Webex WFO design- og installationsvejledning

Til installationer med ny WFM

Først udgivet: 20. juli 2021
Senest opdateret: 28. februar 2025

Hovedkontor i USA
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NET(6387)
Telefax: 408 527-0882

SPECIFIKATIONERNE OG OPLYSNINGERNE OM PRODUKTERNE I DENNE MANUAL KAN ÆNDRES UDEN VARSEL. ALLE ERKLÆRINGER, OPLYSNINGER OG ANBEFALINGER I DENNE MANUAL MENES AT VÆRE KORREKTE, MEN ER ANGIVET UDEN GARANTI AF NOGEN ART, HVERKEN UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE. BRUGERNE HAR DET FULDE ANSVAR FOR ANVENDELSEN AF PRODUKTERNE. SOFTWARELICENSEN OG DEN BEGRÆNSEDE GARANTI FOR DET MEDFØLGENDE PRODUKT ER ANFØRT I DEN INFORMATIONSPAKKE, DER FØLGER MED PRODUKTET, OG ER INDFØJET HERI MED DENNE REFERENCE. HVIS DU IKKE KAN FINDE SOFTWARELICENSEN ELLER DEN BEGRÆNSEDE GARANTI, SKAL DU KONTAKTE EN REPRÆSENTANT FRA CISCO FOR AT FÅ EN KOPI.

Cisco-implementering af TCP-headerkomprimering er en ændring af et program, der er udviklet af University of California, Berkeley (UCB) som en del af UCB's offentlige domæneversion af UNIX-operativsystemet. Alle rettigheder forbeholdes. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

UANSET ANDRE GARANTIER HERI LEVERES ALLE DOKUMENTFILER OG AL SOFTWARE FRA LEVERANDØRERNE "SOM DE ER OG FOREFINDES" MED ALLE EVENTUELLE FEJL. CISCO OG OVENNÆVNTE LEVERANDØRER FRALÆGGER SIG ALLE GARANTIER, UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER, MEN UDEN BEGRÆNSNING, GARANTIER FOR SALGBARHED, EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL ELLER GARANTIER I FORBINDELSE MED KØB, BRUG ELLER HANDELSPRAKSIS.

CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER FRASKRIVER SIG ETHVERT ERSTATNINGSANSVAR FOR EVENTUELLE FØLGESKADER, DIREKTE ELLER INDIREKTE SKADER, HERUNDER, UDEN BEGRÆNSNING, TAB AF FORVENTEDE INDTÆGTER ELLER TABTE DATA SOM FØLGE AF BRUG ELLER MANGLENDE MULIGHED FOR AT BRUGE DENNE MANUAL, SELV I DE TILFÆLDE HVOR CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER ER BLEVET GJORT OPMÆRKSOM PÅ MULIGHEDEN FOR, AT SÅDANNE SKADER KAN OPSTÅ.

Eventuelle IP-adresser (Internet Protocol) og telefonnumre i nærværende dokument er ikke faktiske adresser og telefonnumre. Alle eksempler, skærmbilleder, netværkstopologidiagrammer og øvrige figurer, som er inkluderet i dette dokument, vises kun i illustrativt øjemed. Enhver brug af faktiske IP-adresser eller telefonnumre i det illustrative indhold er utilsigtet og tilfældigt.

Alle trykte kopier og identiske softwarekopier af dette dokument betragtes som ikke-kontrollerede. Se den aktuelle onlineversion for den seneste version.

Cisco har over 200 kontorer på verdensbasis. Adresser og telefonnumre er angivet på Ciscos websted på www.cisco.com/go/offices.

Cisco og Cisco-logoet er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Cisco og/eller dets associerede selskaber i USA og andre lande. Gå til denne URL-adresse for at få vist en liste over Ciscos varemærker: www.cisco.com/go/trademarks. Nævnte tredjepartsvaremærker tilhører deres respektive ejere. Brugen af ordet partner er ikke udtryk for et partnerskab mellem Cisco og en anden virksomhed. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Indhold

Indhold 3

Indførelsen 9

Lokalisering og understøttede sprog 11

Oversigt 15

CCaaS-installationsmodel 15

Kundehostet ACD installationsmodel 15

Oversigt over godkendelse 17

Godkendelsesprocesforløb 17

Systemkrav 19

Browsere 19

Netværksbåndbredde 19

Forskellige krav 19

Understøttede miljøer 19

Computersoftware 19

.NET Framework 19

Browsere 20

Plug-in/udvidelse til Desktop Analytics 20

Adobe Acrobat Reader 20

Computersoftware og lydoptagelse 21

PCI DSS-overholdelse 21

Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i din browser 21

Kryptering af filer 23

Politik om adgangskoder 23
Løsninger til forretningskontinuitet 23
Geo-replikering 23
Tilgængelighedszoner 24
Brug af port 25
CCaaS-porte 25
Kundehostede ACD porte 26
Edge komponenter 27
Komponenter til dataserver 28
Om opbevaring 33
Admin konfiguration 33
Lagerniveauer 34
Opbevaring tilbud 35
Masseimport og -eksport af data 37
Masseeksport af kontakter 37
Licenskrav ved eksport af massekontakter 40
Lagring og adgang til massekontaktfiler 40
Edge komponenter 42
Webex WFO-dataserver 43
Webex WFO ACD Sync-tjeneste 45
ACD Sync Service-forbindelse 45
Webex WFO-lydoptagelsestjeneste 46
Tilslutning af lydoptagelsestjeneste 46
Webex WFO GIS-tjeneste 46

GIS-tjenesteforbindelse 47
Webex WFO-signaltjeneste 47
Tilslutning af signaltjeneste 48
Webex WFO Staged Upload service 48
Overførselskomponent i to faser 49
Forbindelse til trinvis uploadtjeneste 49
Webex WFO QM ACD Capture-tjeneste 49
QM ACD Capture Service-komponenter 50
QM ACD komponenten Historical Capture 50
QM ACD komponent til realtidsoptagelse 50
QM GIS-optagelseskomponent 50
QM ACD Capture Service-forbindelse 50
Webex WFO WFM ACD Capture-tjeneste 51
WFM ACD Capture Service-komponenter 51
WFM ACD komponenten Historical Capture 51
WFM ACD komponent til realtidsoptagelse 51
WFM GIS-optagelseskomponent 51
WFM WHIT-optagelseskomponent 51
WFM ACD Capture-tjenesteforbindelse 52
Webex WFO's lokale webtjenestetjeneste 52
Lokale komponenter i webtjenestetjenesten 52
Komponenten Kontrolelementer til Cisco IP Phone-tjenester 52
Forenklet optagelseskontrol API komponent 52
Forbindelse til lokale webtjenestetjenester 53

Installation af dataserveren 53
Forudsætninger 53
Installer dataserveren for en enkelt lejer 54
Installer dataserveren for flere lejere 54
Cisco Unified Communications Manager-brugere 55
Webex WFO Smart Desktop 56
Om Webex WFO Smart Desktop 56
Smart Desktop Client-tilslutning 58
Krav og overvejelser om Smart Desktop 58
Hardware til stationære computere 61
Brug af port til Smart Desktop 61
Metadata for Smart Desktop-kontakter 63
Smart Desktop Capture dataflowdiagrammer 64
Test Smart Desktop 67
Administrer Smart Desktop 70
Servere til tynde klienter 73
Installation af serveren for tynde klienter 73
Installation 75
Installation af Smart Desktop 75
Manuel installation 76
Installation ved hjælp af GPO 77
Replikering af en installation ved hjælp af skrivebordsbilleder 77
Returnkoder til push-installation 78
Værktøj til klientbekræftelse 79

Optagelseskontrolelementer 80
Installation af dataserveren 81
Forudsætninger 81
Installer dataserveren for en enkelt lejer 82
Installer dataserveren for flere lejere 82
Cisco Unified Communications Manager-brugere 83
Fjernelse 85
Afinstallation Webex WFO Smart Desktop 85
Afinstallation ved hjælp af GPO 85
Flowdiagrammer for dataoverførsel 87
Flowdiagrammer for optagelse, optagelse og afspilning af data 87
Diagram over dataflow for lydafspilning 87
Diagram over dataflow for skærmafspilning 89
Diagram over analysedataflow 89
Dataflowdiagram for analyse af taletransskription 90
Dataflowdiagrammer for skylagring 90
Cloud Storage til CCaaS-implementeringer 91
Cloud Storage til kundehostede ACD-installationer 91
Optagelseskryptering 92
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 93
Metoder til registrering af platform 94
Understøttede optagelsesmetoder efter platform 94
Sonus Gateway-optagelse 98

Indledning

Webex *WFO Design and Installation Guide* giver et overordnet overblik over strukturen og komponenterne i Webex WFO i skyen, og den forklarer, hvordan man installerer Webex WFO i et skymiljø. Du kan finde mere specifikke oplysninger om understøttede integrationer i de tilgængelige integrationsvejledninger.

Vejledningen er beregnet til Ciscos implementerings- og supportteknikere, Ciscos salgsteknikere, partnere og kunder. Ciscos udvikling, marketing, salg og andre medarbejdere på tværs af organisationen kan dog også finde det nyttigt.

Lokalisering og understøttede sprog

Forskellige komponenter i Webex WFO understøtter forskellige sprog. Sprogunderstøttelse gælder for disse elementer:

- Brugergrænseflade
  - QM, WFM, analyser og indsigt
  - Oplæring i produktet
- Dokumentation
  - Onlinehjælp
  - PDF vejledninger
- Analyser
  - Transskription: Tale til tekst og transskriptionssøgning.
  - Interaktionsoversigt: En oversigt over en lydkontakt baseret på kontaktens afskrift.
  - Sætningshits: Identifikation af foruddefinerede sætninger. Webex WFO identificerer udtryksforekomster baseret på tale-til-tekst-transskriptioner af kontakter.
  - Synspunkt: Tekstbaseret synspunktsanalyse.
  - Forudsigelser: Maskinlæringsforudsigelser af evalueringsresultater og net promoter-resultater.
  - Tekst: Analytics til chat, mail, agentnoter og sociale medier.

Komponenter Webex WFO er tilgængelige på disse sprog.

Sprog	UI	Mobil App	Oplæring i produktet	Analyser								Dokumentation
				Transskription*	Interaktionsoversigt	Sætningshits	Følelser	Forudsigelser	Tekstanalyse	Populære emner	Automatisk QM	
Arabisk (ar-AR)				x	x	x		x				
Forenklet kinesisk (zh)	x	x	Begrænset									
Traditionelt kinesisk (zh-TW)	x	x	Begrænset									
Dansk (da)	x	x	Begrænset	x	x	x		x	x			
Nederlandsk (nl)	Begrænset		Begrænset	x	x	x		x	x			
Dansk (da)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Australsk engelsk (da-AU)				x	x	x	x	x	x			
Sydafrikansk engelsk (da-DK)				x	x	x	x	x	x			
UK English (da)				x	x	x	x	x	x	x	x	
US English (da-DK)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Sprog	UI	Mobil App	Oplæring i produktet	Analyser								Dokumentation
				Transskription*	Interaktionsoversigt	Sætningshits	Følelser	Forudsigelser	Tekstanalyse	Populære emner	Automatisk QM	
Finsk (fi)	x	x	Begrænset	x	x	x		x				
fransk (fr)	x	x	x	x	x	x		x	x			Begrænset
Canadisk fransk (fr-CA)	x	x		x	x	x		x	x			Begrænset
tysk (de)	x	x	Begrænset	x	x	x		x	x			Begrænset
Italiensk (it)	x	x	Begrænset	x	x	x		x	x			
Japansk (ja)	x	x	x									
Koreansk (ko)	x	x	x									
Norsk (NB)	x	x	Begrænset	x	x	x		x	x			
Polsk (pl)	Begrænset		Begrænset	x	x	x		x	x			
Portugisisk (pt)	x	x	Begrænset	x	x	x		x	x			
Portugisisk (Brasilien) (pt-BR)	x	x	x	x	x	x		x	x			

Sprog	UI	Mobil App	I produktet	Analyser								Dokumentatio
				Transskription*	Interaktion Resumé	Frase Hits	Følelser	Forudsigel	Tekst Analyser	Trendvisning	Automati	
Russisk (ru)	Begrænset	x										
Spansk (es)	x	x	x	x	x	x		x	x			Begræn
Mexicansk spansk (es-MX)				x	x	x		x	x			
	x	x	Begræn	x	x	x		x	x			

* Nogle understøttede sprog kræver muligvis yderligere konfiguration til din Webex WFO-implementering. Kontakt Ciscos tekniske support for at sikre, at det sprog, du vil transskribere, er konfigureret for dig.

Tilføjelse af flere sprog eller udvidelse af nuværende tilbud kræver samarbejde med Cisco. Kontakt din kontorepræsentant for at få flere oplysninger.

Oversigt

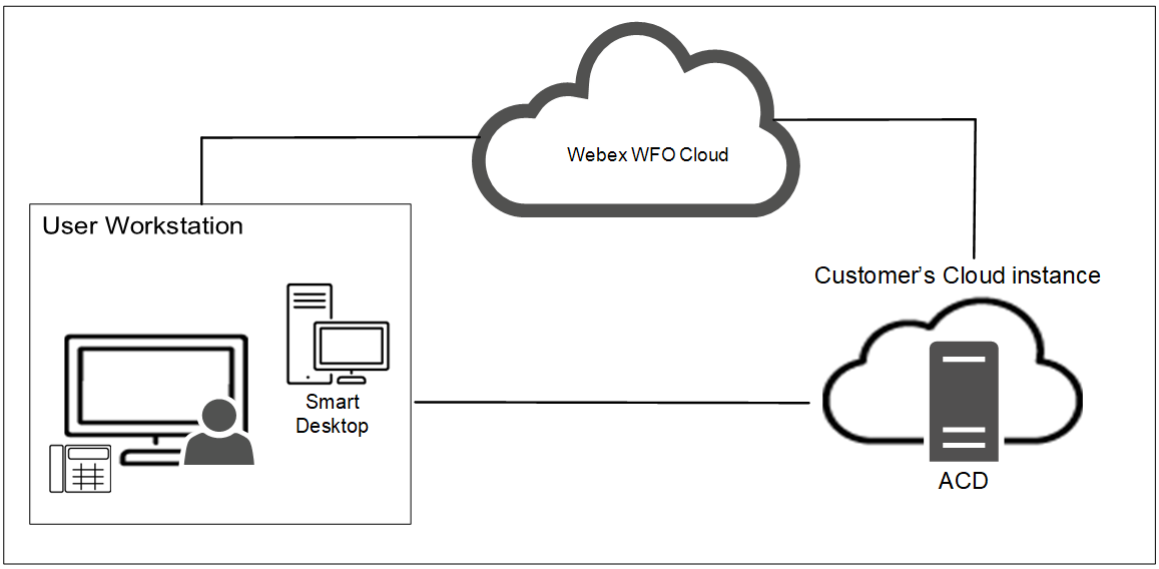
Hele Webex WFO Suite hostes i skyen, som drives af Amazon Web Services og Microsoft Azure. Data flyttes mellem Webex WFO Cloud, brugerarbejdsstationer og din organisations ACD.

Webex WFO understøtter to generelle typer Cloud-implementeringsmodeller. Din Cloud ACD-designmodel kan passe til en af de to kategorier, der er beskrevet nedenfor, afhængigt af den ACD, din organisation har integreret med Webex WFO. Disse to modeller er CCaaS (Contact Center as a Service) og ACD'er, der hostes af kunder.

Oplysningerne i Webex WFO Cloud Design and Installation Guide *gælder for begge Cloud-modeller*, medmindre det specifikt er angivet.

CCaaS-installationsmodel

CCaaS-udrulningsmodeller gør det muligt for CCaaS-udbyderen at hoste ACD tjenester og infrastruktur i skyen. Dette kan reducere omkostningerne ved driftsteknologi og supportsager. Få mere specifikke oplysninger om denne model i emnerne om Portbrug og -lager.



Kundehostet ACD installationsmodel

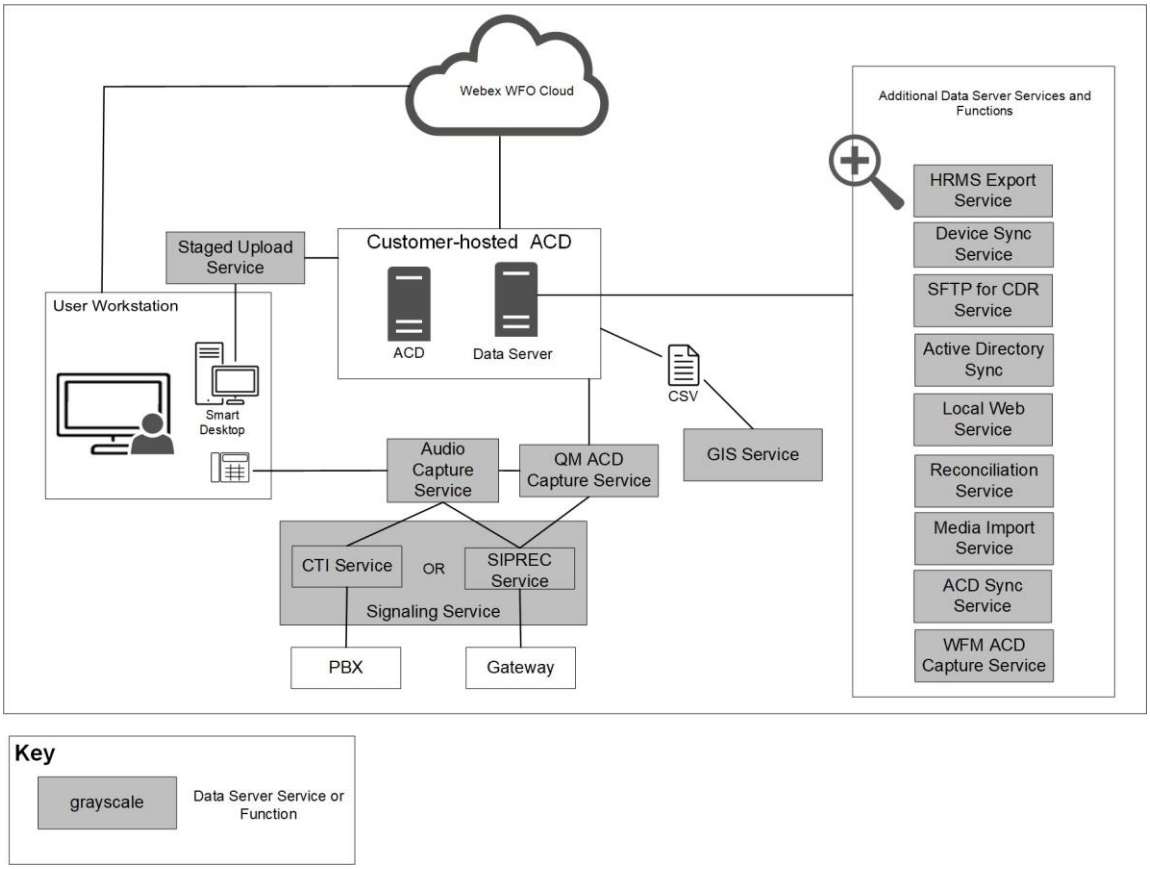
Med ACD'er, der hostes af kunden, findes den ACD infrastruktur på kundewebstedet sammen med en Webex WFO-dataserver, der bruges til at videregive data til og fra den kundehostede ACD. De Webex WFO-data

Server og kundehostet ACD sender derefter disse data til Webex WFO Cloud. Få mere at vide om mere specifikke oplysninger

På denne model i emnerne om portbrug, kantkomponenter og lager.

BEMÆRK I diagrammet nedenfor leveres ACD-, PBX- og gatewayenhederne af kunden. Disse enheder opretter forbindelse til forskellige komponenter i Webex WFO-produktet, men de er ikke en del af

Webex WFO-produktet.



Oversigt over godkendelse

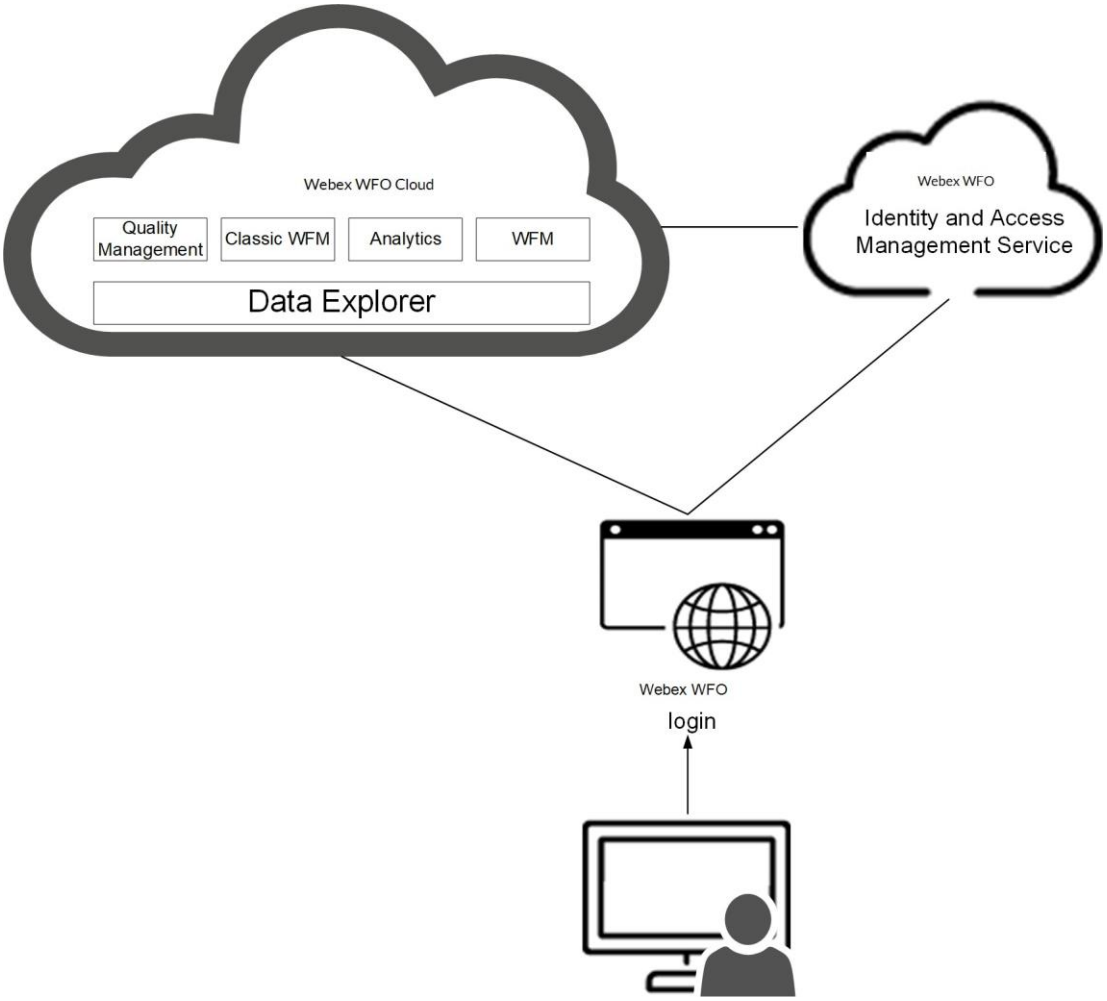
Autentificering bekræfter identiteten af alle, der opretter forbindelse til Webex WFO. Webex WFO tillader to metoder til godkendelse af brugere i systemet. Disse metoder er den Webex WFO-standardgodkendelse og enkeltlogon ved hjælp af SAML (Security Assertion Markup Language). Når brugere logger på, går de gennem den Webex WFO Identity and Access Management (IAM)-godkendelsestjeneste. Når Cisco har godkendt brugeren, kan brugeren få adgang til alle områder af Webex WFO Suite baseret på vedkommendes tilladelser.

Al godkendelse af kendte brugeridentiteter administreres af tjenesten Webex WFO I am. Autorisation håndteres af dine Webex WFO-produkter. Når du bruger SAML, fungerer Webex WFO som tjenesteudbyder (ressourceserver), og kundens identitetsudbyder (IdP) bruges til at forbinde brugeren til Webex WFO Cloud. Der skal være en bruger i Webex WFO for at logge på med kundens identitetsudbyder.

Godkendelsesprocesforløb

Trin i godkendelsesprocessen

1. En bruger får adgang til Webex WFO. Hvis de har en session, fortsætter de med at Webex WFO. Hvis ikke, omdirigeres de til den Webex WFO I er-godkendelsestjeneste.
2. Hvis brugeren har en session i den Webex WFO I er-godkendelsestjeneste, omdirigeres de straks tilbage til Webex WFO Webex hvor WFO opretter en session for brugeren.
3. Hvis brugeren ikke havde en Webex WFO Jeg er godkendt-session, bliver brugeren bedt om at indtaste sin e-mail-adresse.
4. Hvis det antages, at e-mailadressen kun tilhører én Webex WFO-bruger, omdirigeres brugeren enten til kundens IdP via SAML, eller brugeren bliver bedt om at indtaste sin adgangskode i den Webex WFO I-godkendelsestjeneste, afhængigt af hvordan godkendelsen er konfigureret af kunden.
5. Når brugeren er godkendt, bliver vedkommende bedt om at vælge en lejer, hvis vedkommende tilhører mere end én, eller brugeren bliver straks omdirigeret tilbage til Webex WFO, hvor der oprettes en session.


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

Systemkrav

Webex WFO-produktbemærkninger indeholder de seneste oplysninger om ændringer af systemkrav, kompatibilitet, fejlrettelser og nye funktioner. Arkiver fra tidligere produktbemærkninger er tilgængelige.

Browsere

Webex WFO tilgås via internettet ved hjælp af moderne versioner af Chrome-, Edge- eller Firefox-webbrowsere og fjernskriveborde. Hver bruger har brug for en unik e-mail-adresse, der bliver deres brugernavn.

Netværksbåndbredde

Genererede lydmediedata, der uploades til Webex WFO til behandling og lagring, kræver tilgængelighed af netværksbåndbredde. For at sikre, at uploads, talekommunikation eller andre kundeapplikationer ikke afbrydes, anbefales det kraftigt, at du beregner dit estimerede båndbreddeforbrug baseret på formlerne nedenfor og forstår, hvordan dette vil påvirke dit netværk.

- Optagetid = (# af brugere) × (# af opkald pr. bruger pr. dag) × (gns. opkaldslængde (minutter))
- Overførselsbåndbredde = lydoptagelser = 0,48 MB × optagetid
- Skærmoverførselsbåndbredden er 1,5 MB et minut pr. skærm.

Forskellige krav

Understøttede miljøer

Webex WFO understøtter en række miljøer og teknologier.

Du kan finde de seneste understøttede kompatibilitetsoplysninger på www.cisco.com.

Computersoftware

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop kræver .NET Framework 4.5 til Analytics-funktionen. Hvis den ikke er installeret, kan Webex WFO ikke registrere browserhændelser som en del af Desktop Analytics-dataene. Du kan downloade
.NET Framework fra http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Browsere

Enhver browser, du bruger, skal tillade fildownloads. Pop-op-blokeringer skal deaktiveres.

Plug-in/udvidelse til Desktop Analytics

Brugere, der administrerer felter til Desktop Analytics via siden Feltmanager i Webex WFO, og agentskriveborde, der har Smart Desktop installeret, skal have Cisco Analytics-browserudvidelsen/-plug-in'et aktiveret. Plug-in'et kræves ikke kun til markering af felter i browseren, men også til overvågning af agentwebaktivitet i browseren.

Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i Firefox

Første gang du logger ind på Webex WFO ved hjælp af Firefox, ser du en dialogboks, der fortæller dig, at du skal installere Calabrio Browser Extension. Vælg **Tillad denne installation** , og klik på **Fortsæt**. Der kræves ingen yderligere handling.

Aktivér Desktop Analytics-plug-in'et i Microsoft Edge Chromium

I Edge Chromium skal du gå til https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- plugin / hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf og klikke på **Føj til Chrome**.

Aktivér Desktop Analytics-pluginnet i Chrome

Chrome-udvidelsen kan downloades eller installeres via GPO-indstillinger. Download og installer Calabrio Analytics Plug-in, version 0.2.0.4. Plug-in'et findes på:

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

BEMÆRK Hvis det ikke virker at klikke på linket, skal du kopiere URL'en og indsætte den i din browser.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader kræves for at åbne eksporterede PDF-filer og brugerdokumentation. Acrobat Reader kan downloades gratis på www.adobe.com.

VIGTIGT : Der er kendte problemer med Adobe Reader-versioner, der bruger funktionen Sikkerhed (forbedret). Hvis du planlægger at bruge Desktop Analytics-funktionen, skal du navigere til **Sikkerhed (forbedret)** under **Indstillinger** i Adobe Reader, fjerne markeringen i Aktivér **beskyttet tilstand ved start**
og **afkrydsningsfelterne Udvidet sikkerhed** , klik på **Ja** for eventuelle advarselsmeddelelser, og klik derefter på **OK** for at gemme ændringerne. Når du er færdig, skal du genstarte Adobe Reader, så ændringerne kan træde i kraft. Hvis Adobe Reader ikke er konfigureret korrekt, kan Desktop Analytics ikke registrere hændelser, der er relateret til Adobe Reader.

Computersoftware og lydoptagelse

For at Smart Desktop kan udføre korrekt telefonregistrering og lydoptagelse, kræves evnen til at registrere og fange visse netværksprotokoller (såsom SIP, SCCP og RTP). Enhver software, der kører på pc'en, og som forstyrrer, omdirigerer eller på anden måde skjuler netværkstrafik, medfører, at Smart Desktop ikke fungerer korrekt.

EKSEMPEL: SonicWall-VPN klienten med DNE-letvægtsfilteret (Deterministic Network Enhancer) aktiveret medfører, at udgående netværkstrafik omdirigeres fra netværkskortet Som Smart Desktop bruger. I dette tilfælde skal DNE-letvægtsfilteret være deaktiveret, for at Smart Desktop kan fungere korrekt.

PCI DSS-overholdelse

BEMÆRK Webex WFO v10.3 og nyere understøtter TLS v1.2 og har udfaset TLS v1.1.

Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i din browser

Smart Desktop skal være installeret på computeren og aktiveret, før du kan markere felter. Brugere, der har tilladelse til at administrere felter til Desktop Analytics ved hjælp af siden Feltmanager og på agenternes skriveborde, hvor Smart Desktop er installeret, skal have det relevante Desktop Analytics-browserplugin konfigureret for den browser, de bruger.

Forudsætninger

- Din organisation har en af følgende licenser:
  - Grundlæggende oplysninger om Analytics
  - Analytics Enterprise
  - Desktop Analytics
- Smart Desktop er installeret og aktiveret på din computer.

Procedurer

Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i Firefox

Første gang du logger ind på Webex WFO ved hjælp af Firefox, ser du en dialogboks, der fortæller dig, at du skal installere Calabrio Browser Extension. Vælg **Tillad denne installation** , og klik på **Fortsæt**. Der kræves ingen yderligere handling.

Aktivér Desktop Analytics-plug-in'et i Microsoft Edge Chromium

Gå til https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- plugin / hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf i Edge Chromium, og klik på **Føj til Chrome**.

Aktivér Desktop Analytics-pluginnet i Chrome

Chrome-udvidelsen kan downloades eller installeres via GPO-indstillinger. Download og installer Calabrio Analytics Plug-in, version 0.2.0.4. Plug-in'et findes på:

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

BEMÆRK Hvis det ikke virker at klikke på linket, skal du kopiere URL'en og indsætte den i din browser.

Relaterede emner

"Installation af Webex WFO Smart Desktop" i installationsvejledningen til *Webex WFO*

Kryptering af filer

Medier og data krypteres af sikkerhedsmæssige årsager. Webex WFO bruger en nøgle til at dekryptere de optagede kundesamtaler. Krypteringsnøglen findes i databasen. Hver lejer har sin egen krypteringsnøgle. Krypteringsnøgler kan opdateres.

Politik om adgangskoder

Krav til adgangskodekompleksitet

Adgangskoder skal overholde følgende regler.

- Skal være på mindst 8 tegn.
- Skal indeholde mindst et af følgende.

  Store bogstaver
  Små bogstaver
  Tallene 0-9
  Specialtegn ! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Må ikke indeholde dit navn eller din e-mailadresse.

BEMÆRK: Adgangskoder udløber ikke.

Løsninger til forretningskontinuitet

Webex WFO leverer høj tilgængelighed og redundans i cloududrulninger ved hjælp af to metoder, georeplikering for Azure-dele af Webex WFO Cloud og tilgængelighedszoner for AWS-dele af Webex WFO Cloud.

Geo-replikering

Geo-replikering giver et højt niveau af forretningskontinuitet, da det reducerer gendannelsestiden og begrænser datatab forbundet med en gendannelse i det usandsynlige tilfælde af tab af et helt datacenter. Georeplikering replikerer forpligtede transaktioner på den primære database til en sekundær database i et andet datacenter. Den maksimale mængde af seneste dataopdateringer, som tjenesten mister, når den gendannes efter en forstyrrende hændelse (f.eks. et mistet datacenter), kaldes RPO-målet (Recovery Point Objective). For geo-replikering er RPO 15 minutter sammenlignet med en uge for standardløsningen.

Tilgængelighedszoner

En region i Amazon Web Services (AWS) har flere tilgængelighedszoner. Tilgængelighedszonerne i AWS-regioner er helt uafhængige datacentre. Tilgængelighedszoner har redundant strøm og netværksforbindelse med lav latens inden for den AWS-region, de er placeret i. Det betyder, at tilgængelighedszoner er fuldstændig isoleret fra fejl i andre tilgængelighedszoner. Derfor kan tilgængelighedszoner bruges til at opnå høj tilgængelighed uden at forlade området, fordi alle områder har indbygget redundans.

Brug af port

Portkravene til Webex WFO edge-komponenter og valgfri Webex WFO-dataserverkomponenter er angivet nedenfor.

Generelt skal port 80 og port 443 til en webserver være åbne for at oprette forbindelse til Webex WFO for alle cloud-integrationer med Webex WFO. De nøjagtige portkrav varierer afhængigt af din cloududrulningsmodel.

Edge komponenter:

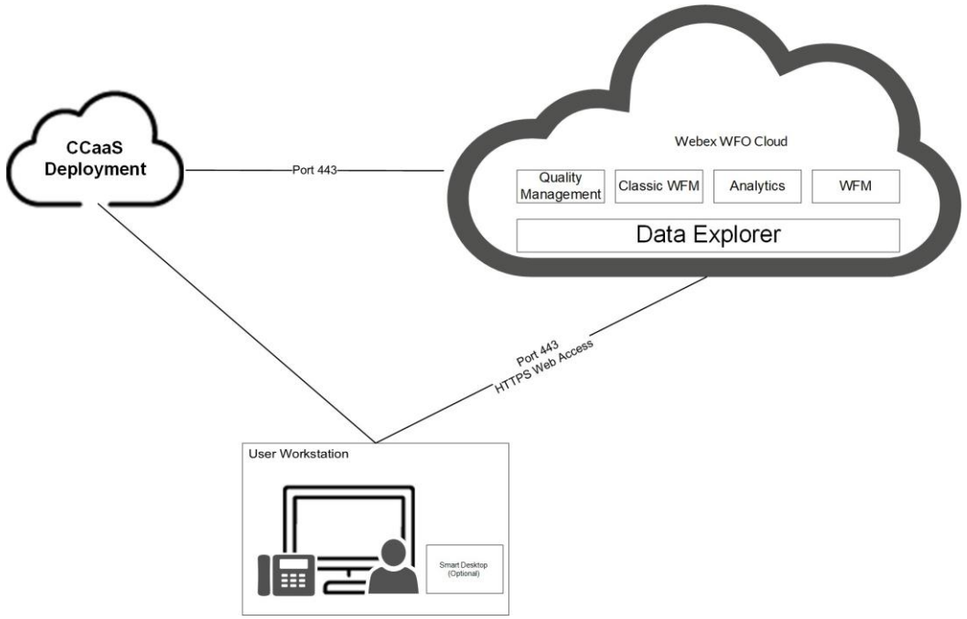
- Smart Desktop

Komponenter til dataserver:

- Dataserver – ACD synkronisering: CCaaS-integrationer
- Dataserver – ACD synkronisering: CUCM netværksoptagelse
- Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Dataserver – GIS
- Dataserver – Record/Capture
- Dataserver – signal: CTI
- Dataserver – signal: CTI, Cisco Unified Communications Manager netværksoptagelse
- Dataserver – Signalering: SIPREC

CCaaS-porte

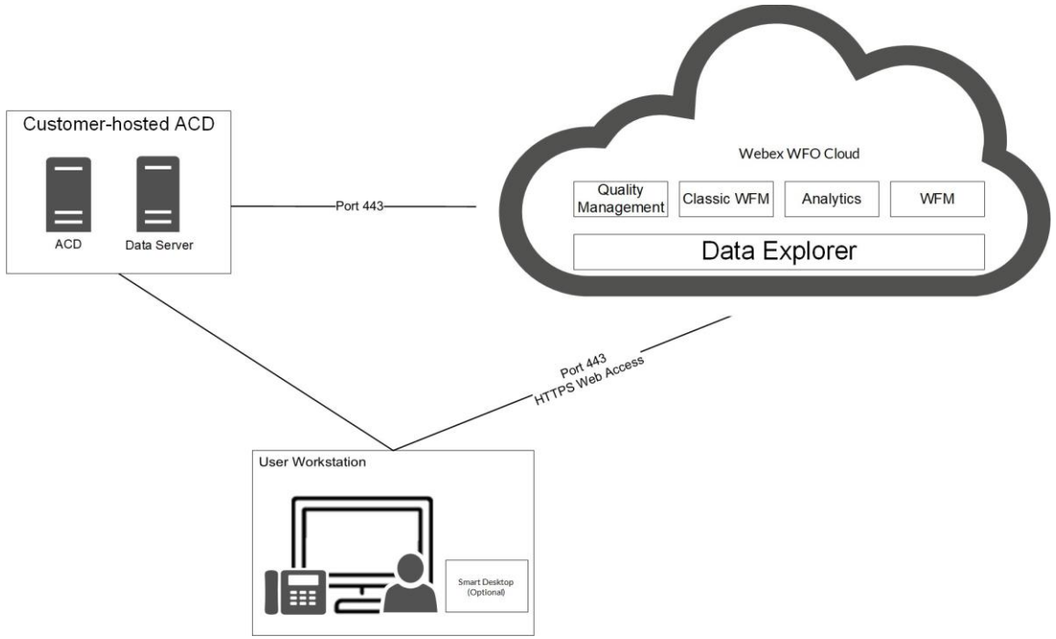
CCaaS-udrulningsmodelintegrationer kræver, at port 443 er åben. Port 80-anmodninger omdirigeres til 443 som HTTPS-anmodninger.



Kundehostede ACD porte

Integration af udrulningsmodeller, der hostes af kunden, kræver, at port 443 er åben. Port 80-anmodninger omdirigeres til 443 som HTTPS-anmodninger.

Ud over port 80 og 443 kræver kundehostede ACD-installationsintegrationer også, at port 1433 er åben. Port 1433 giver mulighed for at oprette forbindelse til en SQL database.



Edge komponenter

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
Smart Desktop				
UDP 49152–65535	Livelydovervågning – RTP Live-skærmovervågning – RDP-stream	Agentens pc	Supervisorens browser	—
TCP 52102	Kommunikation mellem Cisco CTI dataservere og SDC	Smart Desktop	Dataserver	

Komponenter til dataserver

Port	Br	Kilde	Destination	Bem
Dataserver – ACD synkronisering: CCaaS-integrationer				
TCP 443	Kommunikation mellem CCaaS-integrationer og følgende indstillinger på dataserveren: Indstillinger for ACD af regional dataserveroptagelse, serverindstillinger for optagelses- CTI signalserver og indstillinger for ACD optagelse af regional dataserver	—	—	—
Dataserver – ACD synkronisering: CUCM netværksoptagelse				
TCP 22	Kommunikation mellem både den SFTP konfiguration og de regionale indstillinger for dataserver på dataserveren og CUCM faktureringstjenesten	SFTP, dataserver	CUCM faktureringstjeneste	—
TCP 8443	Kommunikation mellem CUCM AXL og regional dataserver ACD Synkroniseringsindstillinger på dataserveren	Dataserver	CUCM AXL	—
Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE AW SQL Server-databasen og Regional Data Server ACD Sync Settings på dataserveren	Dataserver	Cisco Unified CCE AWDB-SQL Serverdatabase	—
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE HDS SQL Server-databasen og begge indstillinger for afstemning af regional dataserver	Dataserver	Cisco Unified CCE HDS-SQL	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
	og indstillingerne for ACD registrering af regional dataserver på dataene Server		Serverdatabase	
TCP 42027	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE CTI-tjenesten (side a) og indstillingerne for optagelses- CTI signalserverne på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCE CTI tjeneste (Side A)	Side A som standard, hvis du bruger PG1. Havne vil varierer afhængigt af hvilken PG du bruger. Den CTI-serverport, der er konfigureret i Unified CCE ACD konfiguration.
TCP 43027	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE CTI-tjenesten (side b) og indstillingerne for optagelses- CTI signalserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCE CTI tjeneste (Side B)	Side B standard, hvis du bruger PG1. Havne vil varierer afhængigt af hvilken PG du bruger. Den CTI-serverport, der er konfigureret i Unified CCE ACD konfiguration.
Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Kommunikation mellem Unified CCX Informix-databasen og både Regional Data Server ACD Sync Settings og Regional (Område) Indstillinger for dataserver ACD-optagelse	Dataserver	Unified CCX Informix-databasen	—
TCP 12028	Kommunikation mellem den Cisco Unified CCX CTI tjeneste (Side a) og indstillingerne for optagelses- CTI signalserverne på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCX-CTI tjeneste (Side A)	Side A som standard. Dette er RMCM TCP port konfigureret i Unified CCX Systemparametre. CTI-serveren Port konfigureret i Unified CCX ACD Konfiguration.
TCP 12028	Kommunikation mellem den Cisco Unified CCX CTI tjeneste (Side	Dataserver	Cisco Unified	Standard side B. Dette er RMCM

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
	b) og indstillingerne for optagelses- CTI signalserver på dataserveren		CCX CTI-tjeneste (side B)	TCP port konfigureret i Unified CCX systemparametre. Den CTI-serverport, der er konfigureret i Unified CCX ACD-konfigurationen.
Dataserver – GIS				
—	—	—	—	Mens GIS ikke lytter direkte på en port, skal filerne kopieres over til dataserveren. Hvis kopieringen sker via FTP, bruges port 20 og 21.
Dataserver – Record/Capture				
UDP 39500–43500	Optagelse af RTP	Telefon- eller talegateway	Lydoptagelse (optagelsesserver)	—
UPD 49152–65535	Livelydovervågning – RTP	Lydoptagelse (optagelsesserver)	Supervisorens browser	—
Dataserver – signal: CTI				
TCP 443	Signalserver	Signalserver	Cisco API	—
TCP 52102	Optagelse af signaler	Lydoptagelse (optagelsesserver) eller Smart Desktop	Signalserver	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
		Klienter		
TCP 52103	Hasselkast	Signalserver-partner	Signalserver	—
Dataserver – signal: CTI, Cisco Unified Communications Manager netværksoptagelse				
TCP 2748	JTAPI signalering	Signalserver	Unified CM udgivere og abonnenter	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-signalering fra Unified CM	Enhver Unified CM udgiver eller abonnent	Signalserver	Ikke sikker
TCP 5060	Signalserver	primær signalserver	sekundær signalserver	Tovejs
TCP 5061	Sikker SIP-signalering fra Unified CM	Enhver Unified CM udgiver eller abonnent	Signalserver	Sikker. Bruges typisk kun, når systemet er konfigureret til SRTP.
Dataserver – Signalering: SIPREC				
TCP 443	Cisco API-forespørgsler	Signalserver	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-signalering fra gateway	Gateway	Signalserver	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
TCP 59106	Optagelse signalering	Lydoptagelse (optagelsesservere)	Signalserver	—
TCP 59107	Hasselkast	Signalserver-partner	Signalserver	—

Om opbevaring

Det er vigtigt at bemærke forskellen i påkrævet lagertype i Webex WFO.

Medielagring er det permanente lager til mediefiler. Det er velegnet til langtidslagring, og det bruges ikke til afspilning, medmindre højhastighedsnetværkslager også er konfigureret til at bruge den samme placering.

High Speed Network Storage henviser til det højhastighedsnetværk, der bruges til lagring af midlertidige filer, mappeplacering, hvor al operationel behandling finder sted, og hvor analysedata (Lucene) gemmes. Dette omfatter behandling af masseeksport, Lucene-indeksplaceringen, mediekonvertering, medieafspilning og filer, der slettes efter 24 timer af systemet i løbet af dagen med undtagelse af analyser.

BEMÆRK: Analysefiler gemmes i højhastighedsnetværkslager, men er ikke inkluderet i sletning af filer af systemet hele dagen.

Når der anmodes om et opkald til afspilning, trækker systemet filen fra det permanente lager og placerer den i den midlertidige mappe på High Speed Network Storage-niveauet for øjeblikkelig adgang. Derfra udfører den omkodning og streaming.

Admin konfiguration

Når systemet konfigureres første gang, konfigureres **standardplaceringen for medielager** på siden Systemadministratorens lagerplacering.

BEMÆRK: Under den indledende opsætning **er standardmedielagerplaceringen** dit højhastighedsnetværkslager og din medielagerplacering. Der er behov for en yderligere indsats for at adskille højhastighedsnetlagring og medielagring forskellige steder. Netværks- og medielagringssteder har drastisk
Forskellige præstationsegenskaber. Dette er grunden til, at det ikke anbefales at vælge begge muligheder som standardlagerplacering, fordi det kan føre til ydelsesproblemer.

Konfigurer separate netværks- og medielagerplaceringer

1. Før du opretter en lejer, skal du navigere til systemadministrationsportalen > Programadministration > systemkonfiguration > lagerplacering.
2. Klik på **Opret en ny lagerplacering**.
3. Hvis du vil oprette en netværkslagerplacering med høj hastighed, skal du indtaste et entydigt **navn i feltet Navn** .
4. På rullelisten Type skal du vælge **Netværk (øjeblikkelig adgang)**.
5. Under **Standard** skal du markere afkrydsningsfeltet **Netværk** .

6. Konfigurer de resterende **felter til konfiguration** af netværkslager.
7. Klik på **Save (Gem)**.
8. Hvis du vil oprette en medielagerplacering, skal du gå tilbage til Programadministration > Lagerplacering.
9. Klik på **Opret en ny lagerplacering**.
10. Hvis du vil oprette en medielagringsplacering, skal du indtaste et entydigt **navn i feltet Navn** .
11. På rullelisten **Type er Netværk (øjeblikkelig adgang)** valgt på forhånd.
12. Under **Standard** skal du markere afkrydsningsfeltet **Medier** .
13. Konfigurer de resterende **felter til konfiguration** af netværkslager.
14. Klik på **Save (Gem)**.

BEDSTE FREMGANGSMÅDE Slet den oprindelige **standardplacering for medielagring** , når de nye placeringer for netværks- og medielager er konfigureret.

Konfigurer lejerlager

Udfør denne procedure, når du opretter en ny lejer fra systemadministrationsportalen.

1. Gå til Programadministration > Lejeradministration > lejere.
2. I afsnittet Lagerplacering skal du finde standardplaceringen for højhastighedsnetværkslagring og markere afkrydsningsfeltet **Tilgængelig** .
3. Find standardmedielagerplaceringen, og markér afkrydsningsfeltet **Tilgængelig** og **afkrydsningsfeltet Standard** .
4. Klik på **Save (Gem)**.
5. Hvis du vil validere, skal du logge på lejeren og navigere til Programadministration > Systemkonfiguration > Lagerprofiler.
6. Klik på rullelisten **Lagerplacering** . Netværket og medielagringsplaceringerne vises på rullelisten.

   BEMÆRK: Vælg ikke Netværkslager til en lagerprofil.

Lagerniveauer

Der findes tre lagerniveauer for kontaktoplysninger:

- Amazon S3 (øjeblikkelig adgang) - Amazon S3-lagring (standard) bruges til kortvarig opbevaring (12-24 måneder) af dagligt operationelt indhold, såsom mediefiler (stemme og skærm) og historiske data til rapportering, prognoser og planlægning. Svarprocenterne på brugeranmodninger kan være:

Næsten øjeblikkeligt i sekunder, men kan variere lidt afhængigt af mængden af data eller typen af data, der anmodes om.

- Amazon S3 delt (øjeblikkelig adgang) - Ligner Amazon S3-lagerniveauet, bortset fra at flere lejere gemmer deres data i den samme Amazon S3-lagerspand i en lejerspecifik mappe.
- Netværk (øjeblikkelig adgang) - Netværkslagring (ydeevne) bruges til brugerdrevet medieindhold, analyse og Datamart-indhold. Dette er et SAN (Storage Area Network) eller en filserver. Det giver en næsten øjeblikkelig svarrate på brugeranmodninger. Disse data gemmes i en workflow-defineret tidsperiode, hvorefter de slettes. Administratorer kan eventuelt angive en trinvis uploadplacering, som indeholder data, før de uploades til den langsigtede placering for datalagring i realtid.

Du kan også vælge at få en tredjepart til at gemme dine data, når de har nået slutningen af deres opbevaringsperiode. Når dataene er gemt, fjernes de fra Webex WFO. Når du henter lagrede data, skal du bruge andre programmer end Webex WFO til at gennemgå dem.

- Lejere – Brug afsnittet Lejerlagerplacering på siden Lejere til at tildele og definere lagerplaceringen for hver lejer.

Opbevaring tilbud

Webex WFO Cloud bruger intelligent niveauinddeling til lagring med en enkelt pris pr. GB pr. måned for dit samlede forbrug. Nye filer og filer, der er blevet åbnet for nylig, er tilgængelige med det samme. Ældre filer, der ikke er blevet åbnet for nylig, hentes fra et lidt langsommere lagerniveau, som de muligvis er blevet flyttet til. Ældre filer tager typisk kun et par sekunder at blive hentet.

Masseimport og -eksport af data

I dette emne beskrives metoder til import af data til og eksport af data ud af Webex WFO.

Masseimport og eksport af data via Webex WFO

Webex WFO giver dig mulighed for at importere og eksportere flere typer data. Nedenfor beskrives, hvilke data der kan importeres og eksporteres, og hvordan de kan importeres og eksporteres. Datafiler, der importeres eller eksporteres, er i CSV format. Følgende typer data kan importeres og eksporteres:

- Globalt kan du importere og eksportere brugere, teams og grupper.
- I Analytics kan du importere og eksportere udtryk og applikationer.
- I Kvalitetsstyring kan du importere og eksportere evalueringsformularer og eksportere kontaktdata.

BEMÆRK: Massekontakteksport af rodoptagelser understøttes ikke.

Import og eksport af API'er

Disse API'er viser REST-lignende slutpunkter til import og eksport af data:

- Importer API – Giver dig mulighed for at hente oplysninger om back end-objektmodellerne (back end-modelfelterne og de typer, der er knyttet til disse felter) og importere disse data fra CSV filer til disse back end-modeller
- Eksportér API – giver dig mulighed for at hente data fra back-end-modellerne i et CSV format.

Se Webex *WFO API Reference Guide* for mere information.

Eksporter kontakter i bulk

Du kan eksportere data for flere kontakter ved at bruge muligheden Massekontakteksport på rullelisten med indstillinger for interaktioner. Eksporterede filer gemmes i passende navngivne mapper på en ekstern lagerplacering. Eksternt lager kan konfigureres til at tillade øjeblikkelig eller øjeblikkelig adgang. For mere om ekstern lagring, se "Konfigurer lagringsprofiler" i Webex WFO-brugervejledningen.

BEMÆRK Kontakter og metadata eksporteres som CSV-filer.

Planlæg en tilbagevendende masseeksport af kontaktpersoner

1. På siden Interaktioner skal du oprette og gemme et filtersæt.

   VIGTIGT Du skal fuldt ud konfigurere alle de filtre, du føjer til dit filtersæt. Hvis du ikke konfigurerer alle filtrene fuldt ud, vil massekontekst eksporten mislykkes.

   EKSEMPEL Du tilføjer **Predictive Net Promoter Score** filteret til dit filtersæt. Du vælger **Svar med** fra **Operator** rullelisten, men indtaster ikke et tal i **Score** feltet. Hvis dette filter ikke konfigureres fuldstændigt, vil eksporten af massekontakter mislykkes.

2. Klik på ikonet **Indstillinger** , og klik derefter på **Eksport af massekontakt**.
3. Klik på fanen **Ny eksport** .
4. Konfigurer eksporten som defineret i de beskrevne felter nedenfor.

   Eksporter navn — Indtast et navn til eksportfilen for massekontaktpersoner.

   Gemt søgning — Vælg dit gemte filtersæt.

   Lagerplacering — Vælg den eksterne lagerplacering, som du vil eksportere kontakterne til.

   Medietype — Vælg det filformat, som Webex WFO eksporterer lyd- og videofiler i.

   - **Lyd-/videoformater** — Vælg det filformat, som lyd-/videomediet skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med både lyd- og skærmoptagelser.
   - **Kun lydformater** — Vælg det filformat, som kun lydmediet skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med lydoptagelser.
   - **Ingen** — Vælg **Kun transskriptioner** for kun at eksportere transskriptioner.

   Analytics-outputformat — Vælg det filformat, som du vil eksportere Analytics-transskriptionsdata i: JSON eller XML. Hvis du vælger **Ingen**, eksporterer Webex ikke nogen Analytics-transskriptionsdata. Vælg **Ingen** for kun at eksportere en CSV-fil med metadata.

5. Vælg **Send planlagt eksport**, og planlæg derefter eksporten som beskrevet nedenfor.

   Ugentlig — Vælg en eller flere ugedage, og vælg derefter tidspunktet på de dage, hvor Webex WFO vil eksportere kontakterne.

   Månedlig — Vælg dag i måneden, og vælg derefter tidspunktet på den dag, hvor Webex WFO vil eksportere kontakterne.

6. Klik på **Opret**.

Når du opretter en planlagt massekontakteksport, gemmer Webex WFO eksporten. For at redigere eksporten skal du klikke på fanen **Gemt kontakteksport** og vælge eksporten fra rullelisten **Gemt eksportfil** .

> **BEMÆRK** Den første planlagte eksport (ugentlig eller månedlig) skal finde sted efter den næste planlagte kørsel af App Dynamic Refresher-opgaven. Ellers vil den første planlagte eksport ikke ske,
> Selvom fremtidig eksport vil. Som standard kører App Dynamic Refresher-opgaven hvert kvarter. Kontakt din systemadministrator for at bekræfte denne tidsplan.

Eksporter kontakter med det samme

1. På siden Interaktioner skal du oprette og gemme et filtersæt.

   > **VIGTIGT** Du skal konfigurere alle de filtre, du tilføjer til dit filtersæt. Hvis du ikke konfigurerer alle filtrene fuldt ud, vil massekonteksteksporten mislykkes.

   > **EKSEMPEL** Du tilføjer **Predictive Net Promoter Score** filteret til dit filtersæt. Du vælger **Svar med** fra **Operator** rullelisten, men indtaster ikke et tal i **Score** feltet. Hvis dette filter ikke konfigureres fuldstændigt, vil eksporten af massekontakter mislykkes.

2. Klik på ikonet **Indstillinger** , og klik derefter på **Eksport af massekontakt**.
3. Klik på fanen **Ny eksport** .
4. Konfigurer eksporten som beskrevet nedenfor.

   Eksporter navn — Indtast et navn til eksportfilen for massekontakt.

   Gemt søgning — Vælg dit gemte filtersæt.

   Lagerplacering — Vælg den eksterne lagerplacering, som du vil eksportere kontakterne til.

   Medietype — Vælg det filformat, som Webex WFO eksporterer lyd- og videofiler i.

   - **Lyd-/videoformater** — Vælg det filformat, som lyd-/videomediet skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med både lyd- og skærmoptagelser.
   - **Kun lydformater**—Vælg det filformat, som mediet med kun lyd skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med lydoptagelser.
   - **Ingen** — Vælg **Kun transskriptioner** for kun at eksportere transskriptioner.

   Analytics-outputformat — Vælg det filformat, som du vil eksportere Analytics-transskriptionsdata i: JSON eller XML. Hvis du vælger **Ingen**, eksporterer Webex WFO ikke nogen Analytics-transskriptionsdata. Vælg **Ingen** for kun at eksportere en CSV-fil med metadata.

5. Vælg **Send eksport med det samme**.
6. Klik på **Opret**.

Licenskrav for eksport af bulkkontakt

Cisco kræver, at du vælger en licenstype til eksport af bulkkontakter.

- **Standardlicens**—Eksporter op til 1.000 kontakter dagligt gennem brugergrænsefladen.
- **Ydelseslicens**—Eksporter kontakter i bulk ved at konfigurere flere kontakteksportjob med jævne mellemrum i løbet af hver dag.

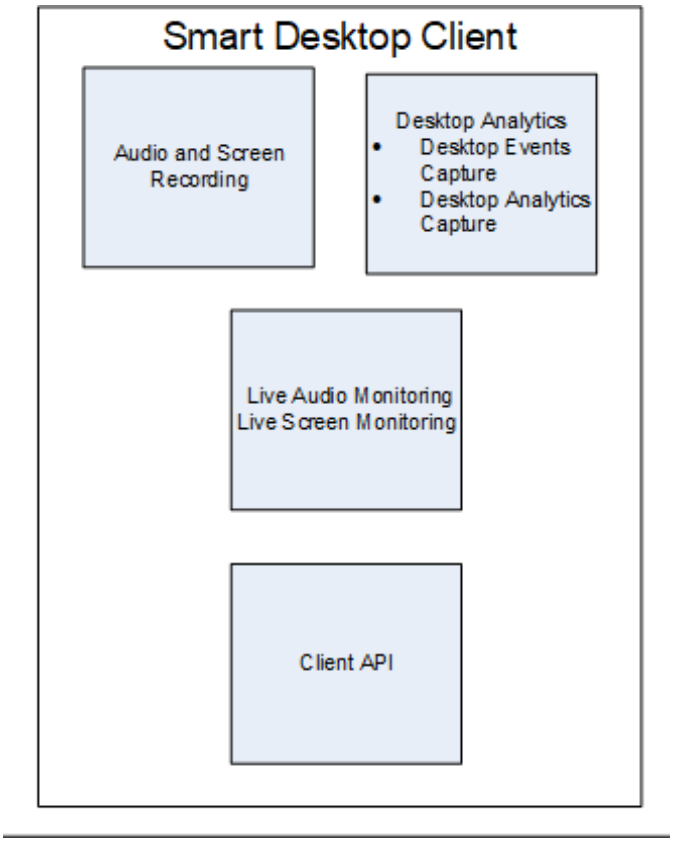
BEMÆRK Som standard er hver eksportbatch begrænset til 10.000 pr. job med det maksimale antal kontakter pr. dag på 40.000 med ydeevnelicensen. Hvis der er behov for en forøgelse af disse Grænser, skal du kontakte Cisco Professional Services eller Cisco Support Services.

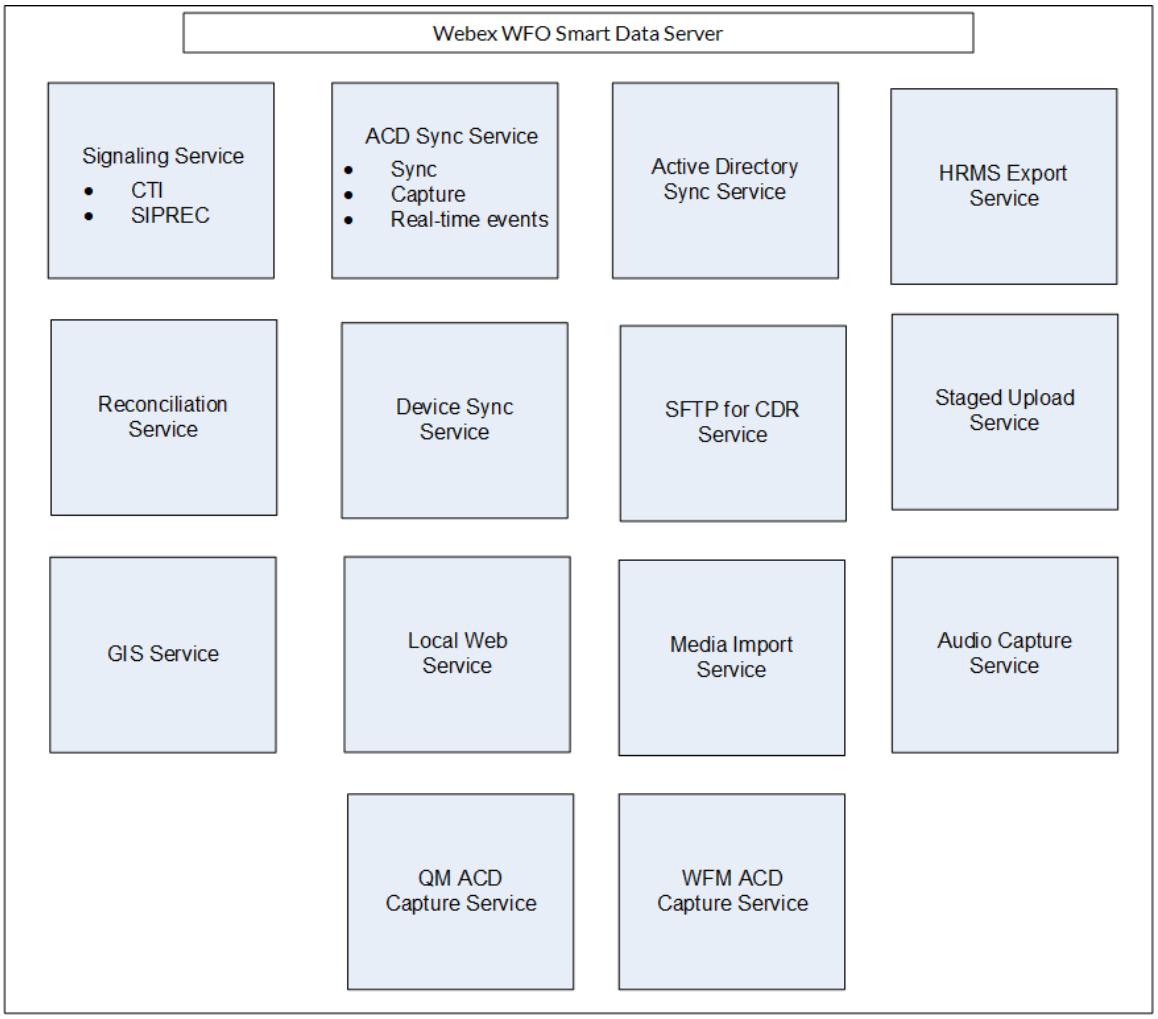
Lagring og adgang til bulkkontaktfiler

Webex WFO eksporterer og gemmer bulk kontaktfiler i mappen Eksporter på den eksterne lagerplacering, du konfigurerer (se Application Management > Global > System Configuration > External Storage).

Kantkomponenter

Webex WFO edge-komponenterne består af Webex WFO Smart Desktop Client. Webex WFO Smart Desktop giver dig mulighed for at se en agents status, lytte til et opkald og se agentens skærm i realtid. Webex WFO-dataserveren er en valgfri komponent afhængigt af din cloud-integrationsmodel.





Webex WFO-dataserver

Webex WFO Data Server er ansvarlig for funktioner som ACD synkronisering og trinvise uploads. En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer, eller en systemadministrator kan installere en basisdataserver og konfigurere den som en delt dataserver for flere lejere.

BEMÆRK Hvis dataserveren skal oprette forbindelse via en webproxy, skal alle Webex WFO-tjenester, der kører på den, køre som Windows-loginkonti med proxyindstillinger. Når du konfigurerer dataserveren med en
Proxyserver, skal Data Server-tjenesten konfigureres til at køre som en lokal administrator. Webex WFO understøtter ikke brugen af PAC-scripts til at oprette forbindelse til internettet.

De tjenester, der er installeret med Data Server-softwaren, er som følger.

- CTI Signaltjeneste
- Dataserver
- Dataserver-webtjenester
- Netværksoptagelsestjeneste
- SIPREC Service

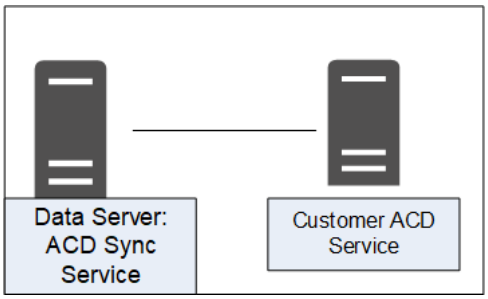
I Webex WFO er følgende funktioner i dataserveren, deres beskrivelser og den service, de tilpasser sig til.

- Regional dataserver ACD Synkroniseringsindstillinger — Bruges til at synkronisere bruger- og teamoplysninger fra en understøttet ACD (Webex WFO-dataserver).
- Recording Capture Server Settings — Bruges til edge-server eller gateway (SBC) lydoptagelsesmiljøer. Den primære signaleringstjeneste (CTI eller SIPREC) tildeler opkald til fangeservere i en round-robin-algoritme (Webex WFO Network Recording Service).
- Regional dataserver GIS-filplacering — Bruges til at importere eksterne kontaktmetadata fra en CSV-fil til Webex WFO (Webex WFO-dataserver).
- Optagelse af SIPREC-signalserverindstillinger — Bruges til at spore start- og stopbegivenheder og indfange metadata til opkaldsoptagelser. En SIPREC-signaltjeneste bruges til optagelsesmiljøer for edge gateway (session border controller) (Webex WFO SIPREC Service).
- Optagelse CTI Signalserverindstillinger — Bruges til at spore start- og stopbegivenheder og indfange metadata til opkaldsoptagelser. En CTI-signaltjeneste bruges til edge-server-optagelsesmiljøer (Webex WFO CTI Signaling-tjeneste).
- Regionale dataserver-trinvise uploadindstillinger — Bruges til at indsamle kontaktdata lokalt fra Smart Desktop-brugere og periodisk uploade filerne til Webex WFO-komponenterne i skyen (Webex WFO-dataserver).
- Regional dataserver ACD Capture Settings — Bruges til at fange brugerdefinerede metadata og afstemme opkald modtaget gennem en gateway (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server Real-Time Event Settings— Bruges til at fange historiske og realtids ACD data for WFM og ACD metadata til at vedhæfte opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata (Webex WFO Data Server).
- Regionale dataserverafstemningsindstillinger — Afstemning er en proces, der forbinder gateway-rodoptagelser, som har begrænsede opkaldsdata, med yderligere opkaldsdata, der inkluderer tilknytning til den korrekte agent (Webex WFO-dataserver).

- Active Directory Sync — Gør det muligt for Webex WFO at matche og synkronisere Webex WFO-brugere med Active Directory-brugere (Webex WFO Data Server).
- Indstillinger for synkronisering af dataserverenhed — Gør det muligt at synkronisere enheder gennem dataserveren. Disse enheder kan derefter knyttes til brugere, optagegrupper og optagelsestyper ved hjælp af siden Enhedsforeninger i Application Management (Webex WFO Data Server).
- Local Web Service Settings — Aktiverer API integration på denne dataserver. Hvis det er aktiveret, har du mulighed for at aktivere følgende:
    - Cisco IP Phone Tjenestekontrol — Tillader Cisco-aktiverede optagelseskontroller fra understøttede Cisco-enheder.
    - Forenklede optagelseskontroller API — Gør det muligt at bruge den indbyggede dataservergodkendelse til Cisco-optagelseskontroller.
- HRMS-konfiguration — Gør det muligt for dataserveren at eksportere data til et menneskelig ressourcestyringssystem (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- SFTP Konfiguration — Gør det muligt at konfigurere din SFTP-server (Webex WFO Data Server).
- Medieimportserverindstillinger — Aktiverer import af optagefiler fra en ekstern placering (Webex WFO Data Server).

Webex WFO ACD Synkroniseringstjeneste

ACD Sync-tjenesten bruges til at synkronisere bruger- og teamoplysninger fra en understøttet ACD. Synkroniseringsprocessen kører hvert tiende minut for at opdatere eventuelle ændringer foretaget i ACD til Webex WFO.



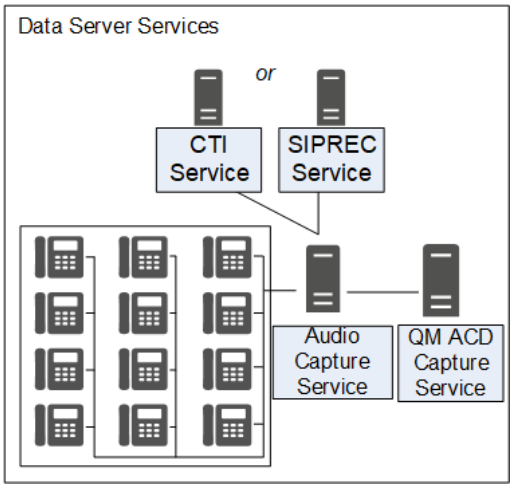
ACD Sync Service-forbindelse

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til ACD Sync-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Lejers ACD Service	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO Audio Capture-tjeneste

Webex WFO bruger Audio Capture-tjenesten til edge-server eller gateway (SBC) lydoptagelsesmiljøer. Det kan tildeles til klynger. Den primære signaltjeneste (CTI eller SIPREC) tildeler opkald til fangeservere i en round-robin-algoritme. Audio Capture-tjenester kan konfigureres som aktiv/aktiv eller aktiv/standby.



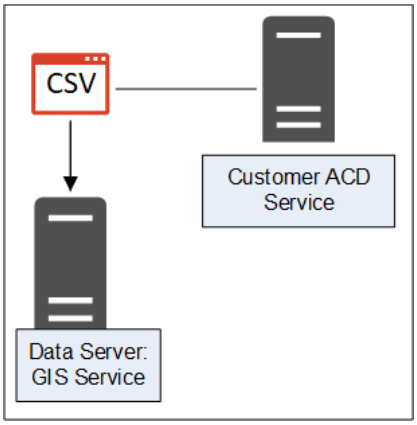
Audio Capture Service-forbindelse

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til Audio Capture-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
CTI-tjeneste	Modtager signalering til lydoptagelse
SIPREC service	Modtager signalering til lydoptagelse

Webex WFO GIS Service

Brug tjenesten Generic Interface Service (GIS) til at importere eksterne kontaktmetadata fra en .CSV-fil til Webex WFO.



GIS Service tilslutning

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til GIS-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Lejers ACD Service	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger
Ekstern .CSV-fil	Ekstern flad filkilde til agent- eller teaminformationsopdateringer Kan være enkelte eller flere filer

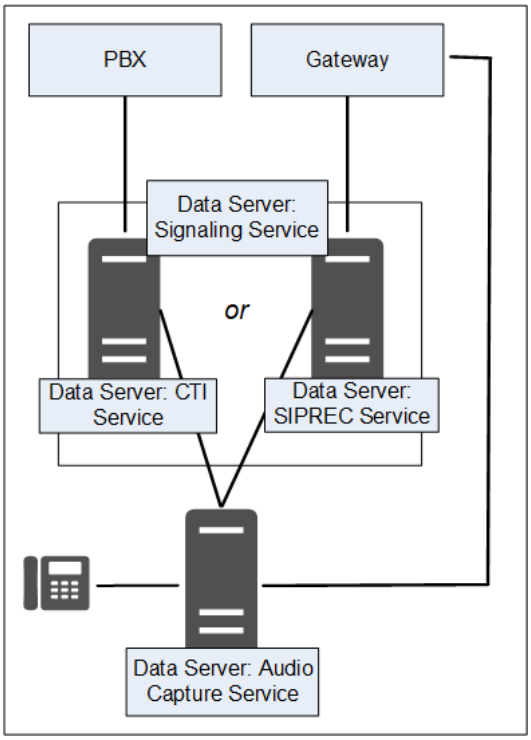
Webex WFO-signaltjeneste

Din signaltjeneste kan enten være CTI eller SIPREC:

- En CTI-signaltjeneste bruges til edge-server-optagelsesmiljøer, til at spore start- og stophændelser og fange CTI-metadata til opkaldsoptagelser.
- En SIPREC-signaltjeneste bruges til edge gateway (SBC) optagelsesmiljøer til at spore start- og stophændelser og fange SIPREC-metadata til opkaldsoptagelser.

Du kan konfigurere enten CTI- eller SIPREC-tjenesterne til redundans.

NOTE Audio Capture-tjenesten kan kun knyttes til én telefonigruppe, der inkluderer en CTI- eller SIPREC-tjeneste.



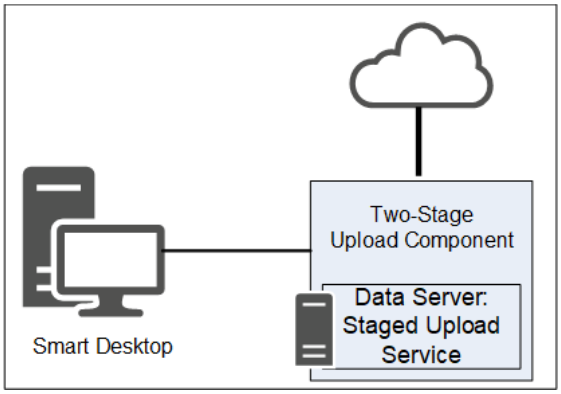
Tilslutning til signaltjeneste

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til signaltjenesten:

Type	Opret forbindelse til tjeneste
CTI	PBX-tjeneste
	Lydoptagelsestjeneste
SIPREC	Gateway/SBC Service
	Audio Capture service
	QM ACD Capture service

Webex WFO trinvis uploadtjeneste

Webex WFO trinvis upload-tjenesten indsamler kontaktdata lokalt fra Smart Desktop Client-brugere og uploader periodisk filerne til Webex WFO-komponenterne i skyen.



To-trins upload-komponent

To-trins upload-komponenten gør det muligt for dig med jævne mellemrum at sende data fra dataserveren til Webex WFO-kernekomponenterne.

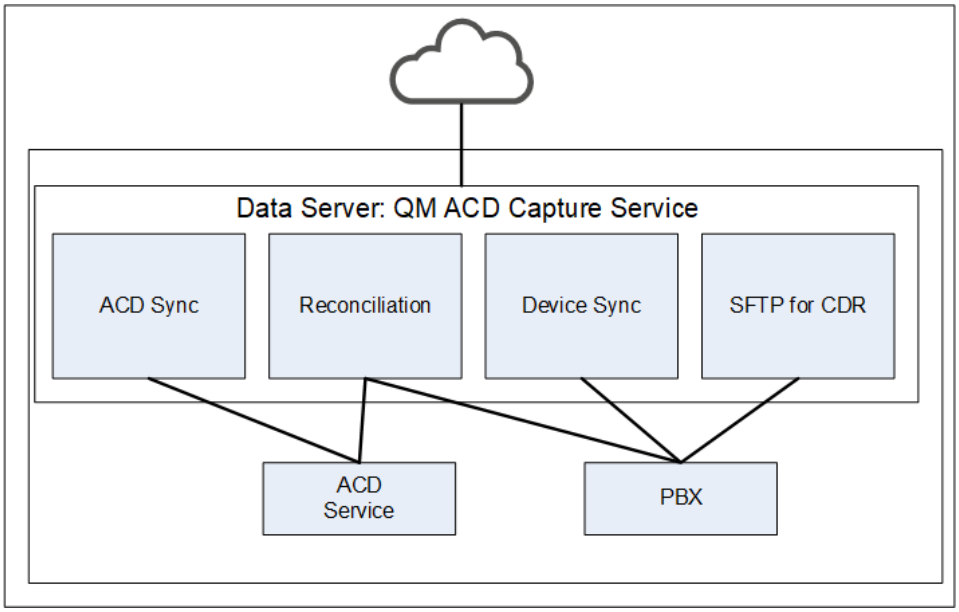
Tilslutning til trinvis upload-tjeneste

Følgende tabel viser den grundlæggende tilslutning til tjenesten Stage Upload:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Lejers ACD Service	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO QM ACD Optagelsestjeneste

Webex WFO bruger QM ACD Capture-tjenesten til at fange brugerdefinerede metadata og afstemme opkald modtaget gennem en gateway.



QM ACD Capture Service-komponenter

QM ACD Capture-tjenesten er sammensat af fire komponenter:

- QM ACD Historisk optagelseskomponent
- QM ACD Realtidsoptagelseskomponent
- QM GIS-optagelseskomponent

QM ACD Historical Capture-komponent

QM ACD Historical Capture-komponenten fanger brugerdefinerede metadata og afstemningsdata fra ACD.

QM ACD Real-Time Capture-komponent

QM ACD Real-Time Capture-komponenten fanger kontaktdata.

QM GIS Capture-komponent

QM GIS Capture-komponenten importerer eksterne QM kontaktmetadata.

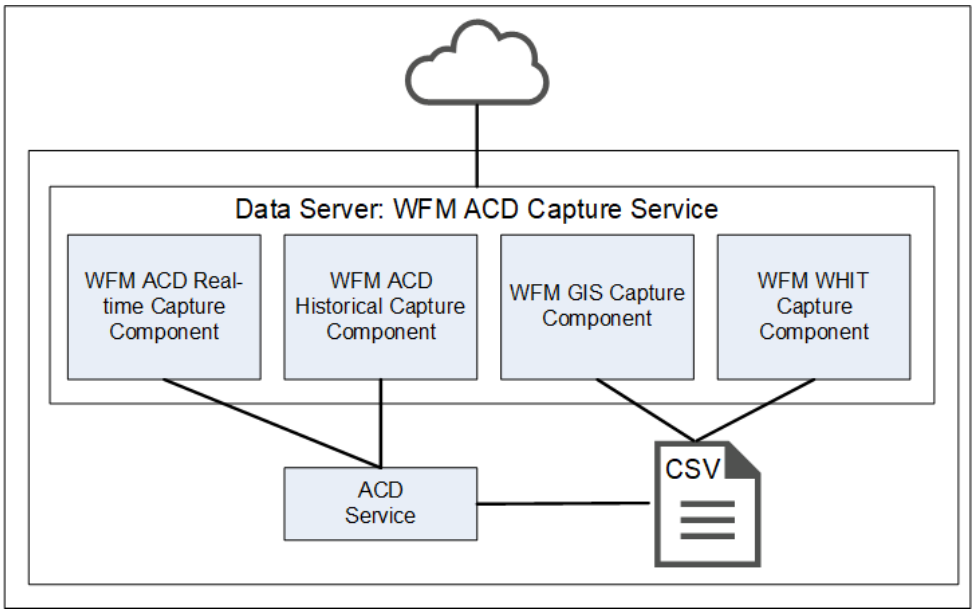
QM ACD Capture Service-forbindelse

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til QM ACD Capture-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Lejers ACD Service	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO WFM ACD Optagelsestjeneste

Webex WFO WFM ACD Capture-tjenesten fanger historiske og realtids ACD-data til WFM og ACD-metadata til at vedhæfte til opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata.



WFM ACD Capture Service-komponenter

WFM ACD Capture-tjenesten er sammensat af fire komponenter:

- WFM ACD Historisk optagelseskomponent
- WFM ACD Realtidsoptagelseskomponent
- WFM GIS-optagelseskomponent
- WFM WHIT Capture-komponent

WFM ACD Historical Capture-komponent

WFM ACD Historical Capture-komponenten fanger historiske og realtids ACD-data for WFM såvel som ACD-metadata til at vedhæfte til opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata.

WFM ACD Real-Time Capture-komponent

WFM ACD Real-Time Capture-komponenten fanger kontaktdata.

WFM GIS Capture-komponent

WFM GIS Capture-komponenten fanger ACD-data fra ikke-direkte ACD'er.

WFM WHIT Capture-komponent

WFM WHIT Capture-komponenten giver dig mulighed for at importere historiske ACD-data.

WFM ACD Capture-tjenesteforbindelse

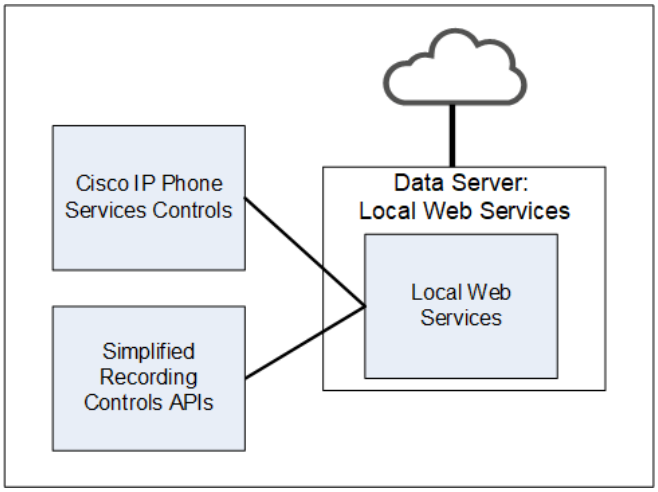
Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til WFM ACD Capture-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Lejers ACD Service	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO Local Web Services-tjeneste

Webex WFO Local Web Services Data Server-tjenesten muliggør optagelseskontroller og indbygget dataservergodkendelse.

NOTE Local Web Services-tjenesten understøttes ikke med CCaaS-leverandørinstallationer.



Local Web Services Service komponenter

Local Web Services-tjenesten er sammensat af to komponenter:

- Cisco IP Phone Tjenester Kontrolkomponent
- Forenklet optagelseskontrol API komponent

Cisco IP Phone Tjenester Kontrolkomponent

Cisco IP Phone Services Controls-komponenten muliggør Cisco-optagelseskontroller fra understøttede Cisco-enheder.

Forenklet optagelseskontrol API-komponent

Komponenten Simplified Recording Controls API giver mulighed for brug af indbygget dataserver-godkendelse til Cisco-optagelseskontroller.

Tilslutning til lokale webtjenester

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til Local Web Services-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Indgange/udgange
Forenklet optagelseskontrol API	Dataservergodkendelse til Cisco-optagelseskontroller
Cisco IP Phone Tjenestekontrol	Tillader indbygget dataserver-godkendelse til Cisco-optagelseskontroller

Installation af dataserveren

En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer, eller en systemadministrator kan installere en basedataserver og konfigurere den som en delt dataserver for flere lejere. Når du har installeret Webex WFO Data Server, kan du konfigurere den yderligere på siden Data Server Configuration i Application Management > Global > System Configuration > Data Server Configuration.

BEDSTE PRAKSIS Brugere med edge-enheder bør indstille en regelmæssig tidsplan for at downloade og opgradere deres Webex WFO-dataservere til den seneste version af Webex WFO-software. Typisk hver Cloud
Implementeringen inkluderer en ny version af Webex WFO Data Server-softwaren, som brugere kan downloade fra deres lejer.

Hvis din organisation har nogen af følgende integrationer, skal du se ACD's integrationsvejledning for yderligere dataserverkonfigurationer, der er specifikke for ACD.

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

Forudsætninger

Hvis en dataserver skal oprette forbindelse via en webproxy, skal hver dataservertjeneste konfigureres til at bruge en tjenestekonto. Dette påvirker følgende Windows-tjenester:

- Webex WFO CTI Signaltjeneste
- Webex WFO-dataserver
- Webex WFO Network Recording Service
- Webex WFO SIPREC Service
- Webex WFO Data Server Web Services

For krav til havnebrug, se Portbrug .

Installer dataserveren for en enkelt lejer

En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer.

Installer dataserveren for en enkelt lejer

1. Fra den server, hvor du vil installere dataserveren, skal du åbne en browser og logge på Webex WFO ved at bruge lejeradministratoroplysninger.
2. På **Downloads** side (Application Management > Administration > Downloads), klik på det relevante link for at downloade Data Server-installationsprogrammet.
3. Følg anvisningerne.

Test dataserveren

1. Log ind på Webex WFO som lejeradministrator.
2. **På siden Agentovervågning** (Programadministration > Overvågning > Agentovervågning) skal du vælge Dataserver i sektionen Dataserverlogfiler og klikke på **Hent logfiler**. Hvis loganmodningen lykkes, er dataserveren tilsluttet.

   BEMÆRK Det kan tage et par minutter at fuldføre.

Installer dataserveren for flere lejere

En systemadministrator kan konfigurere en dataserver til at blive delt af flere lejere. Hver gang en delt dataserver opdateres (f.eks. når der tilføjes en ny lejer), skal du opdatere konfigurationen. Dette gøres af filen Data Server Updater, der genereres, når du gemmer dine ændringer og vælger at downloade konfigurationen.

Hvis du vil konfigurere en dataserver for flere lejere, skal en systemadministrator installere en basisdataserver og derefter konfigurere basisdataserveren som en delt dataserver. Systemadministratorer kan hente en basisdataserver på siden Programadministration > Overførsler eller siden Programadministration > delt dataserver.

Installer basisdataserveren

Den første ting du skal gøre er at downloade og installere basisdataserveren. Denne basisdataserver bliver til en delt dataserver, når den konfigureres. Du kan installere flere basisdataservere.

1. Klik på **Calabrio ONE Data Server** i **afsnittet Download Base Data Server**. Dette downloader filen CalabrioONEDataServerSetup.exe til din computer.

2. Dobbeltklik på den eksekverbare fil for at starte guiden Installation af dataserver.
3. Følg vejledningen i guiden for at fuldføre installationen.

Konfigurer basisdataserver

Konfigurer derefter basisdataserveren til at blive en delt dataserver.

1. Vælg **Tilføj en ny konfiguration til dataserveren**.

   BEMÆRK Hvis du vil redigere en eksisterende konfiguration, skal du vælge **Rediger en eksisterende dataserverkonfiguration** og vælge den dataserver, du vil redigere.

2. Udfyld felterne som defineret i følgende tabel.

Felt	Beskrivelse
Servernavn	Angiv et navn til dataserveren.
Calabrio ONE-server	Indtast IP-adressen eller værtsnavnet på den Webex WFO-server, der Er vært for dataservertjenesten.
Port	Angiv portnummeret på den server, der er vært for dataservertjenesten. Standardværdien er 443.
Tilgængelig	En liste over tilgængelige lejere.
Tildelt	En liste over lejere, der er tildelt til denne dataservertjeneste.

3. Klik på **Gem/download konfiguration** for at gemme konfigurationen og downloade konfigurationsværktøjet (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) til din computer.

   BEMÆRK: Du kan også klikke på **Gem** for at gemme konfigurationen uden at downloade konfigurationsværktøjet. Du kan vælge at gøre dette, hvis du ikke er færdig med at konfigurere dataserveren, men ønsker at gemme den ufuldstændige konfiguration.

4. Dobbeltklik på den eksekverbare fil i konfigurationsværktøjet for at starte installationsguiden til opdatering af dataserver.
5. Følg vejledningen i guiden for at fuldføre konfigurationen af den delte dataserver.

Cisco Unified Communications Manager-brugere

Hvis du bruger Cisco Unified Call Manager (UCM) til at indsamle CDR'er via SFTP, skal du muligvis angive systemegenskaben Data Server Service for at afstemme kex Webex algoritmerne (key exchange) mellem WFO og understøttede versioner af Cisco UCM.

Disse kex-algoritmer kræver ikke yderligere konfiguration:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Disse algoritmer kræver yderligere konfiguration:

- diffie-hellman-gruppe14-sha1
- diffie-hellman-gruppe1-sha1
- diffie-hellman-gruppe-udveksling-sha1

Indstil systemegenskaben Data Server Service til at angive de tilladte kex-algoritmer

1. På CDR SFTP-serveren skal du navigere til
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Åbn filen dataGatheringService.properties.
3. Find linjen, der begynder med **service4j.jvmOptions** , og tilføj følgende tekst til slutningen af linjen: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Gem filen, og genstart Webex WFO Data Server Service.

BEMÆRK: Hvis du opgraderer til en nyere version af Cisco UCM, der ikke understøtter nogen af disse kex-algoritmer, skal du omkonfigurere denne systemegenskab for at angive de nye understøttede algoritmer.

Webex WFO Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop registrerer alle brugerdata (dvs. lydoptagelse, skærmoptagelse, skrivebordsaktivitet og opkaldsmetadata) på en agents skrivebord. Webex WFO Smart Desktop installeres på agentskriveborde i kontaktcentret eller på en server, der er vært for en understøttet tynd klient. Smart Desktop-installationsprogrammet skal downloades fra siden Webex WFO Application Management > Administration > Downloads.

Om Webex WFO Smart Desktop

De data, der indsamles af Smart Desktop, kan variere afhængigt af din licens og tilladelser Webex der er aktiveret i WFO'en. Du skal downloade installationsprogrammet til Smart Desktop fra Application Management > Global > Administration > Downloads (se Download Smart Desktop). Du skal også bruge Desktop Analytics-udvidelsen til din browser.

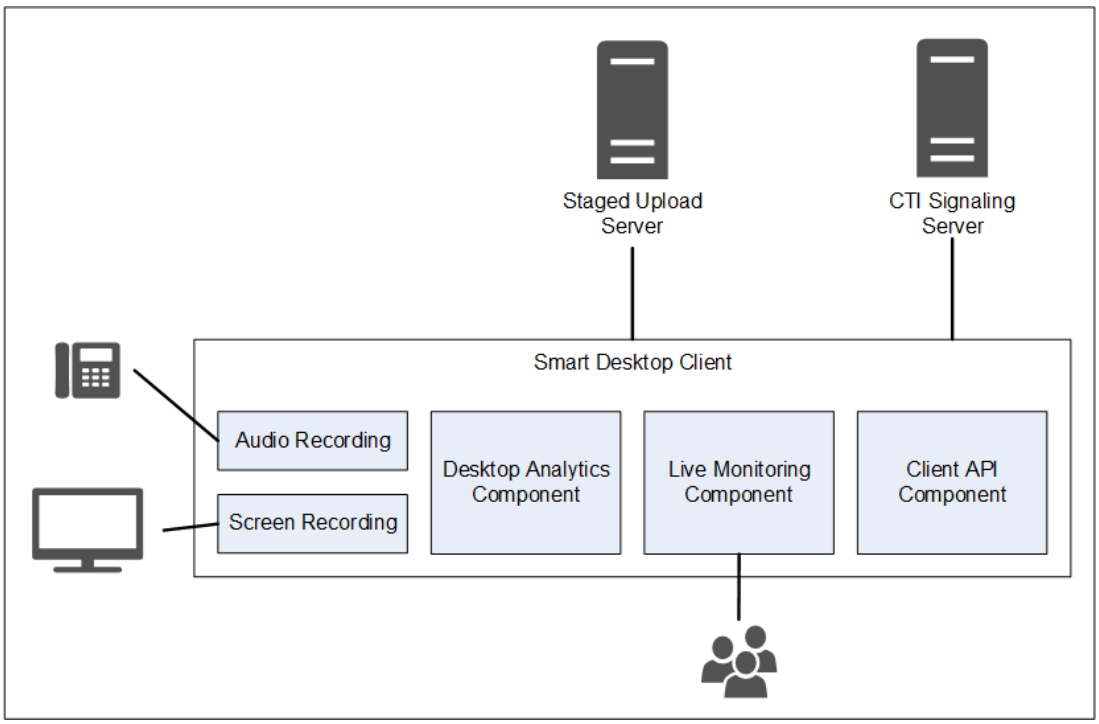
Lydoptagelse via Smart Desktop afhænger af optagelsestyperne. CCaaS-løsninger (Contact center as a Service) optager lyd og sender filen, når kontakten er fuldført. Kundehostede løsninger sender SIP- og RTP protokoller, fordi kontakten er aktiv. Webex WFO udfører skærmoptagelser ved hjælp af agentskrivebordet, og optagelser overføres, når et opkald er afsluttet.

Smart Desktop har følgende komponenter.

- Lyd- og skærmoptagelse – denne komponent optager agentopkald.
- Desktop Analytics – Denne komponent leverer analysedata om agenters desktopoptagelser.
- Live-lydovervågning og Live-skærmovervågning – Disse komponenter giver supervisorer mulighed for at lytte til en agents lyd og få vist en agents skærm i realtid. Agentovervågning og skrivebordsovervågning er de to overvågningstyper for Smart Desktop.

  Agentovervågning – En funktion for administratorer og supervisorer, der giver dem mulighed for at overvåge agenters lyd og skærme i realtid.

  Desktop Monitoring - En funktion, der giver administratorer mulighed for at se brugernes aktive og installerede versioner af Smart Desktop på deres pc'er, indstille logniveauer og eksternt downloade logfiler til fejlfinding.



Smart Desktop Client-tilslutning

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til Smart Desktop-klienten:

Komponent	Opretter forbindelse til	Ind-/udgange
Lyd- og skærmoptagelse	Agentens pc	Telefonlyd og skærmdata
Desktop Analytics	Agentens pc	Telefonlyd og skærmdata
Live-overvågning	Andre agenters pc'er	Andre agenters telefonlyd og skærmdata

Opret forbindelse til server	Ind-/udgange
Trinvis upload	Kontaktoplysninger (lyd- og skærmoptagelser og metadata)

Brug nedenstående links til at navigere til forskellige Smart Desktop-emner i dette dokument.

- Krav og overvejelser om Smart Desktop
- Hardware til stationære computere
- Brug af port til Smart Desktop
- Metadata for Smart Desktop-kontakter
- Smart Desktop Capture dataflowdiagrammer
- Installation af Smart Desktop
- Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i din browser
- Test Smart Desktop
- Administrer Smart Desktop
- Programmet Optagelseskontrol

Krav og overvejelser om Smart Desktop

Se servere til tynde klienter for at få flere oplysninger og overvejelser, når du bruger en server for tynde klienter og Smart Desktop.

Se Webex WFO-produktkompatibilitetsmatrixen for understøttede Windows-desktopoperativsystemer og understøttede webbrowsere.

Desktop Capture-båndbredde og -størrelse

- Desktop-lydoptagelse: 0,5 MB/min
- Skærmbillede: 1,5 MB/min pr. skærm

EKSEMPEL Hvis en agent tager tredive opkald om dagen med en gennemsnitlig taletid på 5 minutter pr. opkald, vil beregningen af desktop-lydoptagelse være: 0,5 MB/min x 5 minutter x 30 opkald = 75 MB.

Hvis agenten har 3 skærme, vil optagelsen af skærmbilledet være: 1,5 MB/min x 5 minutter x 30 opkald x 3 skærme = 675 MB.

Se Desktop-hardware for specifikke krav til NIC, diskplads, CPU, hukommelse og .NET Framework.

Miljøer

Følgende miljøer understøttes ud over computere, der opfylder minimumkravene til operativsystemet.

- Virtual Desktop Infrastructure (VDI)
- Terminalservere
- Citrix
- Tredjepartsagents miljø
- AWS-arbejdsområde

BEMÆRK Hvis din organisation bruger VDI'er, terminalservere eller Citrix-løsninger, skal du dele følgende oplysninger med din Cisco-kontorepræsentant under installationsprocessen: termineringstidspunkt

Antal maskiner, antal servere og generelle specifikationer for dine servere, når en kontakt afsluttes.

Terminalservere og Citrix-løsninger understøtter ikke Webex WFO's automatiske opdateringsfunktion.

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop kræver .NET Framework 4.5 for at Webex WFO Analytics-funktioner. Hvis .NET Framework ikke er installeret, kan Webex WFO ikke registrere browserhændelser som en del af Desktop Analytics-dataene. Du kan downloade .NET Framework fra http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Antivirus Realtid Scanning Undtagelser

Cisco anbefaler, at følgende Cisco-mapper udelades fra scanning i realtid af antivirusprogrammer for at sikre, at Smart Desktop-funktionerne kører som forventet.

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

Firewall-krav

Webex WFO skal hvidlistes og tildeles adgang gennem din organisations eksterne firewall.

Overvejelser i forbindelse med webbrowser

Enhver browser, du bruger, skal tillade fildownloads. Pop-op-blokeringer skal deaktiveres.

Browser plugins

Se "Desktop Analytics plug-in/extension" i Systemkrav for at få flere oplysninger. Cisco anbefaler, at du administrerer dine udvidelser/plug-ins via Windows GPO for at sikre, at alle afhængige funktioner fungerer efter hensigten.

Hvis brugere har både Microsoft Edge- og Google Chrome-browsere, anbefaler Cisco, at du installerer browserudvidelsen i begge browsere. Installation af det i en browser resulterer i Webex at WFO ikke kan indsamle data fra den anden browser, der ikke har udvidelsen.

VIGTIGT: Du skal afinstallere ældre browserversioner, før du installerer den nyeste version.

Fuldmagt

- Smart Desktop er proxy-opmærksom. Det forsøger at bruge en proxy, som det registrerer.
- Hvis der bruges en internetproxy, kræver Smart Desktop, at proxyen understøtter sikre webstikforbindelser.
- Alle proxyforbindelser skal tillade, at Smart Desktop-software kan oprette forbindelse til Cisco Cloud på port 80/443.

Hardware til stationære computere

Hardwarekravene til Webex WFO-skriveborde er som følger:

Hardware til stationære computere	
NIC	100 Mbit NIC NIC'er skal understøtte promiskuøs tilstand. Konfigurer Windows-strømindstillinger for at deaktivere "Tillad computeren at slukke for denne enhed for at spare strøm" på netværksinterfacekortene.
Diskplads	20 GB Lagring af stemmeoptagelse (MB) = antal optagelser × gennemsnitlig opkaldslængde × 0,5 MB pr. minut **SEDDEL** Denne formel er baseret på en lydbithastighed på 64 kbps (kilobit pr. sekund). [(64 kbps × 60 sek.) ÷ 8 bit] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB pr. minut Lagring af skærmoptagelse (MB) = Antal optagelser × gennemsnitlig opkaldslængde × 1,5 MB pr. minut BEMÆRK Lagringskravene til skærmoptagelser afhænger af tre faktorer: optagelængde, skærmopløsning og antal af skærme, der optages. Den viste værdi her er baseret på en enkelt skærm. Hver ekstra skærm optages separat, så du skal anvende denne formel for hver skærm.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 eller bedre
Hukommelse	2 GB

Brug af port til Smart Desktop

Portoplysningerne for Webex WFO Smart Desktop-komponenter er angivet nedenfor.

Generelt skal port 80 og port 443 til en webserver være åbne for at oprette forbindelse til Webex WFO for alle cloud-integrationer med Webex WFO. De nøjagtige portkrav varierer afhængigt af din cloududrulningsmodel.

Kundehostede løsninger

Se tabellen nedenfor for at få oplysninger om kundehostede løsninger. Eksempler på kundehostede løsninger omfatter Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager og meget mere.

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
Smart Desktop				
TCP 80, 443	Live lydovervågning (WebRTC)	Lyd Fange Server* Agentens pc	Supervisorens browser	
UDP 39500 - 43500	Optagelse af RTP	Telefon Stemme gateway**	Lyd Fange Server	
UDP 49152 - 65535	Live-lydovervågning (RTP)	Lyd Fange Server* Agentens pc	Supervisorens browser	
TCP 52102	Optagelse signalering	Lyd Fange Server* Agentens pc	Signalering Server	

*Netværksoptagelsesarkitektur

**Gateway-optagelsesarkitektur

CCaaS-løsninger

Se tabellen nedenfor for (kontakt center som en service) CCaaS-løsninger.

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
Smart Desktop				
TCP 80, 443	Live-skærmovervågning	Agentens PC	Supervisors browser	

Cloud STUN/TURN

Se tabellen nedenfor for Cloud STUN/TURN-porte.

Port	Brug	Forbindelser
Smart Desktop		
TCP 80, 443	Via websocket	Signalserver
TCP 6379	STUN/TURN administration via systemadministrator i Webex WFO.	Konfiguration
UDP 49152 - 65535	Medier (lyd og video)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Medier (lyd og video)	SRTP (ikke peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP adresseregistrering

Metadata for Smart Desktop-kontakter

Følgende tabel viser tilgængelige Smart Desktop-kontaktmetadata, der bruges til hver optagelsestilstand:

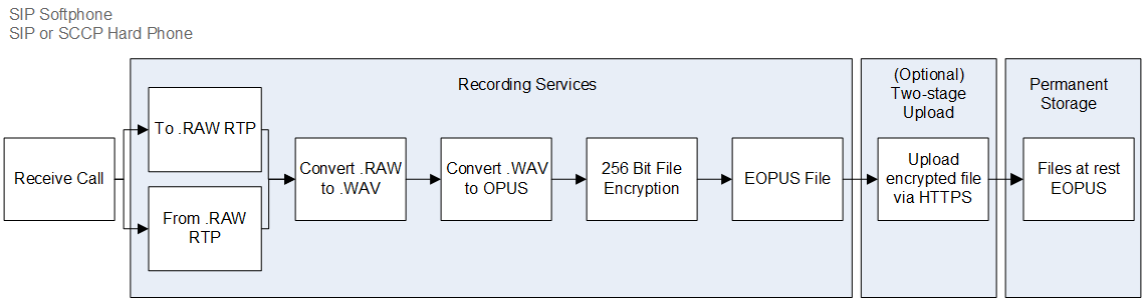
Metadata for kontakter	SIP-signalering	SCCP Signalering	RTP Logføring
Opkalds-ID	X	X	Er afhængig af tredjepart til levere data i realtid til DCC-API
ANI (opkalder)	X	X	Er afhængig af tredjepart til levere data i realtid til DCC-API
DNIS (kaldet)	X	X	Er afhængig af tredjepart til levere data i realtid til DCC-API
Linje/lokalnummer			Er afhængig af tredjepart til levere data i realtid til DCC-API

Metadata for kontakter	SIP-signalering	SCCP Signalering	RTP Logføring
Opkaldsretning	X	X	Er afhængig af tredjepart til at levere realtidsdata til DCC-API
Tilknyttet kontakt-id	X		Er afhængig af tredjepart til at levere realtidsdata til DCC-API
Optagelsestype	X	X	X
Varighed	X	X	Segmentbaseret, medmindre join_start bruges
MAC-adresse	X	X	
Bruger (efter Windows-logon-id)	X	X	X
Dato/klokkeslæt for opkald	X	X	X

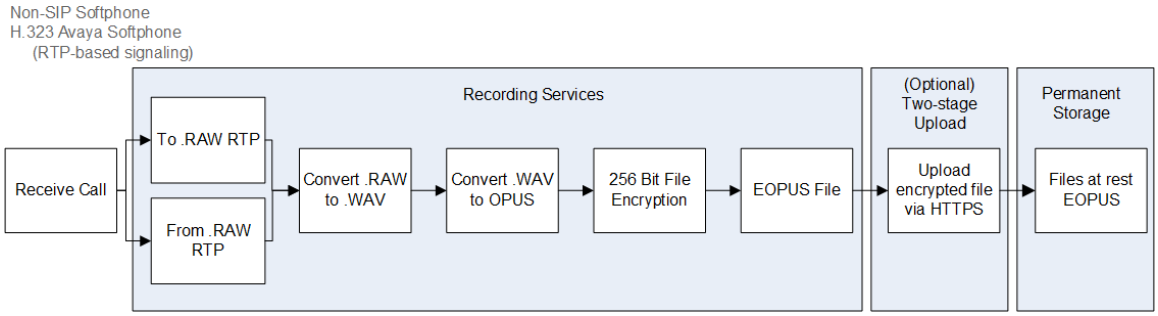
Smart Desktop Capture dataflowdiagrammer

Dette emne indeholder diagrammer, der beskriver Smart Desktop-dataflowet.

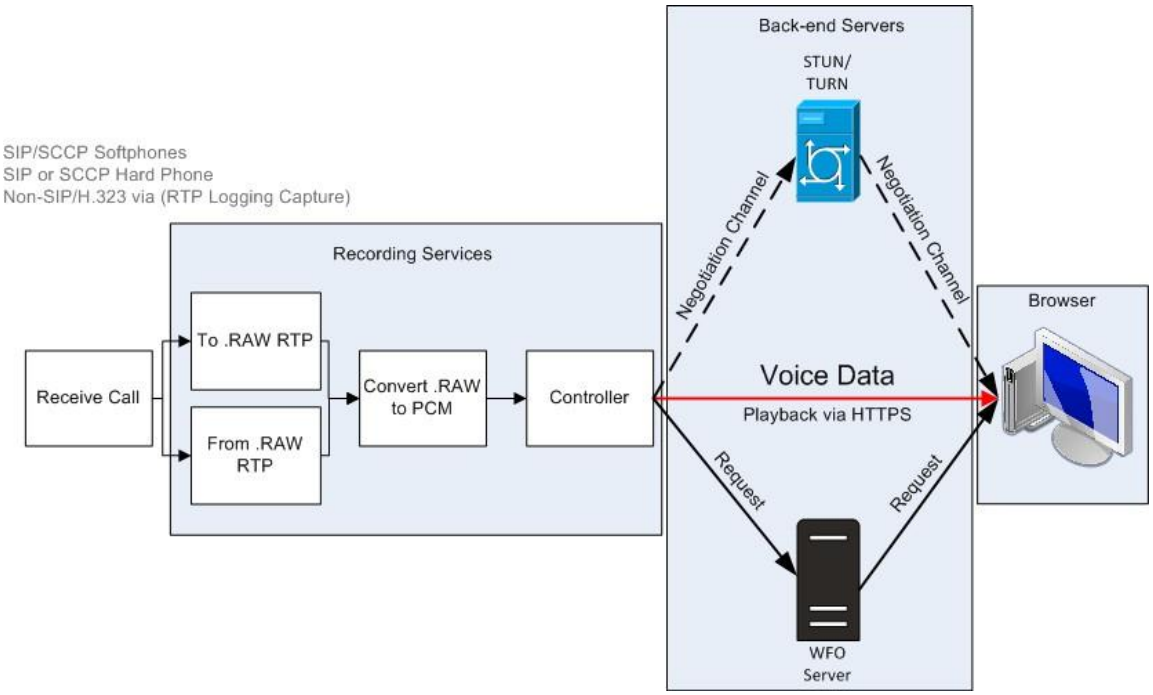
Smart Desktop SIP/SCCP-signalering



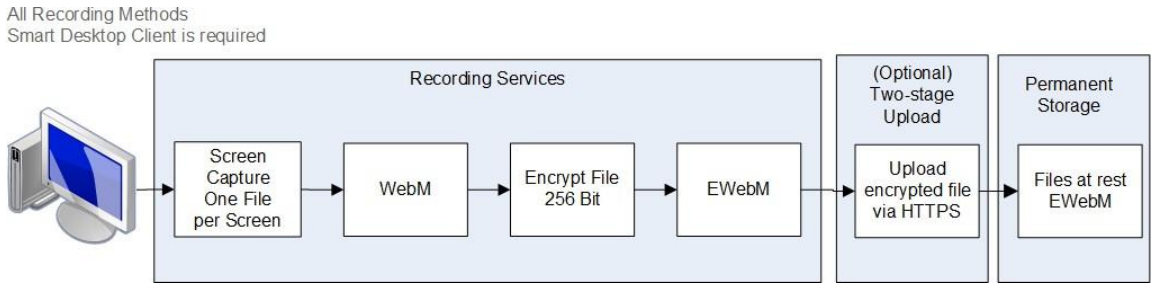
Smart Desktop RTP logføring



Smart Desktop Live-lydovervågning

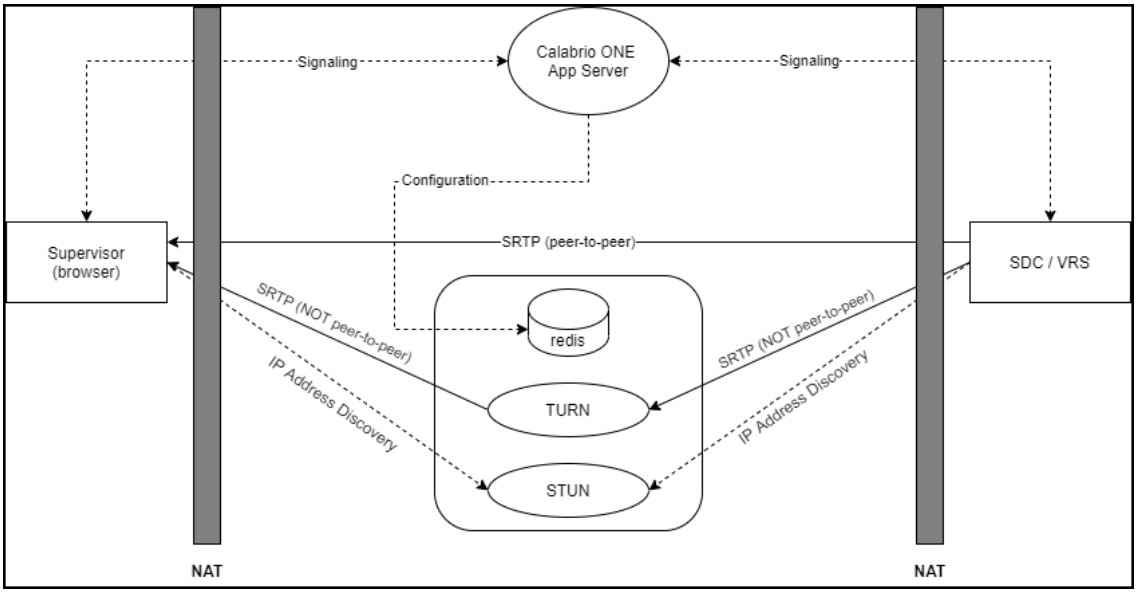


Smart Desktop Live-skærmovervågning



BEMÆRK: Smart Desktop-skærm og lydoptagelse bruger AES 256-bit kryptering, hvis optagelsen finder sted inden Webex WFO.

Smart Desktop Live-overvågningsforbindelser



Forbindelse	Porte	Protokol	Bemærkninger
Signalering	80, 443	TCP	Af websocket
Konfiguration	6379	TCP	STUN/TURN-administration ved hjælp af rollen Systemadministrator i Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Lyd- og billedmedier

Forbindelse	Porte	Protokol	Bemærkninger
SRTP (ikke peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Lyd- og billedmedier
IP Address Discovery	3478	UDP og TCP	—

Test Smart Desktop

Når du har installeret Smart Desktop (se Installation af Smart Desktop) og Desktop Analytics (se Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i din browser), skal du følge disse trin for at sikre, at implementeringen af Smart Desktop fungerer korrekt.

Forudsætninger

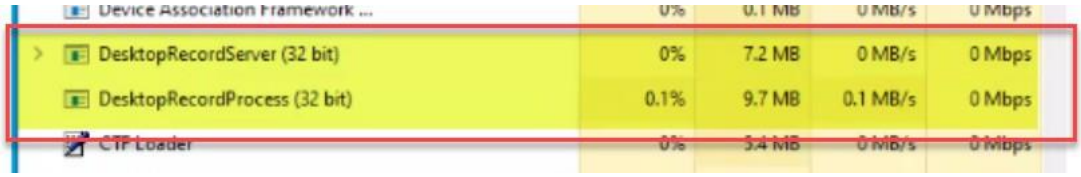
- Dit vindues login (Programadministration> Brugerkonfiguration > Brugere **) skal være i formatet [**Domæne\WindowsNTID]. Hvis du tilføjer dit Windows-login efter installation af Smart Desktop, skal du genstarte Smart Desktop eller dets desktop-tjenester.
- Agenten har følgende tilladelser tildelt til sin rolle. Tilladelser findes i Programadministration > Brugerkonfiguration > Roller **.**
  - Hent Desktop Analytics
  - Hent kontakter
  - Optag skærm
  - Optag stemme
  - Live-skærmovervågning
  - Live-lydovervågning
  - Optag efter behov (RTP-signalering)
  - Optag skrivebordshændelser

  BEMÆRK: CCaaS-løsninger (Contact center as a Service) understøtter ikke live lydovervågning.
- Desktop Analytics-udvidelsen kører i din browser.

Procedurer

Sørg for, at de korrekte processer kører på din computer

1. Åbn **Task Manager**.
2. Bekræft, at processerne DesktopRecordServer og DesktopRecordProcess kører i **Task Manager**. Hvis DesktopRecordProcess ikke kører, skal du sørge for, at du har indtastet dit Window's Login korrekt som beskrevet i forudsætningerne.



3. Tjek, at ciSaasDesktopRecord kører i **Task Manager**.

4. Åbn **Services** appen på din computer, og bekræft, at Calabrio ONE Smart Desktop Record Service kører.

Sørg for, at Webex WFO genkender din computer

Naviger til **Applikationsadministration** > **Global** > **Overvågning** > **Overvågning/a32>Desktop.>** Hvis du ser en grøn cirkel under Status-kolonnen, betyder det, at du er tilsluttet, og at den installerede version af Smart Desktop er den aktive version.

Sørg for, at Webex WFO genkender agenter, der bruger Smart Desktop

1. Naviger til **Applikationsadministration** > **Global** > **Overvågning** > >Agentovervågning/> **45.**
2. Du kan overvåge en agents skærm, hvis agentens skærmovervågningsikon er sort. Hvis ikonet er sort, har agenten Smart Desktop Client kørende på deres pc med de korrekte tilladelser.
3. Du kan overvåge en agents lyd, hvis agentens lydovervågningsikon Er sort. Hvis ikonet er sort, er agenten konfigureret til skrivebordsoptagelse, har Smart Client kørende på deres pc med de korrekte tilladelser, er konfigureret til serveroptagelse og er tildelt en overvåget enhed på siden Enhedstilknytninger.

4. Klik på agentens skærmovervågningsikon for at åbne liveskærmovervågningsvinduet.
5. Fra liveskærmens overvågningsvindue skal du klikke på **Skærm** for at starte overvågningssessionen. Klik på **Lyd**

   At overvåge agentens opkald. Du kan kun høre lyd, hvis agenten er i gang med et aktivt opkald.

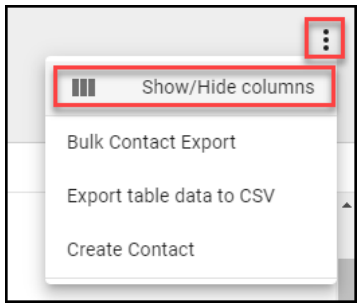
Foretag et testopkald

1. Foretag et telefonopkald fra en agents skrivebord.
2. I Webex WFO skal du klikke på **Interaktioner**.
3. Bekræft, at du kan finde optagelsen til opkaldet.
4. Dobbeltklik på optagelsen for at afspille opkaldet og skærmoptagelsen, hvis det er relevant.

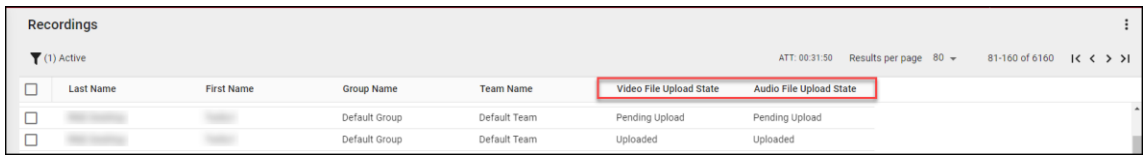
   Hvis skærmoptagelsespanelet ikke vises eller er tomt, skal du kontrollere, at pop-up-blokering i browseren er deaktiveret.

Gennemgå uploadstatus for video- og lydoptagede kontakter

1. Naviger til **Interaktioner**.
2. Klik på ikonet **Listindstillinger** i øverste højre hjørne af siden.
3. Klik på **Vis/skjul kolonner**. Vinduet Vis/skjul kolonner vises.



4. Klik på **Lydfilens uploadtilstand** og **Videofilens uploadtilstand** hvis de er angivet under **Skjulte kolonner**.
5. Klik på **Anvend**. Nu kan du nemt se, om video- og lydfiler afventer upload eller er blevet uploadet.



6. Dobbeltklik på en kontakt for at gennemgå lyd- og skærmoptagelserne, der er knyttet til opkaldet.

Administrer Smart Desktop

Cisco anbefaler, at du opdaterer Smart Desktop kvartalsvis. Webex WFO understøtter en ikke-afbrydende opdateringsproces.

Uanset om du vælger at automatisk opdatere eller lave kundeadministrerede opdateringer, kører opdateringer lydløst og uden afbrydelse af optagelser eller kontakter. Både den eksisterende version og den opdaterede version af Smart Desktop kører side om side, indtil en Windows login-proces finder sted. Desktop-overvågning giver administratorer mulighed for at se brugernes aktive og installerede versioner af Smart Desktop på deres pc'er, indstille logningsniveauer og eksternt downloade logfiler til fejlfinding.

BEDSTE PRAKSIS Administratorer bør sætte sig ind i skrivebordsovervågning for at verificere status og versioner af Smart Desktop på tværs af din organisation.

Automatisk opdatering

Webex WFO har en automatisk opdateringsfunktion, der kan aktiveres eller deaktiveres til enhver tid ved at navigere til **Application Management** > **Administration** > **Indstillinger**. På siden Globale indstillinger skal du bruge knappen **Aktiver automatisk klientopdatering** for at aktivere eller deaktivere funktionen til automatisk opdatering.

Hvis aktiveret, når en bruger logger ind på en computer, der kører Smart Desktop, tjekker computeren for at se, om der er en ny opdatering tilgængelig at downloade.

Kundestyret opdatering

Du kan pushe opdateringer ved hjælp af et administreret software-push (for eksempel GPO eller LANDesk).

BEDSTE PRAKSIS Din organisations politik bør kræve, at agenter logger af deres pc ved slutningen af deres vagt. Denne handling kan automatiseres ved hjælp af GPO-indstillinger.

Bedste praksis for upload af optagelser til Webex WFO

At få lyd- og skærmoptagelser fra en brugers skrivebord så hurtigt som muligt sikrer, at optagelserne er tilgængelige for afspilning efter opkaldet er blevet optaget. Der er muligheder for at flytte optagelserne væk fra brugerens skrivebord med det samme eller på et bestemt tidspunkt. Beslutningen om, hvornår optagelser skal uploades, er et samarbejde mellem forretnings- og it-personale ved at tage hensyn til kontolyd og behov for skærmtilgængelighed, båndbredde og lagerplads. Cisco anbefaler uploadprocesserne nedenfor.

- Øjeblikkelig upload ved hjælp af QM arbejdsgange—Denne proces sikrer, at optagelsen er tilgængelig til afspilning, efter at opkaldet er blevet optaget, og lagerpladsen ikke forbruges for meget på agent-pc'en. Cisco anbefaler, at du konfigurerer optagelser til straks at uploade fra agentens pc til

Webex WFO hvis WAN- og LAN-båndbredden er tilstrækkelig. Brug **Workflow Administration** siden i **Application Management** til at udføre øjeblikkelige uploads.

- Forsinket upload ved hjælp af QM-arbejdsgange – Du kan konfigurere denne proces til at finde sted efter arbejdstid. Lyd- og/eller skærmoptagelser uploades på et bestemt tidspunkt. Når dine optagelser er uploadet, kan du downloade dem efter behov. Brug **Workflow Administration** siden i **Application Management** til at udføre forsinkede uploads.
- Øjeblikkelig upload ved hjælp af Webex WFO Data Servers regionale trinvise uploadindstillinger – Hvis internetbåndbredde er et problem, kan en trinvis upload-tilgang afbøde ekstern WAN-trafik i arbejdstiden. Denne mulighed kræver, at du konfigurerer Cisco Data Servers trinvise uploadindstillinger (se Konfigurer dataserveren og Konfigurer trinvis upload for mere). Denne proces sikrer, at opkald flyttes fra en pc til det lokale lager i løbet af dagen. På et bestemt tidspunkt efter timer uploades optagelserne. Når dine optagelser er uploadet, kan du downloade dem efter behov. Konfigurer "Regionale dataserver-trinvise uploadindstillinger" på siden Dataserverkonfiguration i Application Management for at udføre trinvise uploads.

Tynde klientservere

NOTE understøtter Citrix XenApp kun installeret på en understøttet Windows-server.

Bemærk, når du bruger en tynd klientserver:

- Tynde klienter, der bruger Smart Desktop, kræver en ekstern skrivebordssession for at fange alle brugerdata (lyd, skærm og skrivebordsoptagelse). Hvis der ikke er nogen fjernskrivebordssession til stede, skal du installere Smart Desktop på agentens skriveborde for at fange alle brugerdata på skrivebordet, mens brugeren er logget ind.
- Konfigurer arbejdsgange til at bruge Øjeblikkelig upload til både skærm og stemme for at sikre, at alle optagelser er tilgængelige.
- Hvis du bruger Smart Desktop til optagelsesformål, kræver tynd klientserveren yderligere serverressourcer til skærmoptagelser. Ressourcekravene vil variere afhængigt af det faktiske design og kan kræve nogle detaljerede hardwaredesigns, som bør gennemgås af Cisco før implementering.
- Hvis du bruger et virtuelt billede, og det har adgang til dit lokale NIC, kan du bruge Smart Desktop til optagelse på agentsiden.

Installation af tynd klientserver

Installer Citrix XenApp eller Windows Terminal Services i henhold til produktdokumentationen.

Brug følgende indstillinger, der kræves for at understøtte lyd- og skærmoptagelse og afspilningsfunktioner i Webex WFO:

Areal	Betragtning
Browser	▪ Medtag en understøttet browser på tynde klientserverinstallationer. Tynde klientservere skal omfatte en understøttet browser for at få adgang til Webex WFO. ▪ Udgiv browseren lokalt på hver server. ▪ Sørg for, at browserens sikkerhedsindstillinger tillader slutbrugere at afspille optagelser gennem den tynde klient.
Sessioner	Begræns antallet af samtidige sessioner pr. bruger til en enkelt session.

Areal	Betragtning
Smart Desktop Client	▪ For Citrix-klienttjenester skal du også installere Smart Desktop Klient på tynd klientserveren for at registrere brugerens skrivebordsaktivitet (Desktop Analytics) og telefonopkald ved hjælp af en understøttet softphone. ▪ Smart Desktop Client opretter forbindelse til Webex WFO-platformen ved hjælp af brugerens unikke Domain\Windows-login.

Installation

Dette afsnit beskriver, hvordan man installerer de forskellige komponenter i Webex WFO.

Installation af Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop kan installeres på en agents computer på en af tre måder:

- Manuelt på hver agents computer
- Brug af gruppepolitikobjekt (GPO) scripts
- Brug af tavse kommandoer parametre

NOTE Hvis du ønsker, at Smart Desktop skal fange skrivebordsanalyse, skal agentrollen have tilladelsen "Capture Desktop Analytics" aktiveret, før du installerer Smart Desktop. Hvis tilladelsen er Ikke aktiveret, er capture-plugins ikke installeret på klientskrivebordet.

Yderligere overvejelser

- Du skal bruge et Desktop Analytics-plugin/-udvidelse, hvis du ønsker at bruge Desktop Analytics-funktionen eller pause og genoptage.
- Browserudvidelser til Chrome og Edge skal implementeres via GPO eller enhver anden proces, som den lokale it-afdeling bruger. Browserudvidelser er nødvendige for analyser og pause og genoptage.
- Cisco leverer exe-basisfilen. Det er kundens ansvar at konvertere filen til en MSI.
- Hvis du installerer via SCCM eller Microsoft Endpoint Configuration Manager, er du som kunde ansvarlig for at bygge pakken til installation.
- Cisco tilbyder muligheden for automatisk opdatering af softwaren. Hvis dit pakketeam administrerer desktopversioner eller Microsoft Endpoint Configuration Manager, og de forstyrrer de automatiske opdateringer, kan Cisco slå funktionen til automatisk opdatering fra, og dit team kan downloade en ny version af softwaren hver tredje til sjette måned og implementere den via et pakkepush.

- Dit team kan ændre forespørgslerne i Microsoft-softwaren, så versionsnumre eller entydige id'er ikke administreres, hvis gruppen ønsker at vedligeholde automatiske opdateringer.

  BEMÆRK: Automatiske opdateringer skal slås fra, hvis din organisation bruger Citrix- eller Terminal-servere. Der er ingen måde at adskille forskellige miljøer på.

- Hvis du opgraderer fra Webex WFO version 11.5 on-premise til Webex WFO Cloud, så har du brug for tre testmaskiner. Den ene maskine er til manuel installation. Den anden maskine er til automatisk installation på en ren maskine. Den tredje maskine er til den eksisterende version 11.5 af Webex WFO for at teste afinstallationspakken, der er bygget af dit it-team, og installationspakken til Webex WFO Cloud. Giv implementeringsingeniøren en liste over alle de pakker, der er installeret på maskinen, inklusive browserudvidelser. Samarbejd med dit it-team om at fjerne al Webex WFO version 11.5-software, før du installerer Webex WFO Cloud.

  - Hvis din organisation skifter leverandør fra en anden WEM-løsning (Workforce Engagement Management) (f.eks. Verint eller Nice) til Webex WFO, skal du samarbejde med dit it-team om at afinstallere den originale software på en tredje testmaskine og implementere den automatiserede pakke, der er bygget af dit team.

Manuel installation

Brug denne procedure til at installere Smart Desktop manuelt på en agents computer eller på en server for tynde klienter. Sørg for, at alle browsere er lukket, før du installerer, og brug Task Manager til at sikre, at dine browsere ikke kører i baggrunden.

Installer Smart Desktop manuelt

1. Log på Webex WFO fra agentens computer eller serveren for tynde klienter.
2. Klik på **linket til installationsprogrammet til Calabrio ONE Smart Desktop** på siden Downloads (Programadministration > Global > Administration > Downloads). Webex WFO leverer en .exe fil til manuel installation.
3. Accepter slutbrugerlicensaftalen (EULA), når du bliver bedt om det.
4. Kør installationsprogrammet, og følg vejledningen i installationsguiden.
5. Marker afkrydsningsfeltet **Aktivér** , hvis du bliver bedt om det, og klik på **Udfør**.
6. Når du har kørt Smart Desktop-installationsprogrammet, skal du genstarte dit system.
7. Kør værktøjet til klientbekræftelse. Se værktøjet Klientbekræftelse for at få flere oplysninger.
8. Test Smart Desktop. Se Test Smart Desktop for at få flere oplysninger.

Installation ved hjælp af GPO

Et gruppepolitikobjekt (GPO) er en samling indstillinger, der definerer, hvordan et system vil se ud, og hvordan det vil opføre sig for en defineret gruppe brugere. Microsoft leverer en program-snap-in, der giver dig mulighed for at bruge gruppepolitikken Microsoft Management Console til at definere forskellige indstillinger, herunder scriptindstillinger. Se push-installationsreturkoder efter behov efter at have skubbet klienten.

Implementer Smart Desktop ved hjælp af GPO

1. Log ind på Webex WFO ved hjælp af administratorlegitimationsoplysninger.
2. Klik på **linket til installationsprogrammet til Calabrio ONE Smart Desktop** på siden Downloads (Programadministration > Global > Administration > Downloads). Webex WFO leverer en .exe fil til manuel installation.
3. Accepter slutbrugerlicensaftalen (EULA), når du bliver bedt om det.
4. Kopier **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** fra mappen Overførsler, og indsæt den på servershareplaceringen.
5. Opret et batchscript for at køre installationsprogrammet, der indeholder følgende script:

   <værtsnavn eller IP-adresse på servershareplacering>\CalabrioONEDesktopSetup_<Lejernavn>.exe /LOG /VERYSILENT /AKTIVER /NORESTART/NONPCAP

6. Start Group Policy Management Editor og naviger til Computer Configuration > Policies > Windows Settings > Scripts (Startup / Shutdown) og tilføj batchscriptet.

Replikering af en installation ved hjælp af skrivebordsbilleder

Når du har installeret Smart Desktop Record Service på én pc ved hjælp af en af de tidligere installationsmetoder (se Manuel installation eller Installation ved hjælp af GPO), kan du replikere denne installation på flere pc'er ved at oprette en generisk systemafbildning, der kan bruges på tværs af flere hardwaredesign. Når Smart Desktop er installeret på en pc til billedbehandling, skal der fjernes nogle oplysninger, der gør det muligt for billedet at køre på forskellige pc'er uden at forårsage problemer.

Anbefalet metode: Ciscos systemforberedelseskrog

Hvis du vil fjerne pc-specifikke oplysninger fra en Windows-installation og "generalisere" dem, så de kan installeres på forskellige pc'er, anbefaler vi kraftigt, at du bruger Ciscos sysprep-krog (System Preparation). Sysprep er Microsofts systemforberedelsesværktøj, der bruges til at forberede et systembillede til implementering på flere pc'er.

Sysprep forbereder en Windows-installation (Windows-klient og Windows Server) til billedbehandling, så du kan fange en tilpasset installation. Sysprep-krogen installeres med Smart Desktop og registreres automatisk med systemet. Når du kører sysprep, kalder den automatisk alle de kroge, der er registreret i systemet.

Sekundær metode: Konfigurer billedet manuelt

Hvis du ikke kan bruge sysprep, skal du udføre følgende trin manuelt for alle afbildninger, hvor Smart Desktop Record Service er installeret, før du installerer afbildningen på yderligere pc'er.

VIGTIGT Hvis du vælger at udføre disse trin, skal du jævnligt vende tilbage til dette dokument for at holde dig ajour med eventuelle ændringer af disse trin.

1. Stop the Smart Desktop Record Service.
2. Åbn mappen "log", hvor Smart Desktop Record Service er installeret (som standard er dette C: \ Program Files (x86) \ Calabrio ONE \ Desktop \ Active \ log) og fjern alle filer, der ikke indeholder ordet "postinstall".
3. Fjern alle undermapper (inklusive deres indhold) fra mappen "log".
4. Åbn "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ config" og fjern alle filer undtagen "Install.ini" og "sysproperties.cfg."
5. Fjern alle undermapper (inklusive deres indhold) fra mappen "config".
6. Åbn "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ recordings" og slet alle filer og undermapper (inklusive deres indhold). Mappen "optagelser" skal være tom.
7. Åbn "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ bidder" og slet alle filer og undermapper (inklusive deres indhold). Mappen "klumper" skal være tom.

   BEMÆRK: Mappen "klumper" findes muligvis ikke. Hvis mappen "klumper" ikke findes, kan du springe dette trin over.

Returnkoder til push-installation

Når du bruger en push-installationsmetode (f.eks. GPO), modtager du returkoder, der angiver, at installationen er vellykket eller mislykket. De mulige returkoder er beskrevet nedenfor.

Returkode	Beskrivelse
0	Vellykket installation
1	Installationen mislykkedes

Derudover skrives hændelser til Windows-hændelsesloggen. Hændelsesoplysningerne viser en beskrivelse af, hvad der skete. Der skrives tre forskellige hændelses-id'er. Selve hændelsen indeholder flere detaljer, men generelt angiver id'erne følgende:

Hændelses-id	Beskrivelse
8080	Vellykket installation
8081	Installationen mislykkedes
8084	Informationsmeddelelse

Detaljerne for en vellykket eller mislykket installation skrives både til Windows-hændelsesloggen og i logfilerne indeholdt i wrapper-mappen under Smart Desktop Client-installationsmappen.

Værktøj til klientbekræftelse

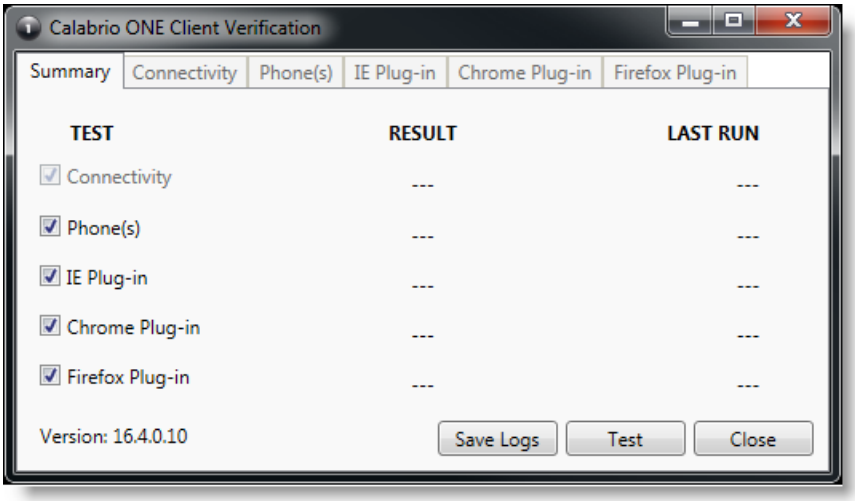
Værktøjet til klientbekræftelse tester klient-pc'en for at sikre, at forbindelsen til servere og telefonen er egnet til at køre Smart Desktop. Den installeres, når Smart Desktop installeres. Værktøjet kører forskellige tests og rapporterer resultater som enten bestået eller ikke-bestået.

Kør værktøjet til klientbekræftelse

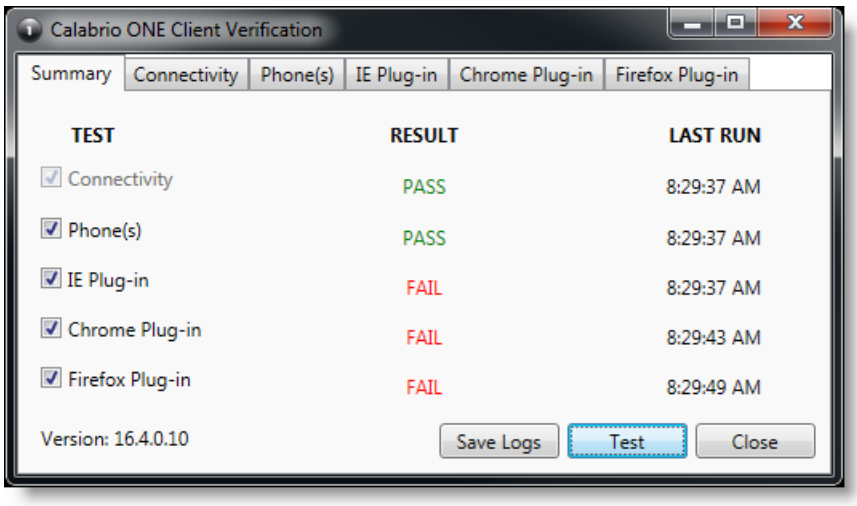
1. Når du har installeret Smart Desktop, skal du navigere til følgende mappe på klient-pc'en:

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

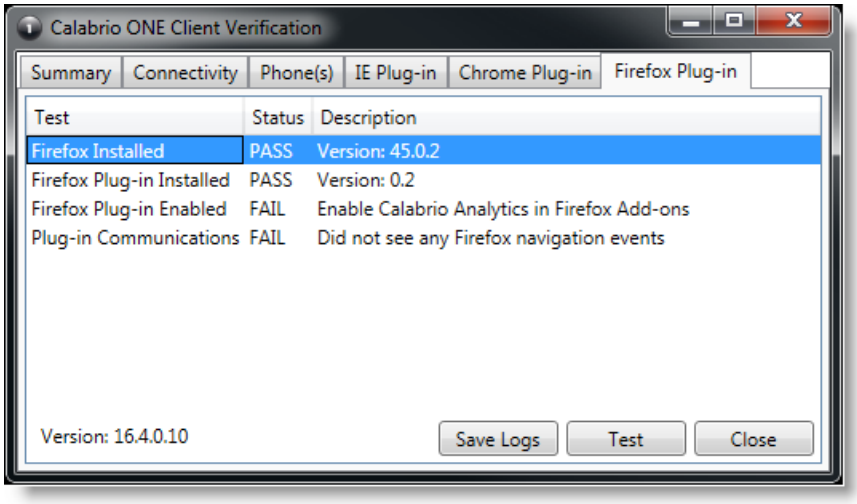
2. Dobbeltklik på **ClientDiag.exe**. Værktøjet til klientbekræftelse starter.



3. Som standard er alle tests valgt. Klik på **Test**.
4. Værktøjet rapporterer resultaterne af testen som enten bestået eller ikke-bestået.



5. Der er en fane for hver test, hvor detaljer om testen vises. Hvis testen mislykkes, giver oplysningerne på fanen vejledning om, hvad der er galt.



6. Hvis det er nødvendigt, kan du klikke på **Gem logfiler** for at zippe logfilerne til efterinstallation og Smart Desktop for at hjælpe med at identificere problemer. Logfilerne zippes automatisk til en fil med navnet Clientlogs.zip.

Optagelseskontrolelementer

Det selvstændige program Recording Controls installeres automatisk med Smart Desktop. Optagelseskontrolelementer gør det muligt for en agent at starte, pause, genoptage og stoppe lyd-, skærm- og tastetryksoptagelse for aktive opkald samt mærke opkald og føje metadata til dem.

Brug af optagelseskontrolelementer er valgfrit.

BEMÆRK: Programmet Optagelseskontroller understøttes ikke med visse CCaaS-leverandørinstallationer.

De eksekverbare kontrolelementer til optagelse er installeret her:

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

I menuen Start hedder programmet Webex WFORecording Controls og er som standard under Webex WFO.

Installation af dataserveren

En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer, eller en systemadministrator kan installere en basisdataserver og konfigurere den som en delt dataserver for flere lejere. Når du har installeret Webex WFO-dataserveren, kan du konfigurere den yderligere på siden Konfiguration af dataserver i Programadministration > > systemkonfiguration > Dataserverkonfiguration.

BEDSTE PRAKSIS Brugere med edge-enheder bør indstille en regelmæssig tidsplan for download og opgradering af deres Webex WFO-dataservere til den nyeste version af Webex WFO-software. Hver Cloud

Installationen omfatter en ny version af den Webex WFO-dataserversoftware, som brugerne kan hente fra deres lejer.

Hvis din organisation har nogen af følgende integrationer, skal du se i ACD's integrationsvejledning for yderligere dataserverkonfigurationer, der er specifikke for ACD.

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

Forudsætninger

Hvis en dataserver skal oprette forbindelse via en webproxy, skal hver dataservertjeneste konfigureres til at bruge en tjenestekonto. Dette påvirker følgende Windows-tjenester:

- Webex WFO CTI signaltjeneste
- Webex WFO-dataserver
- Webex WFO Network Recording Service
- Webex WFO SIPREC-tjeneste
- Webex WFO-dataserverwebtjenester

Du kan finde oplysninger om krav til portbrug

under Brug af port.

Installer dataserveren for en enkelt lejer

En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer.

Installer dataserveren for en enkelt lejer

1. Fra den server, hvor du vil installere dataserveren, skal du åbne en browser og logge på Webex WFO ved brug af lejeradministratorens legitimationsoplysninger.
2. **På siden Overførsler** (Programadministration > Administration > Downloads) skal du klikke på det relevante link for at downloade installationsprogrammet til dataserveren.
3. Følg anvisningerne.

Test dataserveren

1. Log ind på Webex WFO som lejeradministrator.
2. **På siden Agentovervågning** (Programadministration > Overvågning > Agentovervågning) skal du vælge Dataserver i sektionen Dataserverlogfiler og klikke på **Hent logfiler**. Hvis loganmodningen lykkes, er dataserveren tilsluttet.

   BEMÆRK Det kan tage et par minutter at fuldføre.

Installer dataserveren for flere lejere

En systemadministrator kan konfigurere en dataserver til at blive delt af flere lejere. Hver gang en delt dataserver opdateres (f.eks. når der tilføjes en ny lejer), skal du opdatere konfigurationen. Dette gøres af filen Data Server Updater, der genereres, når du gemmer dine ændringer og vælger at downloade konfigurationen.

Hvis du vil konfigurere en dataserver for flere lejere, skal en systemadministrator installere en basisdataserver og derefter konfigurere basisdataserveren som en delt dataserver. Systemadministratorer kan hente en basisdataserver på siden Programadministration > Overførsler eller siden Programadministration > delt dataserver.

Installer basisdataserveren

Den første ting du skal gøre er at downloade og installere basisdataserveren. Denne basisdataserver bliver til en delt dataserver, når den konfigureres. Du kan installere flere basisdataservere.

1. Klik på **Calabrio ONE Data Server** i **afsnittet Download Base Data Server**. Dette downloader filen CalabrioONEDataServerSetup.exe til din computer.
2. Dobbeltklik på den eksekverbare fil for at starte guiden Installation af dataserver.
3. Følg vejledningen i guiden for at fuldføre installationen.

Konfigurer basisdataserver

Konfigurer derefter basisdataserveren til at blive en delt dataserver.

1. Vælg **Tilføj en ny konfiguration til dataserveren**.

   BEMÆRK Hvis du vil redigere en eksisterende konfiguration, skal du vælge **Rediger en eksisterende dataserverkonfiguration** og vælge den dataserver, du vil redigere.

2. Udfyld felterne som defineret i følgende tabel.

Felt	Beskrivelse
Servernavn	Angiv et navn til dataserveren.
Calabrio ONE-server	Indtast IP-adressen eller værtsnavnet på den Webex WFO-server, der Er vært for dataservertjenesten.
Port	Angiv portnummeret på den server, der er vært for dataservertjenesten. Standardværdien er 443.
Tilgængelig	En liste over tilgængelige lejere.
Tildelt	En liste over lejere, der er tildelt til denne dataservertjeneste.

3. Klik på **Gem/download konfiguration** for at gemme konfigurationen og downloade konfigurationsværktøjet (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) til din computer.

   BEMÆRK: Du kan også klikke på **Gem** for at gemme konfigurationen uden at downloade konfigurationsværktøjet. Du kan vælge at gøre dette, hvis du ikke er færdig med at konfigurere dataserveren, men ønsker at gemme den ufuldstændige konfiguration.

4. Dobbeltklik på den eksekverbare fil i konfigurationsværktøjet for at starte installationsguiden til opdatering af dataserver.

5. Følg vejledningen i guiden for at fuldføre konfigurationen af den delte dataserver.

Cisco Unified Communications Manager-brugere

Hvis du bruger Cisco Unified Call Manager (UCM) til at indsamle CDR'er via SFTP, skal du muligvis angive systemegenskaben Data Server Service for at afstemme kex Webex algoritmerne (key exchange) mellem WFO og understøttede versioner af Cisco UCM.

Disse kex-algoritmer kræver ikke yderligere konfiguration:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Disse algoritmer kræver yderligere konfiguration:

- diffie-hellman-gruppe14-sha1
- diffie-hellman-gruppe1-sha1
- diffie-hellman-gruppe-udveksling-sha1

Indstil systemegenskaben Data Server Service til at angive de tilladte kex-algoritmer

1. På CDR SFTP-serveren skal du navigere til
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Åbn filen dataGatheringService.properties.
3. Find linjen, der begynder med **service4j.jvmOptions** , og tilføj følgende tekst til slutningen af linjen: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Gem filen, og genstart Webex WFO Data Server Service.

BEMÆRK: Hvis du opgraderer til en nyere version af Cisco UCM, der ikke understøtter nogen af disse kex-algoritmer, skal du omkonfigurere denne systemegenskab for at angive de nye understøttede algoritmer.

Fjernelse

Følgende emner beskriver, hvordan du fjerner Webex WFO-komponenter.

Afinstallation Webex WFO Smart Desktop

BEMÆRK: Du skal logge på som administrator for at kunne afinstallere Smart Desktop.

1. Åbn Windows Kontrolpanel på skrivebordet eller serveren med tynde klienter, hvor Smart Desktop er installeret.
2. Start værktøjet Tilføj eller fjern programmer.
3. Vælg det program, du vil fjerne, på listen, og klik på **Afinstaller**.

   Hvis du har til hensigt at geninstallere Smart Desktop efter helt at have fjernet en ældre version (en ren installation), skal du kontrollere, at optagelseslagringsmappestrukturerne fjernes, før du installerer den nye version.

4. Genstart skrivebordet eller serveren for tynde klienter.

Afinstallation ved hjælp af GPO

Et gruppepolitikobjekt (GPO) er en samling indstillinger, der definerer, hvordan et system vil se ud, og hvordan det vil opføre sig for en defineret gruppe brugere. Microsoft leverer en program-snap-in, der giver dig mulighed for at bruge gruppepolitikken Microsoft Management Console til at definere forskellige indstillinger, herunder scriptindstillinger.

1. Opret et batchscript for at køre installationsprogrammet, der indeholder følgende script:

   ```
   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
       /VERYSILENT /NORESTART>
   ```

2. Start Group Policy Management Editor og naviger til Computer Configuration > Policies > Windows Settings > Scripts (Startup / Shutdown) og tilføj batchscriptet.

VIGTIGT: Dette vil tvinge alle åbne browsere til at lukke. Hvis browsere genåbnes, før afinstallationen er fuldført, kan afinstallationen mislykkes og skal genstartes.

Flowdiagrammer for dataoverførsel

Dette emne indeholder diagrammer, der illustrerer følgende:

- Webex optagelse og afspilning af WFO-optagelser
- Webex WFO Analytics-dataflow
- Webex WFO-lagringsdataflow
- Webex WFO-optagelseskryptering
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Flowdiagrammer for optagelse, optagelse og afspilning af data

I dette emne beskrives processen til afspilning af kontaktoptagelser.

Diagram over dataflow for lydafspilning

Under afspilning kopieres lyd- og skærmoptagelsesfiler fra permanent lager og placeres i et sikret cloud-netværkslager, dekrypteres og behandles til afspilning. Filerne dekrypteres samtidigt og sikres via netværkslagring og HTTPS.

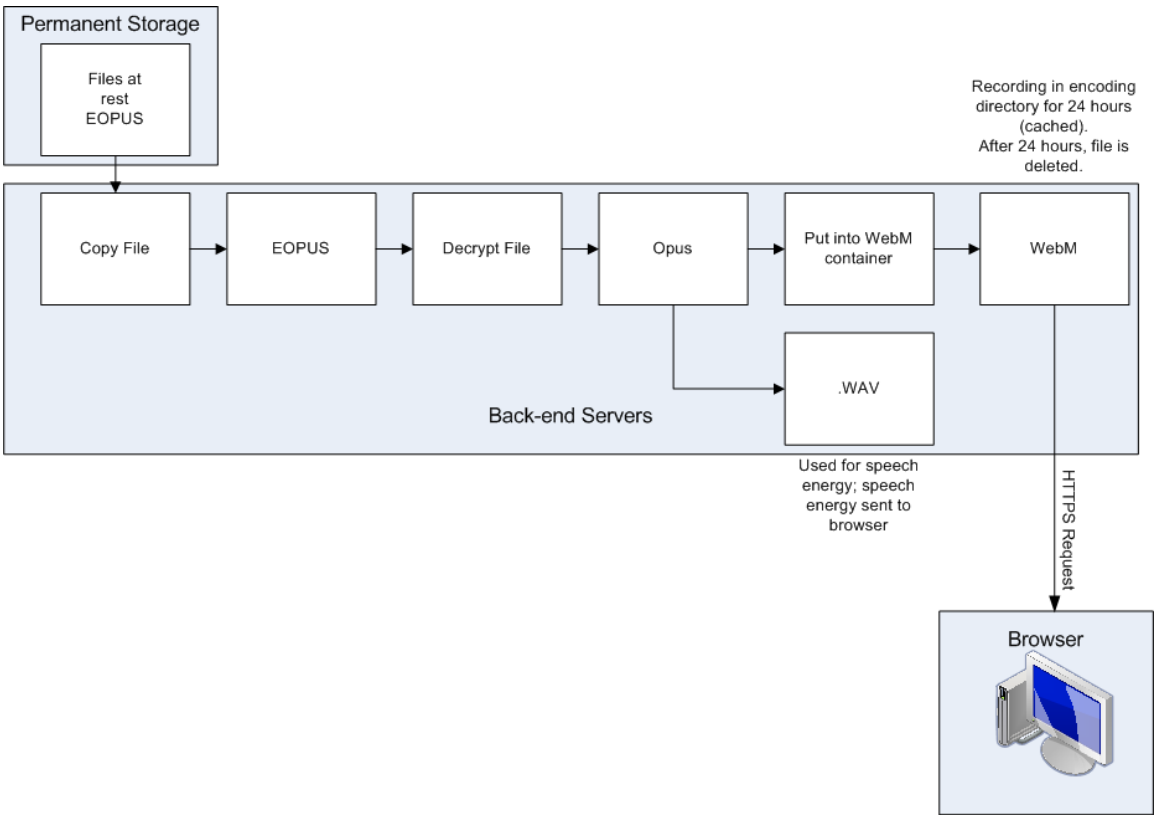

Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

Diagram over dataflow for skærmafspilning

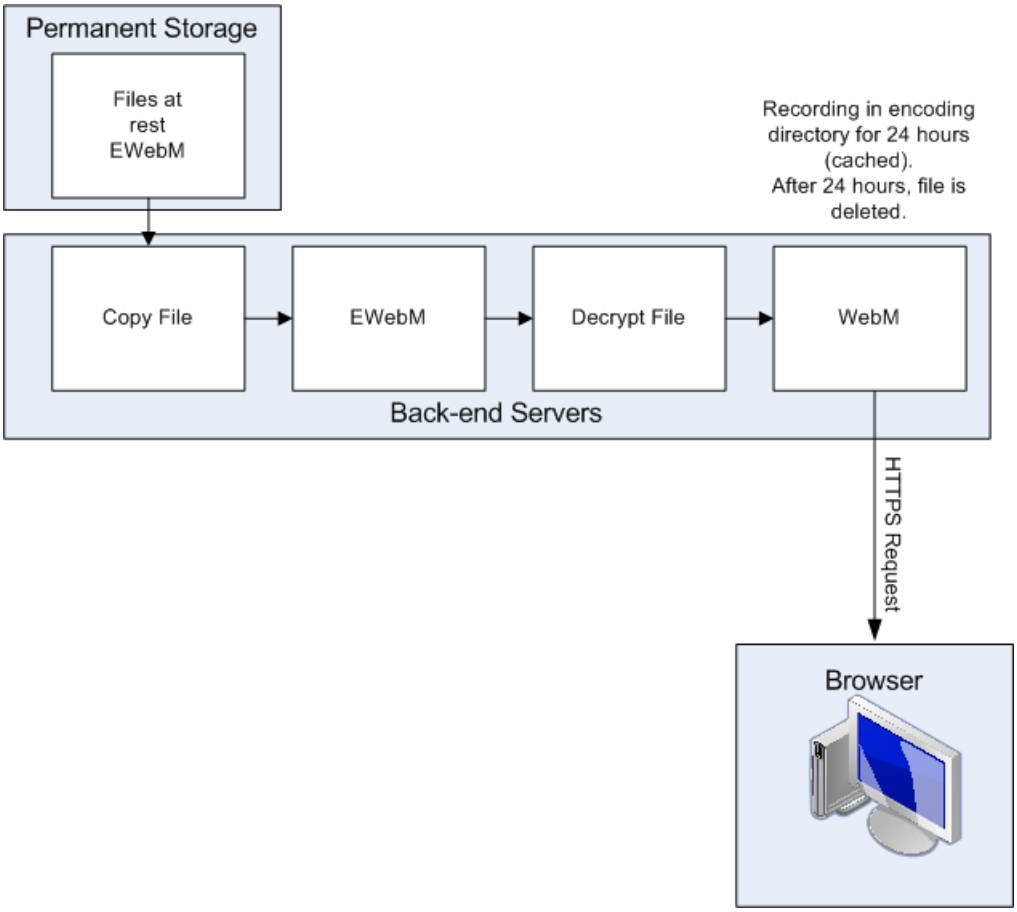
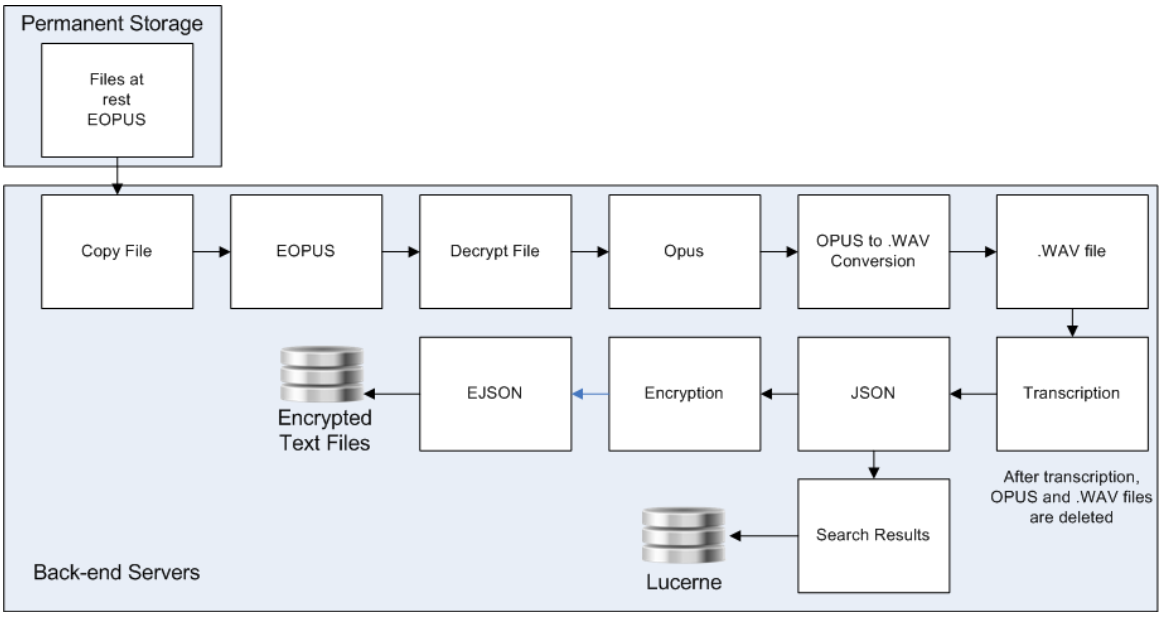


Diagram over analysedataflow

Dette emne beskriver dataflowet til behandling af Analytics-data.

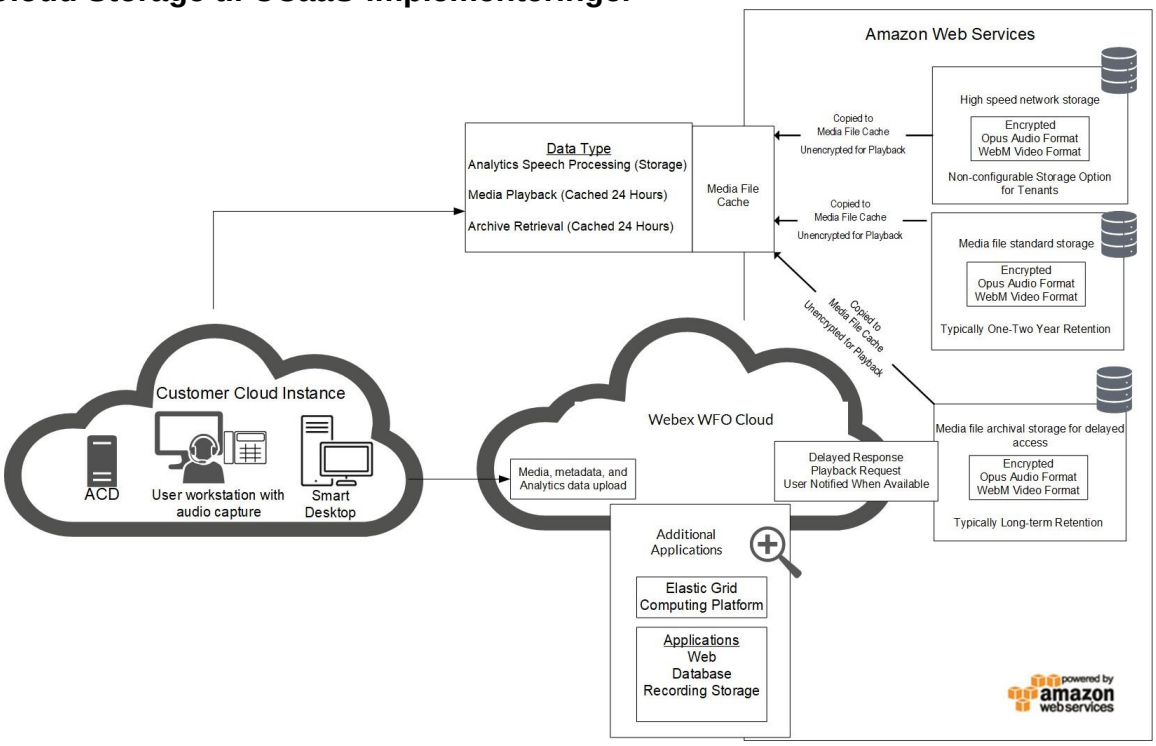
Dataflowdiagram for analyse af taletransskription



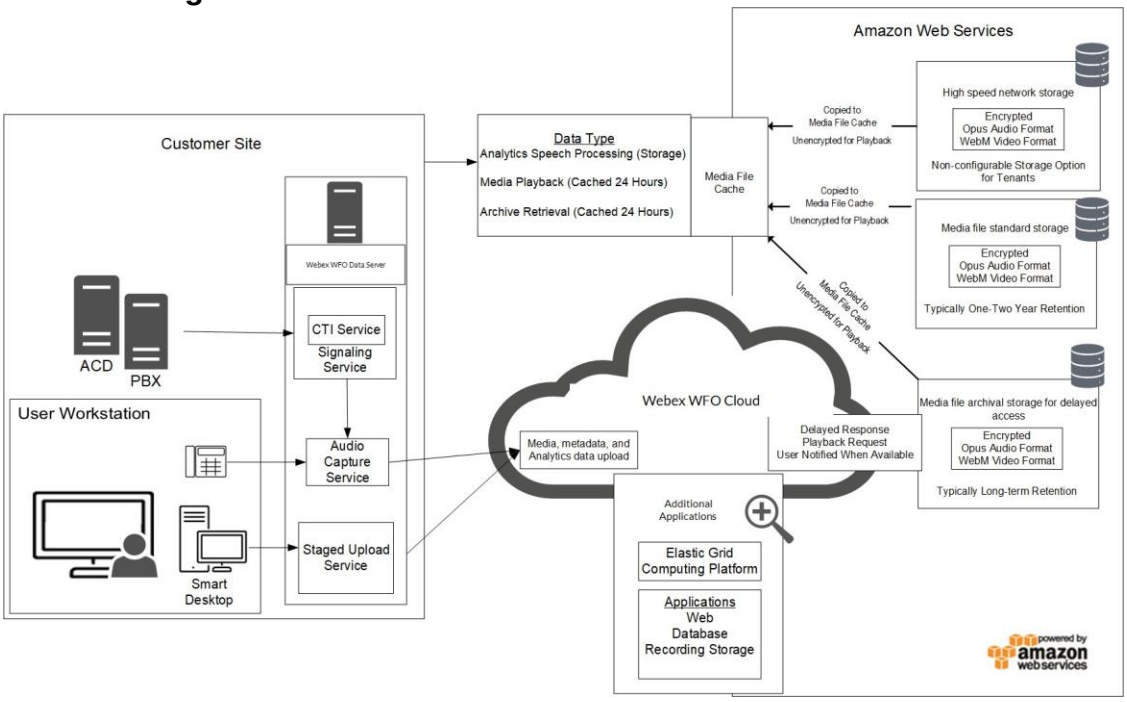
Dataflowdiagrammer for skylagring

Dette emne beskriver dataflowet for lagring af kontaktdata i Webex WFO for CCaaS og installationer, der hostes af kunder.

Cloud Storage til CCaaS-implementeringer

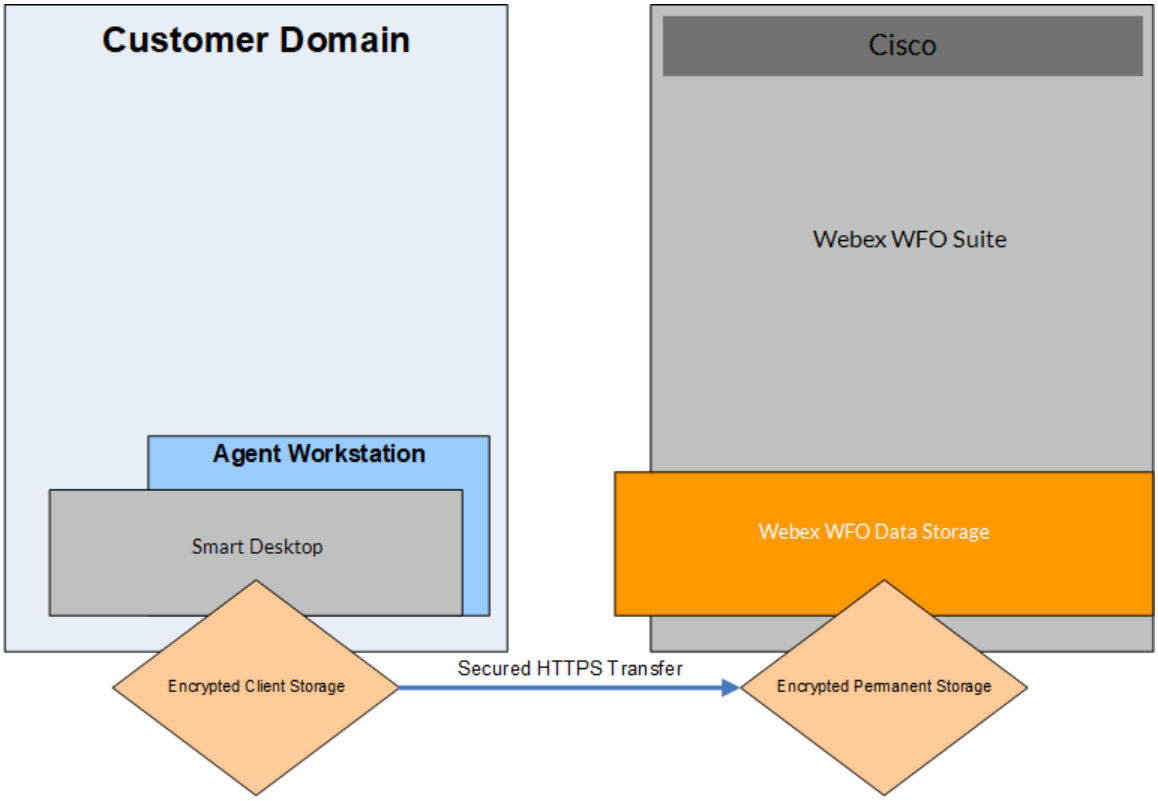


Cloud Storage til kundehostede ACD-installationer



Optagelseskryptering

Følgende diagram beskriver krypteringen af optagelser i Webex WFO.



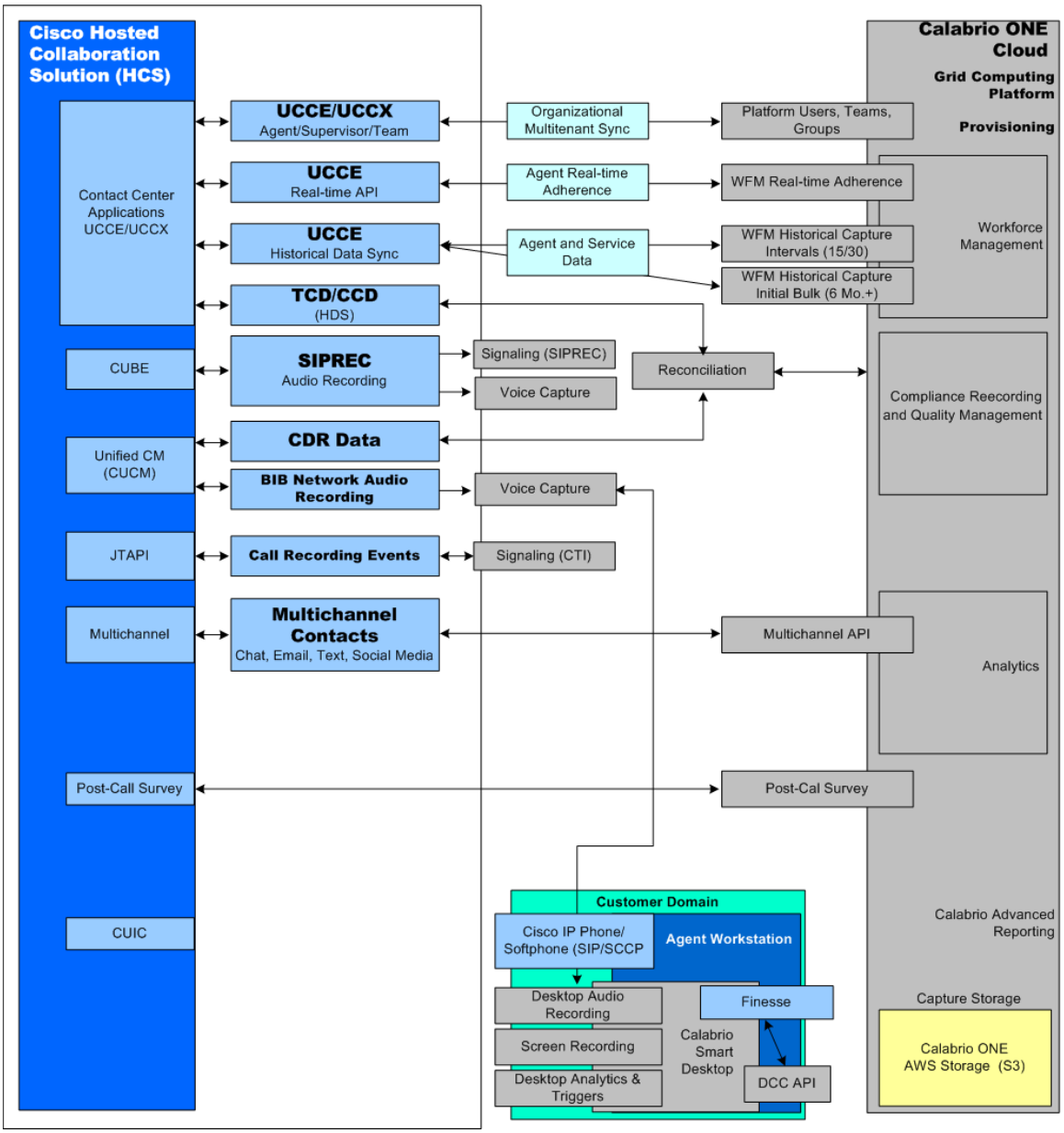
Alle data krypteres og transporteres via sikret HTTPS/SSL fra kundens forudsætning til Webex WFO til behandling og opbevaring.

I cloud-installationer er den tilgængelige krypteringsmetode RSA-2048 (med asymmetriske nøgler) og AES-256 for medier, der er optaget af Webex WFO.

I cloud-installationer af Webex WFO er det kun lejeren (ikke Webex WFO Cloud Operations), der styrer de nøgler, der bruges til at kryptere optagelser, og disse nøgler gemmes i lejerens database. Derudover er et andet krypteringslag indlejret i Webex WFO, som Webex WFO Cloud Operations heller ikke har adgang til.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Webex WFO-platformen integreres med en Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) til Unified CCE på samme måde som den integreres med en enkelt Cisco Unified CCE-løsning. Webex WFO kan oprette forbindelse til individuelle forekomster af Cisco HCS Unified CCE for at oprette en løsning med flere lejere. Hver forbindelse er specifik for den tilsigtede kunde og segmenteret fra andre lejere. Den Webex WFO-dataserver kan oprette forbindelse til flere forekomster af Cisco Unified CCE for at synkronisere agent-, supervisor- og teamoplysninger uafhængigt af kunden.



Metoder til registrering af platform

I dette emne beskrives, hvordan du kan konfigurere Webex WFO med forskellige kontaktcenterplatforme.

Understøttede optagelsesmetoder efter platform

Følgende tabel beskriver, hvordan kontaktcenterplatforme understøtter optagelse af optagelser.

SEDDEL

Webex WFO understøtter kun SRTP med følgende optagelsesmetoder:

- Acme-pakke
- Cisco Unified CM

Platform	Optagelsesmetode	Signalering	Beskrivelse af signaler
Cisco	Indbygget bronetværksoptagelse	JTAPI	Tilmelder sig call manager til JTAPI arrangementer
Cisco	Desktop-optagelse	JTAPI	Tilmelder sig call manager til JTAPI arrangementer
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Registre med CUBE til SIPREC-signalering
Cisco	Smart Desktop-klient	IP Communicator (SIP/SCCP)	SCCP meddelelser væk fra skrivebordet
Cisco	Smart Desktop-klient	Jabber (SIP/SCCP)	Snuser SIP/SCCP-meddelelser væk fra skrivebordet
Cisco	Smart Desktop-klient	Cisco IP hardphone (SIP/SCCP)	Snuser SIP/SCCP-meddelelser væk fra skrivebordet
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Automatisk import	API til CWCC-analysator	Poll CWCC Analyzer til behandling af CDR efter opkald og behandling efter opkald
ACME	Gateway	SIPREC	Registre hos ACME for SIPREC

Platform	Optagelsesmetode	Signalering	Beskrivelse af signaler
	(ACME pakker)		Signalering
SONUS	Gateway (SONUS)	SIPREC	Registrerer hos SONUS til SIPREC-signalering

Ciscos metoder til stemmeoptagelse

Følgende tabel indeholder oplysninger om integration af Cisco-understøttede og -testede optagelsestyper og signalering:

Optagelsesmetode	Signalering	Beskrivelse	Medier Strøm	Smart Desktop Skærmbillede	Live lyd Overvåg
Netværk Optagelse—Indbygget bro (BIB)	JTAPI	Registrer med CUCM/JTAPI Begivenheder	BIB – Medier Streamet fra Telefon	Ja (Smart Desktop-klient Kræver CTI Forbindelse)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Smart Desktop Klient – IP Communicator	SIP/SCCP	Overvåg SIP/SCCP Meddelelser slået fra Desktop/softphone	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord	Ja (Smart Desktop klient)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Smart Desktop Kunde – Jabber	SIP/SCCP	Overvåger SIP/SCCP Meddelelser slået fra Skrivebord	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord	Ja (Smart Desktop klient)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Smart Desktop Klient – Cisco IP Telefon (Daisy) Lænket)	SIP/SCCP	Overvåger SIP/SCCP Meddelelser slået fra Skrivebord	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord	Ja (Smart Desktop klient)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Gateway (CUBE)	SIPREC	Registrer med CUBE til SIPREC Signalering	SIPREC – Medier Forgrening fra Cisco TERNING	Ja (Smart Desktop klient)	Nej

Optagelsesmetode	Signalering	Beskrivelse	Medier Strøm	Smart Desktop Skærmbillede	Live lyd Overvåg
Massekontakt Importere	API-baseret	Registrer med CUBE til SIPREC Signalering	Automatiseret import af Ukrypteret . WAV og tilhørende kontakt metadatafiler i løs vægt	I/T – Filer Krypteret og Importeret	Nej

Ældre Five9 stemmeoptagelsesintegrationer

Følgende tabel indeholder oplysninger om integration af Five9-understøttede og -testede optagelsestyper og signalering. Det henviser specifikt til den ældre Five9integration, ikke Five9 ARU eller Five9 VCC med VoiceStream.

Optagelsestype	Signalering	Beskrivelse	Medie-stream	Smart skriveb ordssk ærm Fange	Live lyd Overvåg
Smart Desktop Klient	Kafka CTI	Webex WFO Platform registre med Five9 Kafka Begivenheder API	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord – Post opkalds-CDR og Forsoning behandling redigeringer og indsætter hændelser baseret på Kafka opkaldshændelser	Ja (Smart Skrivebord Bygherre)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Smart Desktop Klient	Fem9 Agent Desktop Plus (ADP) -	Overvåg SIP/SCCP Meddelelser slået fra Desktop/softphone	Medie-stream Fanget	Ja (Smart Skrivebord Bygherre)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via

Optagelsestype	Signalering	Beskrivelse	Medie-stream	Smart skriveb ordssk ærm Fange	Live lyd Overvåg
	Kafka CTI		direkte på skrivebord – Post opkalds-CDR og Forsoning behandling redigeringer og indsætter hændelser baseret på Kafka opkaldshændelse r		WebRTC
Smart Desktop Klient	Fem9 Agent Skrivebord Toolkit (ADT) - Kafka CTI	Overvåger SIP/SCCP Meddelelser slået fra Skrivebord	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord – Post opkalds-CDR og Forsoning behandling redigeringer og indsætter hændelser baseret på Kafka opkaldshændelse r	Ja (Smart Skrivebord Bygherre)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC
Smart Desktop Klient	Fem9 Java Agent Skrivebord- Kafka CTI	Overvåger SIP/SCCP Meddelelser slået fra Skrivebord	Medie-stream Fanget direkte på skrivebord – Post opkalds-CDR og Forsoning behandling redigeringer og indsætter hændelser	Ja (Smart Skrivebord Bygherre)	Ja (Smart Skrivebord Klient) via WebRTC

	baseret på Kafka

Optagelsestype		Beskrivelse		Smart skriveb ordssk ærm	Live lyd Overvåg
			opkaldshændelser		
Smart Desktop-klient	Five9 VCC-import	Five9/Webex WFO Cloud-integration til import af Five9 VCC-lydoptagelser til Webex WFO Cloud	I/T – Kun import	Ja (Smart et skrivebord Bygherre)	Int

Sonus Gateway-optagelse

Cisco understøtter robusthed for Sonus Gateway-optagelse.

Du skal føje Sonus SIP Message Manipulation (SMM)-regler til SIP- og SIPREC INVITE-headerne i Cisco-Guid, for at Sonus SBC kan fungere sammen med QM. Dette gør det muligt for QM at afstemme opkald med de Cisco Unified CM CDR-poster. Reglerne vil gøre følgende:

- For opkald, der kommer ind i SBC uden en "Cisco-Guid" header, opretter SMM en Cisco-Guid ved hjælp af de 4 hex-tupler fra det afsluttende opkalds-id. Hver tuple konverteres til et 10-cifret 0-polstret decimaltal, der adskilles af bindestreger til fra Cisco-Guid.
- For opkald, der allerede indeholder en Cisco-Guid-header, forbliver headeren som den er.

  BEMÆRK Bemærk: Cisco_Guid overskrives IKKE af et nyt opkalds-id, der er oprettet Cisco-Guid.

- SIPREC-invitationen til optageren indeholder en Cisco-Guid-header, der matcher Cisco-Guid ovenfor.

Reglerne skal være knyttet til din registrerede trunk og den Unified CM trunk, der bruges af din Unified CM. Du behøver kun at oprette disse regler én gang. Hvis du opretter nye zoner og trunks, kan du genbruge disse regler.

Sådan konfigurerer du Sonus Session Border Controllers til brug med QM:

1. Fra Sonus kommandolinjegrænseflade (CLI) skal du oprette og aktivere SMM-reglerne
    a. Opret og aktivér de Unified CM indgående SMM-regler. Se Eksempel på indgående SMM-regler for Unified CM for at få flere oplysninger.
    b. Tilføj de Unified CM udgående SMM-regler. Se Eksempel på udgående SMM-regler for Unified CM for at få flere oplysninger.
    c. Tilføj optagerens udgående SMM-regler. Se eksempel på udgående SMM-regler for optageren for at få flere oplysninger.
2. Brug Sonus CLI til at aktivere SIPREC for SIp Sig-porten i den zone, der indeholder din Unified CM trunk.
3. Brug Sonus CLI eller Navigator til at oprette en Sip Trunk-gruppe til QM's Sonus SIPREC-server. Tildel Ingress IP Prefix til den IP adresse på den QM maskine, der kører "Overvågning og optagelse af Sonus SIPREC Service."
4. Brug Sonus CLI/Navigation til at tildele SMM-regler til dine trunks på følgende måde:
    a. Tildel UCM_INBOUND SMM til inputprofilen for adapteren til manipulation af signalmeddelelser for Unified CM bagagerum.
    b. Tildel UCM_OUTBOUND SMM til outputprofilen for signalmeddelelsesmanipulationsadapteren på din Unified CM bagagerum.
    c. Tildel RECORDER_OUTBOUND SMM til signalmeddelelsesmanipulationsadapterens outputprofil for QM's Sonus SIPREC-bagagerum.
5. Brug Sonus PSX til at oprette en IP Signaling Peer Group til QM's Sonus SIPREC Server. Tildel Ingress IP Prefix til den IP adresse på den QM maskine, der kører "Overvågning og optagelse af Sonus SIPREC Service."
6. Brug Sonus PSX til at oprette en trunkgruppe til QM's Sonus SIPREC-server. Brug nøjagtigt det samme navn, som du brugte i trin 3.
7. Brug Sonus PSX til at oprette en optagerprofil til din QM Sonus SIPREC-server. Tildel IP4-adressen til den QM maskine, der kører "Overvågning og optagelse af Sonus SIPREC-tjenesten", og indstil portnummeret til 5060.
8. Brug Sonus PSX til at oprette kriterier for opkaldsoptagelse.

Eksempel på indgående SSM-regler for Unified CM

Konfigurere

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 gælderMatchHeader alle

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 kriterium 1 type meddelelse

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 kriterium 1 meddelelsesmeddelelseTyper alle

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 kriterium 2 type header

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 kriterium 2 overskriftsnavn Cisco-Guid

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 kriterium 2 headertilstand findes

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 type header

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 operationslager

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 headerInfo-feltVærdi

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 fra type header

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 fra værdi Cisco-Guid

indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 til at skrive variabel

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 1 handling 1 til variabelværdi var1

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 gælderMatchHeader one

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 1 type meddelelse

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 1 meddelelsesmeddelelseTyper anmodning

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 1 meddelelsesmetodeTyper invitere

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2, kriterium 1

Meddelelsesbetingelse findes

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 2 type header

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 2 overskriftsnavn Fra

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 2 headertilstand findes

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 3 type variabel

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 3 variabel tilstand findes

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regel 2 kriterium 3 variabelID var1

Indstil profiler signalparameter	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	slags
Indstil profiler, der signalerer handling Tilføj	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	
sæt profiler, der signalerer paramType generisk	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	
Angiv profiler for signaltypevariabel	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	fra
sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var1	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	fra
Indstil profiler signalparameter	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	regel	2	handling	1	for at skrive
Indstil profiler, der signalerer Cisco GUID begå	sipAdaptorProfile	UCM_INBOU	regel	2	handling	1	til værdi

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_INBOUND tilstand aktiveret commit

Eksempel på udgående SMM-regler for Unified CM

Konfigurere

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 kriterium 1 type meddelelse

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 kriterium 1

meddelelsestypeanmodning

sæt profiler signalering sipAdaptorProfil besked metodeTyper invitere — UCM_OUTBOUND — regel 1 — kriterium 1

sæt profiler signalering sipAdaptorProfile header — UCM_OUTBOUND — regel 1 — kriterium 2 type

sæt profiler signalering sipAdaptorProfil header navn cisco-guid — UCM_OUTBOUND — hersk 1 — kriterium 2

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfil header-tilstand mangler — UCM_OUTBO — hersk 1 — kriterium 2

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 type variabel

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 drift butik

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 fra typeværdi

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 fra værdi cisco-guide

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 at skrive variabel

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 1 handling 1 til variabelVærdi var1

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 1 skriv besked

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 1 besked beskedTyper anmodning

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 1 meddelelsesmetodeTyper invitation

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 2 type variabel

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 2 variable tilstand eksisterer

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 2 variabel variabel-id var1

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 3 skriv overskrift

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 3 header navn call-id

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 kriterium 3

overskriftstilstand eksisterer
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 skriv overskrift
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 drift butik
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 headerInfo fieldValue
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 fra typeheader
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 fra værdi call-id
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 1 til variabelVærdi var2
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 2 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 2 operation regdel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 2 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 2 til variabelVærdi var2
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 2 regexp streng @.*
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 2 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 3 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 3 driftslager
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 3 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 3 fra variabelValue var2
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 3 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 3 til

variabelVærdi var3
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 4 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 4 operation regdel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 4 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 4 til variabelVærdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 4 regexp-streng _.*
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 4 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 5 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 5 operation regdel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 5 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 5 til variabelValue var3
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 5 regexp streng .*_
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 5 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 operation regappend
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 fra værdi 000000000
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 6 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 til variabelVærdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 regexp

streng ^
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 6 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 operation gentilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 fra værdi 000000000
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 til variabelValue var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 regexp streng ^
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 7 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 8 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 8 operation regpredel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 8 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 8 til variabelValue var2
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 8 regexp streng .....$
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 8 regexp matchInstance one
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 9 type variabel
sæt profiler signalering sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 9 operation regpredel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 action 9 for at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 9 til

variabelVærdi var3

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 9 regexp streng .....$

sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 9 regexp matchInstance one

indstille profiler signal variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 10 type

sæt profiler signalering vedføj sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 10

indstille profiler signaleringstype værdi sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 10 fra

sæt profilers signalværdi - sæt profiler signaltype variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 10 fra

sæt profiler signalerende variabelVærdi var2 sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 10 til

indstille profiler signal variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11 type

sæt profiler signalering vedføj sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11

sæt profiler signaltype variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11 fra

sæt profiler signalerende variabelVærdi var3 sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11 fra

sæt profiler signaltype variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11 til

sæt profiler signalerende variabelVærdi var2 sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 11 til

indstille profiler signal variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 12 type

indstille profiler signalering operation butik sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 12

sæt profiler signaltype variabel sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 12 fra

sæt profiler signalerende variabelVærdi var2 sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk e 2 handling 12 fra

indstille profiler signalering sipAdaptorProfil UCM_OUTBOUND hersk 2 handling 12 til

type variabel							
sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var3	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	12	til
Indstil profilsignalvariabel	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	13	type
Indstil profiler Signaling Operation Add (Tilføj profiler til signalhandling)	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	13	
Angiv værdier for signaltype for profiler	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	13	fra
Indstil profiler signalværdi - Angiv profiler for signaltypevariabel	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	13	fra
sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var2	sipAdaptorProfil	UCM_OUTBOUND	hersk e	2	handling	13	til
Indstil profilsignalvariabel	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	slags
Indstil profiler Signaling Operation Add (Tilføj profiler til signalhandling)	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	
Angiv profiler for signaltypevariabel	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	fra
sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	fra
Angiv profiler for signaltypevariabel	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	til
sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	14	til
Indstil profiler Signaloverskrift	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	15	slags
Indstil profiler, der signalerer handling Tilføj sæt profiler	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	15	
signaloverskriftPlacering sidst sæt profiler	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	15	
signaltypevariabel sæt profiler, der signalerer variabelVærdi var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	15	fra
Indstil profilsignalering	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regel	2	handling	15	til

Skriv overskrift
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regel 2 handling 15 for at værdsætte Cisco-Guid
begå
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND tilstand aktiveret
commit

Eksempel på udgående SMM-regler for optageren

Konfigurere
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 applyMatchHeader alle
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile-meddelelse RECORDER_OUTBOUND regel 1 kriterium 1
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile-meddelelseTyper alle RECORDER_OUTBOUND regel 1 kriterium 1
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfiltype meddelelseBody RECORDER_OUTBOUND regel 1 kriterium 2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile-meddelelseKropstilstand regex-match RECORDER_OUTBOUND regel 1 kriterium 2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile-meddelelseBody regexp-streng cisco-guid=.* sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile-meddelelseBody regexp numMatch match RECORDER_OUTBOUND regel 1 kriterium 2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 type meddelelseBody
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 operation regstore
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 fra type messageBody
angiv profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 fra messageBodyValue all
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1 til variabelværdi var1
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1

regexp-streng "cisco-guid=.*? (?=; -tag)"
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 1
regexp matchInstance sidste
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1, handling 2 ,
typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 2 operation
regdel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 2
fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 2
fra variableValue var1
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1, handling 2,
til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 2 til
variabelværdi var1
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 2
regexp-streng cisco-guid=
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 4
type overskrift
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1, handling 4, handling,
tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 4
overskriftPosition sidst
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 4
fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 4
fra variableValue var1
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1, handling 4,
til at skrive header
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 1 handling 4
for at værdsætte Cisco-Guid
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 kriterium 1 type
meddelelse
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 kriterium 1
meddelelsesmeddelelseTyper anmodning
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 kriterium 1
meddelelsesmetodeTyper invitere
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2, kriterium 2

Skriv overskrift
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 kriterium 2 overskriftsnavn cisco-guid
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 kriterium 2 headertilstand fraværende
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 handling 1 typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 handling 1 operationslager
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2, handling 1 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2, handling 1 fra værdi cisco-guid
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2, handling 1, til at skrive variabel
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 2 handling 1 til variabelværdi var1
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 gælderMatchHeader alle
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 1 type meddelelse
angiv profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 1 meddelelse: alle
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 2 type meddelelseBody
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 2 meddelelseBody condition regex-match
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 2 meddelelseBody regexp-streng cisco-guid=.*
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 kriterium 2 meddelelseBody regexp numMatch match
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 handling 1 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 handling 1 operationslager
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3, handling 1 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 handling 1

Fra værdi Cisco-GUID
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3, handling 1, til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 3 handling 1 til variabelværdi var10
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 kriterium 1 typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 kriterium 1 variabel tilstand fraværende
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 kriterium 1 variabelID var10
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 type meddelelseBody
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 operation regstore
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 fra type messageBody
angiv profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 1 fra messageBodyValue all
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 til at skrive variabel
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 regexp-streng <callid>.*</callid>
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 1 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 2 , typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 2 operation regdel
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 2, til at skrive variabel
indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 2 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 2 regexp-streng <callid>
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 2

regexp matchForekomst et
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 3 , typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 3 operation regdel
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 3, til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 3 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 3 regexp streng @.*
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 3 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 betjeningslager
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 fra variableValue var2
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 4 til variabelværdi var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 5 , typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 5 operation regdel
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 5 , til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 5 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 5 regexp-streng _.*
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 5 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6

Typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6 operation regdel
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6 til variabelværdi var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6 regexp streng .*_
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 6 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 handling regappend
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 7 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 fra værdi 000000000
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 7 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 regexp streng ^
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 7 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 handlingsregappend
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 fra værdi 000000000
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 8 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 til

variabelværdi var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 regexp streng ^
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 8 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 9 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 9 operation regpredel
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 9 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 9 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 9 regexp-streng ..... $
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 9 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 10 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 10 operation regpredel
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 10 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 10 til variabelværdi var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 10 regexp streng ..... $
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 10 regexp matchForekomst en
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 11 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 11 handling tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 11 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 11 fra værdi -
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 11

Sådan skriver du variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 11 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 12 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 12 handling tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 12 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 12 fra variabelværdi var3
Indstil profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 12, til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 12 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 driftslager
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 fra variableValue var2
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 13 til variabelværdi var3
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14 handling tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14 fra typeværdi
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14 fra værdi -
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14 til at skrivevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 14

til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 type variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 handling tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 fra variableValue var3
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 til at skrive variabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 15 til variabelværdi var2
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 type overskrift
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 handling tilføj
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 overskriftPosition sidst
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4, handling 16 fra typevariabel
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 fra variabelværdi var2
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 til at skrive header
indstille profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regel 4 handling 16 for at værdsætte Cisco-Guid
begå
sæt profiler, der signalerer sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND tilstand aktiveret
commit