÁTICAS** Os usuários com dispositivos de borda devem definir um cronograma regular para baixar e atualizar seus servidores de dados Webex WFO para a versão mais recente do software Webex WFO. Normalmente, cada nuvem
> A implantação inclui uma nova versão do software do servidor de dados Webex WFO que os usuários podem baixar de seu locatário.

Se sua organização possui alguma das seguintes integrações, consulte o guia de integração do ACD para obter configurações adicionais do servidor de dados específicas para o ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Pré-requisitos

Se um servidor de dados precisar se conectar por meio de um proxy da Web, cada serviço do servidor de dados deverá ser configurado para usar uma conta de serviço. Isso afeta os seguintes serviços do Windows:

- Webex WFO CTI Serviço de Sinalização
- Webex Servidor WFOData
- Webex WFO Serviço de Gravação de Rede
- Webex WFO Serviço SIPREC
- Webex WFO Serviços Web do Servidor de Dados

Para requisitos de utilização de portas, consulte Utilização de portas.

Instale o Servidor de Dados para um único locatário

Um administrador de locatário pode instalar o Servidor de Dados para um único locatário.

Instale o Servidor de Dados para um único locatário

1. No servidor onde deseja instalar o Data Server, abra um navegador e faça login em Webex WFO usando as credenciais de administrador do locatário.
2. Na página de **Downloads** (Gerenciamento de Aplicativos &>Administração &>Downloads), clique no link apropriado para baixar o instalador do Servidor de Dados.
3. Siga as instruções.

Teste o servidor de dados

1. Faça login em Webex WFO como administrador de locatário.
2. Na página de Monitoramento de Agentes (Gerenciamento de Aplicativos > Monitoramento > Monitoramento de Agentes), selecione o Servidor de Dados na seção Logs do Servidor de Dados e clique em Recuperar Logs. Se a solicitação de registro for bem-sucedida, o servidor de dados estará conectado.

   NOTA Isso pode levar alguns minutos para ser concluído.

Instale o Servidor de Dados para vários locatários.

Um administrador de sistemas pode configurar um servidor de dados para ser compartilhado por vários inquilinos. Sempre que um Servidor de Dados Compartilhado for atualizado (por exemplo, quando um novo locatário for adicionado a ele), você deverá atualizar sua configuração. Isso é feito pelo arquivo Data Server Updater, gerado quando você sálvia suas alterações e opta por baixar a configuração.

Para configurar um Servidor de Dados para vários locatários, um administrador de sistema deve instalar um Servidor de Dados Base e, em seguida, configurá-lo como um Servidor de Dados Compartilhado. Os administradores de sistema podem baixar um Servidor de Dados Base na página de Downloads do Application Management ou na página de Servidor de Dados Compartilhado do Application Management.

Instale o servidor de dados base.

A primeira coisa que você deve fazer é baixar e instalar o Servidor de Dados Base. Este Servidor de Dados Base se transforma em um Servidor de Dados Compartilhado quando configurado. Você pode instalar vários servidores de dados base.

1. Na seção **Download Base Data Server, clique em** Calabrio ONE Data Server. Isso fará o download do arquivo CalabrioONEDataServerSetup.exe para o seu computador.

2. Clique duas vezes no arquivo executável para iniciar o Assistente de Configuração do Servidor de Dados.
3. Siga as instruções do assistente para concluir a instalação.

Configure o servidor de dados base.

Em seguida, configure o Servidor de Dados Base para se tornar um Servidor de Dados Compartilhado.

1. Selecione **Adicionar uma nova configuração ao servidor de dados**.

> **NOTA** Para editar uma configuração existente, selecione **Editar uma configuração de servidor de dados existente** e selecione o Servidor de Dados que deseja editar.

2. Preencha os campos conforme definido na tabela a seguir.

Campo	Descrição
Nome do servidor	Insira um nome para o servidor de dados.
Servidor Calabrio ONE	Digite o endereço ou nome do host do servidor IP que Hospeda o serviço Data Server.
Porta	Digite o número da porta do servidor que hospeda o serviço Data Server. A porta padrão é a 443.
Disponível	Lista de inquilinos disponíveis.
Atribuído	Lista de inquilinos atribuídos a este serviço de servidor de dados.

3. Clique em **Salvar/Baixar Configuração** para salvar a configuração e baixar o utilitário de configuração (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) para o seu computador.

> **NOTA: Você também pode clicar em Salvar para salvar a configuração sem baixar o utilitário de configuração.** Você pode optar por fazer isso se não tiver terminado de configurar o Servidor de Dados, mas quiser salvar a configuração incompleta.

4. Clique duas vezes no executável do utilitário de configuração para iniciar o Assistente de Configuração do Atualizador do Servidor de Dados.
5. Siga as instruções do assistente para concluir a configuração do Servidor de Dados Compartilhados.

Webex WFO Usuários do Call Manager

Se você usa o Call Manager (UCM) Cisco Unified para coletar CDRs via SFTP, talvez seja necessário configurar a propriedade do sistema Data Server Service para reconciliar os algoritmos de troca de chaves (kex) entre Webex WFO e as versões compatíveis de Cisco UCM.

Esses algoritmos KEX não requerem configuração adicional:

- ecdh-sha2-nistp521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Esses algoritmos requerem configuração

adicional:

- diffie-hellman-grupo14-sha1
- diffie-hellman-grupo1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Configure a propriedade do sistema Data Server Service para especificar os algoritmos KEX permitidos.

1. No servidor CDR SFTP, navegue até
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Servidor\config
2. Abra o arquivo dataGatheringService.properties.
3. Localize a linha que começa com `service4j.jvmOptions` e adicione o seguinte texto ao final da linha: `| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1`
4. Salve o arquivo e reinicie o serviço do servidor de dados Webex WFO.

> **NOTA: Se você atualizar para uma versão mais recente do Cisco UCM que não oferece suporte a nenhum desses algoritmos kex, você deverá reconfigurar essa propriedade do sistema para especificar os novos algoritmos compatíveis.**

Webex WFO Área de Trabalho Inteligente

Webex WFO O Smart Desktop captura todos os dados do usuário (ou seja, gravação de áudio, gravação de tela, atividade da área de trabalho e metadados de chamadas) na área de trabalho de um agente. Webex WFO O Smart Desktop está instalado nos desktops dos agentes no contact center ou em um servidor que hospeda um thin client compatível. O instalador do Smart Desktop deve ser baixado da página de downloads do Webex WFO Application Management > Administration > Management.

Sobre Webex WFO Smart Desktop

Os dados capturados pelo Smart Desktop podem variar dependendo da sua licença e das permissões ativadas em Webex WFO. Você precisa baixar o instalador do Smart Desktop em Gerenciamento de Aplicativos > Global > Administração > Downloads (consulte Baixar Smart Desktop). Você também precisa da extensão Desktop Analytics para o seu navegador.

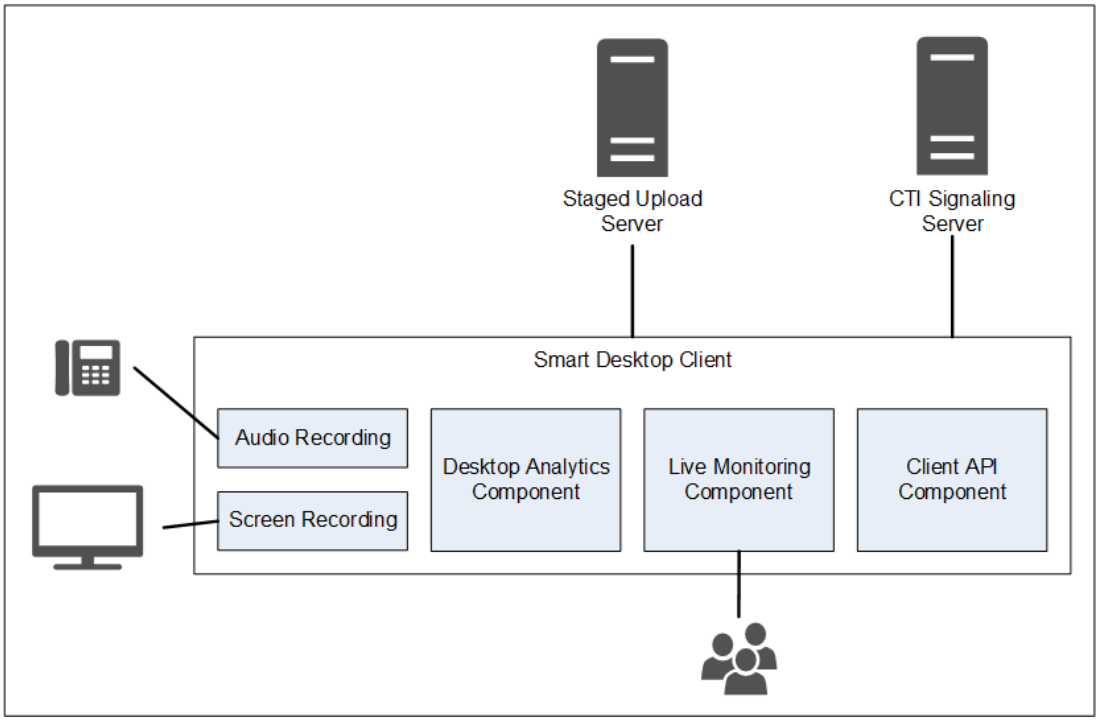
A gravação de áudio usando o Smart Desktop depende dos tipos de gravação. As soluções de Contact Center as a Service (CCaaS) gravam o áudio e enviam o arquivo após a conclusão do contato. As soluções hospedadas pelo cliente enviam os protocolos SIP e RTP porque o contato está ativo. Webex WFO realiza gravações de tela usando Agent Desktop e as gravações são enviadas após a conclusão da chamada.

O Smart Desktop possui os seguintes componentes.

- Gravação de áudio e tela — Este componente grava as chamadas do agente.
- Análise de dados na área de trabalho — Este componente fornece dados analíticos sobre as gravações de Agent Desktop.
- Monitoramento de áudio ao vivo e monitoramento de tela ao vivo — Esses componentes permitem que os supervisores ouçam o áudio de um agente e visualizem a tela do agente em tempo real. O monitoramento de agentes e o monitoramento de desktops são os dois tipos de monitoramento do Smart Desktop.

  Monitoramento de Agentes — Um recurso para administradores e supervisores que permite monitorar o áudio e as telas dos agentes em tempo real.

  Monitoramento de Área de Trabalho — Um recurso que permite aos administradores visualizar as versões ativas e instaladas do Smart Desktop nos PCs dos usuários, definir níveis de registro e baixar remotamente os registros para solucionar problemas.



Conectividade do cliente Smart Desktop

A tabela a seguir lista as opções básicas de conectividade com o Smart Desktop Client:

Componente	Conecta-se a	Entradas/Saídas
Gravação de áudio e tela	PC do agente	Dados de áudio e tela do telefone
Análise de desktop	PC do agente	Dados de áudio e tela do telefone
Monitoramento ao vivo	PCs de outros agentes	Dados de áudio e tela do telefone de outros agentes

Conectar ao servidor	Entradas/Saídas
Upload em etapas	Informações de contato (gravações de áudio e tela e metadados).

Use os links abaixo para navegar até os diferentes tópicos do Smart Desktop neste documento.

- Requisitos e considerações para desktops inteligentes
- Hardware de computador
- Utilização inteligente de portas de desktop
- Metadados de contato do Smart Desktop
- Diagramas de fluxo de dados de captura de desktop inteligente
- Instalando o Smart Desktop
- Ative a extensão Desktop Analytics no seu navegador.
- Teste o Smart Desktop
- Gerenciar área de trabalho inteligente
- Aplicativo de controles de gravação

Requisitos e considerações para desktops inteligentes

Consulte Servidores thin client para obter mais informações e considerações ao usar um servidor thin client e o Smart Desktop.

Consulte a Matriz de Compatibilidade de Produtos Webex WFO para obter informações sobre os sistemas operacionais Windows para desktop e navegadores da web compatíveis.

Largura de banda e dimensionamento da captura em desktop

- Captura de áudio de desktop: 0,5 MB/min
- Captura de tela: 1,5 MB/min por monitor

EXEMPLO Se um agente atender trinta chamadas por dia com um tempo médio de conversa de 5 minutos por chamada, o cálculo de gravação de áudio do Desktop seria: 0,5 MB/min x 5 minutos x 30 chamadas = 75 MB.

A gravação da captura de tela, se o agente tiver 3 telas, seria: 1,5 MB/min x 5 minutos x 30 chamadas x 3 telas = 675 MB.

Consulte a seção Hardware de desktop para obter os requisitos específicos de NIC, espaço em disco, CPU, memória e .NET Framework.

Ambientes

Além dos computadores que atendem aos requisitos mínimos do sistema operacional, os seguintes ambientes são suportados.

- Infraestrutura de desktops virtuais (VDI)
- Servidores de terminal
- Citrix
- Ambiente do agente terceirizado
- Espaço de trabalho da AWS

NOTA: Se sua organização utiliza VDIs, servidores de terminal ou soluções Citrix, compartilhe as seguintes informações com seu representante de conta Cisco durante o processo de instalação: horário de término

Após o término do contrato, serão solicitadas informações como o número de máquinas, o número de servidores e as especificações gerais dos seus servidores.

Servidores de terminal e soluções Citrix não suportam o recurso de atualização automática de Webex WFO.

.NET Framework

Webex WFO O Smart Desktop requer o .NET Framework 4.5 para os recursos de análise do Webex WFO. Se o .NET Framework não estiver instalado, Webex WFO não poderá capturar eventos do navegador como parte dos dados do Desktop Analytics. Você pode baixar o .NET Framework em http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Exclusões da verificação antivírus em tempo real

Cisco recomenda excluir os seguintes diretórios Cisco da verificação antivírus em tempo real para garantir que os recursos do Smart Desktop funcionem conforme o esperado.

- 64 bits - C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop*
- 64 bits - C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32 bits - C:\Program Files\Calabrio UM\Desktop*
- 32 bits - C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*

Requisitos de firewall

O parâmetro Cisco precisa ser adicionado à lista de permissões e ter acesso concedido através do firewall externo da sua organização.

Considerações sobre navegadores da web

Qualquer navegador que você utilize deve permitir o download de arquivos. Os bloqueadores de pop-up devem ser desativados.

Plugins do navegador

Consulte "Plug-in/Extensão de Análise de Área de Trabalho" em Requisitos do Sistema para obter mais informações. Cisco recomenda que você gerencie suas extensões/plugins por meio da Política de Grupo do Windows para garantir que todos os recursos dependentes estejam funcionando conforme o esperado.

Se os usuários tiverem os navegadores Edge e Google Chrome instalados, recomenda-se que instalem a extensão em ambos os navegadores. A instalação em um navegador resulta na impossibilidade de Webex WFO coletar dados do outro navegador que não possui a extensão.

IMPORTANTE Você deve desinstalar as versões antigas do navegador antes de instalar a versão mais recente.

Proxy

- O Smart Desktop é compatível com proxies. Ele tenta usar um proxy que detecta.
- Caso esteja sendo utilizado um proxy de internet, o Smart Desktop exige que o proxy suporte conexões web socket seguras.
- Todas as conexões proxy devem permitir que o software Smart Desktop se conecte à nuvem Cisco nas portas 80/443.

Hardware de computador

Os requisitos de hardware para desktops Webex WFO são os seguintes:

Hardware para computador	
NIC	Placa de rede de 100 Mbit As placas de rede devem suportar o Modo Promíscuo. Configure as opções de energia do Windows para desativar a opção "Permitir que o computador desligue este dispositivo para economizar energia" nas placas de interface de rede.
Espaço em disco	20 GB Armazenamento de gravações de voz (MB) = número de gravações × duração média da chamada × 0,5 MB por minuto **OBSERVAÇÃO** Esta fórmula é baseada em uma taxa de bits de áudio de 64 kbps (quilobits por segundo). [(64 kbps × 60 s) ÷ 8 bits] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB por minuto Armazenamento de gravações de tela (MB) = número de gravações × duração média da chamada × 1,5 MB por minuto **NOTA: Os requisitos de armazenamento para gravações de tela dependem de três fatores: duração da gravação, resolução do monitor e número de arquivos.** de monitores sendo gravados. O valor apresentado aqui é baseado em um único monitor. Cada monitor adicional é gravado separadamente, portanto, você deve aplicar esta fórmula para cada monitor.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 ou superior
Memória	2 GB

Utilização inteligente de portas de desktop

As informações de porta para os componentes Smart Desktop Webex WFO estão listadas abaixo.

Geralmente, as portas 80 e 443 de um servidor web devem estar abertas para conectar-se ao Webex WFO para todas as integrações em nuvem com o Webex WFO. Os requisitos exatos de porta variam dependendo

do seu modelo de implantação em nuvem.

Soluções hospedadas pelo cliente

Consulte a tabela abaixo para obter informações sobre soluções hospedadas pelo cliente. Exemplos de soluções hospedadas pelo cliente incluem o TURN, Microsoft, Avaya Communication Manager, entre outros.

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
Área de trabalho inteligente				
TCP 80, 443	Monitoramento de áudio ao vivo (WebRTC)	Áudio Capturar Servidor*, PC do agente	Supervisor navegador	
UDP 39500 - 43500	Gravação RTP	Telefone, Voz portal**	Áudio Capturar Servidor	
UDP 49152 - 65535	Monitoramento de áudio ao vivo (RTP)	Áudio Capturar Servidor* Agente do Agente	Supervisores Navegador	
TCP 52102	Sinalização de gravação	Áudio Capturar Servidor* Agente do Agente	Sinalização Servidor	

*Arquitetura de gravação em rede

**Arquitetura de gravação Gateway

Soluções CCaaS

Consulte a tabela abaixo para soluções CCaaS (centro de atendimento como serviço).

Port	Usa	Fonte	Destino	Notas
Desktop Inteligente				

Porta	Usar	Fonte	Destino	Notas
TCP 80, 443	Monitoramento ao vivo da tela	Agente Computador pessoal	Navegador do supervisor	

ATORDOAMENTO da Nuvem/TURN

Consulte a tabela abaixo para portas Cloud STUN/TURN.

Porta	Usar	Conexões
Desktop Inteligente		
TCP 80, 443	Via websocket	Servidor de Sinalização
TCP 6379	STUN/TURN administração via Administrador do Sistema no Webex WFO.	Configuração
UDP 49152 - 65535	Mídia (áudio e vídeo)	SRTP (entre pares)
UDP 49152 - 65535	Mídia (áudio e vídeo)	SRTP (não peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP endereço descoberta

Metadados de Contato da Área de Trabalho Inteligente

A tabela a seguir lista os metadados de contato disponíveis do Smart Desktop usados para cada modo de captura:

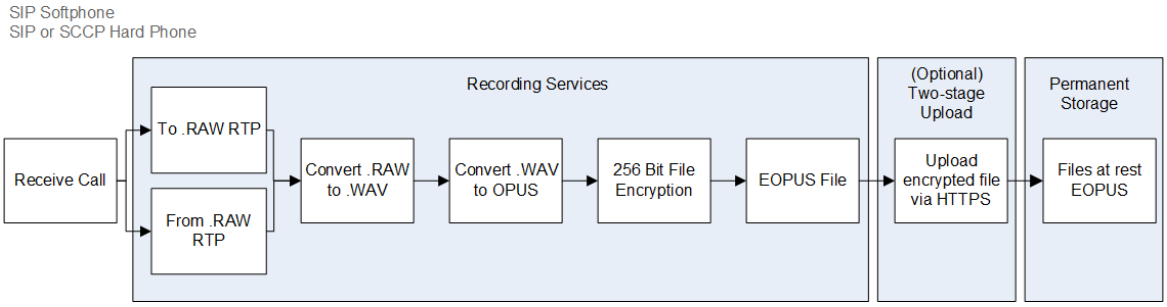
Metadados de Contato	SIP Sinalização	SCCP Sinalização	RTP Registro
ID da Chamada	X	X	Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API
ANI (Chamando)	X	X	Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API

Metadados de Contato	SIP Sinalização	SCCP Sinalização	RTP Registro
DNIS (Chamado)	X	X	Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API
Linha/Extensão			Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API
Direção da chamada	X	X	Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API
Contato Associado ID	X		Depende de terceiros para fornecer dados em tempo real ao DCC API
Tipo de Gravação	X	X	X
Duração	X	X	Baseado em segmentos, a menos que join_start seja usado
Endereço MAC	X	X	
Usuário (por login Windows ID)	X	X	X
Data/Hora da Ligação	X	X	X

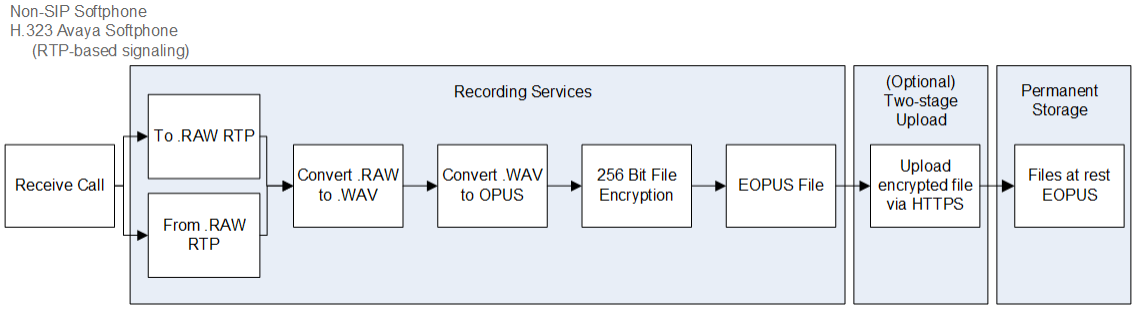
Diagramas de Fluxo de Dados de Captura de Desktop Inteligente

Este tópico inclui diagramas que descrevem o fluxo de dados do Smart Desktop.

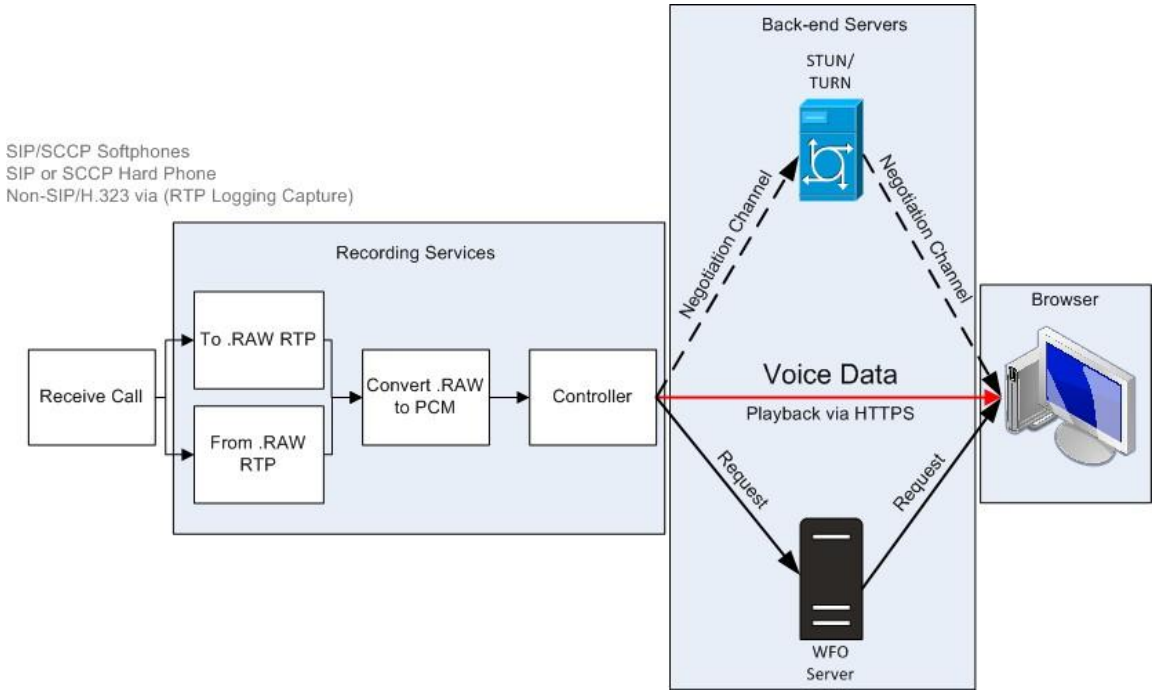
Sinalização de Desktop Inteligente SIP/SCCP



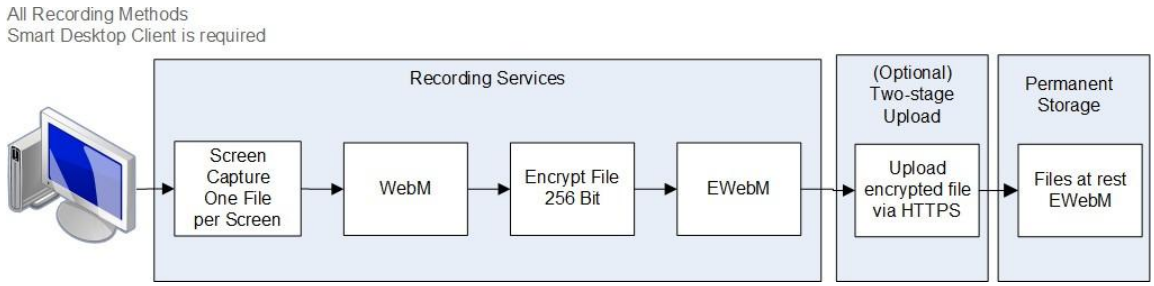
Desktop Inteligente RTP Logging



Monitoramento de Áudio ao Vivo para Desktop Inteligente

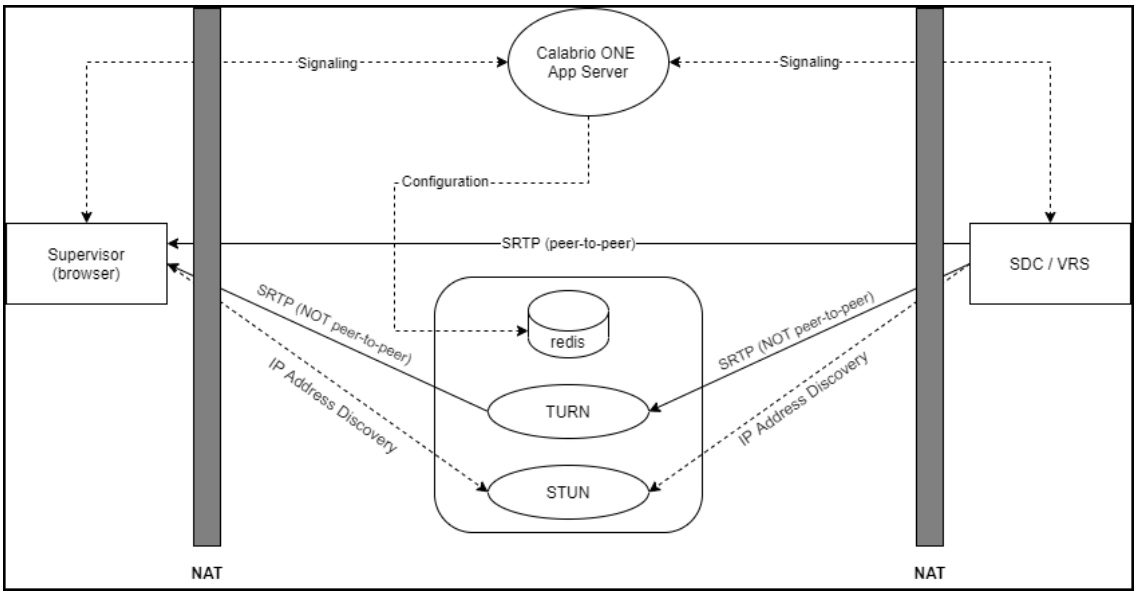


Monitoramento ao vivo da tela inteligente para desktop



NOTA : A gravação de tela e áudio da Smart Desktop usa criptografia AES de 256 bits se a gravação ocorrer dentro do Webex WFO.

Conexões de Monitoramento ao Vivo para Desktop Inteligente



Conexão	Portas	Protocolo	Notas
Sinalização	80, 443	TCP	Por websocket
Configuração	6379	TCP	STUN/TURN administração usando a função de Administrador de Sistema no Webex WFO
SRTP (entre pares para-par)	49152–65535	UDP	Mídia de áudio e vídeo
SRTP (não peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Mídia de áudio e vídeo
IP Descoberta de Endereço	3478	UDP e TCP	—

Teste Desktop Inteligente

Depois de instalar o Smart Desktop (veja Instalar o Smart Desktop) e o desktop analytics (veja Habilitar a extensão Desktop Analytics no seu navegador), siga estes passos para garantir que sua implementação do Smart Desktop esteja funcionando corretamente.

Pré-requisitos

- O Login da sua janela (**Gerenciamento** de aplicativos> **Configuração** do Usuário> **Users**) deve estar no formato [Domain\WindowsNTID]. Se você adicionar o login da janela depois de instalar o Smart Desktop, será necessário reiniciar o Smart Desktop ou os seus serviços de desktop.
- O agente tem as seguintes permissões atribuídas à sua função. As permissões encontradas no **Gerenciamento** de aplicativos> **Configuração** do usuário> **Roles**.
  - Capturar Análise de desktop
  - Capturar contatos
  - Gravar tela
  - Gravar voz
  - Monitoramento de tela em tempo real
  - Monitoramento de áudio em tempo real
  - Registro sob demanda (RTP sinalização)
  - Capturar eventos do Desktop

  OBSERVAÇÃO A central de contato como um serviço (CCaaS) não oferece suporte ao monitoramento de áudio ao vivo.
- O ramal Análise de desktop está em execução em seu navegador.

Procedimentos

Verifique se os processos corretos estão em execução no computador.

1. Abra **o Gerenciador de** tarefas.
2. Confirme os processos que DesktopRecordServer e DesktopRecord Notebook estão em execução no **Gerenciador** de tarefas. Se DesktopRecordComo não estiver em execução, assegure-se de que você inseriu corretamente o Login da janela, conforme descrito nos pré-requisitos.

3. Verifique se ciSaasDesktopRecord está em execução no **Gerenciador** de tarefas.

4. Abra o **aplicativo Serviços** no computador e verifique se o Serviço de Gravação Smart Desktop Calabrio ONE está em execução.

Certifique-se de que Webex WFO reconheça seu computador.

Navegue até **Gerenciamento** de aplicativos> **Global** > **Monitoramento** > **Monitoramento por finalização** de aplicativos. Se você vir um círculo verde sob a coluna Status, isso significa que você está conectado e a versão instalada do Smart Desktop é a versão ativa.

Certifique-se de que Webex WFO reconheça os agentes que usam o Smart Desktop.

1. Navegue até **Gerenciamento** de aplicativos> **Global** > **Monitoramento** > **A monitoração** do agente.
2. Você pode monitorar a tela de um agente se o ícone de monitoramento de tela do agente estiver preto. Se o ícone for preto, o agente tem o Smart Desktop Client executando em seu PC com as permissões corretas.
3. Você pode monitorar o áudio de um agente se o ícone de monitoração de áudio do agente é preto. Se o ícone estiver preto, o agente é configurado para gravação de desktop, tem Cliente Inteligente sendo executado em seu PC com as permissões corretas, é configurado para gravação de servidor e é atribuído a um dispositivo monitorado na página Associações do dispositivo.
4. Clique no ícone de monitoramento de tela do agente para abrir a janela de monitoramento de tela em tempo real.
5. Na janela monitoramento de tela em tempo real, clique **em Tela** para iniciar a sessão de monitoramento. Clique em **Áudio**

   Para monitorar a chamada do agente. Você somente poderá ouvir o áudio se o agente estiver em uma chamada ativa.

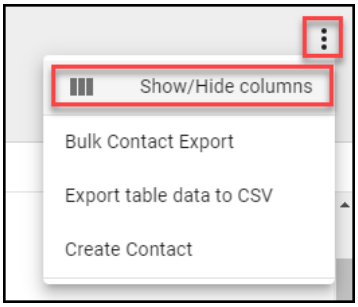
Fazer uma chamada de teste

1. Efetuar uma chamada telefônica a partir da área de trabalho do agente.
2. Em Webex WFO, clique **em Interações**.
3. Verifique se você pode encontrar a gravação para a chamada.
4. Clique duas vezes na gravação para reproduzir a chamada e a tela de gravação, se aplicável.

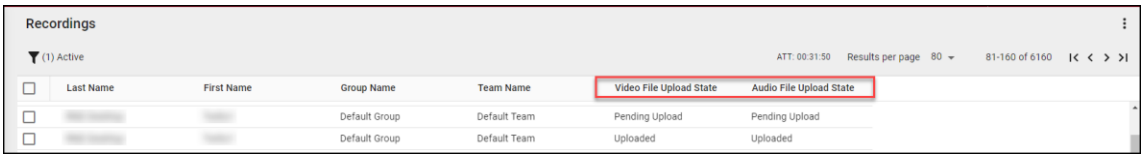
   Se o painel Gravação de tela não aparecer ou estiver em branco, verifique se o bloqueador de pop-ups no navegador está desabilitado.

Revisar o status do carregamento dos contatos gravados de vídeo e áudio

1. Navegue até **Interações**.
2. Clique no **ícone Listar opções** no canto superior direito da página.
3. Clique **em Mostrar/Ocultar colunas**. A janela Mostrar/Ocultar colunas é exibida.



4. Clique **no estado** de carregamento do arquivo de áudio e no **estado** de carregamento do arquivo de vídeo se eles estiverem listados em **colunas Ocultas**.
5. Clique **em Aplicar**. Agora você pode ver facilmente se os arquivos de vídeo e áudio estão pendentes ou carregados com êxito.



6. Clique duas vezes em um contato para revisar as gravações de áudio e tela associadas à chamada.

Gerenciar o Smart Desktop

Cisco recomenda-se atualizar trimestralmente o Smart Desktop. O Webex WFO oferece suporte a um processo de atualização não interruptivo.

Se você escolher atualizar automaticamente ou fazer atualizações gerenciadas pelo cliente, as atualizações são executadas silenciosamente e sem interrupções nas gravações ou contatos. Tanto a versão existente quanto a versão atualizada do Smart Desktop são executadas lado a lado até que ocorra um processo de logon no Windows. O monitoramento de desktop permite que os administradores visualizem as versões ativas e instaladas dos usuários do Smart Desktop em seus PCs, defina os níveis de registro em log e faça o download remoto dos logs para solução de problemas.

PRÁTICA RECOMENDADA Os administradores devem se familiarizar com a monitoração de desktop para verificar o status e as versões do Smart Desktop em toda a sua organização.

Atualização automática

O Webex WFO possui um recurso de atualização automática que pode ser ativado ou desativado a qualquer momento navegando para **o Gerenciamento** de aplicativos> **Aministração** > **ConsultaGlobal**. Na página Configurações globais, use o **botão Ativar atualização** automática do cliente para ativar ou desativar o recurso de atualização automática.

Se ativada, quando o usuário inicia a sessão em um computador executando o Smart Desktop, o computador verifica se há uma nova atualização disponível para download.

Atualização gerenciada pelo cliente

Você pode enviar atualizações usando um push de software gerenciado (por exemplo, GPO ou LANDesk).

> **PRÁTICA RECOMENDADA** A política da sua organização deve exigir que os agentes desconectem seus PC ao final do turno. Essa ação pode ser automatizada usando configurações de GPO.

Práticas recomendadas para carregar gravações em Webex WFO

Obter gravações de áudio e tela da área de trabalho de um usuário o mais rápido possível garante que as gravações estejam disponíveis para reprodução após a chamada ter sido gravada. Há opções para mover as gravações da área de trabalho do usuário imediatamente ou em uma hora definida. A decisão sobre quando carregar gravações é uma colaboração entre a equipe comercial e de TI ao considerar as necessidades de acessibilidade de áudio e tela, largura de banda e armazenamento de conta. Cisco recomenda o carregamento dos processos listados abaixo.

- Carregamento imediato usando QM fluxos de trabalho – Este processo garante que a gravação esteja disponível para reprodução depois que a chamada tiver sido gravada e que o espaço de armazenamento não seja excessivamente consumido no PC do agente. Cisco recomenda que você configure as gravações para serem imediatamente carregadas do computador do agente para Webex WFO se a largura de banda WAN e LAN forem suficientes. Use a página Administração **do** fluxo de trabalho no **Gerenciamento** de aplicativos para realizar carregamentos imediatos.

- Carregamento atrasado usando QM fluxos de trabalho — Você pode configurar esse processo para ocorrer depois do horário comercial. As gravações de áudio e/ou tela são carregadas em um momento especificado. Após carregar as gravações, você pode baixá-las sob demanda. Use a página Administração **do** fluxo de trabalho no **Gerenciamento** de aplicativos para executar carregamentos atrasados.

- Carregamento imediato usando as configurações regionais de carregamento do Webex WFO Data Server—Se a largura de banda da Internet for uma preocupação, uma abordagem de carregamento encenada pode mitigar o tráfego de WAN externo durante o horário comercial. Esta opção exige que você configure as configurações de carregamento encenadas do Cisco Servidor de Dados (consulte Configurar o Servidor de Dados e Configurar carregamento encenado para mais). Esse processo garante que as chamadas sejam movidas de um PC para o armazenamento local durante o dia. Em um

horário posterior especificado, as gravações são carregadas. Após carregar as gravações, você pode baixá-las sob demanda. Configuração

"Servidor de Dados Regional Encenada Configurações de Carregamento" na página Configuração do Servidor de Dados no Gerenciamento de Aplicativos para realizar carregamentos encenados.

Servidores clientes finos

NOTA suporta Citfeliz XenApp instalado somente em um servidor com suporte para Windows.

Ao usar um servidor cliente chopp, observe:

- Clientes finos que usam o Smart Desktop exigem uma sessão de desktop remota para capturar todos os dados do usuário (áudio, tela e gravação de desktop). Se não houver nenhuma sessão de desktop remota no momento, instale o Smart Desktop nos desktops do agente para capturar todos os dados do usuário na área de trabalho enquanto o usuário estiver conectado.
- Configure fluxos de trabalho para usar Carregamento Imediato para tela e voz, a fim de assegurar que todas as gravações estejam acessíveis.
- Se você estiver usando o Smart Desktop para fins de gravação, o servidor cliente chopp requer recursos de servidor adicionais para gravações de tela. Os requisitos de recurso variarão de acordo com o design real e poderão exigir alguns designs de hardware detalhados que devem ser revisados por Cisco antes da implantação.
- Se você estiver usando uma imagem virtual e ela tiver acesso à NIC local, você poderá usar o Smart Desktop para gravação do lado do agente.

Instalando o servidor Cliente Fino

Instale o Citfeliz XenApp ou o Windows Terminal Services de acordo com a documentação do produto.

Use as seguintes configurações necessárias para oferecer suporte às funções de gravação e gravação de áudio e gravação em Webex WFO:

Área	Consideração
Navegador	<<c0/>Inclua um navegador suportado em implantações de servidor de cliente chopp. Servidores clientes finos devem incluir um navegador com suporte para acessar o Webex WFO. ▪ Publicar o navegador localmente para cada servidor. ▪ Assegure-se de que as configurações de segurança do navegador permitam que os usuários finais reproduzam gravações através de um cliente chopp.
Sessões	Limite o número de sessões simultâneas por usuário a uma única sessão.

Área	Consideração
Cliente de Área de Trabalho Inteligente Desktop	▪ Para serviços cliente Cit notebook, você também deve instalar o Smart Cliente em um servidor cliente chopp, para gravar as atividades de desktop do usuário (Análise de desktop) e chamadas telefônicas, usando um softphone suportado. ▪ O Cliente de Área de Trabalho Inteligente se conecta à plataforma Webex WFO usando o Login exclusivo de Domínio\Windows do usuário.

Instalação

Esta seção descreve como instalar os diversos componentes do Webex WFO.

Instalando o Smart Desktop

O Webex WFO Smart Desktop pode ser instalado no computador de um agente de uma das três maneiras seguintes:

- Manualmente no computador de cada agente
- Uso de scripts gpo (Group Policy Object, objeto de política de grupo)
- Usar parâmetros de comandos silenciosos

OBSERVAÇÃO Se você deseja que a Área de trabalho inteligente capture a análise de desktop, a função do agente deve ter a permissão "Capturar Análise de desktop" habilitada antes de instalar o Smart Desktop. Se a permissão for
Não habilitado, os plug-ins de captura não são instalados no desktop cliente.

Considerações adicionais

- Você precisa de um plug-in/ramal de Análise de desktop se desejar usar o recurso Análise de desktop ou pausar e retomar.
- Os ramais do navegador para Chrome e Edge precisam ser implementados por meio do GPO ou de qualquer outro processo que o departamento de TI local usar. Os ramais do navegador são necessários para análise, pausa e retomada.
- Cisco fornece o arquivo base exe. É responsabilidade do cliente converter o arquivo em um MSI.
- Se a instalação por meio de SCCM ou Microsoft Gerenciador de configurações de endpoint, você, o cliente, será responsável pela construção do pacote para implantação.
- Cisco oferece a opção de atualizar o software automaticamente. Se a sua equipe de embalagens gerenciar versões de desktop ou Microsoft Gerenciador de configurações de endpoint e eles interferirem nas atualizações automáticas, Cisco pode TURN o recurso de atualização automática desligado e sua equipe pode baixar uma nova versão do software a cada três a seis meses e implantá-lo por meio de um push de pacote.

- Sua equipe pode alterar as consultas no software Microsoft para não gerenciar números de versão ou identificadores exclusivos se o grupo desejar manter atualizações automáticas.

  > **OBSERVAÇÃO** As atualizações automáticas devem ser desativaadas caso a sua organização utilize servidores Cit celulares ou terminais. Não há como segregar diferentes ambientes.

- Se estiver atualizando da versão Webex WFO versão 11.5 na instalação para Webex WFO Cloud, precisará de três máquinas de teste. Uma máquina é para uma instalação manual. A segunda máquina serve para uma instalação automática em uma máquina limpa. A terceira máquina consiste na versão existente 11.5 do Webex WFO para testar a desinstalação do pacote criado pela sua equipe de TI e o pacote de instalação do Webex WFO Cloud. Forneça ao engenheiro de implementação uma lista de todos os pacotes instalados na máquina, incluindo extensões do navegador. Trabalhe com sua equipe de TI para remover todo o software Webex WFO versão 11.5 antes de instalar o Webex WFO Cloud.

  - Se a sua organização estiver trocando fornecedores de outra solução Workforce geranciamento de engajamento (WEM), como Verint ou Nice, para Webex WFO, trabalhe com sua equipe de TI para desinstalar o software original em uma terceira máquina de teste e implementar o pacote automatizado criado pela sua equipe.

Instalação manual

Use este procedimento para instalar o Smart Desktop manualmente no computador de um agente ou em um servidor cliente chopp. Certifique-se de que todos os navegadores estejam fechados antes de você instalar e use o Gerenciador de tarefas para garantir que seus navegadores não estejam em execução em segundo plano.

Instalar o Smart Desktop manualmente

1. No computador do agente ou no servidor cliente chopp, faça logon em Webex WFO usando credenciais de administrador.
2. Na página Downloads (Gerenciamento de aplicativos > > Global > Downloads), clique no link do instalador do **Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO fornece um arquivo .exe para instalação manual.
3. Aceite o Contrato de licença do usuário final (EULA) quando solicitado.
4. Execute o instalador e siga os avisos no assistente de instalação.
5. Marque a **caixa de seleção Ativar** , se solicitado, e clique **em Concluir**.
6. Depois de executar o instalador do Smart Desktop, reinicie o sistema.
7. Execute a ferramenta Verificação do cliente. Consulte ferramenta Verificação do cliente para obter mais informações.
8. Teste o Smart Desktop. Consulte Testar Smart Desktop para obter mais informações.

Instalação usando GPO

Um Objeto de política de grupo (GPO) é um conjunto de configurações que definem como um sistema será e como ele se comportará para um grupo de usuários definido. Microsoft fornece um snap-in de programa que permite usar a Diretiva do Grupo Microsoft Console de Gerenciamento para definir várias opções, incluindo opções de scripts. Consulte Os códigos de retorno de instalação push, conforme necessário, depois de enviar um push para o cliente.

Implantar o Smart Desktop usando GPO

1. Faça logon em Webex WFO usando credenciais de administrador.
2. Na página Downloads (Gerenciamento de aplicativos > > Global > Downloads), clique no link do instalador do **Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO fornece um arquivo .exe para instalação manual.
3. Aceite o Contrato de licença do usuário final (EULA) quando solicitado.
4. Copie **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** da pasta Downloads e cole-o no local de compartilhamento de servidor.
5. Crie um script de lote para executar o instalador que contém o seguinte script:

   ```
   < nome de host ou endereço IP do local de compartilhamento do
   servidor>\CalabrioONEDesktopSetup_
       <NomeTenant>.exe /LOG/VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP
   ```

6. Inicie o Editor de Gerenciamento de Políticas de Grupo e navegue até Políticas de > > De configuração do computador > Scripts (Inicialização/Encerramento) e adicione o script do lote.

Replicação de uma instalação usando imagem de desktop

Depois de ter instalado o Smart Desktop Record Service em um PC usando um dos métodos de instalação anteriores (consulte Instalação manual ou instalação usando GPO), você pode replicar essa instalação em vários PCs criando uma imagem genérica do sistema que pode ser usada em vários designs de hardware. Quando o Smart Desktop está instalado em um PC para imagem, algumas informações devem ser removidas que permitirão que a imagem seja executada em diferentes PCs sem causar problemas.

Método recomendado: gancho de Preparação do sistema do Cisco

Para remover informações específicas do PC de uma instalação do Windows e "generalizá-la" para que ela possa ser instalada em diferentes PCs, é altamente recomendado que você use o gancho Cisco's System Preparation (sysprep). Sysprep é a ferramenta de preparação do sistema do Microsoft usada para preparar uma imagem do sistema para implantação em vários PCs.

O Sysprep prepara uma instalação do Windows (cliente do Windows e do Windows Server) para imagens, permitindo capturar uma instalação personalizada. O gancho sysprep é instalado com Smart Desktop e registra-se no sistema automaticamente. Quando você executa o sysprep, ele automaticamente chama todos os ganchos registrados no sistema.

Método secundário: configurar a imagem manualmente

Se não puder usar sysprep, você deve executar as seguintes etapas manualmente para qualquer imagem onde o Smart Desktop Record Service estiver instalado antes de implementar essa imagem em PCs adicionais.

> **IMPORTANTE** Se você optar por executar essas etapas, volte a este documento com freqüência para manter a corrente com qualquer alteração nessas etapas.

1. Interrompira o Serviço de Gravação da Smart Desktop.
2. Abra a pasta "log", em que o Serviço de Gravação da Área de Trabalho Inteligente está instalado (por padrão, trata-se de C:\Arquivos de Programas (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) e remova todos os arquivos que não contêm a palavra "postinstall".
3. Remova todas as subpastas (incluindo seu conteúdo) da pasta "log".
4. Abra "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\config" e remova todos os arquivos, exceto "Install.ini" e "sysproperties.cfg".
5. Remova todas as subpastas (incluindo seu conteúdo) da pasta "config".
6. Abra "C:\Arquivos de Programas (x86)\Arquivos Comuns\Calabrio ONE\Desktop\gravações" e exclua todos os arquivos e subpastas (incluindo seu conteúdo). A pasta "gravações" deve estar vazia.
7. Abra "C:\Arquivos de Programas (x86)\Arquivos Comuns\Calabrio ONE\Desktop\chunks" e exclua todos os arquivos e subpastas (incluindo o seu conteúdo). A pasta "pedaços" deve estar vazia.

   > **OBSERVAÇÃO** A pasta "pedaços" pode não existir. Se a pasta "pedaços" não existir, você poderá pular esta etapa.

Códigos de retorno de instalação push

Quando você usa um método de instalação push (como GPO), você receberá códigos de devolução indicando sucesso ou falha na instalação. Os possíveis códigos de retorno estão descritos abaixo.

Código de Retorno	Descrição
0	Instalação bem-sucedida
1	Falha na instalação

Além disso, os eventos serão gravados no log de eventos do Windows. Os detalhes do evento listarão uma descrição do que ocorreu. Três IDs de eventos diferentes serão escritas. O evento em si conterá mais detalhes, mas, em geral, as IDs indicam o seguinte:

Evento ID	Descrição
8080	Instalação bem-sucedida
8081	Falha na instalação
8084	Mensagem informativa

Os detalhes de uma instalação bem-sucedida ou com falha serão gravados no log de eventos do Windows e nos registros contidos na pasta de invólucro na pasta de instalação do Smart Desktop Client.

ferramenta Verificação do cliente

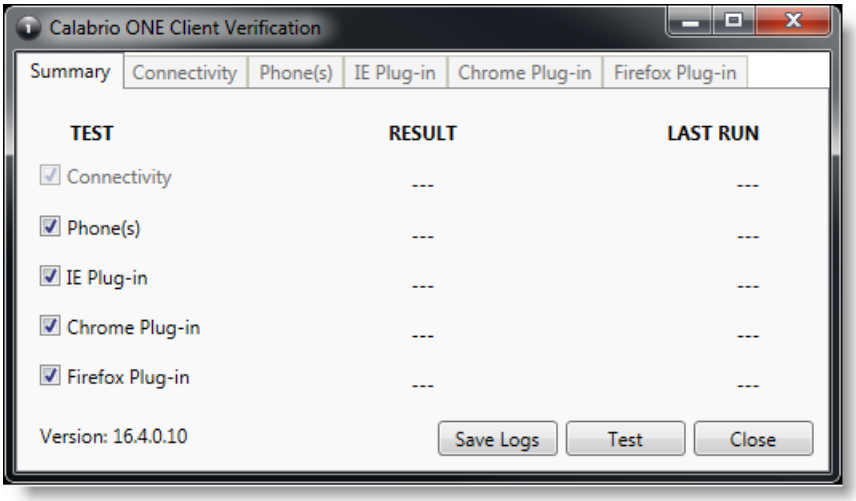
A ferramenta Verificação do cliente testa o PC cliente para assegurar que a conectividade com servidores e o telefone sejam adequadas para a execução do Smart Desktop. Ele é instalado quando o Smart Desktop está instalado. A ferramenta executa vários testes e relatórios resulta como uma passagem ou falha.

Executar a ferramenta Verificação do cliente

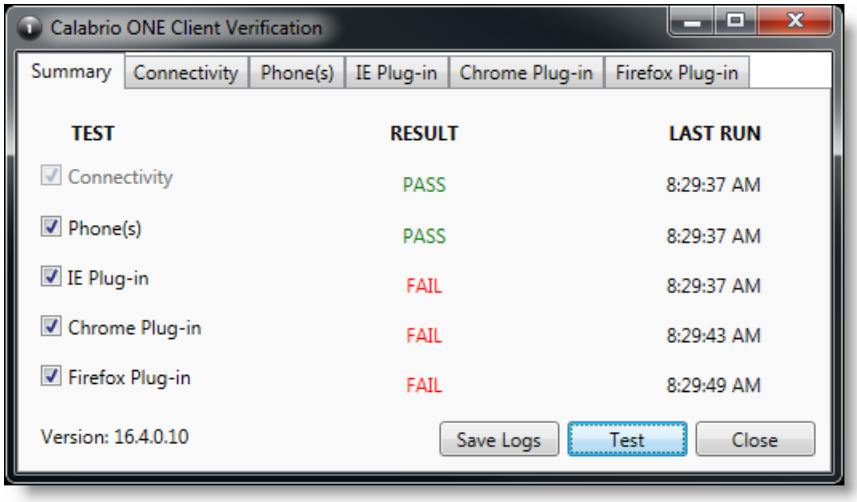
1. Depois de instalar o Smart Desktop, navegue até a seguinte pasta no PC cliente:

   C:\Arquivos de Programas (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\

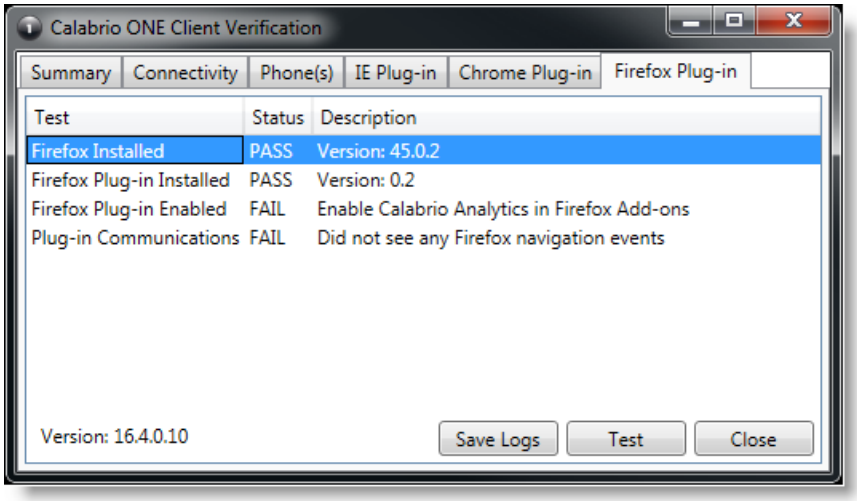
2. **Clique duas vezes na ClientDiag.exe**. A ferramenta Verificação do cliente é iniciada.



3. Por padrão, todos os testes são selecionados. Clique em **Testar**.
4. A ferramenta relata os resultados do teste como uma passagem ou falha.



5. Há uma Tab Tab em que os detalhes do teste são exibidos. Se o teste falhar, os detalhes sobre a Tab #fornecerão orientação sobre o que está errado.



6. Se necessário, clique **em Salvar logs** para compactar os logs do Postinstall e do Smart Desktop para ajudar a identificar problemas. Os registros são automaticamente fechados para um arquivo chamado Clientlogs.zip.

Controles de Gravação

O aplicativo independente controles de gravação é instalado automaticamente com o Smart Desktop. Os Controles de gravação permitem que um agente inicie, pause, retome e interromque a gravação de áudio, tela e teclas para chamadas ativas, bem como marque chamadas e adicione metadados a elas.

Usar controles de gravação é opcional.

OBSERVAÇÃO O aplicativo Controles de gravação não é compatível com certas implantações de provedor CCaaS.

Os Controles de Gravação executáveis são instalados aqui:

C:\Arquivos de Programas (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\DCC.exe

No menu Iniciar, o aplicativo se chama Webex WFORecording Controls e, por padrão, está em Webex WFO.

Instalando o servidor de dados

Um administrador do espaço pode instalar o Servidor de dados para um espaço singe ou um administrador do sistema pode instalar um Servidor de dados base e configurá-lo como um Servidor de dados compartilhados para vários espaços. Após ter instalado o Webex WFO Data Server, você pode configurá-lo ainda mais na página Configuração do servidor de dados no Gerenciamento de aplicativos > Configuração > global do sistema > Configuração do servidor de dados.

PRÁTICA RECOMENDADA Os usuários com dispositivos edge devem definir uma programação regular para baixar e atualizar seus Webex WFO Servidores de dados para a versão mais recente do software Webex WFO. Normalmente, cada nuvem
A implantação inclui uma nova versão do software Webex WFO Data Server que os usuários podem baixar do espaço.

Se a sua organização tiver alguma das seguintes integrações, consulte o guia de integração do ACD para configurações adicionais do servidor de dados específicas do ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Pré-requisitos

Se um Servidor de dados precisar se conectar por meio de um proxy Web, cada serviço do Servidor de dados deverá ser configurado para usar uma conta de serviço. Isso afeta os seguintes serviços do Windows:

- Serviço de Sinalização Webex WFO CTI
- Servidor WFOData Webex
- Serviço de gravação de rede Webex WFO
- Serviço Webex WFO SIPREC
- Webex WFO Serviços Web do Servidor

de Dados Para os requisitos de uso da porta,

consulte o uso da Porta.

Instalar o servidor de dados para um único espaço

Um administrador do espaço pode instalar o Servidor de dados para um único espaço.

Instalar o servidor de dados para um único espaço

1. No servidor onde deseja instalar o Servidor de dados, abra um navegador e faça login no Webex WFO usando credenciais de administrador do espaço.
2. **Na página Downloads** (Gerenciamento de aplicativos > Administração > Downloads), clique no link apropriado para baixar o instalador do Servidor de dados.
3. Siga os avisos.

Testar o servidor de dados

1. Faça logon no Webex WFO como administrador de espaço.
2. Na página Monitoramento do **agente (Gerenciamento de aplicativos > Monitoramento > Monitoramento do agente), selecione o Servidor de Dados na seção Logs do servidor de dados e clique** em Recuperar logs **.** Se a solicitação de log for bem-sucedida, o Servidor de Dados será conectado.

   OBSERVAÇÃO Isso pode levar alguns minutos para ser concluído.

Instalar o servidor de dados para vários espaços

Um administrador do sistema pode configurar um Servidor de dados para ser compartilhado por vários espaços. Sempre que um Servidor de Dados Compartilhados for atualizado (por exemplo, quando um novo espaço for adicionado a ele), você deverá atualizar sua configuração. Isso é feito pelo arquivo Do Atualizador do servidor de dados gerado quando você sálvia as alterações e opta por fazer o download da configuração.

Para configurar um Servidor de dados para vários espaços, um administrador de sistema deve instalar um Servidor de dados base e então configurar o Servidor de dados base como um Servidor de dados compartilhados. Os administradores do sistema podem baixar um Servidor de dados base na página Gerenciamento de aplicativos > downloads ou na página Gerenciamento de aplicativos > Servidor de dados compartilhados.

Instalar o servidor de dados base

A primeira coisa que você deve fazer é fazer o download e instalar o Servidor de dados base. Esse Servidor de Dados Base se torna um Servidor de Dados Compartilhados quando configurado. Você pode instalar vários Servidores de dados base.

1. Na seção Download do **Servidor** de dados base, clique **em Servidor** de dados Calabrio ONE. O arquivo é transferido CalabrioONEDataServerSetup.exe para o computador.
2. Clique duas vezes no executável para iniciar o Assistente de configuração do servidor de dados.
3. Siga as instruções do assistente para concluir a instalação.

Configurar o servidor de dados base

Em seguida, configure o Servidor de dados base para se tornar um Servidor de dados compartilhados.

1. Selecione **Adicionar uma nova configuração ao servidor** de dados.

   > **OBSERVAÇÃO** Para editar uma configuração existente, selecione Editar **uma configuração** de servidor de dados existente e selecione o Servidor de Dados que deseja editar.

2. Preencha os campos conforme definido na tabela a seguir.

Campo	Descrição
Nome do servidor	Digite um nome para o Servidor de dados.
Servidor Calabrio ONE	Insira o endereço IP ou o nome de host do servidor Webex WFO que Hospeda o serviço do Servidor de dados.
Porta	Digite o número da porta do servidor que hospeda o serviço do Servidor de dados. A porta padrão é a 443.
Disponível	Uma lista de espaços disponíveis.
Atribuído	Uma lista de espaços atribuídos a esse serviço do Servidor de Dados.

3. Clique **em Salvar/Baixar Configuração** para salvar a configuração e transferir o utilitário Configuração (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) para o computador.

   > **OBSERVAÇÃO** Você também pode clicar em **Salvar** para salvar a configuração sem fazer o download do utilitário de configuração. Você pode optar por fazer isso se não tiver terminado de configurar o Servidor de Dados, mas desejar salvar a configuração incompleta.

4. Clique duas vezes no utilitário de configuração executável para iniciar o Assistente de configuração do updater do servidor de dados.

5. Siga as instruções no assistente para concluir a configuração do Servidor de Dados Compartilhados.

Cisco Unified usuários do Gerenciador de chamadas

Se você usar o Cisco Unified Call Manager (UCM) para reunir CDRs por meio do SFTP, talvez seja necessário definir a propriedade do sistema de serviço do servidor de dados para reconciliar os algoritmos de troca de chave (kex) entre as versões Webex WFO e suportadas do Cisco UCM.

Esses algoritmos kex não exigem configuração adicional:

- ecdh-sha2-nistp521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Estes algoritmos exigem configuração adicional:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Defina a propriedade do sistema Data Server Service para especificar os algoritmos kex permitidos

1. No servidor CDR SFTP, navegue para
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Servidor\config
2. Abra o arquivo dataGatheringService.properties.
3. Encontre a linha que começa com **service4j.jvmOptions** e adicione o seguinte texto ao final da linha: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Salve o arquivo e reinicie o Serviço de Servidor de Dados Webex WFO.

NOTA : Se você atualizar para uma versão mais recente do Cisco UCM que não suporta nenhum desses algoritmos kex (kex algorithms), você deve reconfigurar essa propriedade do sistema para especificar os novos algoritmos suportados.

Remoção

Os tópicos a seguir descrevem como desinstalar componentes Webex WFO.

Desinstalando o Webex WFO Smart Desktop

NOTA : Você deve fazer login como administrador para desinstalar o Smart Desktop.

1. No desktop ou no servidor thin client onde o Smart Desktop está instalado, abra o Painel de Controle do Windows.
2. Inicie a ferramenta Adicionar ou Remover Programas.
3. Na lista, selecione o aplicativo que deseja remover e clique **em Desinstalar**.

   Se você pretende reinstalar o Smart Desktop após remover completamente uma versão antiga (uma instalação limpa), verifique se as estruturas de pastas de armazenamento de gravação foram removidas antes de instalar a nova versão.
4. Reinicie a área de trabalho ou o servidor Thin Client.

Desinstalando usando GPO

Um Objeto de Políticas de Grupo (GPO) é um conjunto de configurações que definem como será um sistema e como ele se comportará para um grupo definido de usuários. Microsoft oferece um snap-in de programa que permite usar a Consola de Gerenciamento de Políticas de Grupo Microsoft para definir várias opções, incluindo opções de scripts.

1. Crie um script batch para rodar o instalador que contenha o seguinte script:

   ```
   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
       /MUITO SILENCIOSO /SEM REINÍCIO>
   ```
2. Inicie o Editor de Gerenciamento de Políticas de Grupo e navegue até Políticas de Configuração > > Configurações > Scripts do Windows (Inicial/Desligamento) e adicione o script batch.

IMPORTANTE Isso vai forçar todos os navegadores abertos a fecharem. Se os navegadores forem reabertos antes da desinstalação estar concluída, a desinstalação pode falhar e precisar ser reiniciada.

Diagramas de Fluxo de Transferência de Dados

Este tópico inclui diagramas que ilustram o seguinte:

- Webex WFO gravação, captura e reprodução
- Webex WFO Fluxo de dados analíticos
- Webex WFO fluxo de dados de armazenamento
- Webex WFO criptografia de gravação
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Diagramas de Fluxo de Dados de Gravação, Captura e Reprodução

Este tópico descreve o processo de reprodução de gravações de contato.

Diagrama de Fluxo de Dados de Reprodução de Áudio

Durante a reprodução, arquivos de áudio e gravação de tela são copiados do armazenamento permanente e colocados em uma rede de nuvem segura, descriptografados e processados para reprodução. Os arquivos são simultaneamente descriptografados e protegidos por meio de armazenamento em rede e HTTPS.

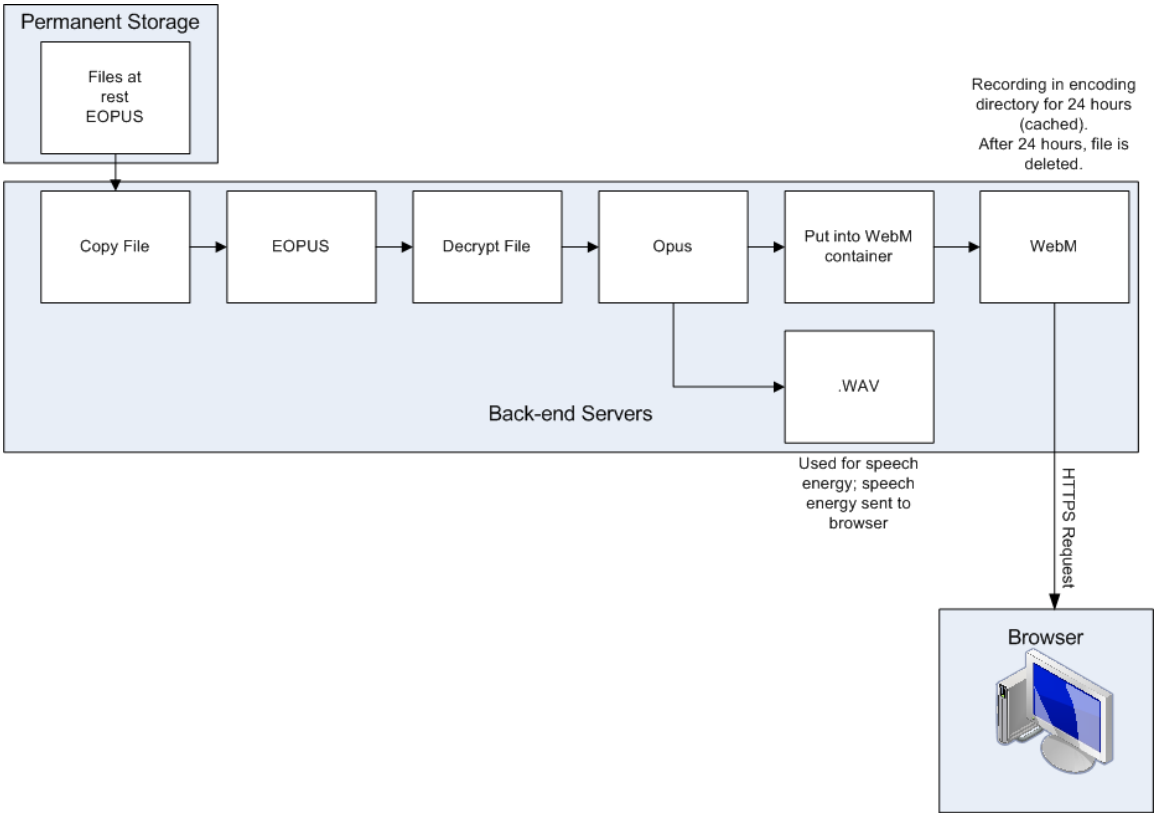

Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

Diagrama de Fluxo de Dados de Reprodução de Tela

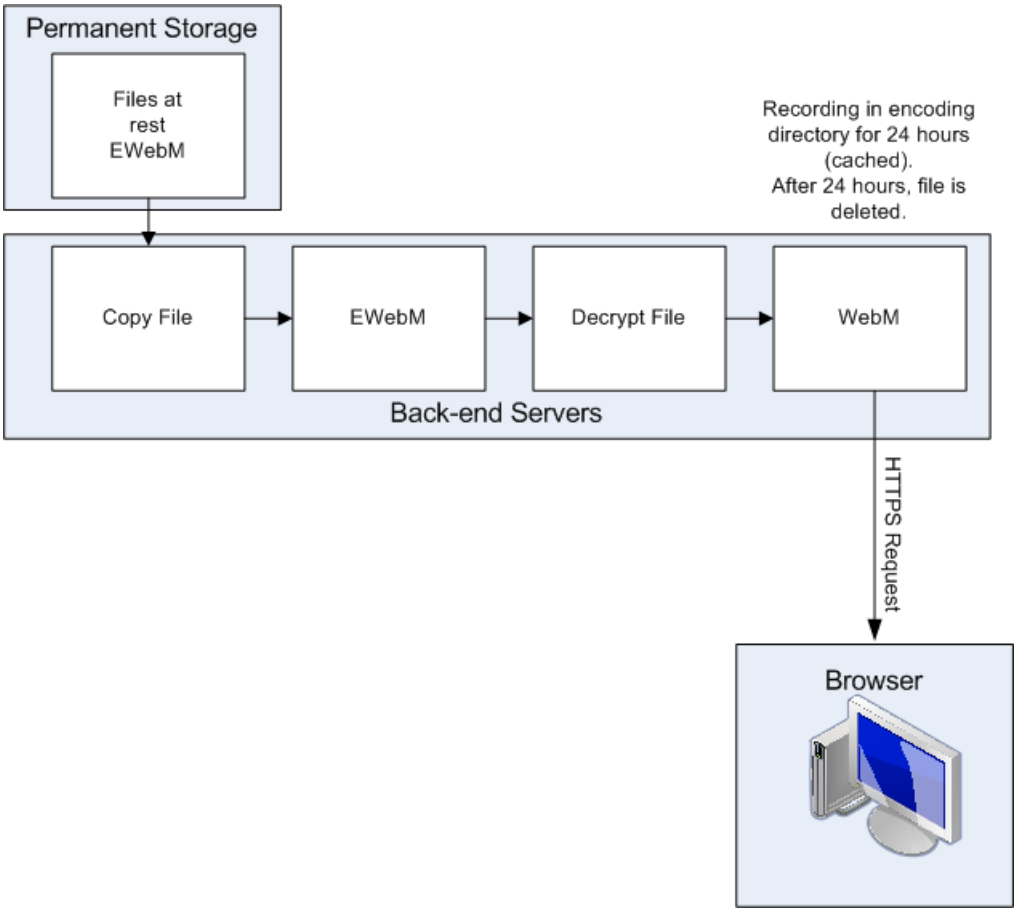
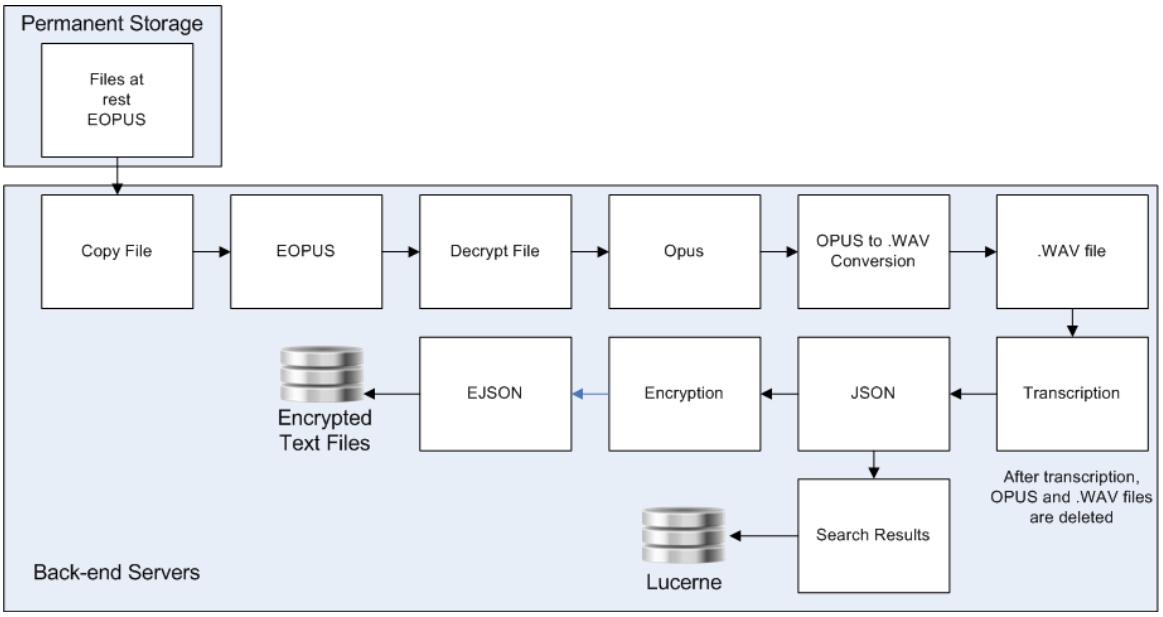


Diagrama de Fluxo de Dados de Análise

Este tópico descreve o fluxo de dados para o processamento dos dados analíticos.

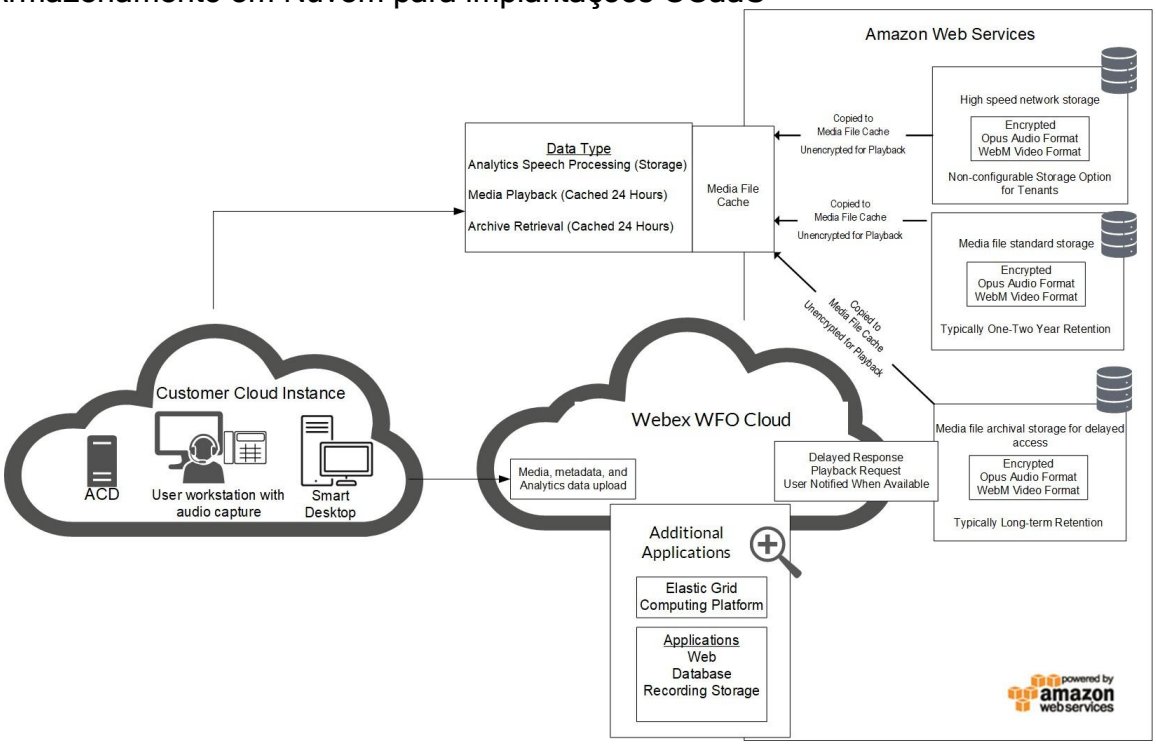
Diagrama de Fluxo de Dados para Análise de Transcrição de Fala



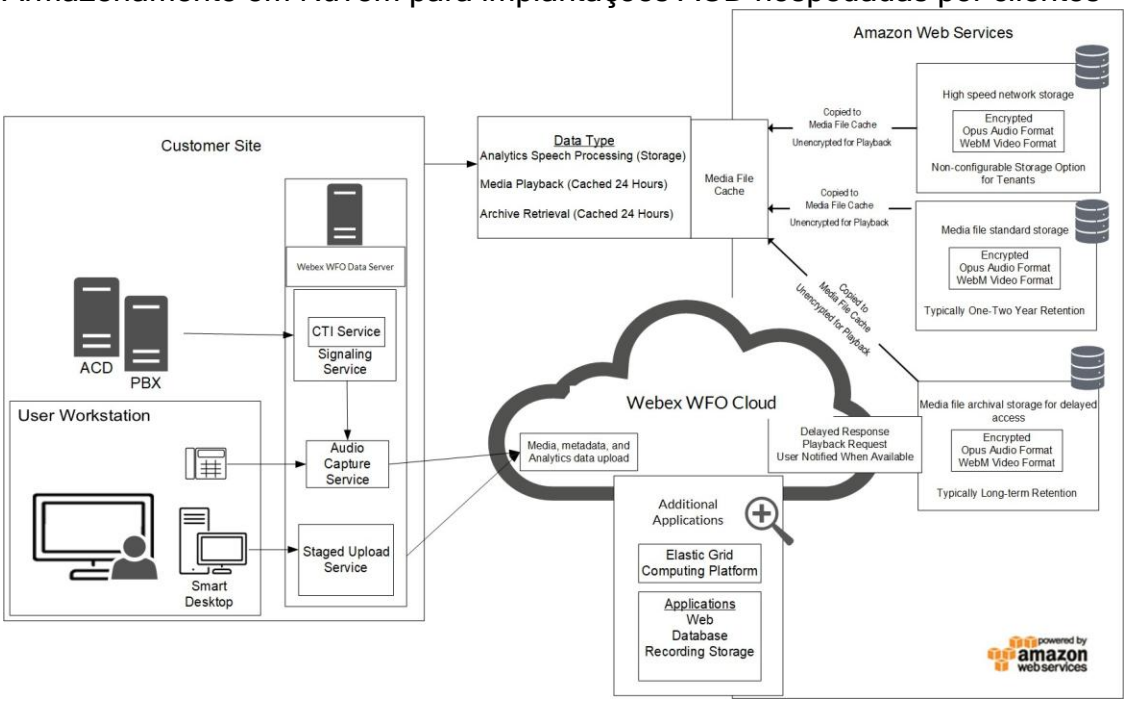
Diagramas de Fluxo de Dados de Armazenamento em Nuvem

Este tópico descreve o fluxo de dados para armazenamento de dados de contato em Webex WFO para implantações CCaaS e hospedadas pelo cliente.

Armazenamento em Nuvem para implantações CCaaS

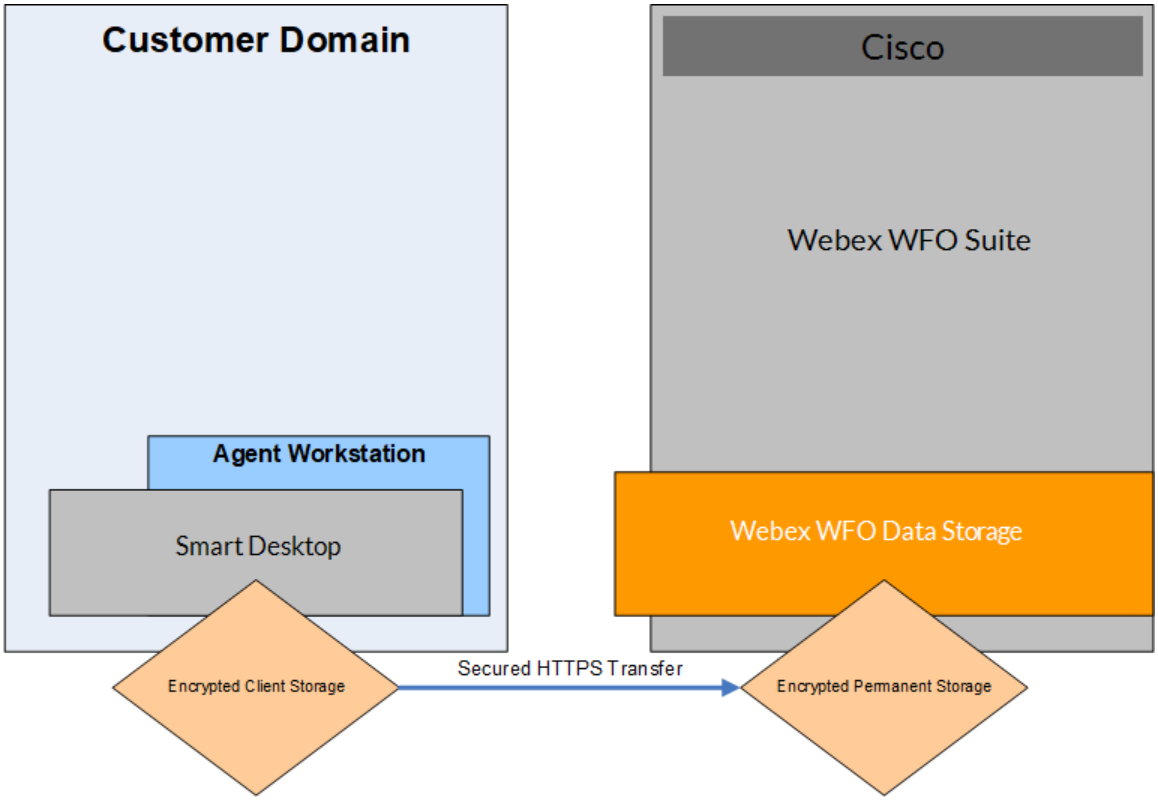


Armazenamento em Nuvem para implantações ACD hospedadas por clientes



Criptografia de Gravação

O diagrama a seguir descreve a criptografia das gravações em Webex WFO.



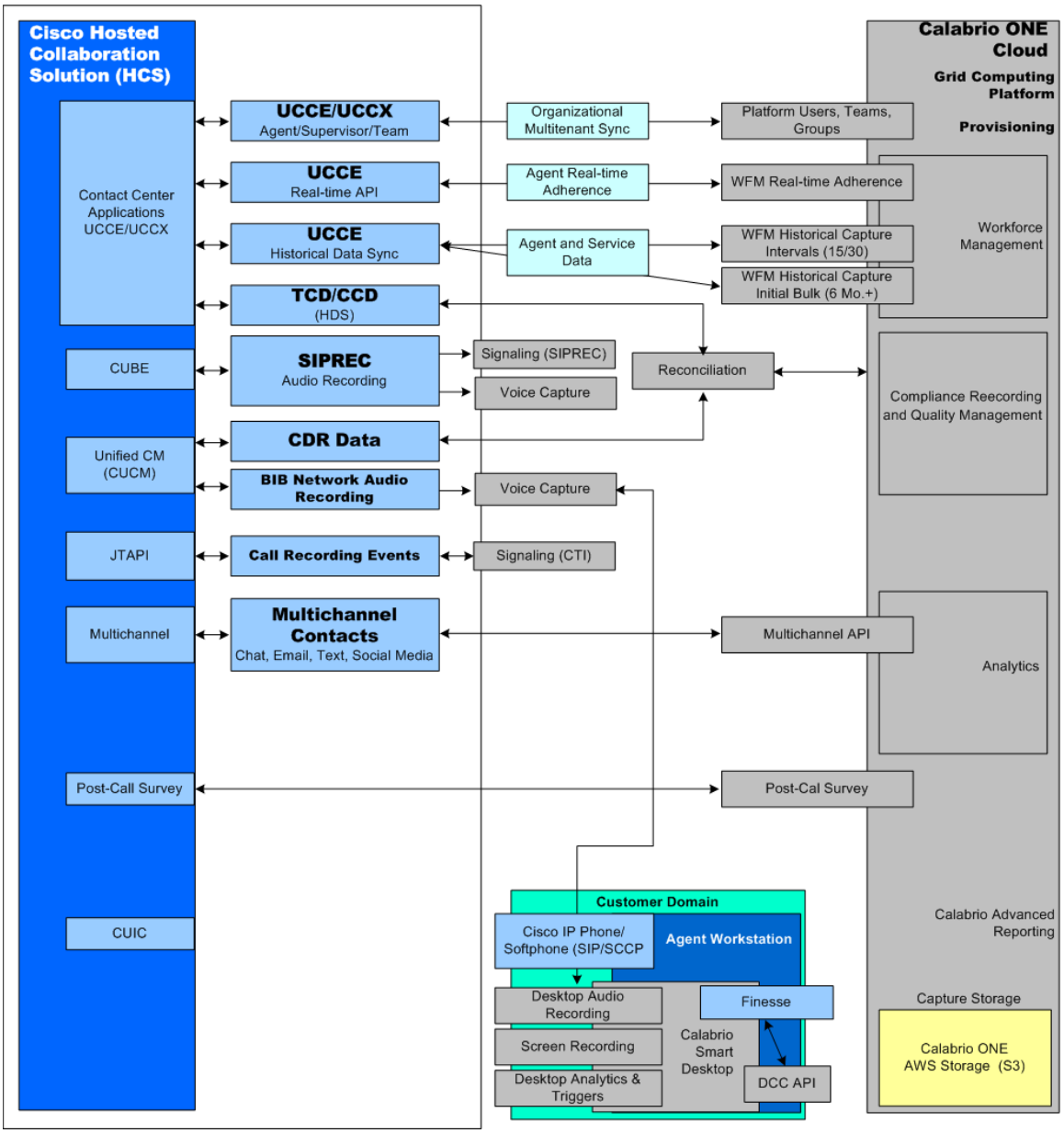
Todos os dados são criptografados e transportados via HTTPS/SSL protegido do local do cliente para o Webex WFO para processamento e armazenamento.

Em implantações em nuvem, o método de criptografia disponível é RSA-2048 (com chaves assimétricas) e AES-256 para mídias gravadas por Webex WFO.

Nas implantações em nuvem do Webex WFO, apenas o tenant (não o Webex WFO Cloud Operations) controla as chaves usadas para criptografar gravações, e essas chaves são armazenadas no banco de dados do tenant. Além disso, uma segunda camada de criptografia está embutida no Webex WFO, à qual o Webex WFO Cloud Operations também não tem acesso.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

A plataforma Webex WFO se integra a um Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) para o Unified CCE da mesma forma que se integra com uma única solução Cisco Unified CCE. O Webex WFO pode se conectar a instâncias individuais do Cisco HCS Unified CCE para criar uma solução multitenente. Cada conexão é específica para o cliente pretendido e segmentada de outros espaços. O servidor de dados Webex WFO pode se conectar a várias instâncias de Cisco Unified CCE para sincronizar informações de agente, supervisor e equipe independentemente por cliente.



Métodos de Captura de Plataforma

Este tópico descreve como você pode configurar o Webex WFO com várias plataformas da central de contatos.

Métodos de captura suportados por plataforma

A tabela a seguir descreve como as plataformas de central de contatos suportam a captura de gravação.

NOTA

Webex WFO suporta SRTP apenas com os seguintes métodos de captura:

- Pacote ACME
- Cisco Unified CM

Plataforma	Método de Captura	Sinalização	Descrição da sinalização
Cisco	Gravação de rede de ponte integrada	JTAPI	Registra com o gerenciador de chamadas para eventos de JTAPI
Cisco	Gravação de desktop	JTAPI	Registra com o gerenciador de chamadas para eventos de JTAPI
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Registra com CUBE para sinalização do SIPREC
Cisco	Cliente de Área de Trabalho Inteligente	IP Communicator (SIP/SCCP)	SCCP mensagens da área de trabalho
Cisco	Cliente de Área de Trabalho Inteligente	Jabber (SIP/SCCP)	Fareje SIP/SCCP mensagens da área de trabalho
Cisco	Cliente de Área de Trabalho Inteligente	Cisco IP HardPhone (SIP/SCCP)	Fareje SIP/SCCP mensagens da área de trabalho
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Importação automática	Analisador CWCC API	Analisador CWCC de pesquisa para o CDR pós-chamada e o processamento pós-chamada
ACME	Gateway	SIPREC	Registra com ACME do SIPREC

Plataforma	Método de Captura	Sinalização	Descrição da sinalização
	(ACME pacotes)		Sinalização
SONUS	Gateway (SONUS)	SIPREC	Registra com SONUS para sinalização do SIPREC

Métodos Cisco de captura de voz

A tabela a seguir fornece informações sobre integração dos tipos de captura e sinalização suportados pela Cisco e testados:

			Mídia	Área de Trabalho Inteligente	Áudio em tempo vivo
Método de Captura	**Sinalização**	**Descrição**	**Riacho**	**Captura de tela**	**Monitor**
Rede Gravação — Ponte integrada (BIB)	JTAPI	Registra com CUCM/JTAPI Eventos	BIB — Mídia Transmitida a partir de Telefone	Sim (Inteligente Cliente de Desktop Requer CTI Conexão)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC
Área de Trabalho Inteligente Cliente – IP Comunicador	SIP/SCCP	Monitorar SIP/SCCP mensagens desativadas Área de trabalho/Softphone	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre área de trabalho	Sim (Inteligente Cliente de Desktop)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC
Área de Trabalho Inteligente Cliente – Jabber	SIP/SCCP	Monitores SIP/SCCP Mensagens desativadas Área de trabalho	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre área de trabalho	Sim (Inteligente Cliente de Desktop)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC
Área de Trabalho Inteligente Cliente – Cisco IP Telefone (Daisy Em cadeia)	SIP/SCCP	Monitores SIP/SCCP Mensagens desativadas Área de trabalho	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre área de trabalho	Sim (Inteligente Cliente de Desktop)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC
Gateway (CUBE)	SIPREC	Registra com	SIPREC -	Sim (Inteligente	Não

	CUBE para SIPREC	Fornagem de mídia	Cliente de Desktop)
	Sinalização	a partir de Cisco CUBO	

Método de Captura	Sinalização	Descrição	Mídia Riacho	Área de Trabalho Inteligente Captura de tela	Áudio em tempo vivo Monitor
Contato em massa Importar	API baseadas	Registra com CUBE para SIPREC Sinalização	Automatizado importação de Criptografado . WAV e associado contato arquivos de metadados a granel	N/A – Arquivos Criptografados e Importados	Não

Integrações de captura de voz herdadas cinco9

A tabela a seguir fornece informações sobre integração de tipos de captura e sinalização compatíveis com 59 suportados e testados. Especificamente refere-se ao legado Five9integration, não ao Five9 ARU ou ao Five9 VCC com VoiceStream.

Tipo de captura	Sinalização	Descrição	Fluxo de mídia	Tela da Área de Trabalho Inteligente Capturar	Áudio em tempo vivo Monitor
Área de Trabalho Inteligente Cliente	Kafka CTI	Webex WFO Registros de plataforma com Five9 Kafka Eventos API	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre desktop – POST chamada CDR e Reconciliação processamento redigir e insere eventos baseado em Kafka	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC

			eventos de chamada		
Área de Trabalho Inteligente	Agente 59	Monitorar SIP/SCCP	Fluxo de mídia	Sim (Inteligente	Sim (Inteligente
Cliente	Desktop Plus (ADP) -	mensagens desativadas Área de trabalho/Softphone	Capturado	Área de trabalho Cliente)	Área de trabalho Cliente) via

Tipo de captura	Sinalização	Descrição	Fluxo de mídia	Tela da Área de Trabalho Inteligente Capturar	Áudio em tempo vivo Monitor
	Kafka CTI		diretamente sobre desktop – POST chamada CDR e Reconciliação processamento redigir e insere eventos baseado em Kafka eventos de chamada		WebRTC
Área de Trabalho Inteligente Cliente	Agente 59 Área de trabalho Toolkit (ADT) - Kafka CTI	Monitores SIP/SCCP Mensagens desativadas Área de trabalho	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre desktop – POST chamada CDR e Reconciliação processamento redigir e insere eventos baseado em Kafka eventos de chamada	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC
Área de Trabalho Inteligente Cliente	59 Java Agente Área de trabalho- Kafka CTI	Monitores SIP/SCCP Mensagens desativadas Área de trabalho	Fluxo de mídia Capturado diretamente sobre desktop – POST chamada CDR e	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente)	Sim (Inteligente Área de trabalho Cliente) via WebRTC

	Reconciliação processamento redigir e insere eventos baseado em Kafka

Tipo de captura		Descrição		Tela da Área de Trabalho	Áudio em tempo vivo
			Eventos de chamada		
Cliente de Área de Trabalho Inteligente	Importação de 59 VCC	Cinco9/Webex WFO Integração de Nuvem para Importar 59 gravações de áudio VCC para Webex WFO Cloud	N/A – Somente importação	Sim (Inteligente	Se m Área de Trabalho Cliente)

Gravação do Gateway Sonus

Cisco suporta resiliência para Gravação de Gateway sonus.

Você precisa adicionar regras de Sonus SIP Manipulação de mensagem (SMM) aos cabeçalhos SIP e SIPREC INVITE no Cisco-Guid for Sonus SBC para trabalhar com QM. Isso permite que QM reconciliar chamadas com os registros Cisco Unified CM CDR. As regras farão o seguinte:

- Para chamadas que entram no SBC sem um cabeçalho "Cisco-Guid", o SMM criará um Cisco-Guid usando os 4 hex tuples do ID da chamada que sai. Cada tuple será convertido em um número decimal acolchoado de 10 dígitos 0 que será separado por traços para o Cisco-Guid.
- Para chamadas que já contenham um cabeçalho Cisco-Guid, o cabeçalho permanecerá como está.

  > **OBSERVAÇÃO :** a Cisco_Guid NÃO será substituída por um novo ID de chamada criado pelo Cisco-Guid.

- O SIPREC Invite para o gravador de gravação conterá um cabeçalho Cisco-Guid que corresponda ao Cisco-Guid acima.

As regras devem ser associadas ao tronco gravado e ao tronco Unified CM que está sendo usado pela sua Unified CM. Você só precisa criar essas regras uma vez. Se você criar novas zonas e troncos, você poderá reutilizar essas regras.

Para configurar Sonus Session Border Controllers para uso com QM:

1. Na interface de linha de comando Sonus (CLI), crie e ative as regras SMM
    a. Crie e ative as regras Unified CM SMM de entrada. Consulte Exemplo de Regras SMM de entrada para Unified CM para obter mais informações.
    b. Adicione as regras Unified CM de saída SMM. Consulte Exemplos de Regras SMM de saída para Unified CM para obter mais informações.
    c. Adicione as regras de saída do gravador de som SMM. Consulte Exemplo de Regras SMM de saída para o gravador de áudio para obter mais informações.
2. Use o CLI do sonus para ativar o SIPREC para a Porta SIP Sig na zona que contém o seu tronco Unified CM .
3. Use o Sonus CLI ou Navigator para criar um grupo de troncos SIP para o Servidor SOnus SIPREC do QM. Atribua o IP Prefixo ao endereço IP da máquina QM que está executando o serviço "Monitoring and Recording SIPREC".
4. Use o Sonus CLI/Navigation para atribuir regras SMM aos troncos da seguinte forma:
    a. Atribua UCM_INBOUND SMM ao perfil de entrada do adaptador de manipulação de mensagem de sinalização do tronco Unified CM.
    b. Atribua UCM_OUTBOUND SMM ao perfil de saída do adaptador de manipulação da mensagem de sinalização do tronco Unified CM.
    c. Atribua RECORDER_OUTBOUND SMM ao perfil de saída do adaptador de manipulação da mensagem de sinalização do tronco SIPREC do QM.
5. Use o PSX sonus para criar um IP Grupo de pares de sinalização para o Servidor SIPREC do QM. Atribua o IP Prefixo ao endereço IP da máquina QM que está executando o serviço "Monitoring and Recording SIPREC".
6. Use o PSX sonus para criar um Grupo de troncos para o Servidor SOnus SIPREC do QM. Use exatamente o mesmo nome que usou na etapa 3.
7. Use o PSX do sonus para criar um Perfil do gravador de áudio para seu servidor QM Sonus SIPREC. Atribua o endereço IP4 à máquina QM que está executando o "Serviço de Monitoramento e Gravação do SIPREC", defina o número da porta como 5060.
8. Use o PSX sonus para criar critérios de gravação de chamada.

Exemplo de regras de SSM de entrada para Unified CM

configurar

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 aplicar Todas de Cabeçalho

definir perfis sinalizando mensagem de tipo SIPAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 critério 1 tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 critério 1 messageTypes todas

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND cabeçalho da regra 1 critério 2

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 critério 2 nome de cabeçalho Cisco-Guid

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 critério 2 condição de cabeçalho existe

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND cabeçalho da regra 1 ação 1 tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND loja da operação regra 1 a 1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 ação 1 cabeçalhoInfo campoValue

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 ação 1 do cabeçalho do tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 ação 1 a partir do valor Cisco-Guid

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 ação 1 para digitar variável

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 1 ação 1 para variávelValue var1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 aplicar Cabeçalho Único

definir perfis sinalizando mensagem sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 1 tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 1 solicitação de tipos de mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 1 métodos de mensagem Convidar tipos de mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 1

existem condições da mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND cabeçalho da regra 2 critério 2

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 2 nome de cabeçalho De

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND condição de cabeçalho da regra 2 critério 2 existe

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND variável de regra 2 critério 3

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 3 condição variável existente

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regra 2 critério 3 variável variáveIID var1

definir parâmetro de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	tipo
definir perfis, operação de sinalização adicionar	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	
definir perfis sinalizando paramType genérico	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	De
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var1	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	De
definir parâmetro de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOUND	regra	2	ação	1	para digitar
definir perfis sinalizando cisco-guid	Filtro sipAdaptor	UCM_INBOU	regra	2	ação	1	ao valor

cometer

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_INBOUND estado habilitado de compromisso

Exemplo de regras de saída SMM para Unified CM

configurar

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND mensagem de tipo 1 critério 1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 1 critério 1

solicitação de tipos de mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile message methodTypes invite	UCM_OUTBOUND	regra 1	critério	1
definir perfis sinalizando cabeçalho SipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regra 1	critério	2 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile nome de cabeçalho cisco-guid	UCM_OUTBOUND	regra 1	critério	2
definir perfis sinalizando a condição de cabeçalho SipAdaptorProfile ausente	UCM_OUTBO	regra 1	critério	2

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 1 ação 1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND loja de operações regra 1 a 1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 1 ação 1 do valor do tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 1 ação 1 a partir do valor cisco-guid

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 1 ação 1 para digitar variável

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 1 ação 1 para variávelValue var1

definir perfis sinalizando mensagem sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 1 tipo mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 1 solicitação de tipos de mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 1 convite para tipos de mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de regra 2 critério 2 tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 2 condição variável existente

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 2 variável variávelID var1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND cabeçalho da regra 2 critério 3

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 3 nome da chamada-id de cabeçalho

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 critério 3

condição de cabeçalho existente
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND cabeçalho da regra 2 ação 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND loja da operação regra 2 a 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 1 cabeçalhoInfo
campo Avaliação
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 1 do cabeçalho
do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 1 do valor ID da
chamada
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 1 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 1 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 2 operação
regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 2 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 2 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 2 regexp string @.*
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 2 regexp matchInstance
um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND loja da operação regra 2 a 3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 3 da variável de
tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 3 a partir da variávelValue
var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 3 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 3 a

variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de regra 2 a 4 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 4 operação
regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 4 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 4 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 4 cadeia de
caracteres regexp _.*
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 4 regexp matchInstance
um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 5
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 5 operação
regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 5 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 5 para variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 5 cadeia de
caracteres regexp .*_
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 5 regexp matchInstance
um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 6
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 operação
regappend
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 do valor do
tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 do valor
000000000
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 regexp

corda^
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 6 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo regra 2 a 7
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 operação regappend
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 do valor 000000000
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 para variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 cadeia de caracteres regexp ^
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 7 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 8
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 8 operação regpredel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 8 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 8 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 8 cadeia de caracteres regexp.....$
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 8 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND variável de tipo 2 ação 9
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 9 operação regpredel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 9 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 9 para

variávelValue var3

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 9 cadeia de caracteres regexp.....$

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 9 regexp matchInstance um

definir variável de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	tipo
definir perfis, anexação da operação de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	
definir perfis, tipo de sinalização valor	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	De
definir perfis de valor de sinalização -	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	De
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	Para
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	10	Para
definir variável de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	tipo
definir perfis, anexação da operação de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	De
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var3	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	De
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	Para
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	11	Para
definir variável de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	12	tipo
definir perfis, armazenamento da operação de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	12	
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	12	De
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	12	De
definir perfis de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra 2	ação	12	Para

variável de tipo						
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var3	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	12	Para
definir variável de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	tipo
definir perfis, anexação da operação de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	
definir perfis, tipo de sinalização valor	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	De
definir perfis de valor de sinalização -	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	De
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	Para
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	13	Para
definir variável de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	tipo
definir perfis, anexação da operação de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	De
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var3	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	De
definir perfis, variável do tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	Para
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	14	Para
definir cabeçalho de sinalização de perfis	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	15	tipo
definir perfis, operação de sinalização adicionar	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	15	
definir perfis de cabeçalho de sinalizaçãoPosição do	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	15	
último conjunto de perfis variáveis de tipo de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	15	De
definir perfis variáveis de sinalizaçãoValue var2	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOUND	regra	2	ação	15	De
definir perfis de sinalização	Filtro sipAdaptor	UCM_OUTBOU	regra	2	ação	15	Para

cabeçalho do tipo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regra 2 ação 15 para valor da Cisco-Guid

cometer

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND estado habilitado de compromisso

Exemplo de regras de saída SMM para o gravador de áudio

configurar

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 aplicarMatchHeader todos

definir perfis sinalizando mensagem do tipo SIPAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 critério 1

definir perfis sinalizando todos os tipos de mensagens SipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 critério 1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile tipo messageBody RECORDER_OUTBOUND regra 1 critério 2

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile messageBody condition regex-match RECORDER_OUTBOUND regra 1 critério 2

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* set RECORDER_OUTBOUND regra 1 critério 2

perfis sinalizando correspondência com messageBody regexp numMatch sipAdaptorProfile

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 tipo corpo da mensagem

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 operação regstore

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 do tipo messageBody

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 a partir de messageBodyValue tudo

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 para digitar variável

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 para variávelValue var1

definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1

cadeia de caracteres regexp "cisco-guid=.*? (?=; marca)"
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 1 regexp matchInstance por último
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo 1 ação 2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 operação regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 a partir da variávelValue var1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 a variávelValue var1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 2 regexp string cisco-guid=
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 tipo cabeçalho
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND operação 1 ação 4 adicionar
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 cabeçalhoPosição por último
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 da variávelValue var1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 para digitar cabeçalho
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 1 ação 4 para valor do Cisco-Guid
definir perfis sinalizando mensagem sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 1 tipo mensagem
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 1 solicitação de tipos de mensagem
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 1 métodos de mensagem Convidar tipos de mensagem
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 2

cabeçalho do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 2 nome de cabeçalho cisco-guid
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 critério 2 condição de cabeçalho 2 ausente
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo regra 2 ação 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND loja da operação regra 2 a 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 ação 1 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 ação 1 a partir do valor cisco-guid
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 ação 1 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 2 ação 1 para variávelValue var1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 aplicar Todas De cabeçalho
definir perfis sinalizando mensagem de tipo sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 1 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 1 messageTypes todos
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 2 tipo messageBody
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 2 messageBody condition regex-match
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 critério 2 messageBody regexp numMatch match
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo 3 ação 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND loja da operação regra 3 a 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 ação 1 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 ação 1

a partir da guia cisco de valores
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 ação 1 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 3 ação 1 para variávelValue var10
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 critério 1
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 critério 1 condição de variável ausente
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 critério 1 variável ID var10 variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 tipo corpo da mensagem
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 operação regstore
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 do tipo messageBody
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 a partir de messageBodyValue tudo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 cadeia de caracteres regexp <callid>.*</callid>
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 1 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo regra 4 ação 2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 2 operação regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 2 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 2 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 2 regexp string <callid>
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 2

regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo regra 4 ação 3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 3 operação regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 3 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 3 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 3 regexp string @.*
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 3 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 4 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND loja da operação regra 4 ação 4
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 4 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 4 a partir da variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 4 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 4 a variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de tipo 4 ação 5
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 5 operação regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 5 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 5 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 5 regexp string _.*
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 5 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6

variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6 operação regdel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6 para variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6 regexp string .*_
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 6 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 7
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 operação regappend
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 do valor 000000000
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 cadeia de caracteres regexp ^
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 7 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 tipo variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 operação regappend
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 do valor 000000000
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 para

variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 cadeia de caracteres regexp ^
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 8 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável do tipo 4 ação 9
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 9 operação regpredel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 9 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 9 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 9 cadeia de caracteres regexp ..... $
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 9 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 10 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 10 operação regpredel
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 10 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 10 a variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 10 cadeia de caracteres regexp ..... $
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 10 regexp matchInstance um
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 11 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 11 operação anexado
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 11 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 11 do valor -
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 11

para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 11 a variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 12 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 12 operação anexado
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 12 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 12 da variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 12 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 12 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 13 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND loja da operação regra 4 ação 13
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 13 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 13 da variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 13 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 13 a variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 14 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 14 operação anexado
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 14 do valor do tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 14 do valor -
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 14 para digitarvariável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 14

para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND variável de regra 4 ação 15 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 15 operação anexado
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 15 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 15 da variávelValue var3
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 15 para digitar variável
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 15 para variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND cabeçalho da regra 4 ação 16 tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 operação adicionar
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 cabeçalhoPosição por último
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 da variável de tipo
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 da variávelValue var2
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 para digitar cabeçalho
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regra 4 ação 16 para valorar Cisco-Guid
cometer
definir perfis sinalizando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND estado habilitado de compromisso