I HET IS
Cisco

Webex WFO Ontwerp- en installatiehandleiding

Voor implementaties met nieuw WFM

Voor het eerst gepubliceerd op 20 juli 2021
Laatst bijgewerkt op 3 oktober 2025

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

DE SPECIFICATIES EN INFORMATIE BETREFFENDE DE PRODUCTEN IN DEZE HANDLEIDING KUNNEN ZONDER KENNISGEVING WORDEN GEWIJZIGD. ALLE UITEENZETTINGEN, INFORMATIE EN AANBEVELINGEN IN DEZE HANDLEIDING WORDEN GEACHT ACCURAAT TE ZIJN MAAR WORDEN GEPRESENTEERD ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET. GEBRUIKERS DRAGEN DE VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR HET TOEPASSEN VAN WELKE PRODUCTEN DAN OOK. DE SOFTWARELICENTIE EN BEPERKTE GARANTIE VOOR HET BIJGAANDE PRODUCT WORDEN UITEENGEZET IN HET INFORMATIEPAKKET DAT BIJ HET PRODUCT WORDT GELEVERD EN ZIJN VIA DEZE VERWIJZING OPGENOMEN IN DIT DOCUMENT. ALS U DE SOFTWARELICENTIE OF BEPERKTE GARANTIE NIET AANTREFT, NEEMT U CONTACT OP MET UW CISCO-VERTEGENWOORDIGER VOOR EEN KOPIE.

De implementatie door Cisco van TCP-headercompressie is een aanpassing van een programma ontwikkeld door de Universiteit van Californië, Berkeley (UCB) als onderdeel van UCB's openbaar-domeinversie van het besturingssysteem UNIX. Alle rechten voorbehouden. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NIETTEGENSTAANDE ENIGE ANDERE GELDENDE GARANTIE WORDEN ALLE DOCUMENTBESTANDEN EN SOFTWARE VAN DEZE LEVERANCIERS GELEVERD 'ZOALS ZE ZIJN' MET ALLE EVENTUELE GEBREKEN. CISCO EN DE HIERBOVEN GENOEMDE LEVERANCIERS WIJZEN ALLE IMPLICIETE DAN WEL EXPLICIETE GARANTIES AF, MET INBEGRIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN HET NIET VORMEN VAN EEN INBREUK OP DE RECHTEN VAN DERDEN, OF GARANTIES DIE VOORTVLOEIEN UIT EEN HANDELS- OF GEBRUIKSCONVENTIE OF HANDELSPRAKTIJK.

IN GEEN GEVAL ZIJN CISCO OF HAAR LEVERANCIERS AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE VAN WELKE AARD DAN OOK, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, VERLIES VAN INKOMSTEN OF VERLIES OF BESCHADIGING VAN GEGEVENS, VOORTVLOEIEND UIT HET GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING OF UIT HET ONVERMOGEN DEZE HANDLEIDING TE GEBRUIKEN, ZELFS INDIEN CISCO OF HAAR LEVERANCIERS OP DE HOOGTE ZIJN GEBRACHT VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.

IP-adressen (Internet Protocol-adressen) en telefoonnummers die worden gebruikt, worden verondersteld geen werkelijke adressen en telefoonnummers te zijn. Voorbeelden, weergegeven opdrachten, diagrammen met netwerktopologie en afbeeldingen die zijn opgenomen in het document worden alleen gebruikt voor illustratieve doeleinden. Elke overeenkomst tussen de gebruikte IP-adressen of telefoonnummers en werkelijke adressen of telefoonnummers berust op toeval.

Alle afgedrukte exemplaren en duplicaten van de kopieën van dit document worden als onbeheerd beschouwd. Zie de huidige online versie voor de nieuwste versie.

Cisco heeft wereldwijd meer dan 200 kantoren. Adressen en telefoonnummers worden weergegeven op de website van Cisco op www.cisco.com/go/offices.

Cisco en het Cisco-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Cisco en/of van zijn dochterondernemingen in de V.S. en andere landen. Ga naar het volgende adres voor een lijst met Cisco-handelsmerken: www.cisco.com/go/trademarks. Hier genoemde handelsmerken van derden zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Het gebruik van het woord partner impliceert geen samenwerkingsverband tussen Cisco en een andere onderneming. (1721R)

© 2000-2025 Cisco Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.

Inhoud

Inhoud 3

Inleiding 9

Lokalisatie en ondersteunde talen 11

Overzicht 17

CCaaS implementatiemodel 17

Implementatiemodel van ACD klant 17

Overzicht verificatie 19

Workflow verificatieproces 19

Systeemvereisten 21

Browsers 21

Netwerkbandbreedte 21

Overige vereisten 21

Ondersteunde omgevingen 21

Desktopsoftware 21

.NET Framework 21

Browsers 22

Desktop Analytics-invoegtoepassing/toestel 22

Adobe Acrobat Reader 22

Desktop Software en audio vastleggen 23

PCI DSS-conformiteit 23

Het Desktop Analytics-toestelnummer inschakelen in uw browser 23

Bestandscodering 25

Wachtwoordbeleid 25
Continuïteitsoplossingen 25
Georeplicatie 25
Beschikbaarheidszones 26
Poortgebruik 27
CCaaS-poorten 27
Door klant gehost ACD-poorten 28
Edge-componenten 29
Componenten van Data Server 30
Opslag 35
Admin-configuratie 35
Opslagniveaus 36
Opslag mogelijkheden 37
Gegevens bulksgewijs importeren en exporteren 39
Contacten in bulk exporteren 39
Licentievereisten voor het bulksgewijs exporteren van contacten 42
Bulkcontactbestanden opslaan en openen 42
Edge-componenten 44
Webex WFO-gegevensserver 45
Synchronisatieservice Webex WFO ACD 47
ACD verbinding synchronisatieservice 47
Webex WFO-service Audio vastleggen 48
Verbinding van de Audio Capture Service 48
Webex WFO GIS-service 48

GIS Service connectiviteit 49
Webex WFO Signaling-service 49
Verbinding signaalservice 50
Webex WFO service Gefaseerd uploaden 50
Component Upload met twee fasen 51
Verbinding met de service Staged Uploadd 51
Service Webex WFO QM ACD Vastleggen 51
QM ACD Onderdelen van de Capture Service 52
Component QM ACD Historische opnames 52
QM ACD component Real-Time vastleggen 52
QM component GIS Capture 52
Verbinding QM ACD De Capture Service 52
Service Webex WFO WFM ACD Vastleggen 53
Componenten van WFM ACD Capture Service 53
WFM ACD component Historische opnames 53
WFM ACD component Real-Time vastleggen 53
WFM component GIS Capture 53
WFM whit capture-component 53
Serviceconnectiviteit WFM ACD Vastleggen 54
Lokale webservices-service Webex WFO 54
Componenten van lokale webservices 54
Component Cisco IP Phone Services Controls 54
Vereenvoudigde opnameknoppen API component 54
Verbinding met lokale webservicesservice 55

De gegevensserver installeren 55
Voorwaarden 55
De gegevensserver voor één tenant installeren 56
De gegevensserver voor meerdere tenants installeren 56
Cisco Unified Call Manager-gebruikers 57
Webex WFO Smart Desktop 58
Info over Webex WFO Smart Desktop 58
Smart Desktop Client-connectiviteit 60
Vereisten en overwegingen voor Smart Desktop 60
Desktop-hardware 63
Smart Desktop-poortgebruik 63
Metagegevens van contacten in Smart Desktop 65
Diagrammen van gegevensstroom van Smart Desktop Vastleggen 66
Test Smart Desktop 69
Smart Desktop beheren 72
Servers van thin client 75
De thin client-server installeren 75
Installatie 77
Smart Desktop installeren 77
Handmatige installatie 78
Installatie met GPO 79
Een installatie repliceren met bureaubladbeeldverwerking 79
Installatie terugcodes pushen 80
Clientverificatieprogramma 81

Opnameknoppen 82
De gegevensserver installeren 83
Voorwaarden 83
De gegevensserver voor één tenant installeren 84
De gegevensserver voor meerdere tenants installeren 84
Cisco Unified Call Manager-gebruikers 85
Verwijdering 87
Installatie van Webex WFO Smart Desktop ongedaan maken 87
De installatie ongedaan maken met GPO 87
Diagrammen van gegevensoverdracht 89
Diagrammen van gegevensstroom voor vastleggen en afspelen 89
Gegevensstroomschema voor het afspelen van audio 89
Gegevensstroomschema voor schermweergave 91
Analyse gegevensstroomdiagram 91
Diagram gegevensstroomdiagram Spraaktranscriptieanalyse 92
Diagrammen gegevensstroom voor cloudopslag 92
Cloud storage voor CCaaS-implementaties 93
Cloud storage voor door klant gehoste ACD-implementaties 93
Opnamecodering 94
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 95
Platformopnamemethoden 96
Ondersteunde opnames per platform 96
Opname Sonus Gateway 100

Inleiding

De *Webex WFO Design and Installation Guide* geeft een overzicht van de structuur en componenten van Webex WFO in de Cloud en legt uit hoe u Webex WFO in een cloud-omgeving installeert. Zie voor meer specifieke informatie over ondersteunde integraties de beschikbare integratiehandleidingen.

De gids is ontworpen voor Cisco implementatie en ondersteuning technici, Cisco verkoopingenieur medewerkers, partners en klanten; Cisco ontwikkeling, marketing, verkoop en andere medewerkers binnen de organisatie kunnen dit ook nuttig vinden.

Lokalisatie en ondersteunde talen

Verschillende componenten van Webex WFO ondersteunen verschillende talen. Taalondersteuning is van toepassing op de volgende elementen:

- Gebruikersinterface
  - QM, WFM, Analytics en Insights
  - Training in product
- Documentatie:
  - Online Help
  - PDF gidsen
- Analytics
  - Omzetting: zoeken van spraak naar tekst en omzettingen.
  - Omzettingsbewerking: verwijder persoonlijk identificeerbare informatie uit transcripts.
  - Overzicht interactie: een overzicht van een audiocontact op basis van het transcript van het contact.
  - Hits woordgroepen: identificatie van voorgedefinieerde zinnen. Webex WFO identificeert woordgroepen op basis van spraak-naar-tekst omzettingen van contacten.
  - Sentiment: op tekst gebaseerde sentimentanalyse.
  - Voorspellingen: machine-learning voorspellingen van evaluatiescores en netontwikkelaarscores.
  - Tekst: analytics voor chatten, e-mail, opmerkingen van agenten en sociale media.
  - Trending Topics: Automatische identificatie van de contactreden en detectie van opkomende onderwerpen.

- Automatisch QM: automatische evaluatie van 100% van de contactpersonen van uw organisatie.
- AI-tags: automatische toepassing van voorgedefinieerde labels op basis van het doel van de contacten en de inhoud van het contact.

Componenten van Webex WFO zijn in deze talen beschikbaar.

Taal	G	Mobiel App	Analytics										In-Product Opleiding	Documentatie:
			Transcriptie*	Transcriptie Redactie*	Interactie Overzicht	Frase Hits	Voorspelli	Tekst Analytics	Trending Onderw	Auto QM	Geavanceerd	AI Tags		
Arabisch (ar-			x		x	x	x		x	x	x	x		
MaleisiëN En voor Enzs (ms-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Vereenvoudigd	x	x					x						Beperkt	
Traditioneel Chinees (zh-TW)	x	x					x						Beperkt	
Deens (da)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	
Nederland	Beperkt		x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	

Taal	GEBRUIKERSINTERFACE	Mobiele toepassin	Analytics										In-Product Opleiding	Documentatie:
			Transcriptie*	Transcriptie opnieuw actie*	Interactie	Hits woor	Voorspelling en	Tekstanalyse	Trending Onder	Automat	Geavanceerd sentiment	AI Tags		
Engels (en)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Australisch Engels (en-AU)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Europees Engels (en-EU))			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Singapores Engels (en-G.S.)			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Zuid-Afrikaans Engels (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Engels (VK) (nl-nl)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Engels (VS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Taal	GEBRUIKERSINTERFACE	Mobiele toepassin	Analytics										In-Product Opleiding	Documentatie:
			Transcriptie*	Transcriptie opnieuw actie*	Interactie	Hits woor	Voorspelling en	Tekstanalyse	Trending Onder	Automat	Geavanceerd sentiment	AI Tags		
(nl-VS)														
Fins (fi)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	
Frans (fr)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	Beperkt
Canadees Frans (fr-Ca.	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	Beperkt
Duits (de)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	Beperkt
Italiaans (het)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	
Japans (ja)	x	x					x						x	
Koreaans (ko)	x	x					x						x	
Den Haag (nb)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	
Pools (pl)	Beperkt		x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	

Taal	G	Mobiel App	Analytics										In-Product Opleiding	Documentatie:
			Transcriptie*	Transcriptie Redactie*	Interactie Overzicht	Frase Hits	Voorspelli	Tekst Analytics	Trending Onderw	Auto QM	Geavanceerd	AI Tags		
Portugees (pt)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	
Portugees (Brazilië)	x	x	x		x	x	x						x	
Russisch	Beperkt	x					x							
Spaans	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Beperkt
Mexicaans Spaans (es-			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Zweeds (sv)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Beperkt	

* In sommige ondersteunde talen is mogelijk een aanvullende configuratie voor uw implementatie van Webex WFO vereist. Neem contact op met Cisco Technische ondersteuning om na te gaan welke taal u wilt transcriberen, voor u geconfigureerd is.

Het toevoegen van extra talen of het uitbreiden van het huidige aanbod vereist samenwerking met Cisco. Neem contact op met uw accountmedewerker voor meer informatie.

Overzicht

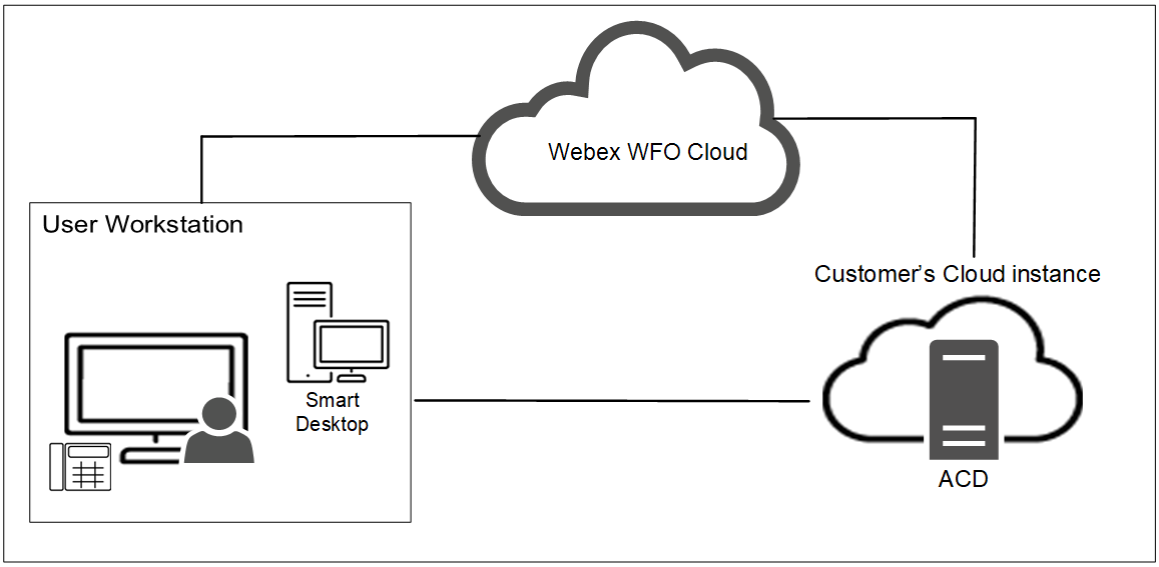
De hele Webex WFO Suite wordt gehost in de Cloud, die wordt aangestuurd door Amazon Web Services en Microsoft Azure. Gegevens worden verplaatst tussen Webex WFO Cloud, gebruikerswerkstations en de ACD van uw organisatie.

Webex WFO ondersteunt twee algemene soorten Cloud-implementatiemodellen. Uw Cloud ACD-ontwerpmodel past op één van de twee onderstaande categorieën, afhankelijk van de ACD uw organisatie is geïntegreerd met Webex WFO. Deze twee modellen zijn CCaaS (Contact Center as a Service) en door klanten gehoste ACD's.

De informatie in de *Webex WFO Cloud Design and Installation Guide* is van toepassing op beide Cloud-modellen, tenzij specifiek vermeld.

CCaaS implementatiemodel

Met CCaaS-implementatiemodellen kan de CCaaS-provider ACD-services en infrastructuur in de cloud hosten. Dit kan de kosten van besturingstechnologie beperken en gevallen van ondersteuning verminderen. Meer specifieke details over dit model vindt u in de onderwerpen over Poortgebruik en -opslag.



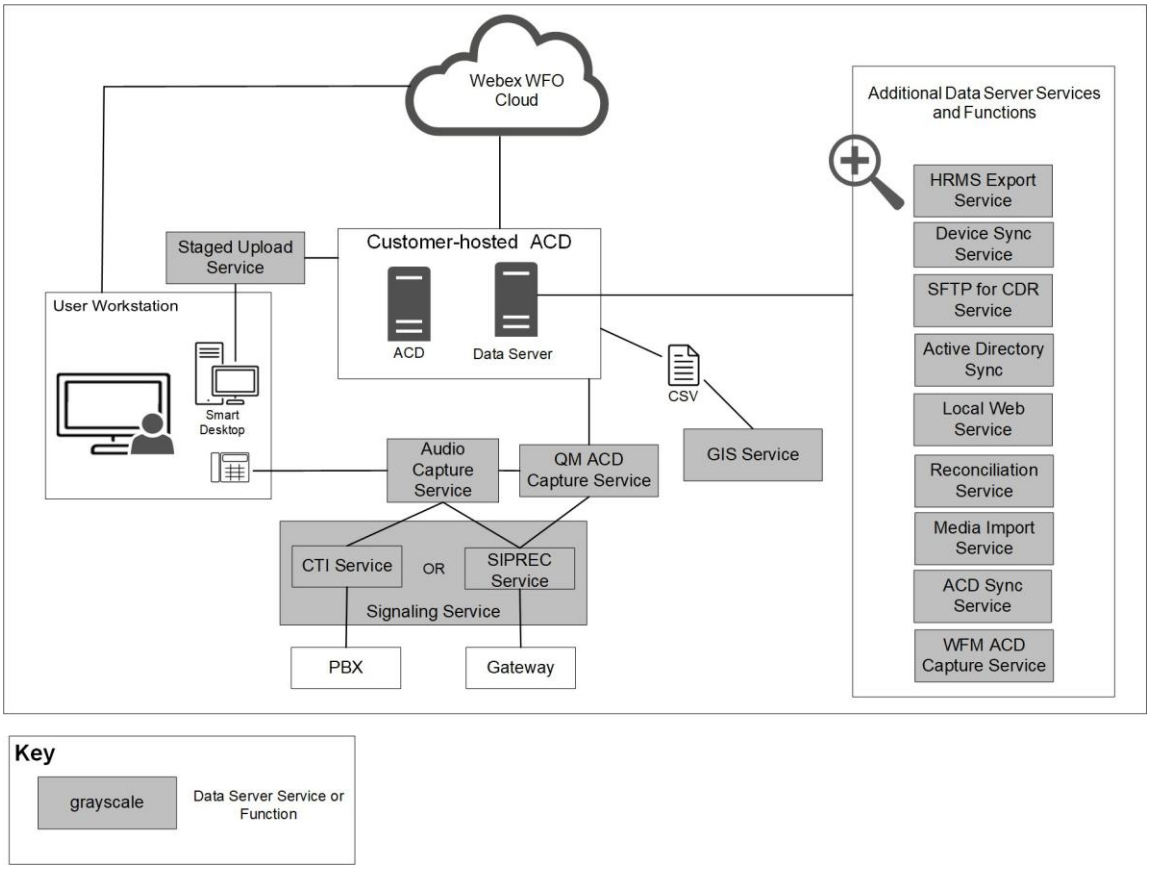
Implementatiemodel van ACD klant

Bij door klanten gehoste ACD's staat de infrastructuur van ACD op de klantsite, samen met een Webex WFO-gegevensserver die wordt gebruikt om gegevens door te geven aan en van de klant gehoste ACD. De Webex WFO-gegevens

Server en klant gehost ACD geeft die gegevens vervolgens door aan Webex WFO Cloud. Meer specifieke details

Over dit model in de onderwerpen Poortgebruik , Edge-componenten en opslag.

OPMERKING: in het onderstaande diagram worden de apparaten ACD, PBX en Gateway door de klant geleverd. Deze apparaten zijn verbonden met verschillende componenten van het Webex WFO-product, maar ze maken geen onderdeel uit van
Het product Webex WFO.



Overzicht verificatie

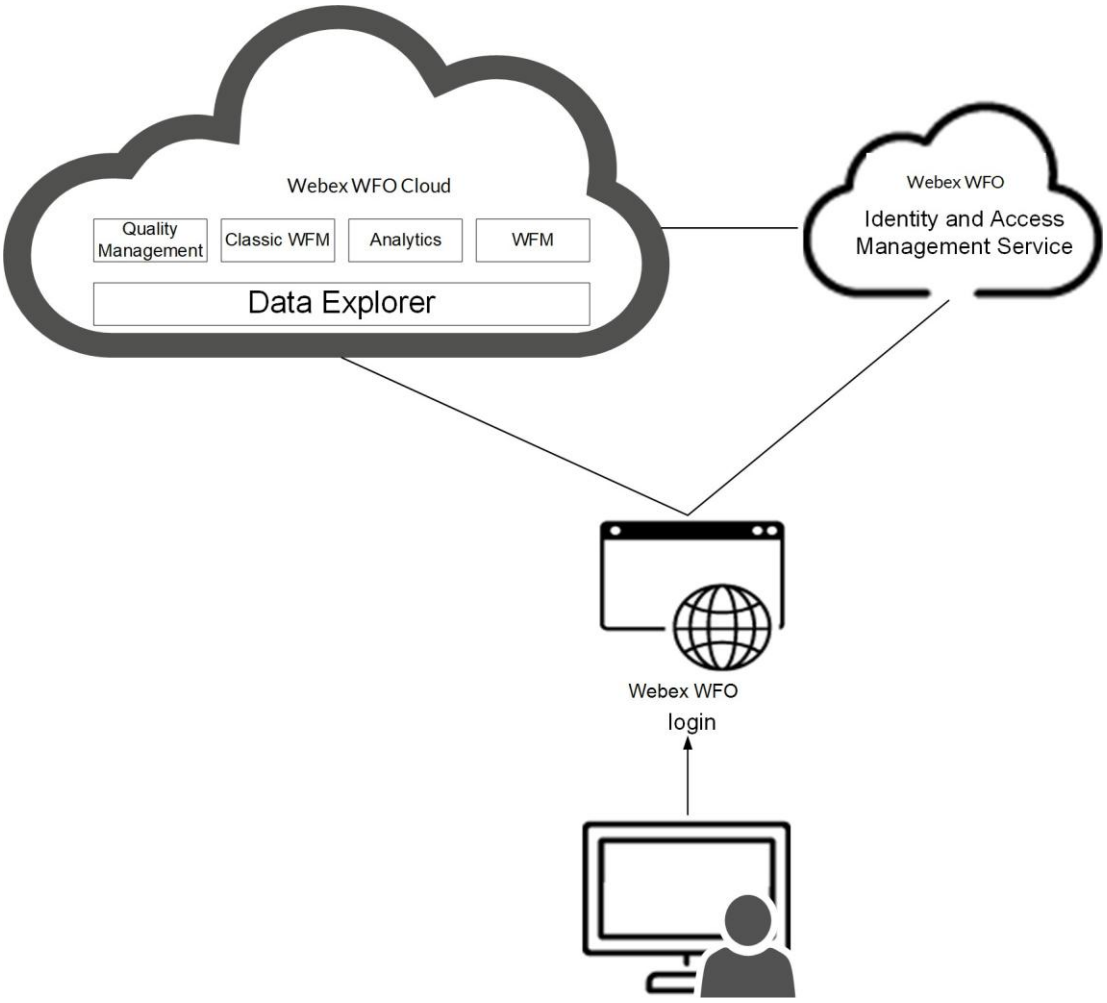
Met verificatie wordt de identiteit geverifieerd van iedereen die verbinding maakt met Webex WFO. Met Webex WFO kunnen twee methoden voor het verifiëren van gebruikers in het systeem worden gebruikt. Deze methoden zijn de Webex WFO-standaardverificatie en eenmalige aanmelding met behulp van De opmaaktaal voor beveiligingsbevestiging (SAML). Wanneer gebruikers zich aanmelden, gebruiken ze de verificatieservice Webex WFO Identity and Access Management (IAM). Nadat Cisco de gebruiker geverifieerd heeft, heeft de gebruiker toegang tot alle gebieden van de Webex WFO Suite op basis van zijn machtigingen.

De verificatie van de bekende gebruikersidentiteit wordt beheerd door de service Webex WFO I AM. De autorisatie wordt afgehandeld door uw Webex WFO-producten. Wanneer u SAML, Webex WFO gebruikt als de serviceprovider (resourceserver) en de identiteit van de klant (IdP) wordt gebruikt om verbinding te maken met Webex
WFO-wolk. Een gebruiker moet bestaan als Webex WFO om zich aan te melden bij de identiteitsmaker van de klant.

Workflow verificatieproces

Stappen in het verificatieproces

1. Een gebruiker opent Webex WFO. Als ze een sessie hebben, gaan ze verder met Webex WFO. Als ze dit niet doen, worden ze omgeleid naar de verificatieservice Webex WFO I AM.
2. Als de gebruiker een sessie heeft in de verificatieservice Webex WFO I AM, wordt deze sessie onmiddellijk teruggeleid naar Webex WFO waar Webex WFO een sessie voor de gebruiker maakt.
3. Als de gebruiker geen sessie Webex WFO I AM geverifieerd had, wordt deze gebruiker gevraagd om zijn/haar e-mailadres in te voeren.
4. Ervan uitgaande dat het e-mailadres van slechts één Webex WFO gebruiker is, wordt de gebruiker doorgeleid naar de IdP van de klant via SAML, of wordt de gebruiker gevraagd zijn wachtwoord in te voeren in de groep Webex WFO I AM verificatieservice, afhankelijk van de configuratie van de verificatie door de klant.
5. Wanneer de gebruiker geverifieerd is, wordt de gebruiker gevraagd een tenant te selecteren als deze bij meerdere personen hoort, of wordt de gebruiker onmiddellijk teruggeleid naar Webex WFO waar een sessie wordt gemaakt.


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

Systeemvereisten

Webex WFO Release-notities bevatten de recentste informatie over wijzigingen in systeemvereisten, compatibiliteit, bug-fixes en nieuwe functies. Archieven van release-notities in het verleden zijn beschikbaar.

Browsers

Webex WFO is toegankelijk via internet, met moderne versies van Chrome, Edge of Firefox, webbrowsers en externe desktops. Iedere gebruiker heeft een uniek e-mailadres nodig dat zijn gebruikersnaam wordt.

Netwerkbandbreedte

Voor gegenereerde audiomediagegevens die worden geüpload naar Webex WFO voor verwerking en opslag, is netwerkbandbreedte vereist. Om geen onderbreking in uploads, spraakcommunicatie of andere klanttoepassingen te voorkomen, wordt het ten zeerste aanbevolen dat u uw geschatte bandbreedtegebruik berekent op basis van de onderstaande formules en begrijpt hoe dit van invloed is op uw netwerk.

- Opnametijd = (aantal gebruikers) × (aantal gesprekken per gebruiker per dag) × (gem. gesprekslengte (minuten))
- Bandbreedte uploaden = audio-opnamen = 0,48 MB × opnametijd
- Bandbreedte voor schermupload is 1,5 MB per minuut per monitor.

Overige vereisten

Ondersteunde omgevingen

Webex WFO ondersteunt een aantal omgevingen en technologieën.

Ga naar www.cisco.com voor de nieuwste ondersteunde compatibiliteitsinformatie.

Desktopsoftware

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop vereist .NET Framework 4.5 voor de functie Analytics. Als deze niet is geïnstalleerd, kan Webex WFO geen browsergebeurtenissen vastleggen als onderdeel van de Desktop Analytics-gegevens. U kunt de .NET Framework van http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Browsers

Elke browser die u gebruikt, moet het downloaden van bestanden toestaan. Pop-upblockers moeten zijn uitgeschakeld.

Desktop Analytics-invoegtoepassing/toestel

Voor gebruikers die velden voor Desktopanalyse beheren via de pagina Veldbeheer in Webex WFO en agentdesktops waarvoor Smart Desktop is geïnstalleerd, moet het browsertoestel Cisco Analytics zijn ingeschakeld. De invoegtoepassing is niet alleen vereist voor het markeren van velden in de browser, maar ook voor het volgen van de webactiviteit van agenten in de browser.

Het Desktop Analytics-toestelnummer in Firefox inschakelen

De eerste keer dat u zich aanmeldt bij Webex WFO met Firefox, ziet u een dialoogvenster waarin u wordt opgegeven hoe u het calabrio-browsertoestel moet installeren. Selecteer **Deze installatie** toestaan en klik op **Doorgaan**. Er hoeft geen verdere actie te worden ondernomen.

De invoegtoepassing Desktop Analytics inschakelen in Microsoft Edge Plugins

In Edge Een in Een van de drie, gaat u naar https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknie datacenterccjmmhhckdfeobjoffdf en klikt u op **Toevoegen aan Chrome**.

De invoegtoepassing Desktop Analytics in Chrome inschakelen

De Chrome-extensie kan worden gedownload of geïnstalleerd via de GPO-instellingen. Download en installeer de invoegtoepassing Calabrio Analytics, versie 0.2.0.4. De plug-in bevindt zich op:

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

OPMERKING : Als het klikken op de koppeling niet werkt, kopieert u de URL en plakt u deze in uw browser.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader is vereist voor het openen van geëxporteerde PDF-bestanden en gebruikersdocumentatie. Acrobat Reader kan gratis worden gedownload op www.adobe.com.

BELANGRIJK Er zijn problemen bekend met Adobe Reader die gebruikmaken van de functie Beveiliging (Uitgebreid). Als u van plan bent om de functie Desktop Analytics te gebruiken, moet u naar **Beveiliging (Uitgebreid)** gaan bij **Voorkeuren** in Adobe Reader en schakel bij opstarten de optie **Beveiligde modus inschakelen uit.**
en **Uitgebreide beveiliging** , klik op **Ja** voor eventuele waarschuwingsberichten en klik vervolgens op **OK** om uw wijzigingen op te slaan. Wanneer u klaar bent, start u Adobe Reader opnieuw op zodat de wijzigingen worden doorgevoerd. Als Adobe Reader niet correct is geconfigureerd, kunnen gebeurtenissen die samenhangen met Adobe Reader niet vastleggen.

Desktop Software en audio vastleggen

Voor het detecteren en vastleggen van audio moet Smart Desktop bepaalde netwerkprotocollen (zoals SIP, SCCP en RTP) detecteren en vastleggen. Software die op de pc actief is en die het netwerkverkeer verhindert, omleiden of op andere wijze verbergt, werkt Smart Desktop niet correct.

VOORBEELD De SonicWall VPN-client met het Deterministic Network Enhancer (DNE) lichtgewicht filter zorgt ervoor dat uitgaand netwerkverkeer wordt omgeleid van de netwerkadapter Dat Door Smart Desktop wordt gebruikt. In dit geval moet het DNE-lichtgewicht filter worden uitgeschakeld om De Smart Desktop correct te laten functioneren.

PCI DSS-conformiteit

NOTE Webex WFO v10.3 en hoger ondersteunt TLS v1.2 en heeft TLS v1.1 afgeschreven.

Het Desktop Analytics-toestelnummer inschakelen in uw browser

Smart Desktop moet op uw computer zijn geïnstalleerd en geactiveerd voordat u velden kunt markeren. Voor gebruikers die bevoegd zijn om velden voor Desktopanalyse te beheren via de pagina Veldbeheer en op de desktops van agenten waarop Smart Desktop is geïnstalleerd, moet de juiste invoegtoepassing voor Desktop Analytics zijn geconfigureerd voor de browser die ze gebruiken.

Voorwaarden

- Uw organisatie heeft een van de volgende licenties:
  - Hoofdfuncties analyse
  - Analytics Enterprise
  - Desktopanalyse
- Smart Desktop wordt op uw computer geïnstalleerd en geactiveerd.

Procedures

Het Desktop Analytics-toestelnummer in Firefox inschakelen

De eerste keer dat u zich aanmeldt bij Webex WFO met Firefox, ziet u een dialoogvenster waarin u wordt opgegeven dat u het calabrio-browsertoestel moet installeren. Selecteer **Deze installatie** toestaan en klik op **Doorgaan**. Er hoeft geen verdere actie te worden ondernomen.

De invoegtoepassing Desktop Analytics inschakelen in Microsoft Edge Plugins

In Edge Een in Een van de drie , gaat u naarhttps://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieghjmmhhckdfeobjoffdf en klikt u op **Toevoegen aan Chrome**.

De invoegtoepassing Desktop Analytics in Chrome inschakelen

De Chrome-extensie kan worden gedownload of geïnstalleerd via de GPO-instellingen. Download en installeer de invoegtoepassing Calabrio Analytics, versie 0.2.0.4. De plug-in bevindt zich op:

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

OPMERKING : Als het klikken op de koppeling niet werkt, kopieert u de URL en plakt u deze in uw browser.

Verwante onderwerpen

"Installing Webex WFO Smart Desktop" in de *Webex WFO Installation Guide*

Bestandscodering

Media en gegevens worden gecodeerd vanwege beveiligingsredenen. Webex WFO gebruikt een sleutel om de opgenomen klantgesprekken te decoderen. De codeersleutel bevindt zich in de database. Elke tenant heeft een eigen codeersleutel. Coderingssleutels kunnen worden bijgewerkt.

Wachtwoordbeleid

Vereisten voor wachtwoordcomplexiteit

Wachtwoorden moeten voldoen aan de volgende regels:

- Moet minimaal uit 8 tekens bestaan.
- Moet ten minste een van de volgende opties bevatten.

  Hoofdletters
  kleine letters,
  cijfers 0-9
  Speciale tekens ! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Kan niet uw naam of e-mailadres bevatten.

NOTE-wachtwoorden verlopen niet.

Continuïteitsoplossingen

Webex WFO biedt hoge beschikbaarheid en redundantie in cloudimplementaties met behulp van twee methoden: georeplicatie voor Azure-gedeelten van Webex WFO Cloud en beschikbaarheidszones voor AWS-gedeelten van Webex WFO Cloud.

Georeplicatie

Georeplicatie biedt een hoog niveau van continuïteit omdat het de hersteltijd verkort en het verlies van gegevens beperkt dat samenhangt met herstel in het onwaarschijnlijke geval dat een heel datacenter verloren gaat. Met georeplicatie worden transacties in de primaire database gekopieerd naar een secundaire database in een tweede datacenter. De maximale hoeveelheid recente gegevens waarmee de service wordt bijgewerkt die verloren gaat na een storende gebeurtenis (zoals een verloren datacenter) wordt de doelstelling voor het herstelpunt (RPO) genoemd. Voor georeplicatie is RPO 15 minuten, vergeleken met een week voor de standaardoplossing.

Beschikbaarheidszones

Een regio in AWS (Amazon Web Services) heeft meerdere beschikbaarheidszones. De beschikbaarheidszones binnen een AWS-regio zijn volledig onafhankelijke datacenters. Beschikbaarheidszones hebben redundante stroom en netwerkverbindingen met een lage latentie binnen de AWS-regio waarin deze zich bevinden. Dit betekent dat beschikbaarheidszones volledig zijn afgezonderd van fouten in andere beschikbaarheidszones. Daarom kunnen beschikbaarheidszones worden gebruikt om een hoge beschikbaarheid te bereiken zonder de regio te verlaten, omdat er overval in elke regio is ingebouwd.

Poortgebruik

De poortvereisten voor de Webex WFO Edge-componenten en optionele Webex WFO Data Server-componenten worden hieronder weergegeven.

Over het algemeen moeten poort 80 en poort 443 naar een webserver geopend zijn om verbinding te kunnen maken met Webex WFO voor alle cloudintegraties met Webex WFO. De exacte poortvereisten hangen af van het cloudimplementatiemodel.

Edge-componenten:

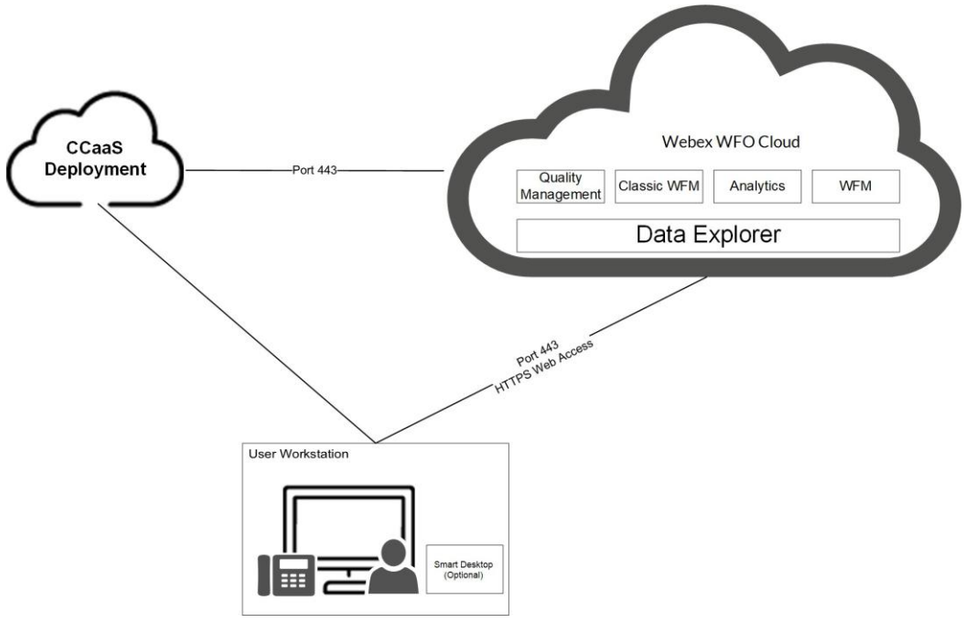
- Smart Desktop

Componenten van Data Server:

- Gegevensserver—ACD Sync: CCaaS-integraties
- Gegevensserver—ACD synchronisatie: CUCM netwerkopname
- Gegevensserver—ACD synchronisatie: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Gegevensserver—ACD synchronisatie: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Gegevensserver - GIS
- Gegevensserver — Opnemen/vastleggen
- Gegevensserver: Signalisatie: CTI
- Gegevensserver: signaleren: CTI, Cisco Unified Communications Manager netwerkopname
- Gegevensserver— Signaal: SIPREC

CCaaS-poorten

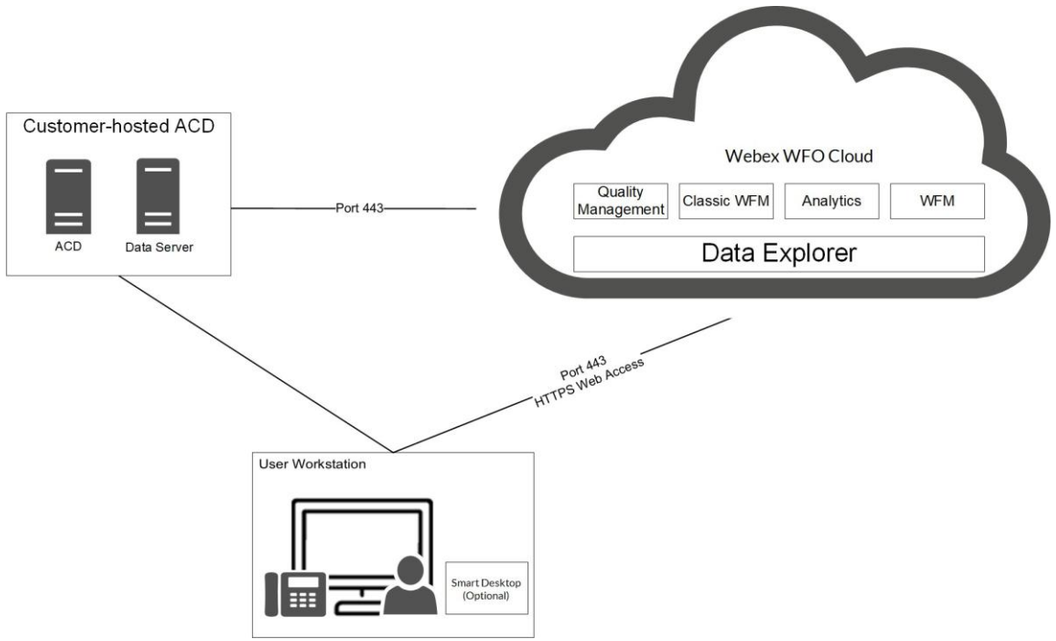
Integraties met CCaaS-implementatiemodel vereist dat poort 443 open is. Poort 80-verzoeken worden naar 443 omgeleid als HTTPS-verzoeken.



Door klant gehoste ACD-poorten

Integraties met door klant gehost implementatiemodel vereist dat poort 443 open is. Poort 80-verzoeken worden naar 443 omgeleid als HTTPS-verzoeken.

Naast de poorten 80 en 443 is voor implementatie-integratie voor door klanten gehost nummer ACD ook poort 1433 vereist om open te zijn. Met poort 1433 kunt u verbinding maken met SQL-database.



Edge-componenten

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
Smart Desktop				
UDP 49152-65535	Live-controle audio - RTP Live-controle scherm - RDP-stream	Pc van agent	Browser van supervisor	—
TCP 52102	Communicatie tussen Cisco CTI-gegevensservers en SDC	Smart Desktop	Gegevensserver	

Componenten van Data Server

Poo	Ge	Bron	Bestemmin	Opm
Gegevensserver—ACD Synchronisatie: CCaaS-integraties				
TCP 443	Communicatie tussen CCaaS-integraties en de volgende instellingen op de gegevensserver: Regionale gegevensserver ACD vastleggen, Opname CTI Signaalserverinstellingen en Regionale gegevensserver ACD Instellingen voor vastleggen	—	—	—
Gegevensserver—ACD synchronisatie: CUCM netwerkopname				
nr. 22 TCP	Communicatie tussen de configuratie van SFTP en de instellingen voor het bij elkaar brengen van de regionale gegevensserver op de gegevensserver en de CUCM-factureringsservice	SFTP, gegevensserver	CUCM factureringsservice	—
TCP 8443	Communicatie tussen CUCM AXL en regionale gegevensserver ACD synchronisatieinstellingen op de gegevensserver	Gegevensserver	nummer CUCM AXL	—
Gegevensserver—ACD synchronisatie: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Communicatie tussen Cisco Unified CCE AW SQL-serverdatabase en regionale gegevensserver ACD synchronisatie-instellingen op de gegevensserver	Gegevensserver	AWDB Cisco Unified CCE SQL Serverdatabase	—
TCP 1433 TCP 1434	Communicatie tussen Cisco Unified CCE HDS SQL Serverdatabase en instellingen voor verzoening regionale gegevensserver	Gegevensserver	HDS Cisco Unified CCE SQL	—

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
	en regionale gegevensserver ACD instellingen voor vastleggen op de gegevens Server		Serverdatabase	
TCP 42027	Communicatie tussen de Cisco Unified CCE CTI-service (zijde A) en de instellingen voor opnamenummer CTI signaleringsserver op de gegevens Server	Gegevensserver	Cisco Unified CCE CTI-service (Zijde A)	Zijde A is standaard bij gebruik van PG1. De poorten worden variëren op basis van wat PG u gebruikt. De CTI-serverpoort die is geconfigureerd in de Unified CCE ACD configuratie.
de TCP 43027	Communicatie tussen de Cisco Unified CCE CTI-service (zijde B) en instellingen voor opnamenummer CTI signaalserver op de gegevens Server	Gegevensserver	Cisco Unified CCE CTI-service (Zijde B)	Kant B is standaard bij gebruik van PG1. De poorten worden variëren op basis van wat PG u gebruikt. De CTI-serverpoort die is geconfigureerd in de Unified CCE ACD configuratie.
Gegevensserver-ACD synchronisatie: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Communicatie tussen Unified CCX Informix-database en Zowel regionale gegevensserver ACD als de instellingen voor regionale gegevensserver Gegevensserver ACD Instellingen voor vastleggen	Gegevensserver	Unified CCX Informix-database	—
TCP 12028	Communicatie tussen de Cisco Unified CCX CTI-service (zijde A) en de instellingen voor opnamenummer CTI Signaling Server voor de gegevens. Server	Gegevensserver	Cisco Unified CCX CTI-service (Zijde A)	De standaardzijde A. Dit is de RMCM TCP poort geconfigureerd in Unified CCX Systeemparameters. Het veld CTI-server Poort geconfigureerd in Unified CCX ACD-configuratie.

TCP 12028	Communicatie tussen de Cisco Unified CCX CTI-service (zijde)	Gegevensserver	Cisco Unified	Kant B Standaard. Dit is de RMCM

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
	B) en de instellingen van de opnameserver CTI op de dataserver.		CCX CTI Service (zijde B)	De poort TCP is geconfigureerd in de systeemparameters van Unified CCX. De CTI serverpoort is geconfigureerd in Unified CCX ACD Configuratie.
Gegevensserver—GIS				
—	—	—	—	Hoewel GIS niet rechtstreeks op een poort luistert, moeten de bestanden wel naar de dataserver worden gekopieerd. Als het kopiëren is gedaan Via FTP worden poort 20 en 21 gebruikt.
Dataserver—Opnemen/Vastleggen				
UDP 39500–43500	Opname RTP	Telefoon of spraakgateway	Audio-opname (opnameserver)	—
UPD 49152–65535	Live audiomonitoring—RTP	Audio-opname (Recordserver)	Browser van de supervisor	—
Gegevensserver: signalering: CTI				
TCP 443	Signaleringsserver	Signaleringsserver	Cisco API	—
TCP 52102	Registratie van signalen	Audio-opname (opnameservers) of Smart Desktop	Signaleringsserver	—

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
		klanten		
TCP 52103	Hazelcast	Signaleringsserver partner	Signaleringsserver	—
Dataserver—Signalering: CTI, Cisco Unified Communications Manager Netwerkopname				
TCP 2748	JTAPI signalering	Signaleringsserver	Verenigd CM uitgevers en abonnees	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signaleert van Unified CM	Elke Unified CM Publisher of abonnee	Signaleringsserver	Niet veilig
TCP 5060	Signaleringsserver	primaire signaleringsserver	secundaire signaleringsserver	Bidirectioneel
TCP 5061	Beveiligde SIP-signalering van Unified CM	Elke Unified CM Publisher of abonnee	Signaleringsserver	Zeker. Wordt doorgaans alleen gebruikt wanneer het systeem is geconfigureerd voor SRTP.
Dataserver—Signalering: SIPREC				
TCP 443	Cisco API vragen	Signaleringsserver	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalering van gateway	Gateway	Signaleringsserver	—

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
TCP 59106	Registratie van signalen	Audio-opname (opnameservers)	Signaleringsserver	—
TCP 59107	Hazelcast	Signaleringsserver partner	Signaleringsserver	—

Over opslag

Het is belangrijk om het verschil in het vereiste opslagtype in Webex WFO op te merken.

Mediaopslag Dit is de permanente opslagplaats voor mediabestanden. Het is geschikt voor langdurige opslag en wordt niet gebruikt voor weergave, tenzij er ook snelle netwerkopslag is geconfigureerd om dezelfde locatie te gebruiken.

Snelle netwerkopslag Dit verwijst naar het snelle netwerk dat wordt gebruikt voor de opslag van tijdelijke bestanden, de maplocatie waar alle operationele verwerking plaatsvindt en waar analysedata (Lucene) worden opgeslagen. Dit omvat bulkexportverwerking, de Lucene-indexlocatie, mediaconversie, mediaweergave en bestanden die na 24 uur door het systeem worden verwijderd, met uitzondering van analyses.

OPMERKING Analysebestanden worden opgeslagen in snelle netwerkopslag, maar worden niet meegenomen in de bestanden die het systeem gedurende de dag verwijdert.

Wanneer een gesprek wordt opgevraagd om af te spelen, haalt het systeem het bestand uit de permanente opslag en plaatst het in de tijdelijke map binnen het High Speed Network Storage-niveau voor directe toegang. Vervolgens voert het transcodering en streaming uit.

Beheerdersconfiguratie

Bij de eerste configuratie van het systeem, de **Standaardlocatie voor mediaopslag** Dit wordt geconfigureerd op de pagina 'Opslaglocatie' van de systeembeheerder.

OPMERKING Tijdens de eerste installatie **Standaardlocatie voor mediaopslag** Dit is uw locatie voor snelle netwerkopslag en mediaopslag. Verdere maatregelen zijn nodig om snelle netwerkopslag en mediaopslag op verschillende locaties te scheiden. Netwerk- en mediaopslaglocaties zijn drastisch veranderd.
Verschillende prestatie-kenmerken. Daarom wordt niet aanbevolen om beide opties te selecteren als de standaardopslaglocatie, omdat dit kan leiden tot prestatieproblemen.

Afzonderlijke netwerk- en mediaopslaglocaties configureren

1. Voordat u een tenant maakt, navigeert u naar de Systeembeheerderportal > Toepassingsbeheer > Systeemconfiguratie > opslaglocatie.
2. Klik op **Een nieuwe opslaglocatie maken**.
3. Als u een netwerkopslaglocatie wilt maken voor hoge snelheid, geeft u een unieke naam op in het **veld Naam** .
4. Selecteer in de vervolgkeuzelijst Type de optie **Netwerk (directe toegang).**

5. Schakel bij **Standaardinstellingen** het **selectievakje Netwerk** in.

6. Configureer de resterende **velden voor Configuratie netwerkopslag** .
7. Klik op **Opslaan**.
8. Als u een mediaopslaglocatie wilt maken, gaat u terug naar Toepassingsbeheer > Opslaglocatie.
9. Klik op **Een nieuwe opslaglocatie maken**.
10. Als u een mediaopslaglocatie wilt maken, geeft u een unieke naam op in het **veld Naam** .
11. In de vervolgkeuzelijst **Type is Netwerk (Directe toegang)** vooraf geselecteerd.
12. Schakel bij **Standaard** het **selectievakje Media** in.
13. Configureer de resterende **velden voor Configuratie netwerkopslag** .
14. Klik op **Opslaan**.

AANBEVOLEN WERKWIJZE om de eerste **standaardlocatie voor mediaopslag te verwijderen** nadat de nieuwe locaties voor netwerk- en mediaopslag zijn geconfigureerd.

Tenantopslag configureren

Voer deze procedure uit wanneer u een nieuwe tenant maakt op de systeembeheerderportal.

1. Navigeer naar Toepassingsbeheer > Tenantbeheer > Tenants.
2. Zoek in het gedeelte Opslaglocatie de standaardlocatie voor netwerkopslag met hoge snelheid en schakel het **selectievakje Beschikbaar** in.
3. Zoek de standaardlocatie voor mediaopslag en schakel het **selectievakje Beschikbaar** en **Standaard** in.
4. Klik op **Opslaan**.
5. Om te valideren meldt u zich aan bij de tenant en navigeert u naar Toepassingsbeheer > Systeemconfiguratie > Opslagprofielen.
6. Klik op de **vervolgkeuzelijst Opslaglocatie** . De netwerk- en mediaopslaglocaties worden weergegeven in de vervolgkeuzelijst.

   OPMERKING: Selecteer geen netwerkopslag als opslagprofiel.

Opslagniveaus

Er zijn drie opslagniveaus voor contactgegevens:

- Amazon S3 (Directe toegang) - Opslag van Amazon S3 (standaard) wordt gebruikt voor kortere opslag (12-24 maanden) van dagelijkse operationele inhoud, zoals mediabestanden (spraak en scherm) en historische gegevens voor rapportage, prognose en planning. De responspercentages voor gebruikersaanvragen kunnen

Bijna onmiddellijk in seconden, maar kan enigszins variëren afhankelijk van de hoeveelheid gegevens of het type gegevens dat wordt opgevraagd.

- Amazon S3 Shared (directe toegang)): vergelijkbaar met het Opslagniveau van Amazon S3 behalve dat meerdere tenants hun gegevens in dezelfde Amazon S3-opslagbucket opslaan in een tenantspecifieke map.
- Netwerk (directe toegang) — netwerkopslag (prestaties) wordt gebruikt voor gebruikergestuurde media-inhoud, analyse en Datamart-inhoud. Dit is een SAN (Storage Area Network) of een bestandsserver. Er wordt bijna direct op verzoeken van gebruikers gereageerd. Deze gegevens zijn permanent aanwezig gedurende een door een workflow gedefinieerde periode, waarna ze worden opgeschoond. Optioneel kunnen beheerders een uploadlocatie opgeven waar gegevens worden bewaard voordat ze worden geüpload naar de real-time opslaglocatie voor real-time gegevens voor de lange periode.

U kunt er ook voor kiezen om een derde partij uw gegevens te laten opslaan nadat deze het einde van de bewaarperiode heeft bereikt. Nadat de gegevens zijn opgeslagen, worden deze opgeschoond uit Webex WFO. Wanneer u opgeslagen gegevens ophaalt, moet u andere toepassingen dan Webex WFO gebruiken om deze te bekijken.

- Tenants: gebruik het gedeelte Opslaglocatie tenant op de pagina Tenants om de opslaglocatie voor elke tenant toe te wijzen en te definiëren.

Opslag mogelijkheden

Webex WFO Cloud maakt gebruik van intelligente tiering voor opslag met een enkele prijs per GB per maand voor uw totale verbruik. Nieuwe bestanden en bestanden waartoe recent toegang is gezocht, zijn onmiddellijk beschikbaar. Oudere bestanden die onlangs niet zijn geraadpleegd, worden opgehaald van een iets langzamere opslaglaag waarnaar ze mogelijk zijn verplaatst. Het duurt meestal slechts enkele seconden om oudere bestanden op te halen.

Gegevens bulksgewijs importeren en exporteren

In dit onderwerp worden methoden beschreven voor het importeren van gegevens in en het exporteren van gegevens uit Webex WFO.

Bulkgewijs gegevens importeren en exporteren via Webex WFO

Met Webex WFO kunt u verschillende typen gegevens importeren en exporteren. Hieronder wordt beschreven welke gegevens kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd en hoe deze kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd. Gegevensbestanden die worden geïmporteerd of geëxporteerd, hebben de indeling CSV. De volgende typen gegevens kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd:

- Zo kunt u gebruikers, teams en groepen importeren en exporteren.
- In Analytics kunt u zinnen en toepassingen importeren en exporteren.
- In Quality Management kunt u evaluatieformulieren en contactgegevens exporteren en importeren.

OPMERKING: Het bulksgewijs exporteren van contactopnamen wordt niet ondersteund.

API's importeren en exporteren

Deze API's leggen REST-achtige eindpunten aan voor het importeren en exporteren van gegevens:

- API importeren: hiermee kunt u informatie ophalen over de back-end objectmodellen (velden van back-end model en de typen die aan deze velden zijn gekoppeld) en die gegevens uit CSV-bestanden importeren in die back-endmodellen
- Exporteren API: hiermee kunt u gegevens van back-endmodellen ophalen in een notatie CSV.

Zie de *naslaghandleiding* Webex WFO API voor meer informatie.

Contacten in bulk exporteren

U kunt gegevens exporteren voor meerdere contacten met de optie Bulkcontacten exporteren op de vervolgkeuzelijst Opties op de pagina Interacties. Geëxporteerde bestanden worden opgeslagen in mappen die van de juiste naam zijn op een externe opslaglocatie. Externe opslag kan zo worden geconfigureerd dat direct of direct toegang mogelijk is. Zie "Opslagprofielen configureren" in de gebruikershandleiding Webex WFO voor meer informatie over Externe opslag.

NOTE Contacten en metagegevens worden geëxporteerd als CSV-bestanden.

Herhaalde bulksgewijs exporteren van contacten plannen

1. Maak en sla een filterset op de pagina Interacties op.

   BELANGRIJK U moet alle filters die u aan uw filterset toevoegt, volledig configureren. Als u niet alle filters volledig configureert, mislukt het exporteren van bulkcontacten.

   VOORBEELD : u voegt het **voorspellende netwerkscore van** het filter toe aan uw filteret. U selecteert gelijk aan in de **vervolgkeuzelijst Operator** , maar voert geen getal in het **veld Score** in. Als u dit filter niet volledig configureert, mislukt het bulkproduct voor het exporteren van contacten.

2. Klik op het **pictogram Lijstopties** en klik vervolgens op **Bulkcontacten exporteren**.
3. **Klik op Nieuw exportnummer** Tab.
4. Configureer het exporteren volgens de gedefinieerde velden hieronder.

   Naam exporteren: voer een naam in voor het bulkbestand voor het exporteren van contacten.

   Opgeslagen zoekopdracht : selecteer uw opgeslagen filterset.

   Opslaglocatie : selecteer de externe opslaglocatie waarnaar u de contacten wilt exporteren.

   Audio-/schermbestandstype : selecteer de bestandsindeling waarin Webex WFO audio- en videobestanden exporteert.

   - **Audio-/video-indelingen** : selecteer de bestandsindeling waarin het audio-/videomedia moeten worden geëxporteerd. Alleen beschikbaar voor contacten met zowel audio- als schermopnamen.
   - **Alleen audio-indelingen** : selecteer de bestandsindeling waarin de alleen-audiomedia moeten worden geëxporteerd. Alleen beschikbaar voor contacten met audio-opnamen.
   - **Geen** — Selecteer **Omzettingen alleen** om alleen omzettingen te exporteren.

   Uitvoerindeling transcript : selecteer de bestandsindeling waarin u omzettingsgegevens van Analytics wilt exporteren: JSON of XML. Als u Geen **selecteert**, worden er geen Analytics-omzettingsgegevens geëxporteerd met Webex WFO. Selecteer **Geen** als u alleen een CSV-bestand met metagegevens wilt exporteren.

5. Selecteer **Geplande export** verzenden en plant het exporteren zoals hieronder wordt beschreven.

   Wekelijks : selecteer een of meer dagen van de week en selecteer vervolgens het tijdstip op de dagen waarop Webex WFO de contacten wilt exporteren.

   Maandelijks : selecteer de dag van de maand en selecteer vervolgens het tijdstip op die dag waarop Webex WFO de contacten exporteert.

6. Klik op **Maken**.

Wanneer u een geplande bulk export van contacten maakt, slaat Webex WFO het exportbericht op. Als u het exporteren wilt bewerken, klikt u op de **Tab Opgeslagen contact export** en selecteert u de export in de **vervolgkeuzelijst Naam** opgeslagen exportbestand.

OPMERKING: de eerste geplande export (wekelijks of maandelijks) moet worden uitgevoerd na de volgende geplande uitvoering van de Toepassings dynamische vernieuwingstaak. Anders zal de eerste geplande export niet plaatsvinden,
Hoewel de toekomstige uitvoer dit zal doen. Standaard wordt de taak Voor toepassing dynamische vernieuwing elk 15 minuten uitgevoerd. Neem contact op met de systeembeheerder om dit schema te controleren.

Contacten meteen exporteren

1. Maak en sla een filterset op de pagina Interacties op.

   BELANGRIJK U moet alle filters die u aan uw filterset toevoegt, volledig configureren. Als u niet alle filters volledig configureert, mislukt het exporteren van bulkcontext.

   VOORBEELD : u voegt het **voorspellende netwerkscore van** het filter toe aan uw filteret. U selecteert gelijk aan in de **vervolgkeuzelijst Operator** , maar voert geen getal in het **veld Score** in. Als u dit filter niet volledig configureert, mislukt het bulkproduct voor het exporteren van contacten.

2. Klik op het **pictogram Lijstopties** en klik vervolgens op **Bulkcontacten exporteren**.
3. **Klik op Nieuw exportnummer** Tab.
4. Configureer het exporteren zoals hieronder wordt beschreven.

   Naam exporteren: voer een naam in voor het bulkbestand voor het exporteren van contacten.

   Opgeslagen zoekopdracht : selecteer uw opgeslagen filterset.

   Opslaglocatie : selecteer de externe opslaglocatie waarnaar u de contacten wilt exporteren.

   Audio-/schermbestandstype : selecteer de bestandsindeling waarin Webex WFO audio- en videobestanden exporteert.

   - **Audio-/video-indelingen** : selecteer de bestandsindeling waarin het audio-/videomedia moeten worden geëxporteerd. Alleen beschikbaar voor contacten met zowel audio- als schermopnamen.
   - **Alleen audio-indelingen**: selecteer de bestandsindeling waarin het alleen-audiomedia moet worden geëxporteerd. Alleen beschikbaar voor contacten met audio-opnamen.
   - **Geen** — Selecteer **Omzettingen alleen** om alleen omzettingen te exporteren.

Uitvoerindeling transcript : selecteer de bestandsindeling waarin u omzettingsgegevens van Analytics wilt exporteren: JSON of XML. Als u Geen **selecteert**, worden er geen Analytics-omzettingsgegevens geëxporteerd met Webex WFO. Selecteer **Geen** als u alleen een CSV-bestand met metagegevens wilt exporteren.

5. Selecteer **Export meteen** verzenden.
6. Klik op **Maken**.

Licentievereisten voor het bulksgewijs exporteren van contacten

Cisco vereist dat u een licentietype selecteert voor bulksgewijs exporteren van contacten.

- **Standaardlicentie**—Hiermee exporteert u maximaal 1000 contacten per dag via de gebruikersinterface.
- **Prestatielicentie**—Hiermee exporteert u contacten in bulk door meerdere exporttaken te configureren die regelmatig gedurende elke dag worden geconfigureerd.

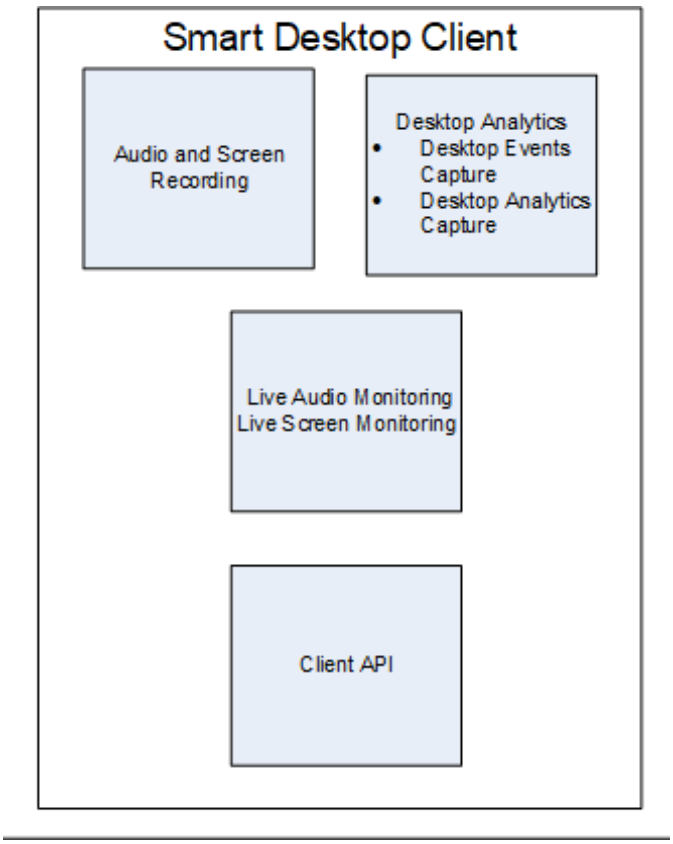
OPMERKING Elke exportbatch is standaard beperkt tot 10.000 per taak met de maximale hoeveelheid totale contacten per dag, 40.000 met de Prestatielicentie. Indien noodzaak van verhoging van deze
Limieten, neemt u contact op met Cisco Professional Services of Cisco Support Services.

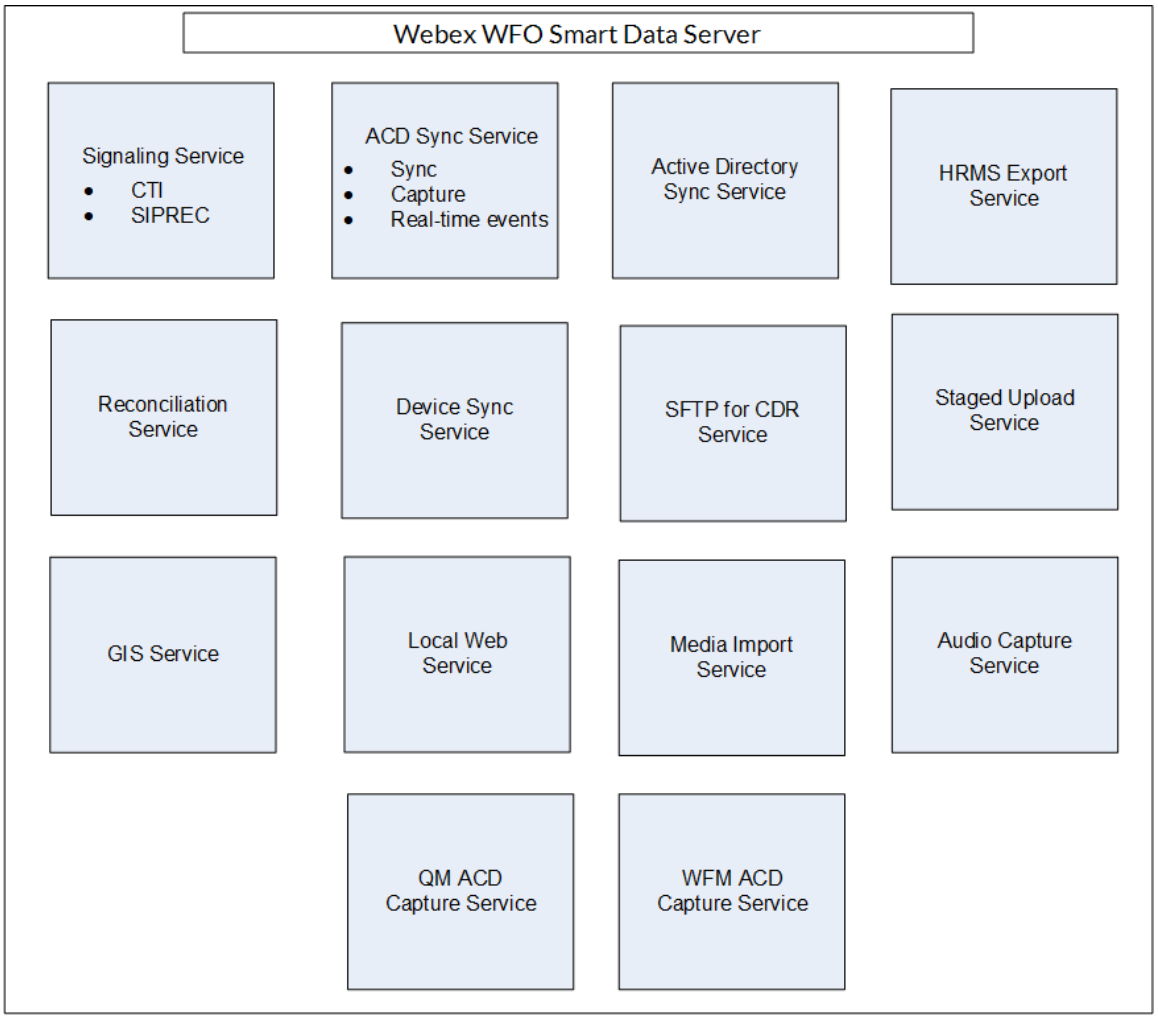
Bulkcontactbestanden opslaan en openen

Webex WFO exporteert en slaat bulkcontactbestanden op in de map Export op de externe opslaglocatie die u configureert (zie Toepassingsbeheer > Globaal > systeemconfiguratie > Externe opslag).

Edge-componenten

De Webex WFO edge-componenten omvatten de Webex WFO Smart Desktop-client. Webex WFO Smart Desktop stelt u in staat de status van een agent te bekijken, tijdens een gesprek te luisteren en het scherm van de agent in real-time weer te geven. De Webex WFO-dataserver is een optioneel onderdeel, afhankelijk van uw Cloud-integratiemodel.





Webex WFO-gegevensserver

De Webex WFO-gegevensserver is verantwoordelijk voor functies als synchronisatie van ACD en gefaseerde uploads. Een tenantbeheerder kan de gegevensserver voor één tenant installeren, of een systeembeheerder kan een basisgegevensserver installeren en configureren als een gedeelde gegevensserver voor meerdere tenants.

OPMERKING: Als de gegevensserver verbinding moet maken via een webproxy, moeten alle services van Webex WFO die op deze server worden uitgevoerd als Windows-aanmeldaccounts met proxy-instellingen. Bij het configureren van de gegevensserver met Proxyserver, moet de gegevensserverservice zijn geconfigureerd voor uitvoering als lokale beheerder. Webex WFO ondersteunt niet het gebruik van PAC-scripts om verbinding te maken met internet.

De services die met de gegevensserversoftware zijn geïnstalleerd, zijn als volgt:

- CTI Signaleringsservice
- Gegevensserver
- Data Server-webservices
- Network Recording-service
- SIPREC-service

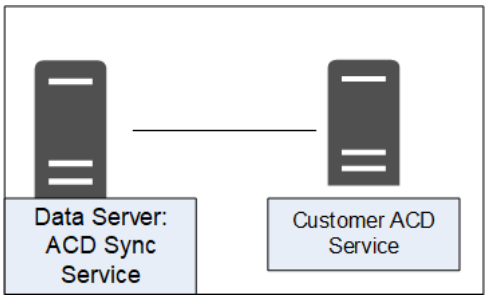
In Webex WFO ziet u de functies van de gegevensserver, hun beschrijvingen en de service waarmee deze uitlijnen.

- Regionale gegevensserver ACD synchronisatieinstellingen: wordt gebruikt om informatie over gebruikers en teams te synchroniseren via een ondersteund ACD (Webex WFO-gegevensserver).
- Instellingen server opname: wordt gebruikt voor SBC-geluidsopnameomgevingen (Edge Server of Gateway). De primaire signaleringsservice (CTI of SIPREC) wijst oproepen toe aan het vastleggen van servers in een round-robin algoritme (Webex WFO Network Recording Service).
- GIS-bestandslocatie regionale gegevensserver : wordt gebruikt om metagegevens van externe contacten vanuit een CSV-bestand te importeren in Webex WFO (Webex WFO-gegevensserver).
- Instellingen voor SIPREC-signaalserver opnemen: wordt gebruikt om start- en stopgebeurtenissen bij te houden en metagegevens voor gespreksopnamen vast te leggen. Een SIPREC-signaleringsservice wordt gebruikt voor opnameomgevingen voor Edge-gateways (Session Border Controller) (Webex WFO SIPREC-service).
- Instellingen CTI Signaling Server opnemen: wordt gebruikt om start- en stopgebeurtenissen bij te houden en metagegevens voor gespreksopnamen vast te leggen. De signaleringsservice CTI wordt gebruikt voor opnameomgevingen van de Edge-server (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Instellingen voor uploaden in regionale gegevensserver: wordt gebruikt om lokaal contactgegevens van Smart Desktop-gebruikers te verzamelen en de bestanden regelmatig te uploaden naar de Webex WFO-componenten in de cloud (Webex WFO-dataserver).
- Regionale gegevensserver ACD Instellingen voor vastleggen: wordt gebruikt om aangepaste metagegevens vast te leggen en gesprekken in overeenstemming te brengen die via een gateway worden ontvangen (Webex WFO-gegevensserver).
- Real-time gebeurtenisinstellingen regionale gegevensserver: wordt gebruikt om historische en real-time ACD gegevens vast te leggen voor metagegevens zoals WFM en ACD die als aangepaste metagegevens aan gesprekscontacten worden toegevoegd (Webex WFO-gegevensserver).
- Instellingen voor het koppelen van regionale gegevensservers — Verzoening is een proces waarbij basisopnamen van gateways met beperkte gespreksgegevens worden verbonden met aanvullende gespreksgegevens die zijn gekoppeld aan de juiste agent (Webex WFO-gegevensserver).

- Synchronisatie van Active Directory : hiermee kunnen Webex WFO Webex WFO gebruikers overeenkomen en synchroniseren met Active Directory gebruikers (Webex WFO Gegevensserver).
- Instellingen voor synchronisatie van gegevensserverapparaten: hiermee kunt u apparaten synchroniseren via de gegevensserver. Deze apparaten kunnen vervolgens worden gekoppeld aan gebruikers, opnamegroepen en opnametypen via de pagina Apparaat koppelingen in Toepassingsbeheer (Webex WFO Gegevensserver).
- Lokale webservice-instellingen— hiermee schakelt u API-integratie op deze gegevensserver in. Als deze optie is ingeschakeld, kunt u het volgende inschakelen:
    - Cisco IP Phone Services Controls — Hiermee zorgt u voor opnameknoppen die door Cisco zijn ingeschakeld op ondersteunde Cisco apparaten.
    - Vereenvoudigde opnameknoppen API — Hiermee kunt u verificatie van de systeemeigen gegevensserver gebruiken voor Cisco-opnameknoppen.
- HRMS-configuratie — stelt de gegevensserver in staat om gegevens te exporteren naar een HRMS-systeem (Webex WFO-gegevensserver).
- SFTP-configuratie: hiermee kunt u uw SFTP-server (Webex WFO-gegevensserver) configureren.
- Instellingen mediaimportserver — hiermee kunt u opnamebestanden importeren vanaf een externe locatie (Webex WFO-gegevensserver).

Webex WFOACD-synchronisatieservice

De ACD Sync-service wordt gebruikt om informatie over gebruikers en teams te synchroniseren via een ondersteunde ACD. Het synchronisatieproces wordt elke tien minuten uitgevoerd om eventuele wijzigingen in ACD bij te werken in Webex WFO.



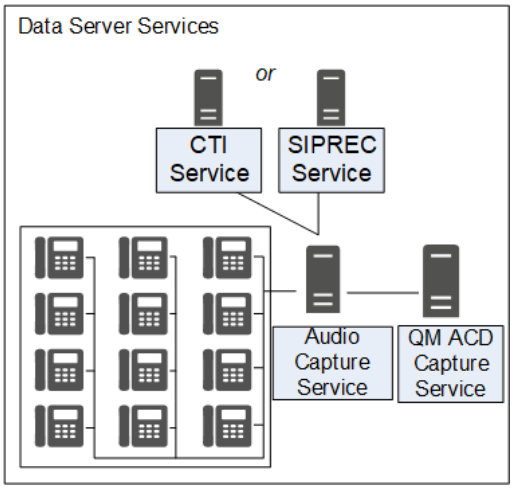
Verbinding ACD synchronisatieservice

De volgende tabel toont de basisverbinding met de service ACD Sync:

Verbinding maken met service	Ingangen/uitgangen
Service ACD tenant	Gegevens van ACD agenten of teams bijwerken

Webex WFO service Audio vastleggen

Webex WFO gebruikt de service Audio capture voor audio-opnameomgevingen (Edge-server of gateway) (SBC). Deze kunnen aan clusters worden toegewezen. De primaire signaleringsservice (CTI of SIPREC) wijst oproepen toe aan het vastleggen van servers in een round-robin algoritme. Services voor audio-opname kunnen worden geconfigureerd als actief/actief of actief/stand-by.



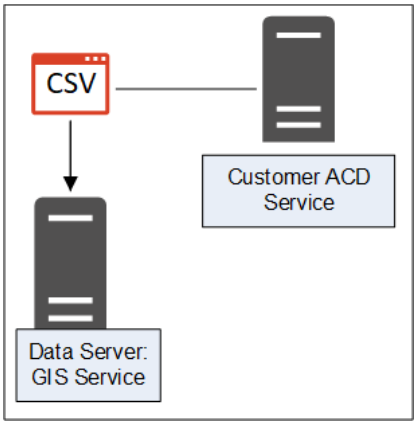
Verbinding van de Audio Capture Service

In de volgende tabel wordt de basisverbinding met de service Audio Vastleggen beschreven:

Verbinding maken met service	Ingangen/uitgangen
CTI-service	Ontvangt signalen voor het opnemen van audio
SIPREC-service	Ontvangt signalen voor het opnemen van audio

Webex WFO GIS-service

Gebruik de Generic Interface Service-service (GIS) om externe metagegevens over contacten uit een .CSV-bestand in Webex WFO te importeren.



GIS Service connectiviteit

De volgende tabel toont de basisverbinding met de GIS-service:

Verbinding maken met service	Ingangen/uitgangen
Service ACD tenant	Gegevens van ACD agent of team bijwerken
Extern .CSV-bestand	Externe bron voor platte bestanden voor updates voor agenten of teams kan uit één of meerdere bestanden zijn

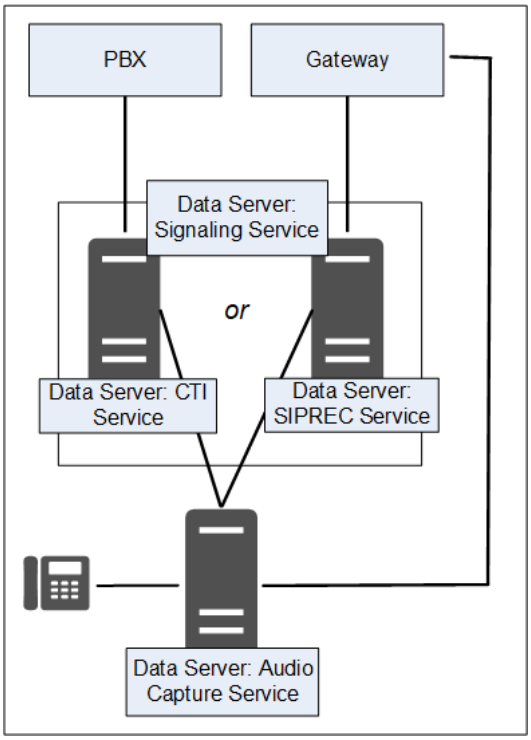
Webex WFO Signaleringsservice

De Signaleringsservice kan CTI of SIPREC zijn:

- Een CTI Signaling-service wordt gebruikt voor opnameomgevingen van de Edge-server, om start- en stopgebeurtenissen bij te houden en CTI-metagegevens voor oproepopnamen vast te leggen.
- Voor opnameomgevingen (Edge Gateway) wordt een SIPREC-signaleringsservice gebruikt om start- en stopgebeurtenissen te volgen en SIPREC-metagegevens voor oproepopnamen vast te leggen.

U kunt de CTI- of SIPREC-services configureren voor redundantie.

OPMERKING: de Audio Capture-service kan slechts aan één telefoniegroep worden gekoppeld die een CTI- of SIPREC-service bevat.



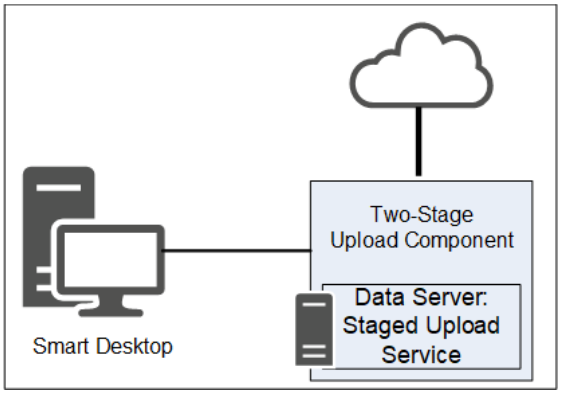
Verbinding signaalservice

In de volgende tabel wordt de basisverbinding met de Signaleringsservice weergegeven:

Type	Verbinding maken met service
CTI	PBX-service
	Audio vastleggen-service
SIPREC	Gateway/SBC-service
	Audio capture-service
	QM ACD Capture-service

Webex WFO service Gefaseerd uploaden

De service Webex WFO Staged Upload verzamelt lokaal contactgegevens van gebruikers van de Smart Desktop Client en uploadt regelmatig de bestanden naar de Webex WFO-componenten in de cloud.



Component Upload met twee fasen

Met de component Upload met twee fasen kunt u regelmatig gegevens verzenden van de gegevensserver naar de Webex WFO kerncomponenten.

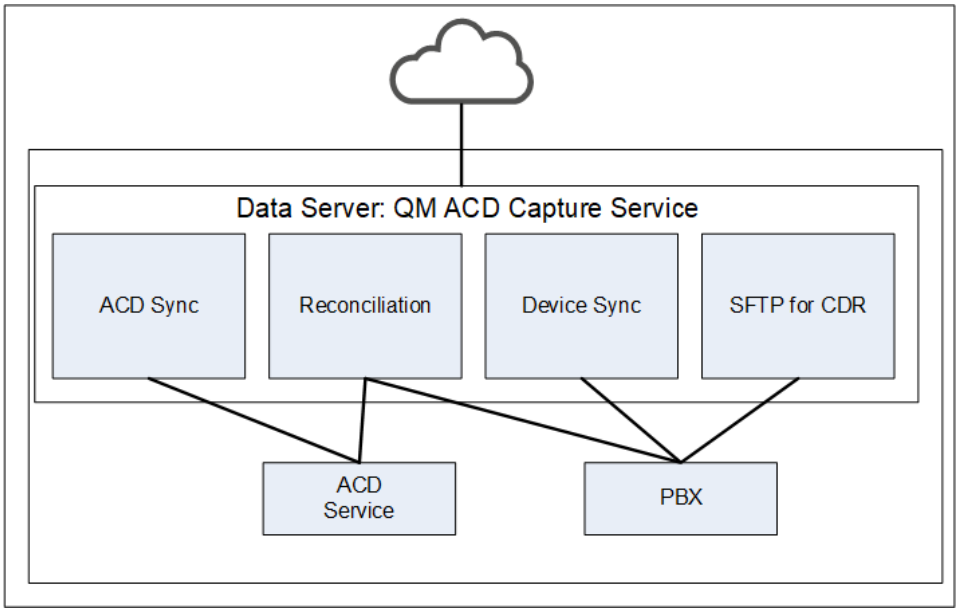
Verbinding met de service Staged Uploadd

De volgende tabel toont de basisverbinding met de service Staged Upload:

Verbinding maken met service	Ingangen/uitgangen
Service ACD tenant	Informatie over ACD agenten of teams bijwerken

Service Webex WFO QM ACD Vastleggen

Webex WFO gebruikt de service QM ACD Vastleggen om aangepaste metagegevens vast te leggen en oproepen die via een gateway worden ontvangen, in overeenstemming te brengen.



QM ACD Capture Service-componenten

De QM ACD Capture-service bestaat uit vier componenten:

- QM ACD Historical Capture Component
- QM ACD Component Real-Time Vastleggen
- QM GIS Capture Component

QM ACD Historische vastleggingscomponent

De component QM ACD Historical Capture legt aangepaste metadata en reconciliatiegegevens vast van de ACD.

QM ACD Real-Time Capture component

De QM ACD Real-Time Capture-component legt contactgegevens vast.

QM GIS-opnamecomponent

De QM GIS Capture-component importeert externe QM contactmetadata.

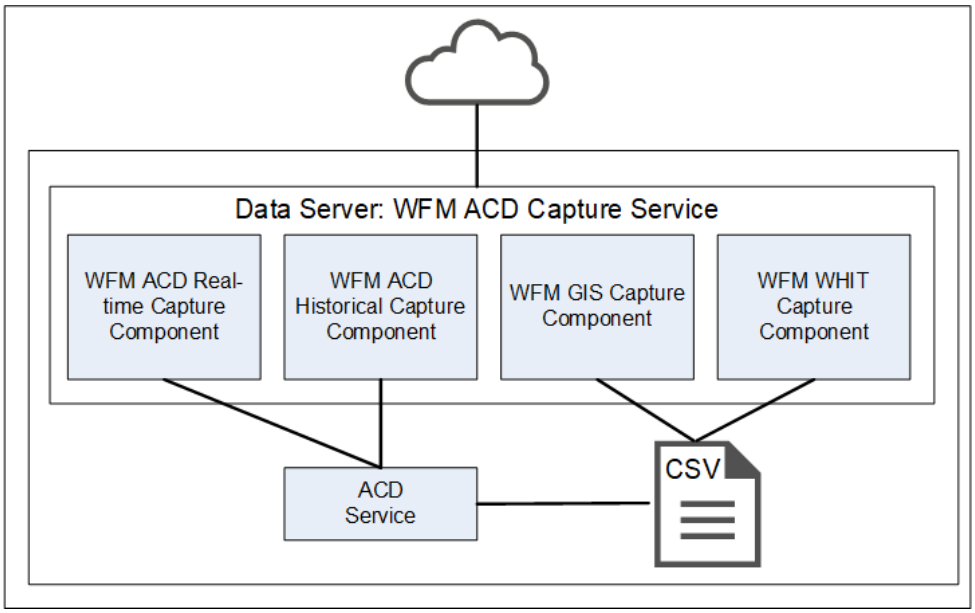
QM ACD Connectiviteit vastleggen

De volgende tabel geeft een overzicht van de basisconnectiviteit met de QM ACD Capture-service:

Verbinden met de service	Ingangen/Uitgangen
Huurdersservice ACD	Updates voor agent- of teaminformatie van ACD

Webex WFO WFM ACD Opnameservice

De Webex WFO WFM ACD Capture-service legt historische en realtime ACD-gegevens vast voor WFM- en ACD-metadata die als aangepaste metadata aan gesprekscontacten kunnen worden toegevoegd.



WFM ACD Capture Service-componenten

De WFM ACD Capture-service bestaat uit vier componenten:

- WFM ACD Historische veroveringscomponent
- WFM ACD Real-Time Capture Component
- WFM GIS-opnamecomponent
- WFM WHIT-opnamecomponent

WFM ACD Historische vastleggingscomponent

De WFM ACD Historical Capture-component legt historische en realtime ACD-gegevens vast voor WFM, evenals ACD-metadata die als aangepaste metadata aan gesprekscontacten kunnen worden gekoppeld.

WFM ACD Real-Time Capture component

De WFM ACD Real-Time Capture-component legt contactgegevens vast.

WFM GIS-opnamecomponent

De WFM GIS Capture-component legt ACD-gegevens vast van niet-directe ACD's.

WFM WHIT-opnamecomponent

Met de WFM WHIT Capture-component kunt u historische ACD-gegevens importeren.

WFM ACD Connectiviteit vastleggen

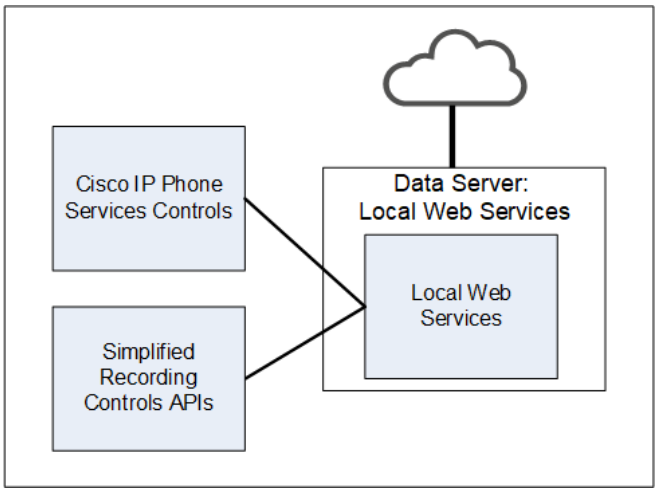
De volgende tabel geeft een overzicht van de basisconnectiviteit met de WFM ACD Capture-service:

Verbinden met de service	Ingangen/Uitgangen
Huurdersservice ACD	Updates voor agent- of teaminformatie van ACD

Webex WFO Lokale webserviceservice

De Webex WFO Local Web Services Data Server-service maakt opnamebesturing en native Data Server-authenticatie mogelijk.

OPMERKING De Local Web Services-service wordt niet ondersteund bij CCaaS-implementaties van leveranciers.



Lokale webservice-servicecomponenten

De Local Web Services-service bestaat uit twee componenten:

- Cisco IP Phone Servicebesturingscomponent
- Vereenvoudigde opnamebediening API component

Cisco IP Phone Service Controls component

De component Cisco IP Phone Services Controls maakt het mogelijk om Cisco-opnamebesturingselementen te gebruiken vanaf ondersteunde Cisco-apparaten.

Vereenvoudigde opnamebediening API component

De component Simplified Recording Controls API maakt het gebruik van native Data Server-authenticatie mogelijk voor de opnamebesturingselementen van Cisco.

Lokale webservice-serviceconnectiviteit

De volgende tabel geeft een overzicht van de basisconnectiviteit met de Local Web Services-service:

Verbinden met de service	Ingangen/Uitgangen
Vereenvoudigde opnamebediening API	Authenticatie van de gegevensserver voor opnamebesturingselementen van Cisco
Cisco IP Phone Services Controls	Maakt native Data Server-authenticatie mogelijk voor Cisco-opnamebesturingselementen

De dataserver installeren

Een tenantbeheerder kan de dataserver installeren voor één enkele tenant, of een systeembeheerder kan een basisdataserver installeren en deze configureren als een gedeelde dataserver voor meerdere tenants. Nadat u de Webex WFO-gegevensserver hebt geïnstalleerd, kunt u deze verder configureren op de pagina Gegevensserverconfiguratie in Toepassingsbeheer > Algemeen > Systeemconfiguratie > Gegevensserverconfiguratie.

BESTE PRAKTIJK Gebruikers met edge-apparaten moeten een vast schema instellen om hun Webex WFO-dataservers te downloaden en bij te werken naar de nieuwste versie van de Webex WFO-software. Doorgaans is elke cloud

De implementatie omvat een nieuwe versie van de Webex WFO Data Server-software die gebruikers via hun tenant kunnen downloaden.

Als uw organisatie een van de volgende integraties gebruikt, raadpleeg dan de integratiehandleiding van die ACD voor aanvullende dataserverconfiguraties die specifiek zijn voor de ACD.

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

Voorwaarden

Als een dataserver via een webproxy verbinding moet maken, moet elke dataserverservice geconfigureerd worden om een serviceaccount te gebruiken. Dit heeft gevolgen voor de volgende Windows-services:

- Webex WFO CTI Signaleringsdienst
- Webex WFOData-server
- Webex WFO Netwerkopnameservice
- Webex WFO SIPREC-service
- Webex WFO Data Server Web Services

Voor de gebruikseisen van de haven, zie Poortgebruik .

Installeer de dataserver voor één tenant.

Een tenantbeheerder kan de Data Server voor één enkele tenant installeren.

Installeer de dataserver voor één tenant.

1. Open vanaf de server waarop u de Data Server wilt installeren een browser en log in op Webex WFO met de inloggegevens van de tenantbeheerder.
2. Op de **Downloaden** Ga naar de pagina (Applicatiebeheer > Administratie > Downloads) en klik op de juiste link om het installatieprogramma van de Data Server te downloaden.
3. Volg de aanwijzingen.

Test de dataserver

1. Meld u aan bij Webex WFO als tenantbeheerder.
2. Op de **Agentbewaking** Ga naar (Applicatiebeheer > Bewaking > Agentbewaking), selecteer de gegevensserver in het gedeelte Gegevensserverlogboeken en klik. **Logboeken ophalen**. Als het logverzoek succesvol is, is de dataserver verbonden.

   OPMERKING Dit kan een paar minuten duren.

Installeer de dataserver voor meerdere tenants.

Een systeembeheerder kan een dataserver zo configureren dat deze door meerdere tenants kan worden gedeeld. Telkens wanneer een gedeelde dataserver wordt bijgewerkt (bijvoorbeeld wanneer er een nieuwe tenant aan wordt toegevoegd), moet u de configuratie ervan bijwerken. Dit gebeurt via het Data Server Updater-bestand dat wordt gegenereerd wanneer u uw wijzigingen opslaat en ervoor kiest om de configuratie te downloaden.

Om een dataserver voor meerdere tenants te configureren, moet een systeembeheerder een basisdataserver installeren en deze vervolgens configureren als een gedeelde dataserver. Systeembeheerders kunnen een basisgegevensserver downloaden via de pagina Toepassingsbeheer > Downloads of de pagina Toepassingsbeheer > Gedeelde gegevensserver.

Installeer de basisgegevensserver

Het eerste wat u moet doen, is de Base Data Server downloaden en installeren. Deze basisdataserver wordt een gedeelde dataserver zodra deze is geconfigureerd. Je kunt meerdere Base Data Servers installeren.

1. In de **Download basisgegevensserver** sectie, klik **Calabrio ONE Data Server**. Hiermee wordt het bestand CalabrioONEDataServerSetup.exe naar uw computer gedownload.

2. Dubbelklik op het uitvoerbare bestand om de installatiewizard voor de dataserver te starten.
3. Volg de instructies in de installatiewizard om de installatie te voltooien.

Configureer de basisgegevensserver

Configureer vervolgens de basisdataserver als een gedeelde dataserver.

1. Select **Voeg een nieuwe configuratie toe aan de dataserver.** .

   OPMERKING Om een bestaande configuratie te bewerken, selecteer je **Een bestaande configuratie van een dataserver bewerken** en selecteer de gegevensserver die u wilt bewerken.

2. Vul de velden in zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

Veld	Beschrijving
Servernaam	Geef de gegevensserver een naam.
Calabrio ONE Server	Voer het IP-adres of de hostnaam in van de Webex WFO-server die Host de Data Server-service.
Poort	Voer het poortnummer in van de server waarop de Data Server-service draait. De standaardpoort is 443.
Beschikbaar	Een lijst met beschikbare huurders.
Toegewezen	Een lijst met tenants die aan deze Data Server-service zijn toegewezen.

3. Klik **Configuratie opslaan/downloaden** Om de configuratie op te slaan en het configuratieprogramma (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) naar uw computer te downloaden.

   OPMERKING Je kunt ook klikken **Redden** Om de configuratie op te slaan zonder het configuratieprogramma te downloaden. U kunt hiervoor kiezen als u de configuratie van de dataserver nog niet hebt voltooid, maar de onvolledige configuratie wel wilt opslaan.

4. Dubbelklik op het uitvoerbare configuratieprogramma om de installatiewizard van de Data Server Updater te starten.
5. Volg de instructies in de wizard om de configuratie van de gedeelde dataserver te voltooien.

Cisco Unified Call Manager-gebruikers

Als u Cisco Unified Call Manager (UCM) gebruikt om CDR's te verzamelen via SFTP, moet u mogelijk de systeemparameter Data Server Service instellen om de sleuteluitwisselingsalgoritmen (kex) tussen Webex WFO en ondersteunde versies van Cisco UCM op elkaar af te stemmen.

Deze kex-algoritmen vereisen geen extra configuratie:

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

Deze algoritmen vereisen aanvullende

configuratie:

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

Stel de systeemeigenschap van de Data Server Service in om de toegestane kex-algoritmen te specificeren.

1. Ga op de CDR SFTP-server naar
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Open het bestand dataGatheringService.properties.
3. Zoek de regel die begint met **service4j.jvmOptions** en voeg de volgende tekst toe aan het einde van de regel: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Sla het bestand op en herstart de Webex WFO Data Server Service.

OPMERKING Als u een upgrade uitvoert naar een nieuwere versie van Cisco UCM die geen van deze kex-algoritmen ondersteunt, moet u deze systeemparameter opnieuw configureren om de nieuwe ondersteunde algoritmen te specificeren.

Webex WFO Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop legt alle gebruikersgegevens vast (dat wil zeggen audio-opnames, schermopnames, desktopactiviteit en gespreksmetadata) op het bureaublad van een agent. Webex WFO Smart Desktop is geïnstalleerd op de desktops van agenten in het contactcenter of op een server die een ondersteunde thin client host. Het Smart Desktop-installatieprogramma moet worden gedownload van de pagina Webex WFO Toepassingsbeheer > Administratie > Downloads.

Over Webex WFO Smart Desktop

De gegevens die door Smart Desktop worden vastgelegd, kunnen variëren afhankelijk van uw licentie en de machtigingen die zijn ingeschakeld in Webex WFO. U moet het Smart Desktop-installatieprogramma downloaden via Toepassingsbeheer > Algemeen > Beheer > Downloads (zie Smart Desktop downloaden). Je hebt ook de Desktop Analytics-extensie voor je browser nodig.

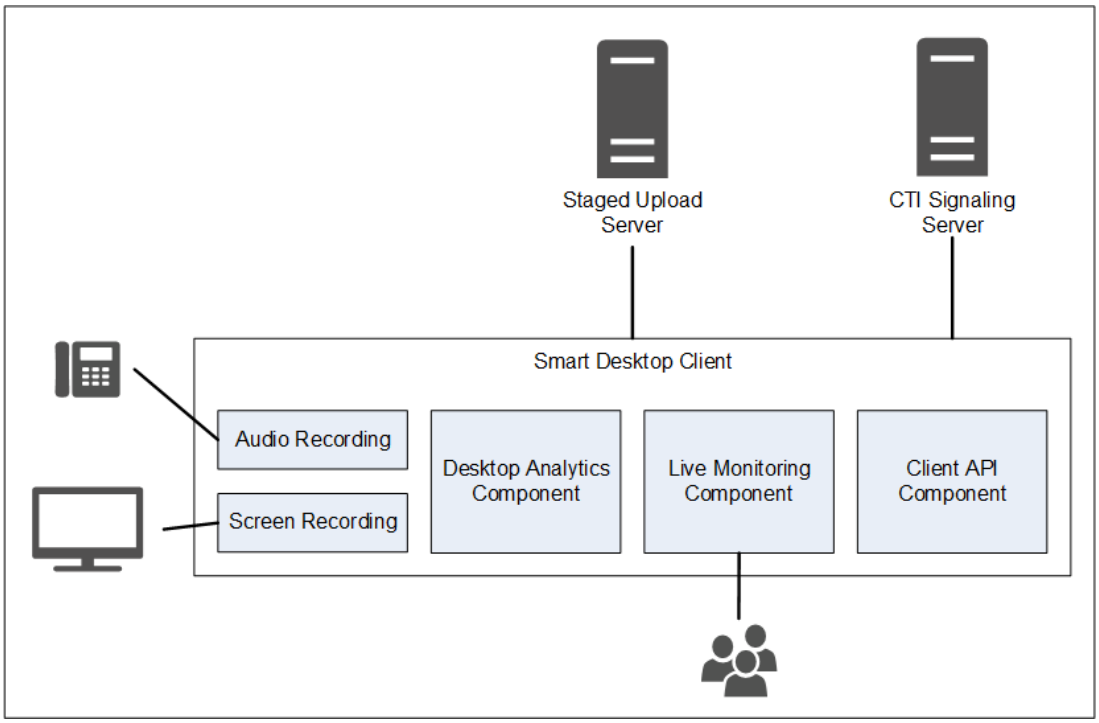
Audio-opname met Smart Desktop is afhankelijk van het type opname. Contactcenter-as-a-service (CCaaS)-oplossingen nemen audio op en verzenden het bestand nadat het contact is afgerond. Klantgestuurde oplossingen verzenden de protocollen SIP en RTP omdat het contact actief is. Webex WFO maakt schermopnames met behulp van Agent Desktop en de opnames worden geüpload nadat een gesprek is voltooid.

Smart Desktop bestaat uit de volgende componenten.

- Audio- en schermopname — Deze component registreert gesprekken met agenten.
- Desktop Analytics — Deze component biedt analysedata over Agent Desktop-opnames.
- Live audiobewaking en live schermbewaking — Met deze componenten kunnen supervisors in realtime naar de audio van een medewerker luisteren en het scherm van een medewerker bekijken. Agentbewaking en desktopbewaking zijn de twee bewakingstypen voor Smart Desktop.

  Agentbewaking — Een functie voor beheerders en supervisors waarmee ze de audio en schermen van agenten in realtime kunnen bewaken.

  Desktopbewaking — Een functie waarmee beheerders de actieve en geïnstalleerde versies van Smart Desktop op de pc's van gebruikers kunnen bekijken, logniveaus kunnen instellen en logbestanden op afstand kunnen downloaden voor probleemoplossing.



Smart Desktop Client-connectiviteit

De volgende tabel geeft een overzicht van de basisconnectiviteit met de Smart Desktop Client:

Component	Verbindt met	Ingangen/Uitgangen
Audio- en schermopname	Agent's pc	Telefoonaudio- en schermgegevens
Desktop Analytics	Agent's pc	Telefoonaudio- en schermgegevens
Live monitoring	De pc's van andere agenten	Telefoongeluid en schermgegevens van andere agenten

Verbinding maken met de server	Ingangen/Uitgangen
Gefaseerde upload	Contactgegevens (audio- en schermopnames en metadata)

Gebruik de onderstaande links om naar verschillende Smart Desktop-onderwerpen in dit document

te navigeren.

- Vereisten en aandachtspunten voor een slimme desktop
- Desktop-hardware
- Slim gebruik van de poorten op uw desktop
- Metagegevens van contacten op Smart Desktop
- Smart Desktop legt gegevensstroomdiagrammen vast
- Smart Desktop installeren
- Schakel de Desktop Analytics-extensie in uw browser in.
- Test Smart Desktop
- Smart Desktop beheren
- Opnamebesturingstoepassing

Vereisten en aandachtspunten voor een slimme desktop

Zie Thin client servers voor meer informatie en aandachtspunten bij het gebruik van een thin client server en Smart Desktop.

Raadpleeg de productcompatibiliteitsmatrix Webex WFO voor ondersteunde Windows-desktopbesturingssystemen en ondersteunde webbrowsers.

Bandbreedte en afmetingen van bureaubladopname

- Desktop audio-opname: 0,5 MB/min
- Schermopname: 1,5 MB/min per monitor

VOORBEELD Als een agent dertig gesprekken per dag voert met een gemiddelde gesprekstijd van 5 minuten per gesprek, dan is de berekening voor de audio-opname op het bureaublad als volgt: 0,5 MB/min x 5 minuten x 30 gesprekken = 75 MB.

De schermopname zou, als de agent 3 schermen heeft, het volgende opleveren: 1,5 MB/min x 5 minuten x 30 gesprekken x 3 schermen = 675 MB.

Zie Desktophardware voor specifieke vereisten met betrekking tot NIC, schijfruimte, CPU, geheugen en .NET Framework.

Omgevingen

Naast computers die voldoen aan de minimale besturingssysteemvereisten, worden de volgende omgevingen ondersteund.

- Virtuele desktopinfrastructuur (VDI, virtual desktop infrastructure)
- Terminalservers
- Citrix
- Omgeving van de externe agent
- AWS-werkruimte

OPMERKING Als uw organisatie VDI's, terminalservers of Citrix-oplossingen gebruikt, deel dan de volgende informatie met uw accountvertegenwoordiger tijdens het installatieproces: beëindigingstijd

Na afloop van een contract: het aantal machines, het aantal servers en algemene specificaties over uw servers.

Terminalservers en Citrix-oplossingen ondersteunen de automatische updatefunctie van Webex WFO niet.

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop vereist .NET Framework 4.5 voor de Webex WFO Analytics-functies. Als .NET Framework niet is geïnstalleerd, kan Webex WFO geen browsergebeurtenissen vastleggen als onderdeel van de Desktop Analytics-gegevens. Je kunt het .NET Framework downloaden via http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Uitsluitingen voor realtime antivirusscans

Cisco raadt aan de volgende Cisco-directory's uit te sluiten van realtime antivirusscans om ervoor te zorgen dat de Smart Desktop-functies naar behoren werken.

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

Firewallvereisten

Webex WFO moet op de whitelist staan en toegang krijgen via de externe firewall van uw organisatie.

Aandachtspunten voor webbrowsers

De browser die u gebruikt, moet het downloaden van bestanden toestaan. Pop-upblokkers moeten uitgeschakeld zijn.

Browserplug-ins

Zie "Desktop Analytics Plug-in/Extension" in Systeemvereisten voor meer informatie. Cisco raadt aan om uw extensies/plug-ins via Windows GPO te beheren om ervoor te zorgen dat alle afhankelijke functies naar behoren werken.

Als gebruikers zowel de Edge- als de Google Chrome-browser hebben, raadt Cisco aan om de browserextensie in beide browsers te installeren. Als je de extensie in één browser installeert, kan Webex WFO geen gegevens verzamelen van de andere browser waarop de extensie niet staat.

BELANGRIJK U moet oudere browserversies verwijderen voordat u de nieuwste versie installeert.

Volmacht

- Smart Desktop ondersteunt proxy's. Het probeert een proxy te gebruiken die het detecteert.
- Als er een internetproxy wordt gebruikt, vereist Smart Desktop dat de proxy beveiligde WebSocket-verbindingen ondersteunt.
- Alle proxyverbindingen moeten Smart Desktop-software toestaan verbinding te maken met de Cisco-cloud op poort 80/443.

Desktop-hardware

De hardwarevereisten voor Webex WFO desktops zijn als volgt:

Desktop-hardware	
NIC	100 Mbit NIC Netwerkkaarten moeten de promiscuous-modus ondersteunen. Configureer de energie-instellingen van Windows om de optie "De computer toestaan om dit apparaat uit te schakelen om energie te besparen" uit te schakelen op de netwerkinterfacekaarten.
Schijfruimte	20 GB Opslagcapaciteit voor spraakopnamen (MB) = aantal opnames × gemiddelde gespreksduur × 0,5 MB per minuut **OPMERKING** Deze formule is gebaseerd op een audiobitrate van 64 kbps (kilobits per seconde). [(64 kbps × 60 sec) ÷ 8 bits] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB per minuut Opslagcapaciteit voor schermopnames (MB) = aantal opnames × gemiddelde gespreksduur × 1,5 MB per minuut **OPMERKING** De opslagvereisten voor schermopnames zijn afhankelijk van drie factoren: de opnameduur, de monitorresolutie en het aantal schermen. van monitors die worden opgenomen. De hier weergegeven waarde is gebaseerd op één monitor. Elke extra monitor wordt afzonderlijk geregistreerd, dus u moet deze formule voor elke monitor toepassen.
CPU	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 of beter
Geheugen	2 GB

Slim gebruik van de poorten op uw desktop

De poortinformatie voor de Smart Desktop-componenten Webex WFO staat hieronder vermeld.

Over het algemeen moeten poort 80 en poort 443 naar een webserver openstaan om verbinding te maken met Webex WFO voor alle cloudintegraties met Webex WFO. De exacte poortvereisten variëren afhankelijk van uw cloudimplementatiemodel.

Klantgebaseerde oplossingen

Raadpleeg onderstaande tabel voor oplossingen die door de klant worden gehost. Voorbeelden van door klanten gehoste oplossingen zijn onder andere TURN, Microsoft, Cisco Communication Manager en meer.

Poort	Gebruiken	Bron	Bestemming	Opmerkingen
Smart Desktop				
TCP 80, 443	Live audiomonitoring (WebRTC)	Audio Vastlegging Server*, Agent's pc	supervisor browser	
UDP 39500 - 43500	Opname RTP	Telefoon, Spraak toegangspoort**	Audio Vastlegging Server	
UDP 49152 - 65535	Live audiomonitoring (RTP)	Audio Vastlegging Server*, Agent's pc	supervisor browser	
TCP 52102	Registratie van signalen	Audio Vastlegging Server*, Agent's pc	Signaaloverdracht Server	

*Netwerkopnamearchitectuur

Gateway-opnamearchitectuur

CCaaS-oplossingen

Raadpleeg onderstaande tabel voor CCaaS-oplossingen (contact center as a service).

Poo	Ge	Bron	Bestemming
Smart Desktop			

Poort	Gebruik	Bron	Bestemming	Opmerkingen
TCP 80, 443	Live schermbewaking	Agent computer	Browser van de supervisor	

Cloud STUN/TURN

Raadpleeg onderstaande tabel voor de Cloud STUN/TURN-poorten.

Poort	Gebruiken	Verbindingen
Smart Desktop		
TCP 80, 443	Via websocket	Signaleringsserver
TCP 6379	STUN/TURN-beheer via Systeembeheerder in Webex WFO.	Configuratie
UDP 49152 - 65535	Media (audio en video)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Media (audio en video)	SRTP (niet peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP adresdetectie

Metagegevens van contacten op Smart Desktop

De volgende tabel geeft een overzicht van de beschikbare Smart Desktop-contactmetadata die voor elke opnamemodus worden gebruikt:

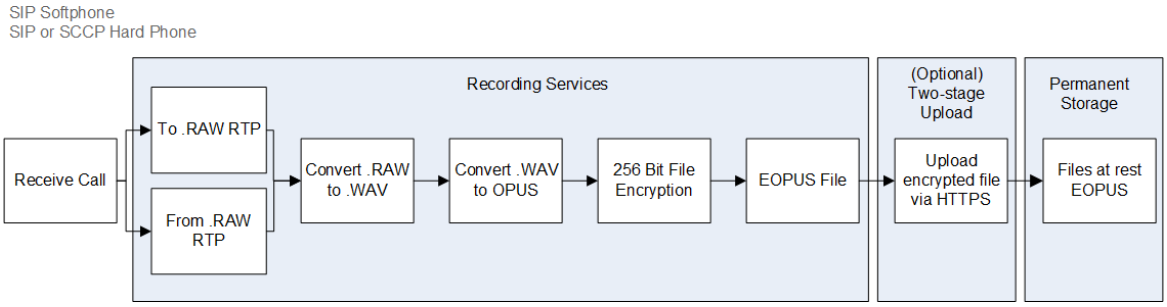
Contactmetadata	SIP Signalering	SCCP Signalering	RTP Logboekregistratie
Gespreks-id	X	X	Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API
ANI (oproep)	X	X	Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API

Contactmetadata	SIP Signalering	SCCP Signalering	RTP Logboekregistratie
DNIS (opgeroepen)	X	X	Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API
Lijn/verlenging			Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API
Gespreksrichting	X	X	Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API
Geassocieerd contact ID	X		Is afhankelijk van een derde partij voor het leveren van realtime data aan DCC API
Opnametype	X	X	X
Duur	X	X	Op basis van segmenten, tenzij join_start wordt gebruikt.
MAC-adres	X	X	
Gebruiker (via Windows-aanmelding ID)	X	X	X
Datum/tijd van het gesprek	X	X	X

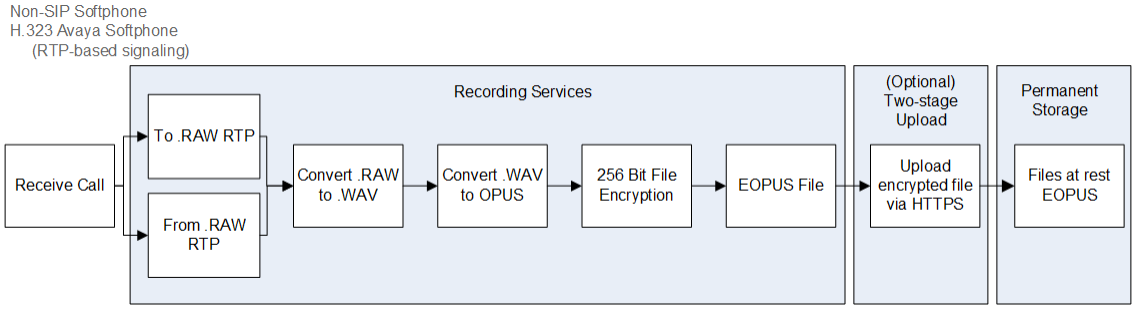
Smart Desktop legt gegevensstroomdiagrammen vast

Dit onderwerp bevat diagrammen die de gegevensstroom van Smart Desktop beschrijven.

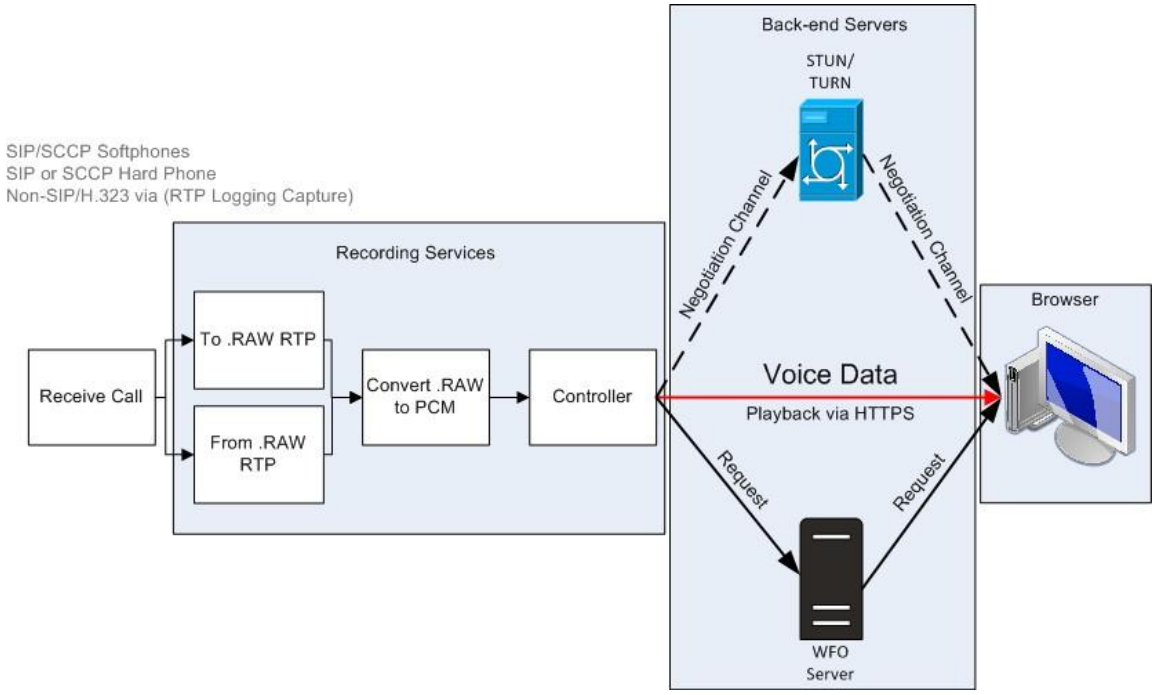
Smart Desktop SIP/SCCP Signalering



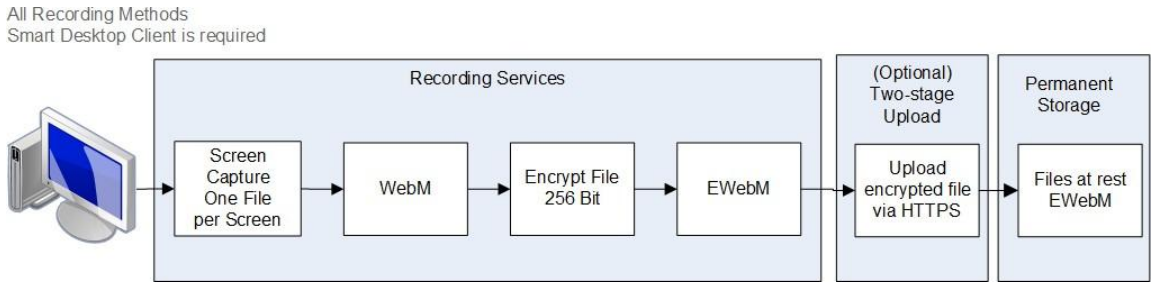
Smart Desktop RTP Logboekregistratie



Live audiobewaking via Smart Desktop

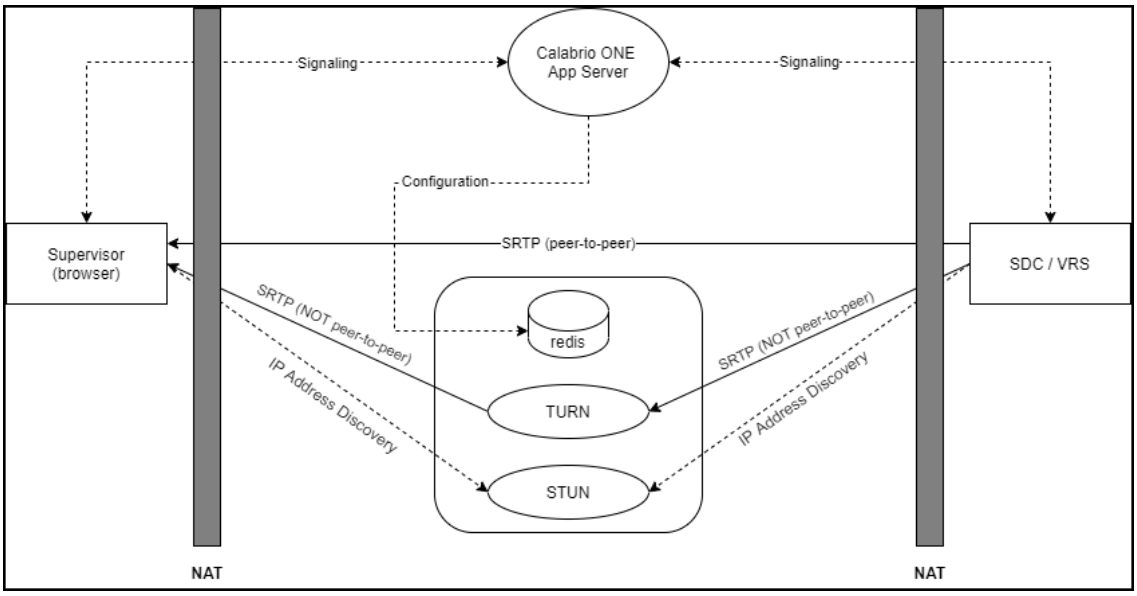


Smart Desktop Live Screen Monitoring



OPMERKING Smart Desktop scherm- en audio-opname maakt gebruik van AES 256-bits encryptie als de opname plaatsvindt binnen Webex WFO.

Smart Desktop Live Monitoring-verbindingen



Verbinding	Poorten	Protocol	Opmerkingen
Signaaloverdracht	80, 443	TCP	Via websocket
Configuratie	6379	TCP	STUN/TURN-administratie met behulp van een systeembeheerdersrol in Webex WFO
SRTP (peer-to-gelijke)	49152–65535	UDP	Audio- en visuele media
SRTP (niet peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Audio- en visuele media
IP Adresontdekking	3478	UDP en TCP	—

Test Smart Desktop

Nadat u Smart Desktop hebt geïnstalleerd (zie Smart Desktop installeren) en desktopanalyse (zie Inschakelen de Desktop Analytics-extensie in uw browser Volg deze stappen om ervoor te zorgen dat uw Smart Desktop-implementatie correct werkt.

Voorwaarden

- Uw Windows-aanmelding (**Toepassingsbeheer** > **Gebruikersconfiguratie** > **Gebruikers**) moet de volgende indeling hebben: [Domein\WindowsNTID]. Als u uw Windows-aanmelding toevoegt nadat u Smart Desktop hebt geïnstalleerd, moet u Smart Desktop of de bijbehorende desktopservices opnieuw opstarten.
- De agent heeft de volgende machtigingen toegewezen gekregen voor zijn of haar rol. Machtigingen vindt u in **Applicatiebeheer** > **Gebruikersconfiguratie** > **Rollen**.
  - Capture Desktop Analytics
  - Contacten vastleggen
  - Scherm opnemen
  - Stem opnemen
  - Live schermbewaking
  - Live audiomonitoring
  - Opnemen op aanvraag (RTP-signalering)
  - Desktopgebeurtenissen vastleggen

  OPMERKING Contactcenter-as-a-service (CCaaS)-oplossingen ondersteunen geen live audiomonitoring.
- De Desktop Analytics-extensie is actief in uw browser.

Procedures

Zorg ervoor dat de juiste processen op uw computer actief zijn.

1. Taakbeheer openen **Taakbeheer**.
2. Controleer of de processen DesktopRecordServer en DesktopRecordProcess actief zijn in **Taakbeheer**. Als DesktopRecordProcess niet actief is, controleer dan of u uw Windows-aanmelding correct hebt ingevoerd, zoals beschreven in de vereisten.

3. Controleer of ciSaasDesktopRecord actief is in Taakbeheer.

4. Open de app Services op uw computer en controleer of Calabrio ONE Smart Desktop Record Service actief is.

Zorg ervoor dat Webex WFO uw computer herkent.

Navigeer naar **Applicatiebeheer** > **Globaal** > **Monitoring** > **Desktopmonitoring**. Als je een groene cirkel ziet onder de kolom Status, betekent dit dat je verbonden bent en dat de geïnstalleerde versie van Smart Desktop de actieve versie is.

Zorg ervoor dat Webex WFO agents herkent die Smart Desktop gebruiken.

1. Navigeer naar **Applicatiebeheer** > **Globale** > **Monitoring** > **Agentmonitoring**.
2. U kunt het scherm van een agent in de gaten houden als het pictogram voor schermbewaking van de agent zwart is. Als het pictogram zwart is, heeft de agent Smart Desktop Client op zijn pc draaien met de juiste machtigingen.
3. U kunt de audio van een agent controleren als het audiocontrole-pictogram van de agent is ingeschakeld. Is zwart. Als het pictogram zwart is, is de agent geconfigureerd voor desktopopname, draait Smart Client op de pc met de juiste machtigingen, is geconfigureerd voor serveropname en is toegewezen aan een bewaakt apparaat op de pagina Apparaatkoppelingen.
4. Klik op het pictogram voor schermbewaking van de agent om het venster voor live schermbewaking te openen.
5. Klik in het venster voor live schermbewaking op **Scherm** om de bewakingssessie te starten. Klik **Audio** Om het gesprek van de agent te monitoren. Je kunt alleen audio horen als de medewerker een actief gesprek voert.

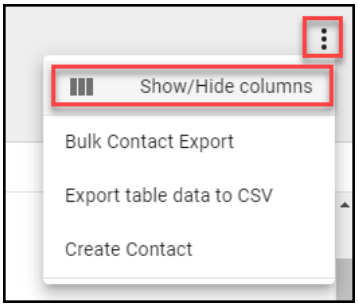
Voer een testgesprek uit.

1. Een telefoongesprek voeren vanaf de computer van een agent.
2. In Webex WFO, klik op **Interacties**.
3. Controleer of je de opname van het gesprek kunt vinden.
4. Dubbelklik op de opname om het gesprek en, indien van toepassing, de schermopname af te spelen.

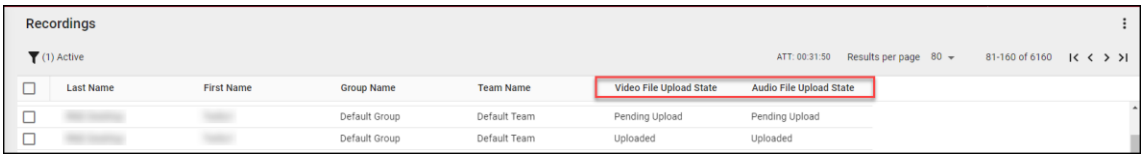
   Als het schermopnamevenster niet verschijnt of leeg is, controleer dan of de pop-upblokkering van uw browser is uitgeschakeld.

Bekijk de uploadstatus van opgenomen video- en audiogesprekken.

1. Navigeer naar **Interacties**.
2. Klik op het pictogram **Lijstopties** rechtsboven op de pagina.
3. Klik op **Kolommen weergeven/verbergen**. Het venster 'Kolommen weergeven/verbergen' verschijnt.



4. Klik op **Status** audiobestand uploaden en **Status videobestand uploaden** als ze onder **Verborgen kolommen worden weergegeven**.
5. Klik op **Toepassen**. Nu kunt u eenvoudig zien of video- en audiobestanden in behandeling zijn bij het uploaden of zijn geüpload.



6. Dubbelklik op een contact om de audio- en schermopnamen voor het gesprek weer te geven.

Smart Desktop beheren

Cisco raadt aan Smart Desktop om een kwartaal bij te werken. Webex WFO ondersteunt een niet-onderbrekend updateproces.

Of u ervoor kiest om automatisch te updaten of updates voor klanten aan te voeren, updates worden ongemerkt uitgevoerd zonder onderbreking van opnamen of contacten. Zowel de bestaande versie als de bijgewerkte versie van Smart Desktop worden naast elkaar uitgevoerd totdat een Windows-aanmeldingsproces wordt uitgevoerd. Via desktopcontrole kunnen beheerders de actieve en geïnstalleerde versie van Smart Desktop voor gebruikers op hun pc's bekijken, registratieniveaus instellen en logboeken extern downloaden voor het oplossen van problemen.

BEHEERDERS van AANBEVOLEN werkwijzen moeten meer informatie krijgen in het volgen van computers om de status en versies van Smart Desktop in uw organisatie te controleren.

Automatisch bijwerken

Webex WFO heeft een automatische updatefunctie die op elk moment kan worden in- of uitgeschakeld door naar **Toepassingsbeheer** > **Administration** > **Global Settings** te gaan. Op de pagina Algemene instellingen kunt u de **knop Client automatisch bijwerken** in- of uitschakelen.

Indien ingeschakeld wordt een gebruiker zich aangemeld bij een computer waarop Smart Desktop wordt uitgevoerd, wordt gecontroleerd of er een nieuwe update beschikbaar is om te downloaden.

Klantbeheerde update

U kunt updates pushen via een push via beheerde software (bijvoorbeeld GPO of LANDesk).

AANBEVOLEN WERKWIJZE Het beleid van uw organisatie vereist dat agenten zich aan het eind van hun dienst afmelden bij hun pc. Deze handeling kan worden geautomatiseerd met de instellingen van het GPO.

Best practices voor het uploaden van opnamen naar Webex WFO

Door zo snel mogelijk geluids- en schermopnamen van het bureaublad van de gebruiker op te halen, is het mogelijk dat de opnamen beschikbaar zijn voor afspelen nadat het gesprek is opgenomen. U kunt opnamen direct of op een bepaalde tijd vanaf het bureaublad verplaatsen. De beslissing om opnamen te uploaden is een samenwerking tussen het bedrijf en IT personeel waarbij rekening wordt gehouden met audio- en schermtoegankelijkheidsbehoeften, bandbreedte en opslag. Cisco raadt de hieronder vermelde uploadprocessen aan.

- Onmiddellijk uploaden met QM-workflows: via dit proces wordt ervoor gezorgd dat de opname beschikbaar is voor afspelen nadat het gesprek is opgenomen en dat er niet overmatig opslagruimte wordt verbruikt op de pc van de agent. Cisco raadt aan om opnamen zo te configureren dat ze meteen worden geüpload van de pc van de agent naar Webex WFO als het WAN en HET LAN voldoende bandbreedte is. Op de **pagina Workflowbeheer** in **Toepassingsbeheer** kunt u direct uploaden.
- Uitgestelde upload met QM workflows: u kunt dit proces configureren om uit te voeren na kantooruren. Geluids- en/of schermopnamen worden op de aangegeven tijd geüpload. Nadat uw opnamen zijn geüpload, kunt u ze op aanvraag downloaden. Op de **pagina Workflowbeheer** in **Toepassingsbeheer** kunt u uitgestelde uploads uitvoeren.
- Direct uploaden met behulp van de regionaal gefaseerde uploadinstellingen van de Webex WFO Data Server - Als internetbandbreedte zorgwekkend is, kan een aanpak van gefaseerd uploaden het externe WAN-verkeer tijdens kantooruren beperken. Voor deze optie moet u de gefaseerde uploadinstellingen van de Cisco gegevensserver configureren (zie De gegevensserver configureren en Gefaseerde uploaden configureren voor meer informatie). Dit proces zorgt ervoor dat gesprekken gedurende een dag van een pc worden verplaatst naar lokale opslag. Op een opgegeven tijd na uren worden de opnamen geüpload. Nadat uw opnamen zijn geüpload, kunt u ze op aanvraag downloaden. Configureren

"Instellingen voor uploaden in regionale gegevensserver" op de pagina Configuratie van gegevensserver in Toepassingsbeheer voor gefaseerde uploads uit te voeren.

Servers van thin client

NOTITIE ondersteunt Citrix XenApp die alleen op een ondersteunde Windows-server is geïnstalleerd.

Bij gebruik van een thin client-server dient u het volgende op te merken:

- Voor thin clients die de Smart Desktop gebruiken, is een externe desktopsessie nodig om alle gebruikersgegevens vast te leggen (audio, scherm en desktopopname). Als er geen externe desktopsessie is, installeert u Smart Desktop op de agentendesktops om alle gebruikersgegevens op de desktop vast te leggen terwijl de gebruiker is aangemeld.
- Configureer workflows om Direct uploaden te gebruiken voor zowel scherm als spraak om ervoor te zorgen dat alle opnamen toegankelijk zijn.
- Als u Smart Desktop gebruikt voor opnamedoeleinden, heeft de thin client-server extra serverbronnen nodig om opnamen te screenen. De resourcevereisten variëren, afhankelijk van het werkelijke ontwerp en vereisen mogelijk enkele gedetailleerde hardware-ontwerpen die vóór de implementatie door Cisco moeten worden bekeken.
- Als u een virtueel beeld gebruikt en deze toegang heeft tot uw lokale NIC, kunt u Smart Desktop gebruiken voor opnamen aan de agentzijde.

De thin client-server installeren

Installeer Citrix XenApp of Windows Terminal Services via de productdocumentatie.

Gebruik de volgende instellingen die vereist zijn voor de ondersteuning van de afspeelfuncties voor audio- en schermopnamen in Webex WFO:

Gebied	Overweging
Browser	▪ Betrek een ondersteunde browser op implementaties van een thin client-server. De servers van een thin client moeten een ondersteunde browser bevatten om Webex WFO te kunnen openen. ▪ Publiceer de browser lokaal naar elke server. ▪ Zorg ervoor dat de beveiligingsinstellingen van de browser eindgebruikers in staat stellen opnamen via de thin client af te spelen.
Sessies	Beperk het aantal gelijktijdige sessies per gebruiker tot één sessie.

Gebied	Overweging
Smart Desktop-client	▪ Voor Citrix-clientservices dient u ook de Smart Desktop te installeren Client op de thin client-server om gebruikersdesktopactiviteit (Desktopanalyse) en telefoongesprekken te registreren met een ondersteunde softwaretelefoon. ▪ De Smart Desktop-client maakt verbinding met het platform Webex WFO via de unieke Domain\Windows-aanmelding van de gebruiker.

Installatie

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de verschillende componenten van Webex WFO installeert.

Smart Desktop installeren

Webex WFO Smart Desktop kan op een van de volgende drie manieren op de computer van een agent worden geïnstalleerd:

- Handmatig op de computer van elke agent
- Scripts voor GPO (Group Policy Object) gebruiken
- Parameters voor stille opdrachten gebruiken

OPMERKING: als u wilt dat Smart Desktop desktopanalyses vastlegt, moet voor de agentrol de machtiging 'Capture Desktop Analytics' zijn ingeschakeld voordat u Smart Desktop installeert. Als de bevoegdheid

Niet ingeschakeld, worden de opname-invoegtoepassingen niet op de clientdesktop geïnstalleerd.

Aanvullende overwegingen

- U hebt een invoegtoepassing/toestelnummer voor Desktop Analytics nodig als u de functie Desktopanalyse wilt gebruiken of wilt onderbreken en hervatten.
- Browsertoestellen voor Chrome en Edge moeten worden geïmplementeerd via GPO of elk ander proces dat de lokale IT-afdeling gebruikt. Er zijn browser toestelnummers nodig voor analyse en voor onderbreken en hervatten.
- Cisco bevat het exe-basisbestand. Het is de verantwoordelijkheid van de klant om het bestand te converteren naar een MSI.
- Wanneer u installeert via SCCM of Microsoft Endpoint Configuration Manager, bent u, als klant, verantwoordelijk voor het bouwen van dit pakket voor de implementatie.
- Cisco biedt de mogelijkheid om de software automatisch bij te werken. Als uw verpakkingsteam desktopversies of Microsoft Endpoint Configuration Manager beheert en deze de automatische updates verhinderen, kan Cisco TURN de functie voor automatisch updaten uitschakelen en kan uw team elke drie tot zes maanden een nieuwe versie van de software downloaden en deze implementeren via een package push.

- Uw team kan de query's in de Microsoft-software wijzigen zodat er geen versienummers of unieke identificaties worden beheerd als de groep automatische updates wenst te onderhouden.

  LET OP : Automatische updates moeten zijn uitgeschakeld als uw organisatie Citrix of terminalservers gebruikt. Er is geen manier om verschillende omgevingen te scheiden.

- Als je van Webex WFO on-premise upgrade van Webex WFO versie 11.5 naar Webex WFO Cloud, dan heb je drie testmachines nodig. Eén computer dient voor de handmatige installatie. De tweede machine is voor een automatische installatie op een schone machine. De derde computer is bedoeld voor bestaande versie 11.5 van Webex WFO om het verwijderingspakket dat is gebouwd door uw IT-team en het installatiepakket voor Webex WFO Cloud te testen. Bezorg de implementatie-technicus een lijst met alle pakketten die op de machine zijn geïnstalleerd, inclusief browseraansluitingen. Werk met uw IT-team om alle Webex WFO versie 11.5-software te verwijderen voordat u Webex WFO Cloud installeert.

  - Als uw organisatie leveranciers wijzigt van een andere WEM-oplossing (Workforce Engagement Management) (zoals Verint of Nice) tot Webex WFO, verwijdert u de oorspronkelijke software op een derde testcomputer en implementeert u het automatische pakket dat door uw team is gebouwd.

Handmatige installatie

Gebruik deze procedure om Smart Desktop handmatig op de computer van een agent of op een server voor een thin client te installeren. Zorg ervoor dat alle browsers zijn gesloten voordat u de installatie gaat uitvoeren en gebruik Taakbeheer om te zorgen dat uw browsers niet op de achtergrond worden uitgevoerd.

Smart Desktop handmatig installeren

1. Meld u vanaf de computer van de agent of de server van de thin client aan bij Webex WFO met de aanmeldgegevens van de beheerder.
2. Klik op de pagina Downloads (Toepassingsbeheer > Global > Administration > Downloads) op de koppeling van het **installatieprogramma Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO bevat een .exe bestand voor handmatige installatie.
3. Accepteer de Licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA) wanneer daarom wordt gevraagd.
4. Voer het installatieprogramma uit en volg de aanwijzingen in de installatiewizard.
5. Schakel het **selectievakje Activeren** in als daarom wordt gevraagd en klik op **Voltooien**.
6. Nadat u het installatieprogramma voor Smart Desktop hebt uitgevoerd, start u het systeem opnieuw op.
7. Voer het hulpprogramma Clientverificatie uit. Zie Client verification tool voor meer informatie.
8. Test Smart Desktop. Zie Test Smart Desktop voor meer informatie.

Installatie met GPO

Een GPO (Group Policy Object) is een verzameling instellingen waarmee wordt gedefinieerd hoe een systeem eruit zal zien en hoe het zich zal gedragen voor een gedefinieerde groep gebruikers. Microsoft biedt een programmamodule waarmee u Groepsbeleid Microsoft Beheerconsole kunt gebruiken om diverse opties te definiëren, waaronder scriptopties. Raadpleeg Indien nodig na het pushen van de client, push installation return codes (push installation return codes).

Smart Desktop implementeren via GPO

1. Meld u aan bij Webex WFO met de aanmeldgegevens voor de beheerder.
2. Klik op de pagina Downloads (Toepassingsbeheer > Global > Administration > Downloads) op de koppeling van het **installatieprogramma Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO bevat een .exe bestand voor handmatige installatie.
3. Accepteer de Licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA) wanneer daarom wordt gevraagd.
4. Kopieer **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** uit de map Downloads en plak deze in de locatie van de servershare.
5. Maak een batch-script om het installatieprogramma uit te voeren dat het volgende script bevat:

   ```
   <hostnaam of IP adres van servershare locatie>\CalabrioONEDesktopSetup_
       <TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP
   ```

6. Start de Groepsbeleidsbeheereditor, ga naar Computerconfiguratie- >Beleid > Windows-instellingen > scripts (opstarten/afsluiten) en voeg het batchscript toe.

Een installatie repliceren met bureaubladbeeldverwerking

Nadat u de Smart Desktop Record Service met een van de vorige installatiemethoden op één pc hebt geïnstalleerd (zie Handmatige installatie of installatie met GPO), kunt u die installatie op meerdere pc's repliceren door een algemene systeemafbeelding te maken die door meerdere hardware-ontwerpen kan worden gebruikt. Wanneer Smart Desktop is geïnstalleerd op een pc voor beeldvorming, moet enige informatie worden verwijderd zodat de image op verschillende pc's kan worden uitgevoerd zonder problemen te veroorzaken.

Aanbevolen methode: Cisco hoorn voor systeemvoorbereiding

Als u pc-specifieke informatie uit een Windows-installatie wilt verwijderen en deze wilt 'generaliseren' zodat deze op verschillende pc's kan worden geïnstalleerd, is het raadzaam de hoorn van systeemvoorbereiding (sysprep) van Cisco te gebruiken. Sysprep is het hulpprogramma voor systeemvoorbereiding van Microsoft dat wordt gebruikt om een systeemafbeelding voor te bereiden voor implementatie op meerdere pc's.
Sysprep bereidt een Windows-installatie (Windows-client en Windows Server) voor beeldvorming, zodat u een aangepaste installatie kunt vastleggen. De Sysprep-haak wordt geïnstalleerd met De Smart Desktop en wordt automatisch bij het systeem geregistreerd. Wanneer u sysprep uitvoert, worden automatisch alle haken gebeld die bij het systeem zijn geregistreerd.

Secundaire methode: De afbeelding handmatig configureren

Als u sysprep niet kunt gebruiken, moet u de volgende stappen handmatig uitvoeren voor elk image waarop de Smart Desktop Record Service is geïnstalleerd voordat u de image op extra pc's implementeert.

BELANGRIJK als u deze stappen wilt uitvoeren, raadpleegt u dit document vaak om op de hoogte te blijven van wijzigingen in deze stappen.

1. Stop de Smart Desktop-opnameservice.
2. Open de map 'logbestand' waar de Smart Desktop Record Service is geïnstalleerd (standaard is dit C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) en verwijder alle bestanden die niet het woord 'postinstall' bevatten.
3. Verwijder alle submappen (inclusief de inhoud) uit de map 'log'.
4. Open "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\config" en verwijder alle bestanden behalve "Install.ini" en "sysproperties.cfg.".
5. Verwijder alle submappen (inclusief de inhoud) uit de map 'config'.
6. Open "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings" en verwijder alle bestanden en submappen (inclusief de inhoud). De map "Opnamen" moet leeg zijn.
7. Open "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\chunks" en verwijder alle bestanden en submappen (inclusief de inhoud ervan). De map "brokken" moet leeg zijn.

   OPMERKING: De map 'brokken' bestaat mogelijk niet. Als deze map niet bestaat, kunt u deze stap overslaan.

Installatie terugcodes pushen

Wanneer u een push-installatiemethode gebruikt (zoals GPO), ontvangt u retourcodes die aangeven dat de installatie is geslaagd of mislukt. De mogelijke retourcodes worden hieronder beschreven.

Retourcode	Beschrijving
0	Geslaagde installatie
1	Mislukte installatie

Bovendien worden gebeurtenissen naar het Windows-gebeurtenislogboek geschreven. Bij de details van de gebeurtenis wordt een beschrijving weergegeven van wat er is gebeurd. Er worden drie verschillende gebeurtenis-id's geschreven. De gebeurtenis zelf bevat meer details, maar over het algemeen geven de id's het volgende aan:

Gebeurtenis ID	Beschrijving
8080	Geslaagde installatie
8081	Mislukte installatie
8084	Informatie-bericht

De details voor een geslaagde of mislukte installatie worden naar zowel het Windows-gebeurtenislogboek als in de logboeken in de afrondingsmap onder de installatiemap van de Smart Desktop-client geschreven.

Clientverificatieprogramma

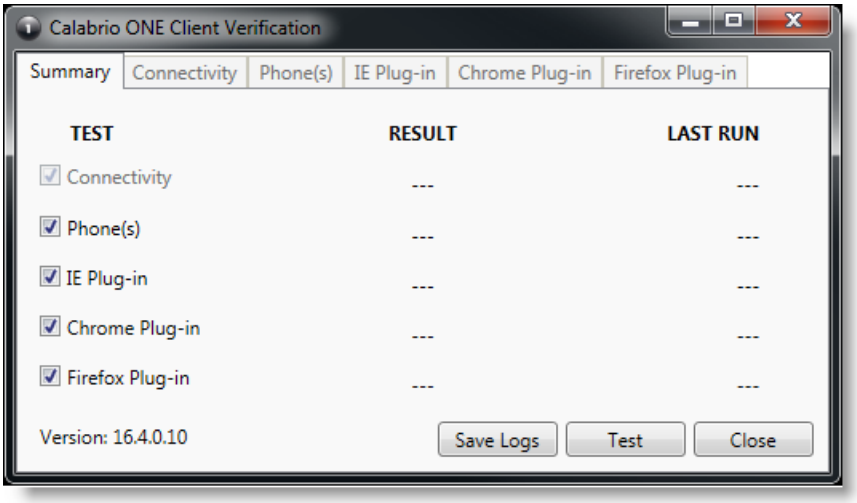
De clientverificatie test de client-pc om te controleren of de verbindingen met de servers en de telefoon geschikt zijn voor het gebruik van Smart Desktop. Het wordt geïnstalleerd wanneer Smart Desktop wordt geïnstalleerd. Het hulpprogramma voert verschillende tests uit en rapporteert resultaten als geslaagd of mislukt.

Het hulpprogramma Clientverificatie uitvoeren

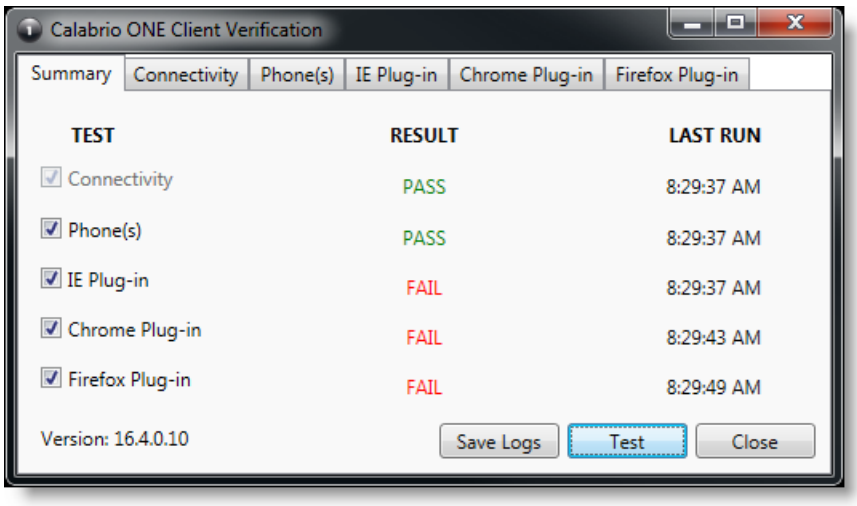
1. Navigeer na het installeren van Smart Desktop naar de volgende map op de client-pc:

   C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\

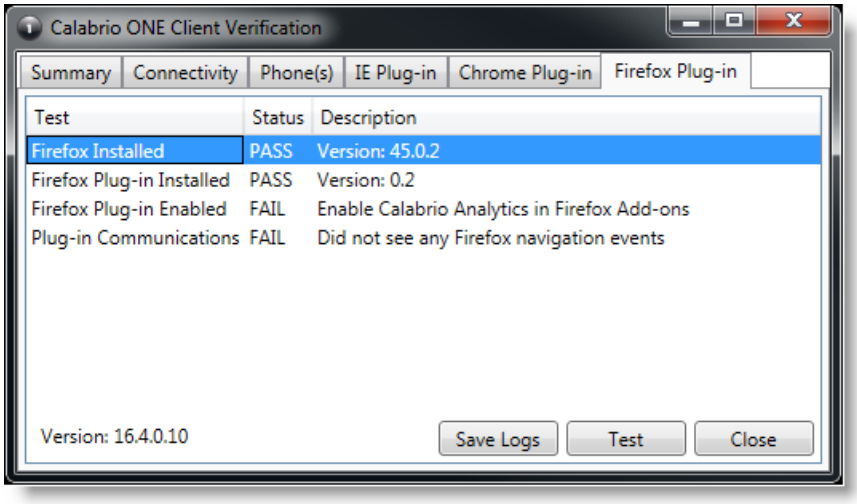
2. Dubbelklik op **ClientDiag.exe**. Het hulpprogramma Clientverificatie wordt gestart.



3. Standaard zijn alle tests geselecteerd. Klik op **Testen**.
4. Het hulpprogramma rapporteert de resultaten van de test als een geslaagd of mislukt.



5. Er is voor elke test een Tab waarin details van de test worden weergegeven. Als de test mislukt, geven de details in de Tab informatie over wat er aan de hand is.



6. U kunt, indien nodig, op Logboeken **opslaan klikken** om de logbestanden voor Postinstall en Smart Desktop samen te koppelen om problemen te identificeren. De logbestanden worden automatisch gezipt in een bestand met de naam Clientlogs.zip.

Opnameknoppen

De standalone applicatie Recording Controls wordt automatisch geïnstalleerd met Smart Desktop. Met opnameknoppen kan een agent gesprekken starten, pauzeren, hervatten en stoppen met opname van audio-, scherm- en toetsaanslagen, en gesprekken markeren en metagegevens toevoegen.

Het gebruik van Opnameknoppen is optioneel.

OPMERKING: De toepassing Recording Controls wordt niet ondersteund bij bepaalde implementaties van CCaaS-leveranciers.

Het uitvoerbaar bestand voor Opnameknoppen is hier geïnstalleerd:

C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\DCC.exe

In het menu Start heeft de toepassing de naam Webex WFORecording Controls en standaard onder Webex WFO.

De gegevensserver installeren

Een tenantbeheerder kan de gegevensserver voor een singe-tenant installeren, of een systeembeheerder kan een basisgegevensserver installeren en deze configureren als een gedeelde gegevensserver voor meerdere tenants. Nadat u de Webex WFO-gegevensserver hebt geïnstalleerd, kunt u deze verder configureren op de pagina Gegevensserverconfiguratie in Toepassingsbeheer > Algemene >-systeemconfiguratie > Configuratie gegevensserver.

BEST PRACTICE Gebruikers met Edge-apparaten kunnen beter regelmatig hun Webex WFO-gegevensservers downloaden en upgraden naar de nieuwste versie van de Webex WFO-software. Gewoonlijk is elke wolk
Implementatie bevat een nieuwe versie van de gegevensserversoftware Webex WFO die gebruikers van hun tenant kunnen downloaden.

Als uw organisatie een van de volgende integraties heeft, raadpleegt u de integratiehandleiding van ACD voor aanvullende configuraties van gegevensservers die specifiek zijn voor de ACD.

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

Voorwaarden

Als een gegevensserver verbinding moet maken via een webproxy, moet elke gegevensserverservice worden geconfigureerd voor het gebruik van een service-account. Dit is van invloed op de volgende Windows-services:

- Webex WFO CTI Signaling Service
- Webex WFOData-server
- Webex WFO Network Recording Service
- Webex WFO SIPREC-service
- Webex WFO Webservices voor

gegevensserver Raadpleeg Poortgebruik voor

poortgebruik.

De gegevensserver voor één tenant installeren

Een tenantbeheerder kan de gegevensserver voor één tenant installeren.

De gegevensserver voor één tenant installeren

1. Open een browser en meld u aan bij Webex WFO met de aanmeldgegevens voor tenantbeheerders vanaf de server waarop u de gegevensserver wilt installeren.
2. Klik op de **pagina Downloads** (Toepassingsbeheer > Beheer > Downloads) op de juiste koppeling om het installatieprogramma voor de gegevensserver te downloaden.
3. Volg de aanwijzingen.

De gegevensserver testen

1. Meld u bij Webex WFO aan als tenantbeheerder.
2. Selecteer op de **pagina Agentbewaking** (Toepassingsbeheer > Controleren > Agentcontrole), de gegevensserver in het gedeelte Logboeken met gegevensservers en klik op **Logboeken** ophalen. Als het logbestandverzoek succesvol is, wordt er verbinding gemaakt met de gegevensserver.

   OPMERKING : het kan enkele minuten duren om dit te voltooien.

De gegevensserver voor meerdere tenants installeren

Een systeembeheerder kan een gegevensserver configureren die door meerdere tenants wordt gedeeld. Wanneer een gedeelde gegevensserver wordt bijgewerkt (bijvoorbeeld wanneer een nieuwe tenant aan de server wordt toegevoegd), moet u de configuratie bijwerken. Dit wordt gedaan door het gegevensserverupdatebestand dat wordt gegenereerd wanneer u uw wijzigingen opslaat en ervoor kiest de configuratie te downloaden.

Als u een gegevensserver wilt configureren voor meerdere tenants, moet een systeembeheerder een basisgegevensserver installeren en vervolgens de basisgegevensserver configureren als een gedeelde gegevensserver. Systeembeheerders kunnen een basisgegevensserver downloaden op de pagina Toepassingsbeheer > downloads of de pagina Toepassingsbeheer > Gedeelde gegevensserver.

De basisgegevensserver installeren

Het eerste wat u moet doen, is de basisgegevensserver downloaden en installeren. Deze basisgegevensserver wordt een gedeelde gegevensserver wanneer deze wordt geconfigureerd. U kunt meerdere basisgegevensservers installeren.

1. Klik in het **gedeelte Basisgegevensserver** downloaden op **Calabrio ONE-gegevensserver**. Hiermee downloadt u het bestand CalabrioONEDataServerSetup.exe naar uw computer.
2. Dubbelklik op het uitvoerbaar bestand om de wizard Installatie gegevensserver te starten.
3. Volg de aanwijzingen in de wizard om de installatie te voltooien.

De basisgegevensserver configureren

Configureer vervolgens de basisgegevensserver zo dat deze een gedeelde gegevensserver wordt.

1. Selecteer **Een nieuwe configuratie toevoegen aan de gegevensserver**.

   > **OPMERKING:** Als u een bestaande configuratie wilt bewerken, selecteert u **Een configuratie** van een bestaande gegevensserver bewerken en selecteert u de gegevensserver die u wilt bewerken.

2. Vul de velden in zoals gedefinieerd in de volgende tabel.

Veld	Beschrijving
Servernaam	Geef een naam voor de gegevensserver op.
Calabrio ONE-server	Voer het IP-adres of de hostnaam in van de Webex WFO server die Host de Gegevensserverservice.
Poort	Geef het poortnummer op van de server die als host optreedt voor de gegevensserverservice. De standaardpoort is 443.
Beschikbaar	Een lijst met beschikbare tenants.
Toegewezen	Een lijst met tenants die aan deze gegevensserverservice zijn toegewezen.

3. Klik op **Configuratie** opslaan/downloaden om de configuratie op te slaan en het configuratiehulpprogramma (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) naar uw computer te downloaden.

   > **OPMERKING:** U kunt ook op Opslaan **klikken** om de configuratie op te slaan zonder het configuratiehulpprogramma te downloaden. U kunt hiervoor kiezen als u nog niet klaar bent met het configureren van de gegevensserver maar de onvolledige configuratie wilt opslaan.

4. Dubbelklik op het uitvoerbaar configuratieprogramma om de wizard Installatie gegevensserverupdater te starten.
5. Volg de instructies in de wizard om de configuratie van de gedeelde gegevensserver te voltooien.

Cisco Unified Call Manager-gebruikers

Als u Cisco Unified Call Manager (UCM) gebruikt om CDR's te verzamelen via SFTP, moet u mogelijk de systeemeigendom Data Server Service instellen om de kex-algoritmen (Key Exchange) te combineren tussen Webex WFO en ondersteunde versies van Cisco UCM.

Deze kex-algoritmen vereisen geen aanvullende configuratie:

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

Deze algoritmen vereisen aanvullende

configuratie:

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

Stel de systeemeigendom Data Server Service in om de toegestane kex-algoritmen te specificeren

1. Ga op de CDR SFTP-server naar
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data-server\config.
2. Open het bestand dataGatheringService.properties.
3. Zoek de lijn die begint met **service4j.jvmOptions** en voeg de volgende tekst toe aan het einde van de regel: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Sla het bestand op en start de gegevensserverservice Webex WFO opnieuw.

OPMERKING: Als u bijwerken naar een nieuwere versie van Cisco UCM die geen van deze kex-algoritmen ondersteunt, moet u deze systeemeigenschap opnieuw configureren om de nieuwe ondersteunde algoritmen op te geven.

Verwijdering

De volgende onderwerpen beschrijven hoe u Webex WFO-componenten ongedaan kunt maken.

Installatie van Webex WFO Smart Desktop ongedaan maken

OPMERKING: U moet zich aanmelden als een beheerder om Smart Desktop te verwijderen.

1. Open het Windows-configuratiescherm op het bureaublad of op de server van de thin client waarop Smart Desktop is geïnstalleerd.
2. Start het hulpprogramma Software.
3. Selecteer de toepassing die u wilt verwijderen in de lijst en klik op **Verwijderen**.

   Als u Van plan bent om Smart Desktop opnieuw te installeren nadat u een oude versie volledig hebt verwijderd (een schone installatie), moet u controleren of de opslagmappen zijn verwijderd voordat u de nieuwe versie installeert.
4. Start de desktop of de thin client-server opnieuw op.

De installatie ongedaan maken met GPO

Een GPO (Group Policy Object) is een verzameling instellingen waarmee wordt gedefinieerd hoe een systeem eruit zal zien en hoe het zich zal gedragen voor een gedefinieerde groep gebruikers. Microsoft biedt een programmamodule waarmee u Groepsbeleid Microsoft Beheerconsole kunt gebruiken om diverse opties te definiëren, waaronder scriptopties.

1. Maak een batch-script om het installatieprogramma uit te voeren dat het volgende script bevat:

   ```
   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
       /VERYSILENT /NORESTART>
   ```
2. Start de Groepsbeleidsbeheereditor, ga naar Computerconfiguratie- >Beleid > Windows-instellingen > scripts (opstarten/afsluiten) en voeg het batchscript toe.

BELANGRIJK Hiermee zijn alle geopende browsers geforceerd af te sluiten. Als een browser opnieuw wordt geopend voordat het verwijderen is voltooid, mislukt het verwijderen en moet u browsers opnieuw starten.

Diagrammen van gegevensoverdracht

Dit onderwerp bevat diagrammen die het volgende illustreren:

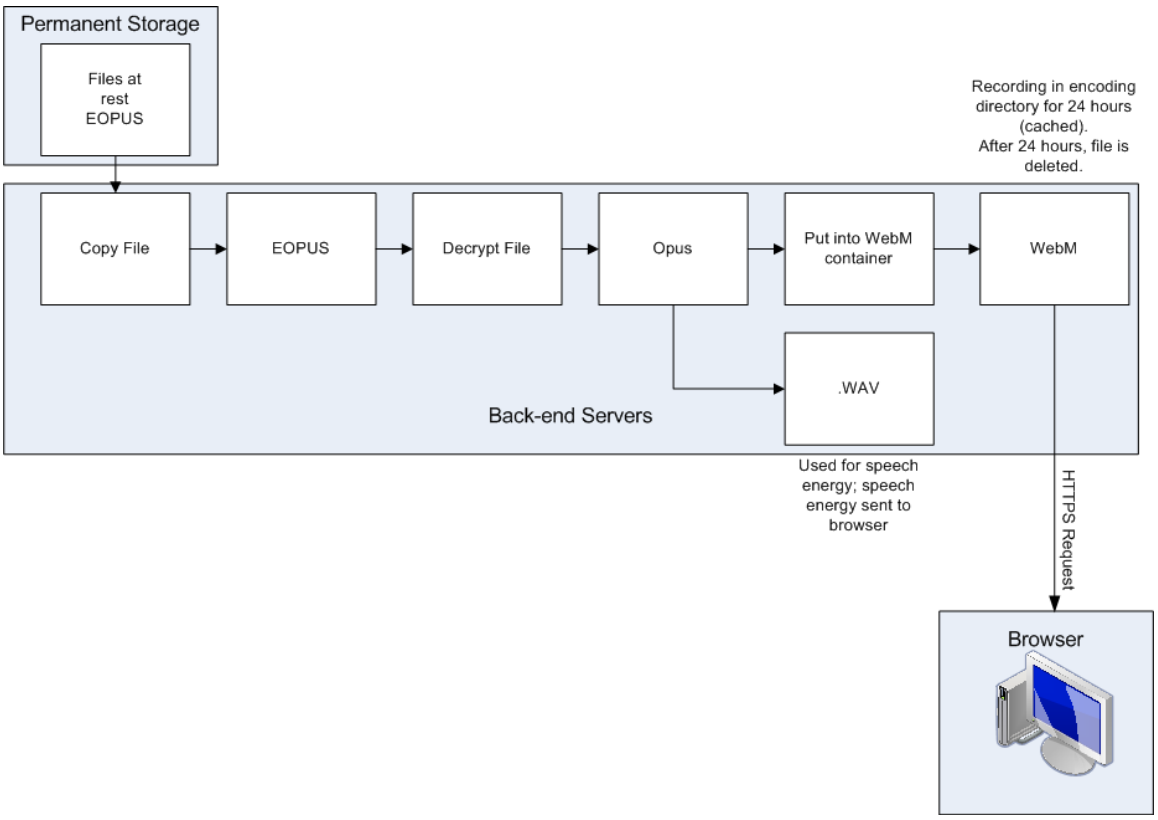
- Webex WFO opnemen en afspelen
- Gegevensstroom Webex WFO Analytics
- Opslaggegevensstroom Webex WFO
- Webex WFO opnamecodering
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Diagrammen van gegevensstroom voor vastleggen en afspelen

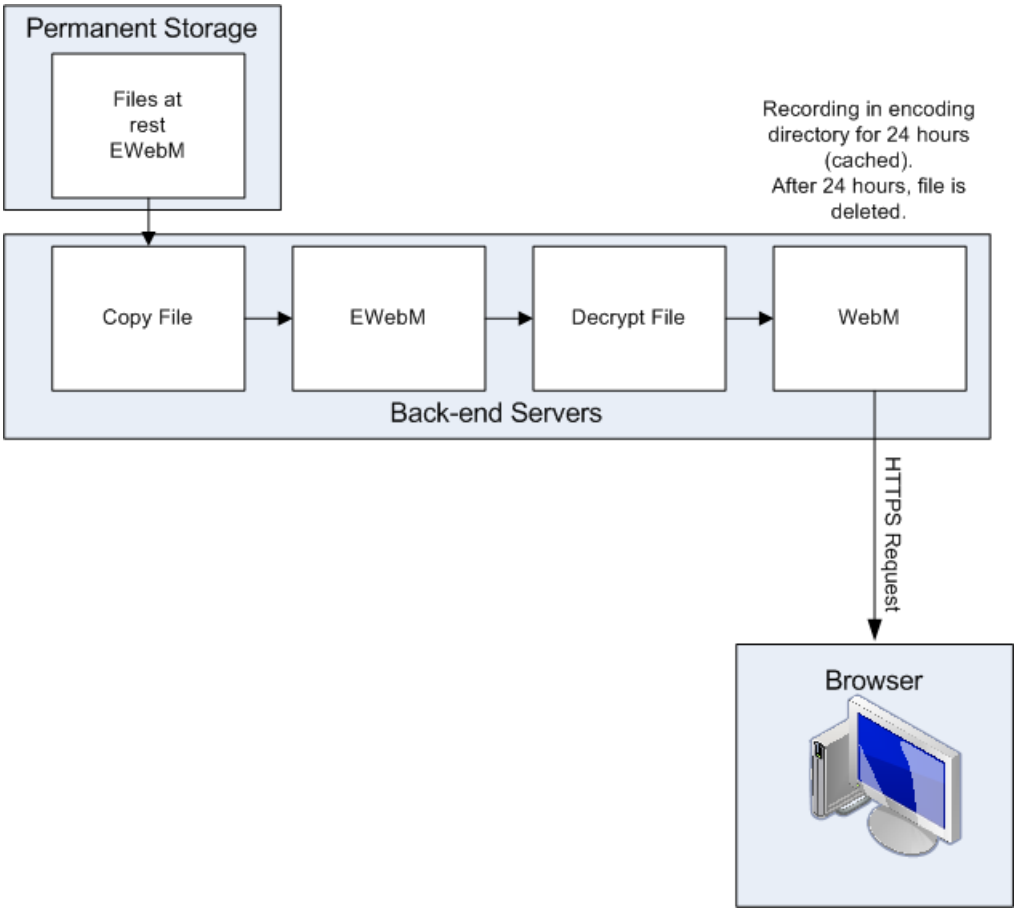
In dit onderwerp wordt het afspelen van contactopnamen beschreven.

Gegevensstroomschema voor het afspelen van audio

Tijdens het afspelen worden audio- en schermopnamebestanden gekopieerd van de permanente opslag en in een opslag in een beveiligd cloudnetwerk geplaatst, gedecodeerd en voor het afspelen verwerkt. De bestanden worden tegelijkertijd gedecodeerd en beveiligd via netwerkopslag en 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

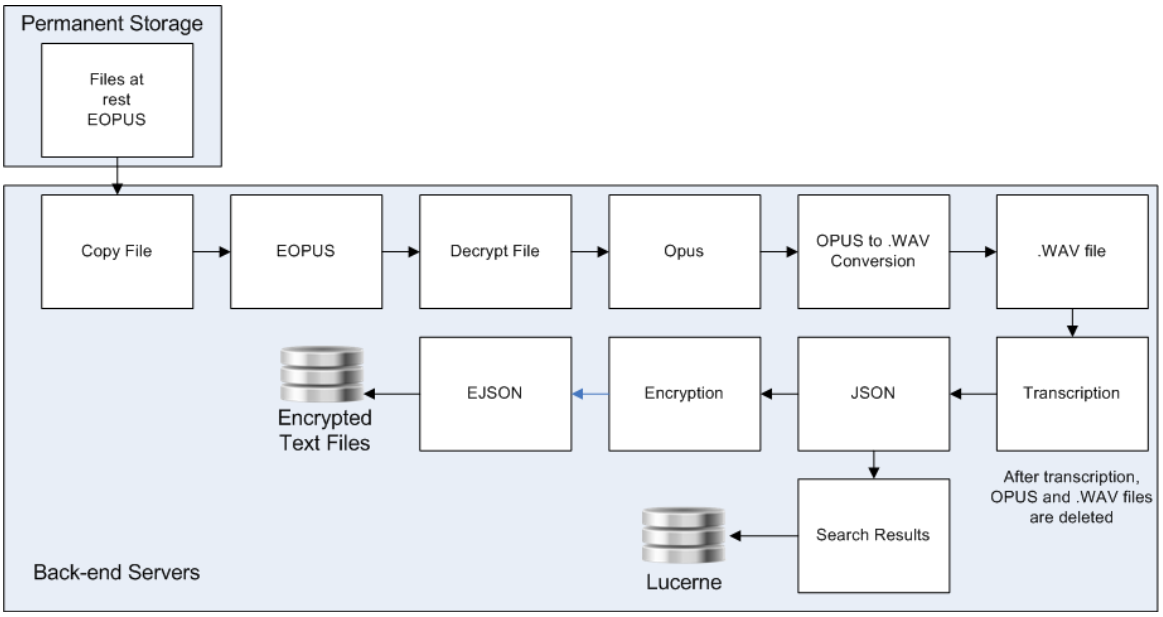
Gegevensstroomschema voor schermweergave



Analyse gegevensstroomdiagram

In dit onderwerp wordt de gegevensstroom voor de verwerking van analysegegevens beschreven.

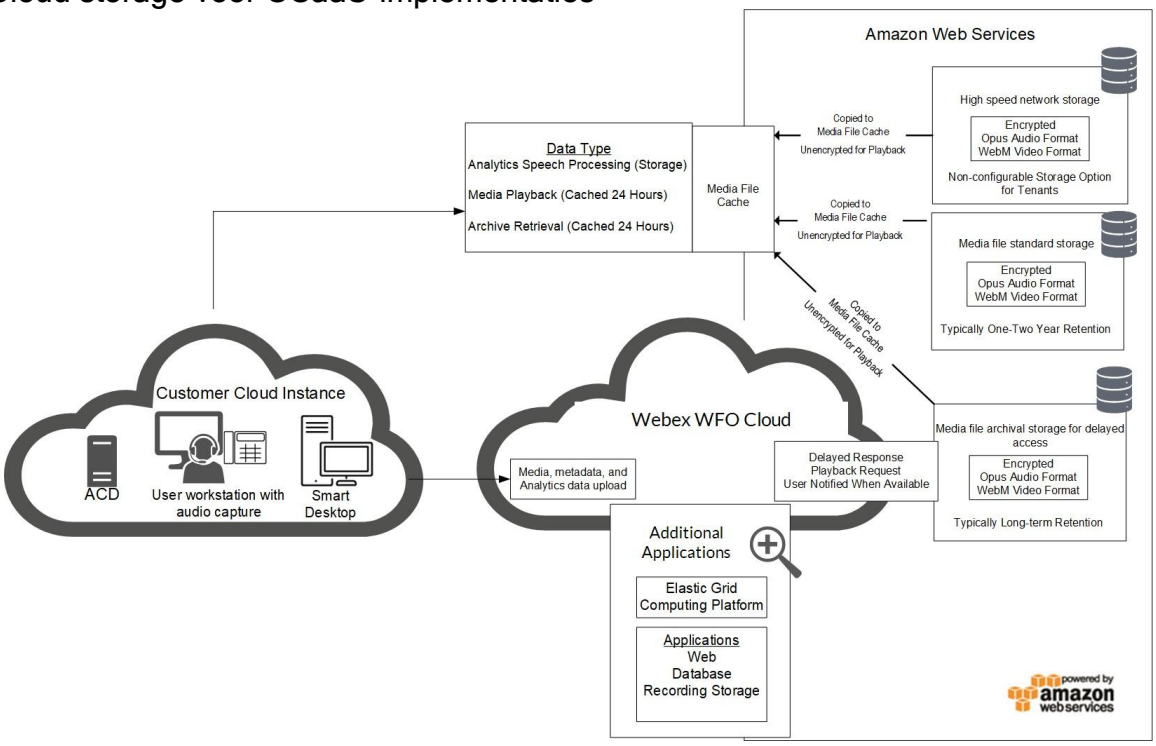
Diagram gegevensstroomdiagram Spraaktranscriptieanalyse



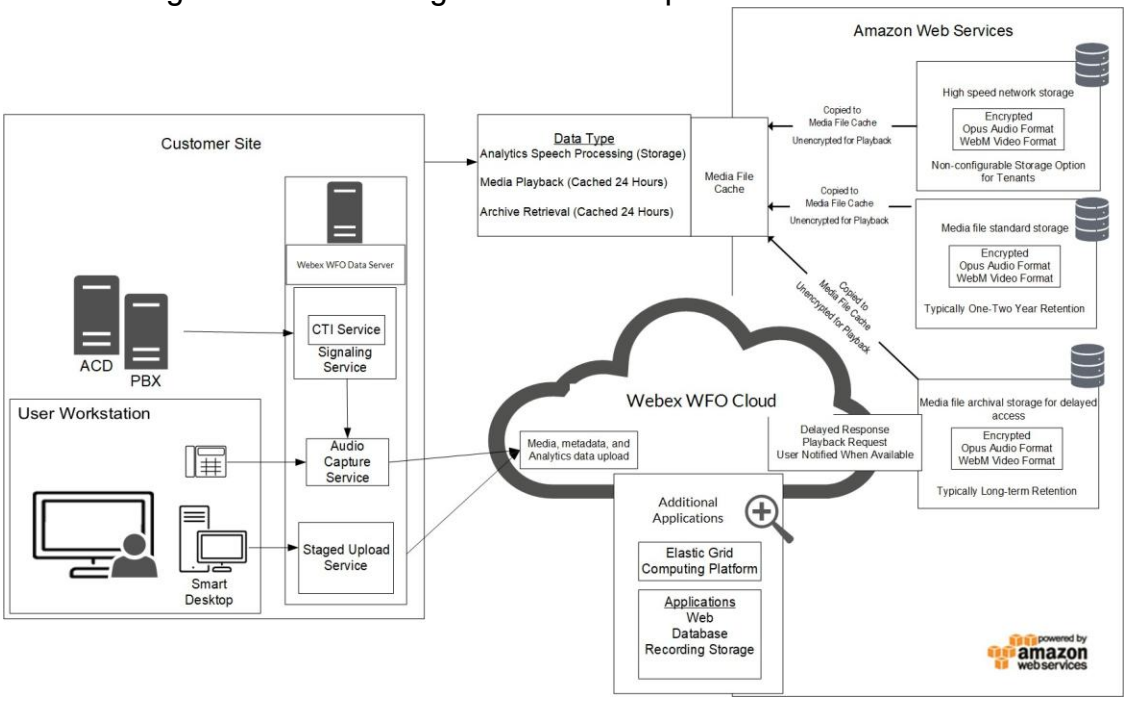
Diagrammen gegevensstroom voor cloudopslag

In dit onderwerp wordt de gegevensstroom voor het opslaan van contactgegevens in Webex WFO voor CCaaS en door klanten gehoste implementaties beschreven.

Cloud storage voor CCaaS-implementaties

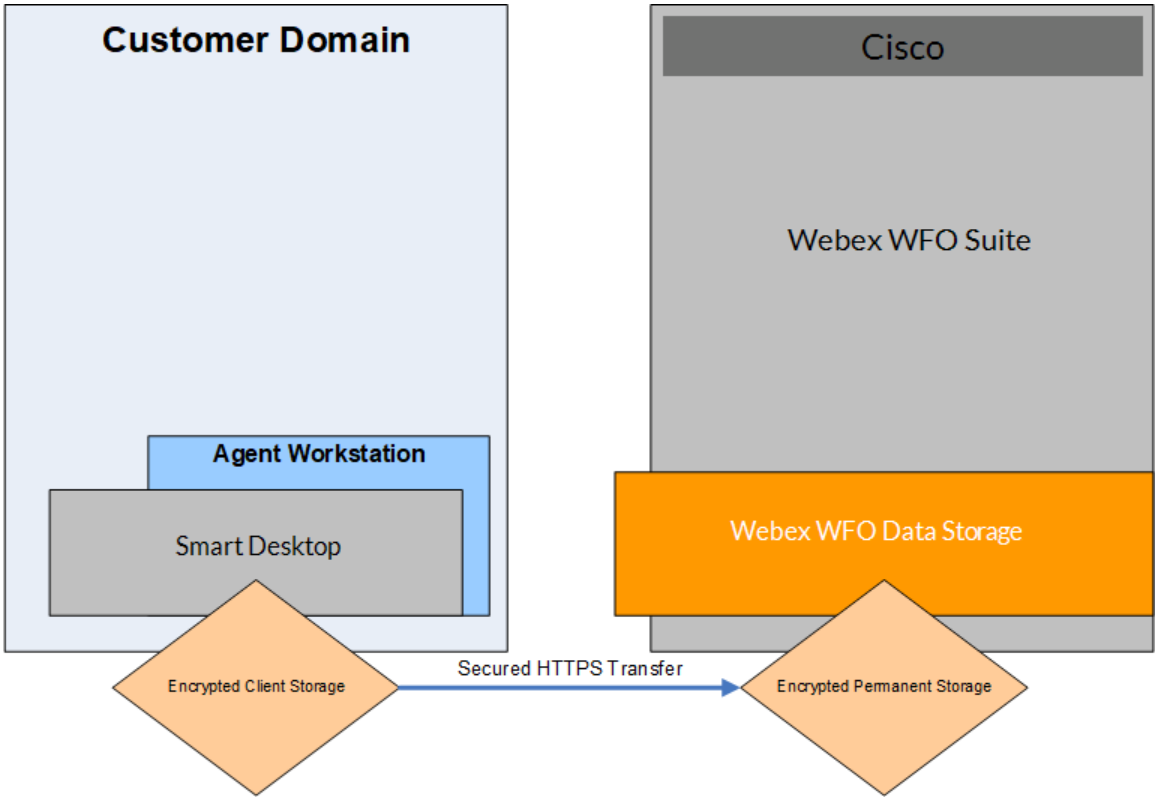


Cloud storage voor door klant gehoste ACD-implementaties



Opnamecodering

In het volgende diagram wordt de codering van opnamen in Webex WFO beschreven.



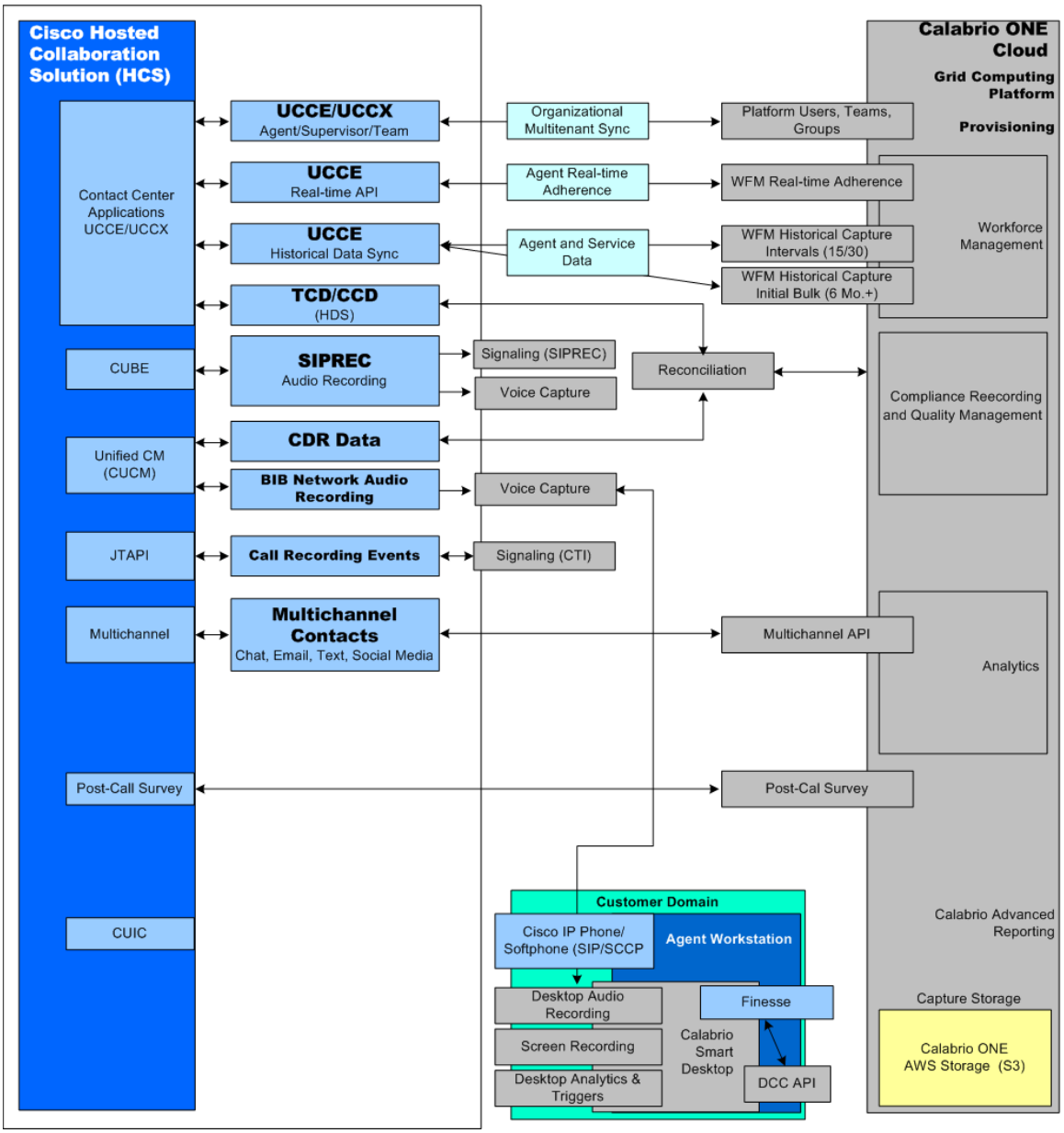
Alle gegevens worden versleuteld en vervoerd via beveiligd HTTPS/SSL van klantlocatie naar Webex WFO voor verwerking en opslag.

In cloudimplementaties is de beschikbare coderingsmethode RSA-2048 (met asymmetrische sleutels) en AES-256 voor media die zijn opgenomen door Webex WFO.

In cloudimplementaties van Webex WFO beheert alleen de tenant (niet Webex WFO Cloud Operations) de sleutels die worden gebruikt voor het coderen van opnamen. Deze sleutels worden opgeslagen in de tenantdatabase. Daarnaast is een tweede laag codering ingevoegd in Webex WFO, waartoe Webex WFO Cloud Operations ook geen toegang heeft.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Het platform Webex WFO integreert met een Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) voor Unified CCE op dezelfde manier als het integreert met één oplossing van Cisco Unified CCE. Webex WFO kan verbinding maken met afzonderlijke exemplaren van Cisco HCS Unified CCE om een multitenantoplossing te maken. Elke verbinding is specifiek voor de beoogde klant en gesegmenteerd van andere tenants. De Webex WFO-gegevensserver kan verbinding maken met meerdere instanties van Cisco Unified CCE om agent-, supervisor- en teaminformatie onafhankelijk per klant te synchroniseren.



Platformopnamemethoden

In dit onderwerp wordt beschreven hoe u Webex WFO met verschillende contactcenterplatforms kunt configureren.

Ondersteunde opnames per platform

In de volgende tabel wordt beschreven hoe contactcentrumplatforms het opnemen van opnamen ondersteunen.

NOTITIE

Webex WFO ondersteunt alleen SRTP met de volgende opnamesmethoden:

- ACME pakket
- Cisco Unified CM

Perron	Opnamesmethode	Signalering	Signaleringsbeschrijving
Cisco	Ingebouwde brugnetwerkopname	JTAPI	Meldt zich bij gespreksbeheer aan voor JTAPI-gebeurtenissen
Cisco	Desktopopname	JTAPI	Meldt bij Gespreksbeheer aan voor JTAPI-gebeurtenissen
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Registreert met CUBE voor SIPREC-signalering
Cisco	Smart Desktop-client	IP Communicator (SIP/SCCP)	SCCP-berichten van bureaublad
Cisco	Smart Desktop-client	Jabber (SIP/SCCP)	Sniffs SIP/SCCP-berichten van bureaublad
Cisco	Smart Desktop-client	Cisco IP hardphone (SIP/SCCP)	Sniffs SIP/SCCP-berichten van bureaublad
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Automatisch importeren	Analyzer CWCC API	Poll CWCC Analyzer voor het verwerken van CDR en na een gesprek
Nummer ACME	Gateway	SIPREC	Meldt zich aan bij ACME voor SIPREC

Perron	Opnamesmethode	Signalering	Signaleringsbeschrijving
	(ACME pakketten)		Signalering
SONUS.	Gateway (SONUS)	SIPREC	Registreert met SONUS voor SIPREC-signalering

Cisco spraakopnamemethoden

In de volgende tabel vindt u informatie over de integratie van door Cisco ondersteunde en geteste opnametypen en signaleringssignalen:

Opnamesmethode	Signalering	Beschrijving	Media Stroom	Smart Desktop Schermopname	Live Audio Monitor
Netwerk Opnemen— Ingebouwde brug (BIB)	JTAPI	Meldt zich aan bij CUCM/JTAPI Gebeurtenissen	BIB — Media Gestreamd vanuit Telefoon	Ja (Slim) Desktop-client Vereist CTI Verbinding)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Smart Desktop Client - IP Communicator	SIP/SCCP	Monitor SIP/SCCP berichten uit Desktop/softwaretelefoon	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op bureaublad	Ja (Slim) Desktopclient)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Smart Desktop Client - Jabber	SIP/SCCP	Controleert SIP/SCCP Berichten uit Bureaublad	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op bureaublad	Ja (Slim) Desktopclient)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Smart Desktop Client - Cisco IP Telefoon (In serie Geketend)	SIP/SCCP	Controleert SIP/SCCP Berichten uit Bureaublad	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op bureaublad	Ja (Slim) Desktopclient)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Gateway (CUBE)	SIPREC	Meldt zich aan bij KUBUS voor SIPREC Signalering	SIPREC – Media Forking uit Cisco KUBUS	Ja (Slim) Desktopclient)	Nee

Opnamesmethode	Signalering	Beschrijving	Media Stroom	Smart Desktop Schermopname	Live Audio Monitor
Bulkcontactpersoon	API gebaseerd	Meldt zich aan bij	Geautomatiseerde	Niet van toepassing - Bestanden	Nee
Importeren		KUBUS voor SIPREC Signalering	importeren van ongecodeerd . WAV en bijbehorend contact metagegevensbestanden in bulk	Gecodeerd en Geïmporteerd	

Verouderde vijf9-integraties voor spraakopnamen

In de volgende tabel vindt u informatie over de integratie van vijf9-ondersteunde en geteste opnametypen en signaleringstypen. Het verwijst in het bijzonder naar de oudere Five9integration, niet Five9 ARU of Five9 VCC met VoiceStream.

Type opnames	Signalering	Beschrijving	Mediastroom	Smart Desktop -scherm Vangen	Live Audio Monitor
Smart Desktop Client	Kafka CTI	nummer Webex WFO Platformregisters met Five9 Kafka Gebeurtenissen API	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op desktop - POST gesprek CDR en Verzoening verwerking red. en voegt gebeurtenissen in gebaseerd op Kafka gespreksbeurtenissen	Ja (Slim) Bureaublad Klant)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Smart Desktop Client	Five9 Agent Desktop Plus	Monitor SIP/SCCP berichten uit	Mediastroom Gevangen	Ja (Slim) Bureaublad	Ja (Slim) Bureaublad

(ADP) -	Desktop/softwaretelefoon	Klant)	Klant) via

Type opnames	Signalering	Beschrijving	Mediastroom	Smart Desktop -scherm Vangen	Live Audio Monitor
	Kafka CTI		rechtstreeks op desktop - POST gesprek CDR en Verzoening verwerking red. en voegt gebeurtenissen in gebaseerd op Kafka gespreksbeurtenissen		WebRTC
Smart Desktop Client	Five9 Agent Bureaublad Gereedschapskist (ADT) - Kafka CTI	Controleert SIP/SCCP Berichten uit Bureaublad	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op desktop - POST gesprek CDR en Verzoening verwerking red. en voegt gebeurtenissen in gebaseerd op Kafka gespreksbeurtenissen	Ja (Slim) Bureaublad Klant)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC
Smart Desktop Client	Vijf9 Java Agent Bureaublad- Kafka CTI	Controleert SIP/SCCP Berichten uit Bureaublad	Mediastroom Gevangen rechtstreeks op desktop - POST gesprek CDR en Verzoening verwerking red. en voegt	Ja (Slim) Bureaublad Klant)	Ja (Slim) Bureaublad Klant) via WebRTC

	gebeurtenissen in gebaseerd op Kafka

Type opnames		Beschrijvin	Mediastroom	Smart Desktop -scherm Vangen	Live Audio Monitor
			gespreksbeurtenissen		
Smart Desktop-client	Five9 VCC importeren	Five9/Webex WFO Cloud Integration om Vijf9 VCC-audio-opnamen te importeren in Webex WFO Cloud	Niet van toepassing - Alleen importeren	Ja (Slim) en desktop Klant)	Ge

Opname Sonus Gateway

Cisco ondersteunt veerkracht voor Sonus Gateway Recording.

Sonus SIP Message Manipulation (SMM) moet u toevoegen aan de kopteksten SIP en SIPREC-uitnodigingen in Cisco-Guid om Te kunnen werken met QM. Hierdoor kunnen QM gesprekken in overeenstemming brengen met de records van het Cisco Unified CM CDR. De regels voeren het volgende uit:

- Voor oproepen die binnenkomen in de SBC zonder een Cisco-Guid-header, maakt de SMM een Cisco-Guid door de 4 hex tuples te gebruiken van de afsluitende oproep-id. Elke tuple wordt geconverteerd naar een 10 cijferig decimal nummer van 0 dat door streepjes van de Cisco-Guid wordt gescheiden.
- Bij oproepen die al een Cisco-Guid-koptekst bevatten, blijft de koptekst ongewijzigd.

  OPMERKING : De Cisco_Guid wordt NIET overschreven door een nieuw gespreks-id in Cisco-Guid.

- De SIPREC-uitnodiging voor de recorder bevat een Cisco-Guid-koptekst die overeenkomt met de bovenstaande Cisco-Guid.

De regels moeten worden gekoppeld aan uw opgenomen trunk en de Unified CM-trunk die wordt gebruikt door uw Unified CM. U hoeft deze regels slechts één keer te maken. Als u nieuwe zones en trunks maakt, kunt u deze regels opnieuw gebruiken.

Sonus Session Border Controllers configureren voor gebruik met QM:

1. Maak en schakel de SMM-regels in via de Sonus-opdrachtregelinterface (CLI)
    a. Maak en schakel de Unified CM inkomende SMM-regels in. Zie Voorbeeld van inkomende SMM-regels voor Unified CM voor meer informatie.
    b. Voeg de Unified CM uitgaande SMM-regels toe. Zie Voorbeeld van uitgaande SMM-regels voor Unified CM voor meer informatie.
    c. Voeg de regels voor uitgaande SMM-voor de opname toe. Zie Voorbeeld van uitgaande SMM-regels voor de recorder voor meer informatie.
2. Gebruik de Sonus CLI om SIPREC in te schakelen voor de poort SIP Sig in de zone die uw trunk Unified CM bevat.
3. Gebruik de Sonus CLI of Navigator om een SIP Trunk Group te maken voor de Sonus SIPREC-server van QM. Wijs het voorvoegsel Inkomend IP toe aan het adres van de IP van de computer met QM waarop de "Monitoring and Recording Sonus SIPREC-service" wordt uitgevoerd.
4. Gebruik de Sonus CLI/Navigatie om SMM-regels als volgt aan uw trunks toe te wijzen:
    a. Wijs UCM_INBOUND SMM toe aan het invoerprofiel van de signaleringsberichtbewerkingsadapter van uw trunknummer Unified CM.
    b. Wijs UCM_OUTBOUND SMM toe aan het uitvoerprofiel van de signaleringsberichtbewerkingsadapter van uw trunknummer Unified CM.
    c. Wijs RECORDER_OUTBOUND SMM toe aan het uitvoerprofiel van de Signaling Message Manipulation adapter voor de Sonus SIPREC-lijn van QM.
5. Gebruik de Sonus PSX om een IP Signaling Peer Group te maken voor de Sonus SIPREC-server van de QM. Wijs het voorvoegsel Ingres IP toe aan het adres IP van de computer met de QM waarop de "Monitoring and Recording Sonus SIPREC-service" wordt uitgevoerd.
6. Gebruik de Sonus PSX om een trunkgroep te maken voor de Sonus SIPREC-server van de QM. Gebruik exact dezelfde naam als in stap 3.
7. Gebruik de Sonus PSX om een recorderprofiel te maken voor uw QM Sonus SIPREC-server. Wijs het IP4-adres toe aan de QM computer waarop de "Monitoring and Recording Sonus SIPREC-service" wordt uitgevoerd en stel het poortnummer in op 5060.
8. Gebruik de Sonus PSX om criteria voor gespreksopnamen te maken.

Voorbeeld van inkomende SSM-regels voor Unified CM

Configureren

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 toepassenMatchHeader alle

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 criterium 1 type bericht

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 criterium 1 berichtTypes alle

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 criterium 2 type header

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 criterium 2 koptekstnaam Cisco-Guid

set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 criterium 2 koptekstvoorwaarde bestaan

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 type header

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 actie 1 bewerking opslaan

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 koptekstInfo veldWaarde

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 van het type header

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 van waarde Cisco-Guid

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 om variabele te typen

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 1 bewerking 1 tot variabeleWaarde var1

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 toepassenMatchHeader één

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 1 type bericht

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 1 berichtTypes aanvraag

instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 1 berichtmethodeTypes uitnodigen

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 1

berichtvoorwaarde bestaat al
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 2 type header
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 2 koptekstnaam Van
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 2 koptekstvoorwaarde bestaan
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 3 type variabele
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 3 variabele voorwaarde bestaan
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND regel 2 criterium 3 variabele variabeleID var1

signaleringsparameter voor profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	type
toevoegen van profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	
signaleringsbewerking instellen profielen die	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	
paramType generic signaleren	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	Van
instellen profielen signaaltypevariabele	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	Van
profielen instellen die variabeleWaarde	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	actie	1	om te typen
signaleren var1 signaleringsparameter voor profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_INBOU	regel	2	actie	1	als

profielen instellen die Cisco-guid signaleren plegen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_INBOUND status in gang is gezet

Voorbeeld van uitgaande SMM-regels voor Unified CM

Configureren

profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 criterium 1 type bericht
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 criterium 1

berichttypes aanvragen
profielen instellen die sipAdaptorProfile berichtmethodeTypes uitnodigen UCM_OUTBOUND regel 1 criterium 1
instellen profielen die de koptekst van sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 criterium 2 type
instellen profielen die de naam van sipAdaptorProfile header cisco-guid signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 criterium 2
instellen profielen die aangeven dat sipAdaptorProfile headerconditie afwezig UCM_OUTBO regel 1 criterium 2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 variabele van het type
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 op te slaan
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 van het type waarde
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 van waarde cisco-guid
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 1 bewerking 1 tot variabeleWaarde var1
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 1 type bericht
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 1 berichtTypes aanvraag
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 1 berichtmethodeTypes uitnodigen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 2 type variabele
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 2 variabele voorwaarde bestaan
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 2 variabele variabeleID var1
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 3 type header
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 3 koptekst naam oproep-id
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 criterium 3

koptekstvoorwaarde bestaan
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 type header
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 bewerking op te slaan
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 koptekstInfo veldWaarde
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 van type koptekst
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 van waarde oproep-id
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 1 tot variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND variabele van het type regel 2 actie 2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 2 bewerking regdel
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 2 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 2 tot variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 2 regexp string @.*
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 2 regexp matchInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 3 variabele van het type
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 3 bewerkingsarchief
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 3 van type variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 3 van variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 3 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 3 tot

variabeleWaarde var3
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 4 variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 4 bewerking regdel
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 4 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 4 tot variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 4 opnieuwgexped string _.*
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 4 opnieuw bekijken overeenkomstInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 5 variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 5 bewerking regdel
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 5 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 5 tot variabeleWaarde var3
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 5 opnieuwgexp string .*_
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 5 opnieuw bekijken overeenkomstInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 type variabele
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 regappend
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 van het type
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 van waarde 000000000
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 tot variabeleWaarde var2
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 uitleg

snaar^
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 6 opnieuwgexpeding matchInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 variabele
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 regappend
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 van het type waarde
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 van waarde 000000000
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 tot variabeleWaarde var3
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 regexp string ^
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 7 opnieuwgexpeding matchInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 8 variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 8 bewerking regpredel
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 8 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 8 tot variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 8 regexp string .....$
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 8 opnieuw bekijken overeenkomstInstance één
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 9 variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 9 bewerking regpredel
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 9 om variabele te typen
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 9 tot

variabeleWaarde var3
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 actie 9 regexp string.....$
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren UCM_OUTBOUND regel 2 bewerking 9 opnieuwgexp overeenkomstInstance één

instellen profielen signaleringsvariabele	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	10	type
aanvoeging van profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	10	
Waarde voor signaleringstype profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	10	Van
signaalwaarde profielen instellen -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	10	Van
instellen profielen signaaltypevariabele	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	10	Aan
profielen instellen die variabeleWaarde var2 signaleren	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	type
ingestelde profielen signaleringsvariabele	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	
profielen instellen signalering bewerking	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	Van
toevoegen profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	Van
signaleringstype variabele profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	Aan
signaleren variabeleWaarde var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	11	Aan
profielen instellen signaleringstype variabele	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	12	type
profielen instellen signaleren	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	12	
variabeleWaarde var2 ingestelde profielen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	12	Van
signaleringsvariabele profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	12	Van
signaleringsbewerking opslaan profielen instellen	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel 2	actie	12	Aan

signaleringstype variabele
profielen instellen
signaleren
variabeleWaarde var2
ingestelde profielen signalering

type variabele
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 12 naar signaleren
variabeleWaarde var3 sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 type ingestelde profielen
signaleringsvariabele sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 profielen instellen
signalering bewerking sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 van toevoegen
instellen profielen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 van signaleringstype waarde
instellen van sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 naar profielsignaleringswaarde -
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 13 naar signaleringstype variabele
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 type signaleren
variabeleWaarde var2 sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 ingestelde profielen
signaleringsvariabele sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 van profielen instellen
signalering bewerking sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 van toevoegen
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 naar signaleringstype variabele
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 14 naar signaleren
variabeleWaarde var3 sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 type profielen instellen
signaleringstype variabele sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 profielen instellen
signaleren sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 variabeleWaarde var2
profielsignaleringsheader sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 van instellen
profielen instellen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 van signalering bewerking
toevoegen sipAdaptorProfile UCM_UITGANG regel 2 actie 15 naar profielen instellen
signalering headerPositie

laatst ingestelde profielen
signalering type variabele
profielen instellen
signaleren
variabeleWaarde var2
ingestelde profielen signalering

type header

stel profielen in die signaleren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 actie 15 om Cisco-Guid te waarderen

verbinden

profielen instellen signaleren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND status ingeschakeld commit

Voorbeeld van uitgaande SMM-regels voor de recorder

configureren

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 applyMatchHeader all

set profielen die sipAdaptorProfile signaleren type RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 1 bericht

set profielen signaleren sipAdaptorProfile bericht RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 1 berichtTypes alles

set profielen die sipAdaptorProfile signaleren type RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 2 berichtBody

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 2 berichtBody voorwaarde regex-match

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 2 messageBody regexp string cisco-guid=.* set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 criterium 2 messageBody regexp numMatch match

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 type berichtBody

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 bewerking regstore

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 van type berichtBody

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 van messageBodyValue all

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 naar type variabele

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 naar variabeleWaarde var1

set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1

reguliere expressie string "cisco-guid=.*?(?=;tag)"
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 1 regexp matchInstance laatste
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 2 type variabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 2 bewerking regdel
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 2 van type variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 from variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 to variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 regexp string cisco-guid=
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 4 type header
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 actie 4 bewerking toevoegen
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 4 headerPosition last
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 4 from type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 4 from variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 4 to type header
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 4 to value Cisco-Guid
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 criterion 1 type message
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 criterion 1 message messageTypes request
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 criterion 1 message methodTypes invite
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 criterion 2

type header
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 criterion 2 header name cisco-guid
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 criterium 2 header voorwaarde afwezig
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 action 1 type variable
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 actie 1 bewerking opslaan
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 action 1 from type value
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 action 1 from value cisco-guid
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 action 1 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 2 action 1 to variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 applyMatchHeader all
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 criterium 1 type bericht
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 criterion 1 message messageTypes all
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 criterium 2 type berichtBody
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 criterion 2 messageBody condition regex-match
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 criterion 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 criterion 2 messageBody regexp numMatch match
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 actie 1 type variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 action 1 operation store
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 action 1 from type value
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 action 1

van waarde cisco-guid
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 action 1 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 3 action 1 to variableValue var10
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 criterium 1 type variabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 criterium 1 variabele voorwaarde afwezig
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 criterium 1 variabele variableID var10
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 type messageBody
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 operation regstore
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 from type messageBody
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 from messageBodyValue all
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 to variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 regexp string <callid>.*</callid>
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 operation regdel
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 to variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 regexp string<callid>
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2

regexp matchInstance één
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 type
variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 operation regdel
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 to variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 regexp
string @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 regexp
matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 type
variable
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 4 bewerking
opslaan
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 from type
variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 from
variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 to variableValue var3
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 5 type
variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 5 operation regdel
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 5 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 5 to variableValue var2
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 5 regexp
string _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 5 regexp
matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6

type variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 operation regdel
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 to variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 regexp
string .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 regexp
matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 type
variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 operation regappend
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 from type
value
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 from value
000000000
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 to variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 regexp
string ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 regexp
matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 type
variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 operation regappend
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 from type
value
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 from value
000000000
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 to

variabeleWaarde var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 regexp string ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 regexp matchInstance one
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 9 type variabele
set profiles signalering sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 9 operatie regpredel
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 9 om variabele te typen
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 9 naar variabelWaarde var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 9 regexp string.....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 9 regexp matchInstance one
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 10 type variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 actie 10 operatie regpredel
set profielen in het signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 10 om variabele te typen
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 10 naar variabeleWaarde var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 actie 10 regexp string.....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 10 regexp matchInstance one
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11 type variabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11 operatie toevoegen
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11 van typewaarde
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11 vanaf waarde -
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11

om variabele te typen
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 11 naar variabeleWaarde var2
set profielen signalering sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 type variabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 operatie toevoegen
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 van typevariabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 van variabelValue var3
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 om variabele te typen
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 12 naar variabeleWaarde var2
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 type variabele
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 operatieopslag
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 van typevariabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 van variableValue var2
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 om variabele te typen
set profielen signaleren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 13 naar variabeleWaarde var3
set profielen signaleren sipAdapterProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 14 type variabele
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 actie 14 operatie toevoegen
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 14 van typewaarde
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 handeling 14 van waarde -
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 14 om variabele te typen
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 14

naar variabeleWaarde var2
set profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 15 variabele
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 15 bewerking toevoegen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 15 van type variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 15 van variabeleWaarde var3
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 15 om variabele te typen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 15 tot variabeleWaarde var2
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 type header
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 actie 16 bewerking toevoegen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 koptekstPosition laatste
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 van type variabele
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 van variabeleWaarde var2
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 om koptekst te typen
profielen instellen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND regel 4 bewerking 16 tot waarde Cisco-Guid
plegen
instellen profielen die sipAdaptorProfile signaleren RECORDER_OUTBOUND status ingeschakeld doorvoeren