# Webex Ghid de proiectare și instalare WFO

## Pentru implementări cu WFM noi

**Prima publicare:** 20 iulie 2021
**Ultima actualizare:** 28 februarie 2025

**Sediu Americi**
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706 SUA
http://www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
800 553-PLASE (6387)
Telefax: 408 527-0882

SPECIFICAȚIILE ȘI INFORMAȚIILE REFERITOARE LA PRODUSELE DIN ACEST MANUAL POT FI MODIFICATE FĂRĂ NOTIFICARE PREALABILĂ. TOATE DECLARAȚIILE, INFORMAȚIILE ȘI RECOMANDĂRILE DIN ACEST MANUAL SUNT CONSIDERATE A FI EXACTE, DAR SUNT PREZENTATE FĂRĂ GARANȚII DE ORICE FEL, EXPRES SAU IMPLICITE. UTILIZATORII TREBUIE SĂ-ȘI ASUME RESPONSABILITATEA DEPLINĂ PENTRU APLICAREA ORICĂROR PRODUSE. LICENȚA SOFTWARE ȘI GARANȚIA LIMITATĂ PENTRU PRODUSUL DE ÎNSOȚIRE SUNT PREZENTATE ÎN PACHETUL DE INFORMAȚII LIVRAT ÎMPREUNĂ CU PRODUSUL ȘI SUNT ÎNCORPORATE ÎN ACEST DOCUMENT PRIN ACEASTĂ REFERINȚĂ. DACĂ NU PUTEȚI LOCALIZA LICENȚA SOFTWARE SAU GARANȚIA LIMITATĂ, CONTACTAȚI REPREZENTANTUL CISCO PENTRU O COPIE.

Implementarea Cisco TCP comprimare antet este o adaptare a unui program dezvoltat de universitatea din California, Berkeley (UCB), ca parte a versiunii de domeniu public UCB a sistemului de operare UNIX. Toate drepturile rezervate. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

FĂRĂ A ADUCE ATINGERE ORICĂREI ALTE GARANȚII DE AICI, TOATE FIȘIERELE DOCUMENT ȘI SOFTWARE-UL ACESTOR FURNIZORI SUNT FURNIZATE "CA ATARE", CU TOATE DEFECTELE. CISCO ȘI FURNIZORII DENUMIȚI MAI SUS DECLINĂ TOATE GARANȚIILE, EXPRIMATE SAU IMPLICITE, INCLUSIV, FĂRĂ LIMITARE, CELE DE VANDABILITATE, ADECVARE LA UN ANUMIT SCOP ȘI NEÎNCĂLCARE SAU CARE DECURG DINTR-UN CURS DE A FACE, UTILIZARE, SAU PRACTICI COMERCIALE.

ÎN NICIUN CAZ, CISCO SAU FURNIZORII SĂI NU VOR FI RĂSPUNZĂTORI PENTRU DAUNE INDIRECTE, SPECIALE, CONSECUTIVE SAU INCIDENTALE, INCLUSIV, FĂRĂ LIMITARE, PIERDERI DE PROFIT SAU PIERDERE SAU DETERIORARE A DATELOR REZULTATE DIN UTILIZAREA SAU IMPOSIBILITATEA DE A UTILIZA ACEST MANUAL, CHIAR DACĂ CISCO SAU FURNIZORII SĂI AU FOST INFORMAȚI CU PRIVIRE LA POSIBILITATEA UNOR ASTFEL DE DAUNE.

Toate adresele de Protocol Internet (IP) și numerele de telefon utilizate în acest document nu sunt destinate să fie adrese și numere de telefon reale. Orice exemple, afișare comandă ieșire, diagrame topologie rețea și alte figuri incluse în document sunt afișate numai în scopuri ilustrative. Orice utilizare a adreselor IP reale sau a numerelor de telefon în conținutul ilustrativ este neintenționată și coincidență.

Toate copiile imprimate și exemplarele soft duplicat ale acestui document sunt considerate necontrolate. Consultați versiunea curentă online pentru cea mai recentă versiune.

Cisco are peste 200 de birouri în toată lumea. Adresele și numerele de telefon sunt listate pe site-ul web Cisco la www.cisco.com/go/offices.

Cisco și sigla Cisco sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Cisco și/sau ale afiliaților săi din S.U.A. și din alte țări. Pentru a vizualiza o listă a mărcilor comerciale Cisco, accesați acest URL: www.cisco.com/go/trademarks. Mărcile comerciale terțe menționate sunt proprietatea deținătorilor respectivi. Utilizarea cuvântului „partener” nu implică o relație de parteneriat între Cisco și orice altă firmă. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Toate drepturile rezervate.

# Cuprins

**Cuprins** 3

**Introducere** 9

**Localizarea și limbile acceptate** 11

**Prezentare generală** 15

Model de implementare CCaaS 15

Model de implementare ACD găzduit de client 15

**Prezentare generală autentificare:** 17

Fluxul procesului de autentificare 17

**Cerințe Sistem** 19

Browsere 19

Lățimea de bandă a rețelei 19

Cerințe diverse 19

Medii acceptate 19

Desktop Software 19

.NET Framework 19

Browsere 20

Plug-in/extensie Desktop Analytics 20

Adobe Acrobat Reader 20

Software desktop și captură audio 21

Conformitate PCI DSS 21

Activați extensia Analiză desktop în browser 21

Criptarea fișierelor 23

Politica privind parolele 23
Soluții de continuitate a afacerii 23
Geo-replicare 23
Zone de disponibilitate 24
Utilizarea porturilor 25
Porturi CCaaS 25
Porturi ACD găzduite de clienți 26
Componente de margine 27
Componentele serverului de date 28
**Despre stocare 33**
Configurație administrator 33
Niveluri de stocare 34
Oferte de stocare 35
**Importul și exportul în bloc al datelor 37**
Exportul în bloc al contactelor 37
Cerințe de licențiere pentru exportul de contacte în bloc 40
Stocarea și accesarea fișierelor de contact în masă 40
**Componente de margine 42**
Webex server de date WFO 43
Serviciul Webex WFO ACD Sync 45
ACD conectivitatea serviciului de sincronizare 45
Serviciul Webex WFO Audio Capture 46
Conectivitatea serviciului de captură audio 46
Webex Serviciul GIS WFO 46

Conectivitatea serviciului GIS 47
Webex Serviciul de semnalizare WFO 47
Conectivitatea serviciului de semnalizare 48
Webex WFO Staged Upload serviciu 48
Componenta de încărcare în două etape 49
Conectivitate serviciu de încărcare pe etape 49
Serviciul Webex WFO QM ACD Capture 49
QM ACD componentele serviciului Capture 50
QM ACD Componentă captură istorică 50
QM ACD Componentă de captură în timp real 50
QM Componentă GIS Capture 50
QM ACD Capture Service conectivitate 50
Serviciul Webex WFO WFM ACD Capture 51
WFM ACD componentele serviciului Capture 51
WFM ACD Componentă captură istorică 51
WFM ACD Componentă de captură în timp real 51
WFM Componentă GIS Capture 51
WFM Componenta WHIT Capture 51
WFM ACD Capture conectivitate serviciu 52
Webex Serviciul WFO Local Web Services 52
Componentele serviciului de servicii web locale 52
Componenta Cisco IP Phone Services Controls 52
Controale simplificate de înregistrare API componentă 52
Conectivitatea serviciilor web locale 53

Instalarea serverului de date 53
Condiţii prealabile 53
Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită 54
Instalați serverul de date pentru mai multe entități găzduite 54
Utilizatorii Cisco Unified Call Manager 55
Webex Desktop inteligent WFO 56
Despre Webex WFO Smart Desktop 56
Conectivitate Smart Desktop Client 58
Cerințe și considerații privind desktopul inteligent 58
Hardware desktop 61
Utilizarea inteligentă a porturilor desktop 61
Metadate contact desktop inteligent 63
Captură desktop inteligent Diagrame flux de date 64
Testați desktopul inteligent 67
Gestionarea desktopurilor inteligente 70
**Servere client subțiri 73**
Instalarea Thin Client Server 73
**Instalare 75**
Instalarea Smart Desktop 75
Instalare manuală 76
Instalare folosind GPO 77
Replicarea unei instalări utilizând imagini desktop 77
Coduri de returnare a instalării push 78
Instrument de verificare a clientului 79

Comenzi de înregistrare 80
Instalarea serverului de date 81
Condiţii prealabile 81
Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită 82
Instalați serverul de date pentru mai multe entități găzduite 82
Utilizatorii Cisco Unified Call Manager 83
**Îndepărtare 85**
Dezinstalarea Webex WFO Smart Desktop 85
Dezinstalarea utilizând GPO 85
**Diagrame flux transfer de date 87**
Diagrame flux de date înregistrare, captură și redare 87
Diagramă flux de date redare audio 87
Diagramă flux de date redare ecran 89
Diagrama fluxului de date Analytics 89
Diagrama fluxului de date Statistici privind transcrierea vorbirii 90
Diagrame flux de date stocare în cloud 90
Stocare în cloud pentru implementări CCaaS 91
Stocare în cloud pentru implementări ACD găzduite de clienți 91
Criptarea înregistrării 92
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 93
**Metode de captare a platformei 94**
Metode de captare acceptate de platformă 94
Înregistrare Sonus Gateway 98

# Introducere

Ghidul de proiectare și instalare Webex WFO oferă o imagine de ansamblu la nivel înalt a structurii și componentelor Webex WFO în cloud și explică modul de instalare Webex WFO într-un mediu cloud. Pentru mai multe detalii specifice despre integrările acceptate, consultați ghidurile de integrare disponibile.

Ghidul este conceput pentru inginerii de implementare și asistență Cisco, angajații ingineriei de vânzări Cisco, partenerii și clienții; cu toate acestea, dezvoltarea, marketingul, vânzările Cisco și alți angajați din întreaga organizație ar putea, de asemenea, să o considere utilă.

# Localizarea și limbile acceptate

Diferite componente ale Webex WFO acceptă limbi diferite. Suportul lingvistic se aplică acestor elemente:

- Interfață utilizator
  - QM, WFM, Analytics și Statistici
  - Instruire în produs
- Documentaţie
  - Asistenţă online
  - PDF ghiduri
- Statistici
  - Transcriere: vorbire în text și căutare de transcriere.
  - Rezumatul interacțiunii: Un rezumat al unui contact audio bazat pe transcrierea contactului.
  - Accesări de expresie: identificarea frazelor predefinite. Webex WFO identifică accesările frazelor pe baza transcrierilor vorbirii în text ale contactelor.
  - Sentiment: Analiza sentimentelor bazată pe text.
  - Predicții: predicții de învățare automată a scorurilor de evaluare și a scorurilor nete ale promotorilor.
  - Text: analize pentru chat, e-mail, note agent și rețele sociale.

Componentele Webex WFO sunt disponibile în aceste limbi.

| Limbă | UI | Mobil App | Instruire în produs | Statistici | | | | | | | | Documentație |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Transcriere* | Rezumatul interacțiunii | Fraza Hits | Opinie | Predicții | Analiza textului | Subiecte popula re | Auto QM | |
| Arabă (ar-AR) | | | | x | x | x | | x | | | | |
| Chineză simplificată (zh) | x | x | Limitat | | | | | | | | | |
| Chineză tradițională (zh-TW) | x | x | Limitat | | | | | | | | | |
| Daneză (da) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Olandeză (nl) | Limitat | | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Engleză (en) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | x |
| Engleză australiană (en-UA) | | | | x | x | x | x | x | x | | | |
| Engleză sud-africană (ro) | | | | x | x | x | x | x | x | | | |
| Engleză britanică (en-GB) | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| Engleză americană (en-US) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

| Limbă | UI | Mobil App | Instruire în produs | Statistici | | | | | | | | Documentaţie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Transcriere* | Rezumatul interacțiunii | Fraza Hits | Opinie | Predicții | Analiza textului | Subiecte popula re | Auto QM | |
| finlandeză (fi) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | | | | |
| Franceză (fr) | x | x | x | x | x | x | | x | x | | | Limitat |
| Franceză canadiană (fr-CA) | x | x | | x | x | x | | x | x | | | Limitat |
| Germană (de) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | Limitat |
| Italiană (it) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Japoneză (ja) | x | x | x | | | | | | | | | |
| Coreeană (ko) | x | x | x | | | | | | | | | |
| Norvegiană (nb) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Poloneză (pl) | Limitat | | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Portugheză (pt) | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |
| Portugheză braziliană (pt-BR) | x | x | x | x | x | x | | x | x | | | |

| Limbă | UI | Mobil App | În produs Instruire | Statistici | | | | | | | | Documentaţie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Transcriere* | Interacțiune Rezumat | Frază Rezul | Opinie | Predicții | Text Statistici | Trend Subiect | Auto QM | |
| Rusă (ru) | Limitat | x | | | | | | | | | | |
| Spaniolă | x | x | x | x | x | x | | x | x | | | Limitat |
| Spaniolă mexicană (es-MX) | | | | x | x | x | | x | x | | | |
| | x | x | Limitat | x | x | x | | x | x | | | |

* Unele limbi acceptate pot necesita configurație suplimentară pentru implementarea Webex WFO. Consultați asistența tehnică Cisco pentru a vă asigura că limba pe care doriți să o transcrieți este configurată pentru dvs.

Adăugarea de limbi suplimentare sau extinderea ofertelor actuale necesită colaborarea cu Cisco. Contactați reprezentantul contului pentru mai multe informații.

# Prezentare generală

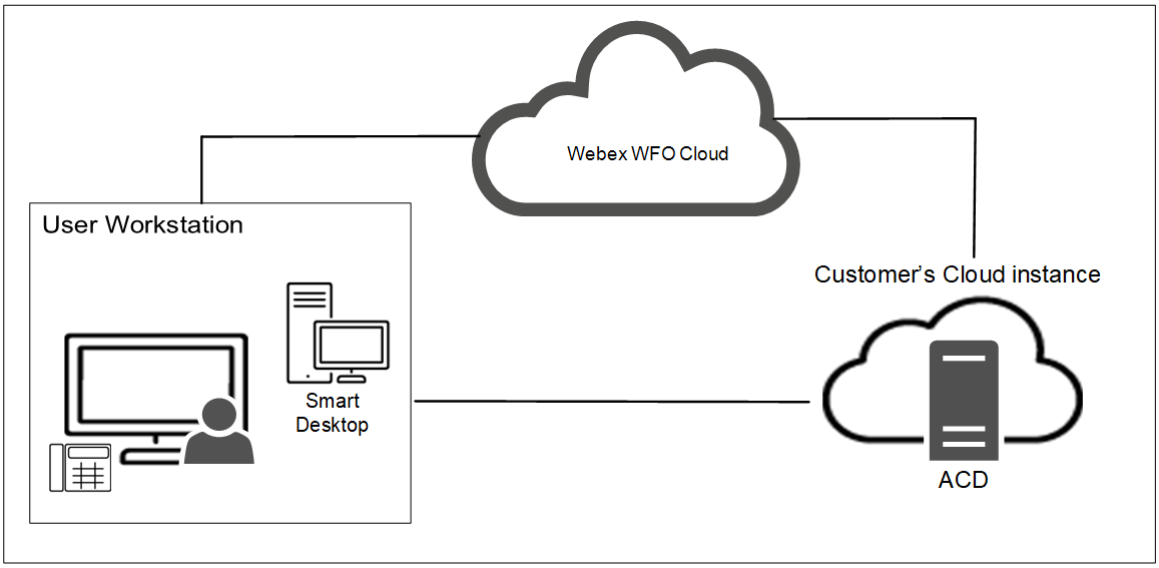
Întreaga suită Webex WFO este găzduită în Cloud, care este alimentat de Amazon Web Services și Microsoft Azure. Datele se deplasează între Webex WFO Cloud, stațiile de lucru ale utilizatorilor și ACD organizației dvs.

Webex WFO acceptă două tipuri generale de modele de implementare Cloud. Modelul dvs. de proiectare ACD Cloud se poate încadra în oricare dintre cele două categorii detaliate mai jos, în funcție de ACD pe care organizația dvs. l-a integrat cu Webex WFO. Aceste două modele sunt Contact Center as a Service (CCaaS) și ACD-uri găzduite de clienți.

Informațiile găsite în *Ghidul* Webex proiectare și instalare cloud WFO sunt aplicabile ambelor modele Cloud, cu excepția cazului în care se specifică în mod specific.

## Model de implementare CCaaS

Modelele de implementare CCaaS permit furnizorului CCaaS să găzduiască servicii și infrastructură ACD în Cloud. Acest lucru poate reduce costul tehnologiei de operare și al cazurilor de asistență. Aflați mai multe detalii specifice despre acest model în subiectele privind utilizarea și stocarea porturilor.




## Model de implementare ACD găzduit de client

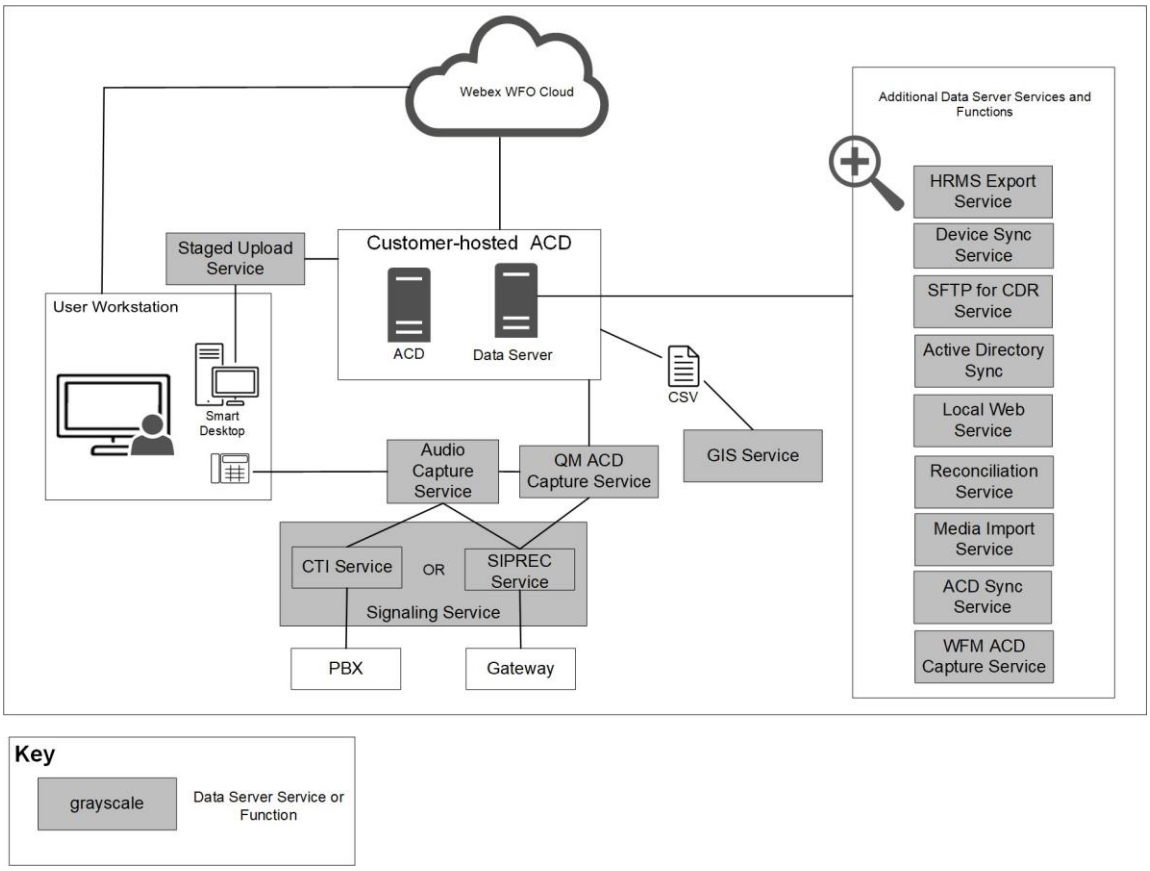
Cu ACD-urile găzduite de clienți, infrastructura ACD se află pe site-ul clientului, împreună cu un server de date WFO Webex care este utilizat pentru a transmite date către și de la ACD găzduit de client. Cele Webex date WFO

Server și ACD găzduit de client transmite apoi aceste date Webex WFO Cloud. Aflați mai multe detalii specifice

Pe acest model în subiectele privind utilizarea porturilor , componentele Edge și stocarea.

**NOTĂ** : În diagrama de mai jos, dispozitivele ACD, PBX și Gateway sunt furnizate de către client. Aceste dispozitive se conectează la diferite componente ale produsului Webex WFO, dar nu fac parte din

Produsul Webex WFO.



# Prezentare generală autentificare:

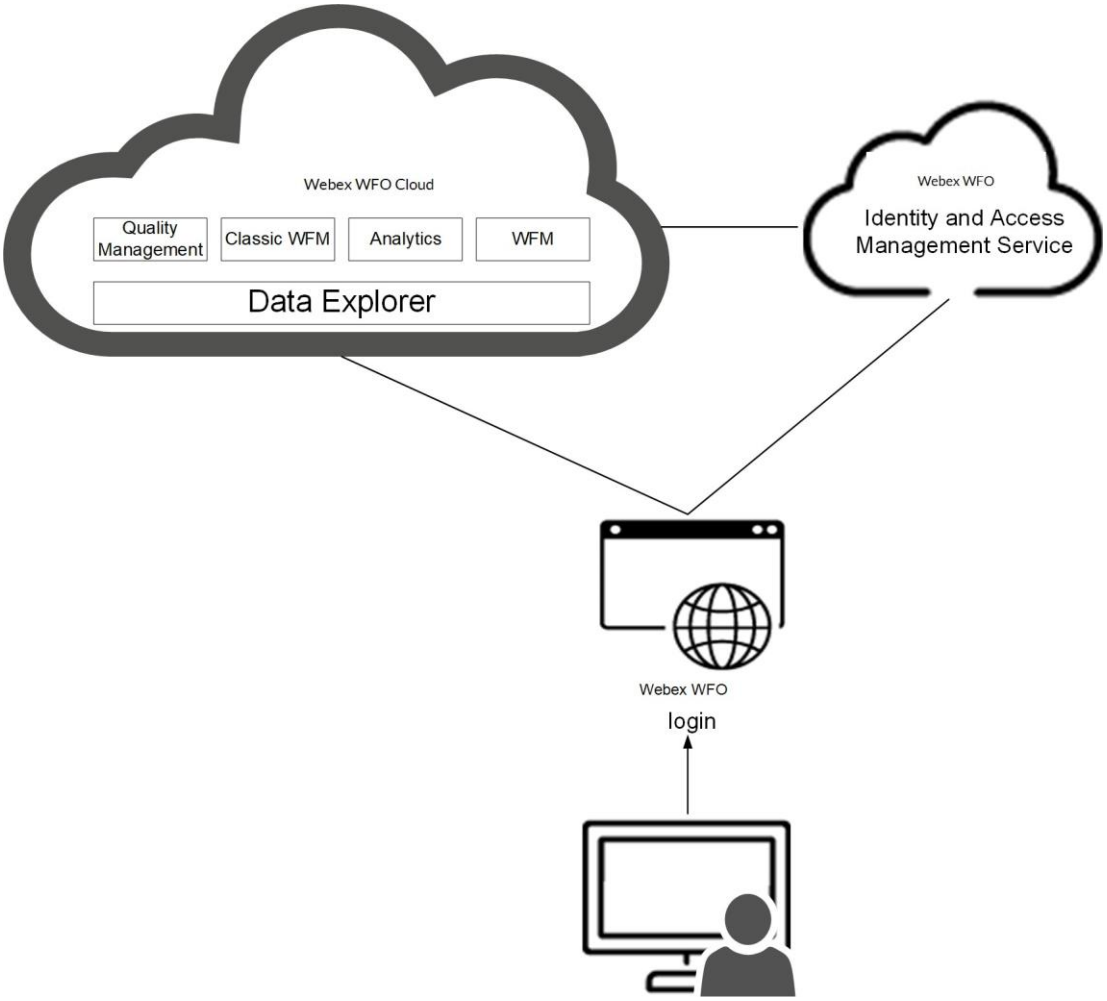
Autentificarea verifică identitatea oricărei persoane care se conectează la Webex WFO. Webex WFO permite două metode de autentificare a utilizatorilor în sistem. Aceste metode sunt autentificarea implicită Webex WFO și conectarea unică utilizând Security Assertion Markup Language (SAML). Când utilizatorii se conectează, aceștia trec prin serviciul de autentificare Webex WFO Identity and Access Management (IAM). După ce Cisco autentifică utilizatorul, acesta poate accesa toate zonele suitei WFO Webex pe baza permisiunilor.

Toate autentificările identităților de utilizator cunoscute sunt gestionate de serviciul Webex WFO Eu sunt. Autorizarea este gestionată de produsele dumneavoastră Webex WFO. Atunci când utilizați SAML, Webex WFO acționează ca furnizor de servicii (server de resurse) și furnizorul de identitate al clientului (IdP) este utilizat pentru a conecta utilizatorul la Webex
WFO Cloud. Un utilizator trebuie să existe în Webex WFO pentru a se conecta la furnizorul de identitate al clientului.

# Fluxul procesului de autentificare

## Pași în procesul de autentificare

1. Un utilizator accesează Webex WFO. Dacă au o sesiune, procedează la Webex WFO. Dacă nu, acestea sunt redirecționate către serviciul de autentificare Webex WFO I am.
2. Dacă utilizatorul are o sesiune în serviciul de autentificare Webex WFO Iam, acesta este imediat redirecționat înapoi la Webex WFO, unde Webex WFO stabilește o sesiune pentru utilizator.
3. Dacă utilizatorul nu a avut o sesiune Webex WFO I am authenticated, i se solicită să introducă adresa de e-mail.
4. Presupunând că adresa de e-mail aparține unui singur utilizator Webex WFO, utilizatorul este fie redirecționat către IDP-ul clientului prin SAML, fie utilizatorului i se solicită să introducă parola în serviciul de autentificare Webex WFO I am, în funcție de modul în care autentificarea a fost configurată de client.
5. Atunci când utilizatorul s-a autentificat cu succes, i se solicită să selecteze o entitate găzduită dacă aparține mai multor entități sau este redirecționat imediat înapoi la Webex WFO unde este creată o sesiune.


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

# Cerințe Sistem

*Webex Notele* de lansare WFO conțin cele mai recente informații privind modificările aduse cerințelor de sistem, compatibilităților, remedierilor de erori și caracteristicilor noi. Sunt disponibile arhive ale notelor de lansare anterioare.

## Browsere

Webex WFO este accesat pe internet, folosind versiuni moderne ale browserelor web Chrome, Edge sau Firefox și desktop-uri la distanță. Fiecare utilizator are nevoie de o adresă de e-mail unică care să devină numele său de utilizator.

## Lățimea de bandă a rețelei

Datele media audio generate care sunt încărcate în Webex WFO pentru procesare și stocare necesită disponibilitatea lățimii de bandă a rețelei. Pentru a vă asigura că nu există întreruperi ale încărcărilor, comunicațiilor vocale sau ale altor aplicații ale clienților, este foarte recomandat să calculați consumul estimat de lățime de bandă pe baza formulelor de mai jos și să înțelegeți cum vă va afecta acest lucru rețeaua.

- Timp de înregistrare = (# de utilizatori) × (# de apeluri per utilizator pe zi) × (durata medie a apelului (minute))
- Lățime de bandă de încărcare = înregistrări audio = 0.48 MB × timp de înregistrare
- Lățimea de bandă de încărcare a ecranului este de 1,5 MB pe minut pe monitor.

## Cerințe diverse

### Medii acceptate

Webex WFO acceptă o serie de medii și tehnologii.

Pentru cele mai recente informații de compatibilitate acceptate, vizitați www.cisco.com.

### Desktop Software

#### .NET Framework

Webex WFO Smart Desktop necesită .NET Framework 4.5 pentru caracteristica Analytics. Dacă nu este instalat, Webex WFO nu poate captura evenimente de browser ca parte a datelor Desktop Analytics. Puteți descărca

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

## Browsere

Orice browser pe care îl utilizați trebuie să permită descărcarea fișierelor. Blocarea ferestrelor pop-up trebuie dezactivată.

## Plug-in/extensie Desktop Analytics

Utilizatorii care administrează câmpuri pentru Analiză desktop prin intermediul paginii Field Manager din WFO Webex și desktopurile agent care au Smart Desktop instalat trebuie să aibă activată extensia/insertul de browser Cisco Analytics. Plug-in-ul este necesar nu numai pentru marcarea câmpurilor în browser, ci și pentru monitorizarea activității web a agentului în browser.

### Activați extensia Analiză desktop în Firefox

Prima dată când vă conectați la Webex WFO utilizând Firefox, vedeți o casetă de dialog care vă spune să instalați extensia de browser Calabrio. Selectați **Permiteți această instalare** și faceți clic pe **Continuare**. Nu este necesară nicio altă acțiune.

### Activați insertul Desktop Analytics în Microsoft Edge Chromium

În Edge Chromium, accesați https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf și faceți clic pe **Adăugați la Chrome**.

### Activează pluginul Analiză desktop în Chrome

Extensia Chrome poate fi descărcată sau instalată prin setările GPO. Descărcați și instalați Calabrio Analytics Plug-in, versiunea 0.2.0.4. Plug-in-ul este situat la:

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

**NOTĂ** : Dacă faceți clic pe link nu funcționează, copiați adresa URL și lipiți-o în browser.

## Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader este necesar pentru a deschide fișierele PDF exportate și documentația utilizatorului. O descărcare gratuită Acrobat Reader este disponibilă la www.adobe.com.

**IMPORTANT** Există probleme cunoscute cu versiunile Adobe Reader care utilizează caracteristica Securitate (îmbunătățită). Dacă intenționați să utilizați caracteristica Analiză desktop, trebuie să navigați la **Securitate (îmbunătățită)** sub **Preferințe** în Adobe Reader, debifați **Activare mod protejat la pornire** și **casetele de selectare Securitate** îmbunătățită, faceți clic pe **Da** pentru orice mesaje de avertizare, apoi faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările. Când terminați, reporniți Adobe Reader pentru ca modificările să aibă efect. Dacă Adobe Reader nu este configurat corect, Analiză desktop nu va putea captura evenimente legate de Adobe Reader.

### Software desktop și captură audio

Pentru ca Smart Desktop să efectueze detectarea corectă a telefonului și captura audio, este necesară capacitatea de a detecta și captura anumite protocoale de rețea (cum ar fi SIP, SCCP și RTP). Orice software care rulează pe PC și care interferează, redirecționează sau ascunde în alt mod traficul de rețea va face ca Smart Desktop să nu funcționeze corect.

**EXEMPLU** : Clientul SonicWall VPN cu filtrul ușor Deterministic Network Enhancer (DNE) activat determină redirecționarea traficului de rețea de ieșire de la adaptorul de rețea
Pe care le folosește Smart Desktop. În acest caz, filtrul ușor DNE trebuie dezactivat pentru a permite Smart Desktop să funcționeze corect.

### Conformitate PCI DSS

**NOTĂ** Webex WFO v10.3 sau versiunile ulterioare acceptă TLS v1.2 și este perimat TLS v1.1.

# Activați extensia Analiză desktop în browser

Desktopul inteligent trebuie să fie instalat pe computer și activat înainte de a putea marca câmpurile. Utilizatorii care au permisiunea de a administra câmpurile pentru Analiză desktop utilizând pagina Manager de teren și pe desktopurile agenților pe care este instalat Smart Desktop trebuie să aibă configurat plug-inul de browser Analiză desktop corespunzător pentru browserul pe care îl utilizează.

## Condiţii prealabile

- Organizația dvs. are una dintre următoarele licențe:
  - Informații esențiale despre analiză
  - Analize la nivel de întreprindere
  - Analiza desktopului
- Smart Desktop este instalat și activat pe computer.

# Procedurile

## Activați extensia Analiză desktop în Firefox

Prima dată când vă conectați la Webex WFO utilizând Firefox, vedeți o casetă de dialog care vă spune să instalați extensia de browser Calabrio. Selectați **Permiteți această instalare** și faceți clic pe **Continuare**. Nu este necesară nicio altă acțiune.

## Activați insertul Desktop Analytics în Microsoft Edge Chromium

În Edge Chromium, accesați https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf și faceți clic pe **Adăugați la Chrome**.

## Activează pluginul Analiză desktop în Chrome

Extensia Chrome poate fi descărcată sau instalată prin setările GPO. Descărcați și instalați Calabrio Analytics Plug-in, versiunea 0.2.0.4. Plug-in-ul este situat la:

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

**NOTĂ** : Dacă faceți clic pe link nu funcționează, copiați adresa URL și lipiți-o în browser.

# Subiecte conexe

"Instalarea Webex desktop inteligent WFO" în *Webex Ghid de instalare WFO*

# Criptarea fișierelor

Fișierele media și datele sunt criptate din motive de securitate. Webex WFO utilizează o cheie pentru a decripta conversațiile înregistrate ale clienților. Cheia de criptare se află în baza de date. Fiecare entitate găzduită are propria cheie de criptare. Cheile de criptare pot fi actualizate.

# Politica privind parolele

## Cerințe privind complexitatea parolei

Parolele trebuie să respecte următoarele reguli.

- Trebuie să aibă minimum 8 caractere.
- Trebuie să conțină cel puțin una din fiecare dintre următoarele.

  Litere mari
  Litere mici
  Numere 0-9
  Personaje speciale! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Nu vă poate conține numele sau adresa de e-mail.

**NOTĂ** : Parolele nu expiră.

# Soluții de continuitate a afacerii

Webex WFO oferă disponibilitate ridicată și redundanță în implementările cloud folosind două metode, geo-replicare pentru porțiunile Azure ale Webex WFO Cloud și zone de disponibilitate pentru porțiunile AWS ale Webex WFO Cloud.

## Geo-replicare

Geo-replicarea oferă un nivel ridicat de continuitate a afacerii, deoarece reduce timpul de recuperare și limitează pierderile de date asociate cu o recuperare în cazul puțin probabil al pierderii unui întreg centru de date. Replicarea geografică reproduce tranzacțiile angajate din baza de date primară într-o bază de date secundară dintr-un al doilea centru de date. Cantitatea maximă de actualizări recente de date pe care serviciul le pierde atunci când se recuperează după un eveniment perturbator (cum ar fi un centru de date pierdut) se numește obiectiv punct de recuperare (RPO). Pentru geo-replicare, RPO este de 15 minute, comparativ cu o săptămână pentru soluția standard.

## Zone de disponibilitate

O regiune din Amazon Web Services (AWS) are mai multe zone de disponibilitate. Zonele de disponibilitate situate într-o regiune AWS sunt centre de date complet independente. Zonele de disponibilitate au alimentare redundantă și conectivitate la rețea cu latență scăzută în regiunea AWS în care se află. Aceasta înseamnă că zonele de disponibilitate sunt complet izolate de defecțiunile din alte zone de disponibilitate. Prin urmare, zonele de disponibilitate pot fi utilizate pentru a obține o disponibilitate ridicată fără a părăsi regiunea, deoarece fiecare regiune are redundanță încorporată.

# Utilizarea porturilor

Cerințele de port pentru componentele Webex WFO edge și componentele Webex WFO Data Server opționale sunt enumerate mai jos.

În general, porturile 80 și 443 către un server web trebuie să fie deschise pentru a se conecta la Webex WFO pentru toate integrările cloud cu Webex WFO. Cerințele exacte de port variază în funcție de modelul de implementare în cloud.

Componente de margine:

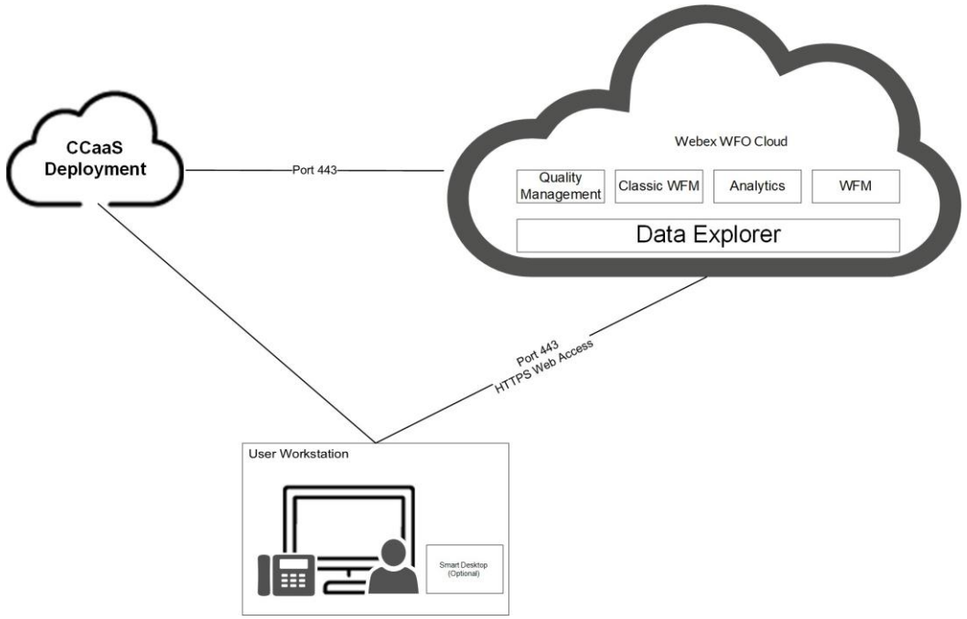
- Desktop inteligent

Componentele serverului de date:

- Server de date - sincronizare ACD: integrări CCaaS
- Server de date - Sincronizare ACD: CUCM înregistrare în rețea
- Server de date - sincronizare ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Server de date—Sincronizare ACD: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Server de date - GIS
- Server de date - Înregistrare/Captură
- Server de date - Semnalizare: CTI
- Server de date - Semnalizare: CTI Cisco Unified Communications Manager înregistrare în rețea
- Server de date - Semnalizare: SIPREC

## Porturi CCaaS

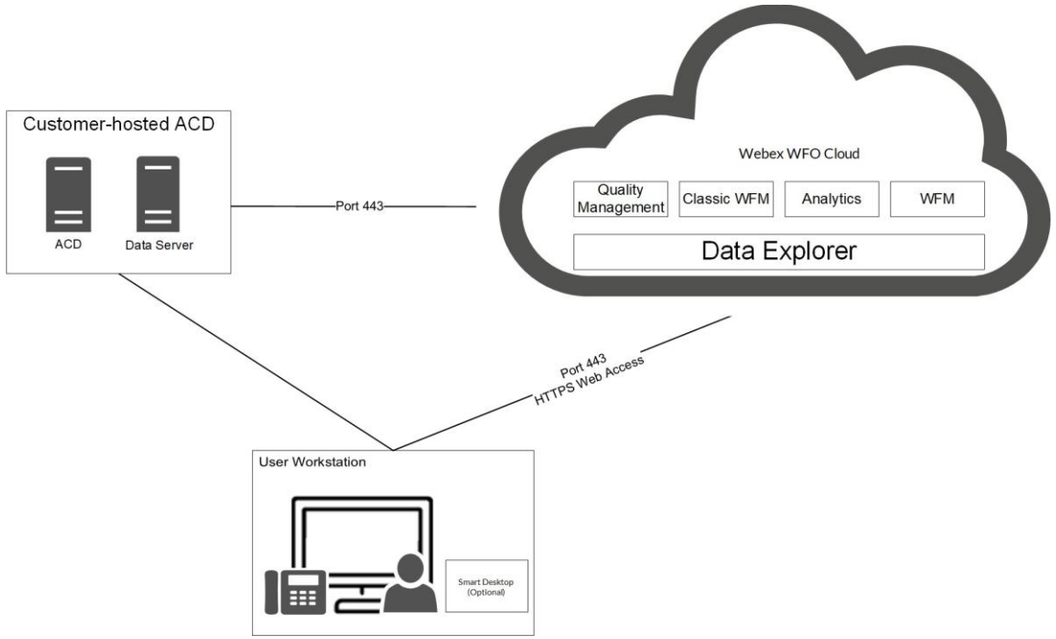
Integrările modelelor de implementare CCaaS necesită ca portul 443 să fie deschis. Solicitările Port 80 sunt redirecționate către 443 ca solicitări HTTPS.




## Porturi ACD găzduite de clienți

Integrările de modele de implementare găzduite de client necesită ca portul 443 să fie deschis. Solicitările Port 80 sunt redirecționate către 443 ca solicitări HTTPS.

În plus față de porturile 80 și 443, integrările de implementare ACD găzduite de client necesită, de asemenea, deschiderea portului 1433. Portul 1433 permite conectarea la o bază de date SQL.




## Componente de margine

| Port | Utilizare | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| Desktop inteligent | | | | |
| UDP 49152–65535 | Monitorizare audio live - RTP<br>Monitorizare ecran live - flux RDP | PC-ul agentului | Browserul supervizorului | — |
| TCP 52102 | Comunicarea între serverele de date Cisco CTI și SDC | Desktop inteligent | Server de date | |

## Componentele serverului de date

| Port | Util | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| Server de date - sincronizare ACD: integrări CCaaS | | | | |
| TCP 443 | Comunicarea între integrările CCaaS și următoarele setări de pe serverul de date: setările regionale de captură ACD a serverului de date, setările serverului de înregistrare CTI semnalizare și setările regionale de captură a serverului de date ACD | — | — | — |
| Server de date - Sincronizare ACD: CUCM înregistrare în rețea | | | | |
| TCP 22 | Comunicarea între configurația SFTP și setările regionale de reconciliere a serverului de date pe serverul de date și serviciul de facturare CUCM | SFTP, server de date | Serviciul de facturare CUCM | — |
| TCP 8443 | Comunicarea între CUCM AXL și serverul de date regional ACD Sincronizarea setărilor pe serverul de date | Server de date | CUCM AXL | — |
| Server de date – sincronizare ACD: Cisco Unified CCE | | | | |
| TCP 1433<br>TCP 1434 | Comunicarea dintre baza de date Cisco Unified CCE AW SQL Server și serverul de date regional ACD setările de sincronizare de pe serverul de date | Server de date | Cisco Unified CCE AWDB SQL Baza de date Server | — |
| TCP 1433<br>TCP 1434 | Comunicarea între baza de date Cisco Unified CCE HDS SQL Server și setările regionale de reconciliere a serverelor de date | Server de date | Cisco Unified CCE HDS SQL | — |

| Port | Utilizare | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| | și serverul de date regional ACD setările de captare a datelor<br>Server | | Baza de date Server | |
| TCP 42027 | Comunicarea între Cisco Unified CCE CTI Service (partea laterală<br>a) și setările serverului de înregistrare CTI semnalizare a datelor<br>Server | Server de date | Cisco Unified Serviciul CCE CTI (Partea A) | Partea A implicită dacă utilizați PG1. Porturile vor variază în funcție de PG-ul pe care îl utilizați.<br>Portul serverului CTI configurat în Unified CCE ACD Configurație. |
| TCP 43027 | Comunicarea între Cisco Unified CCE CTI Service (partea laterală<br>b) și setările serverului de înregistrare CTI semnalizare a datelor<br>Server | Server de date | Cisco Unified Serviciul CCE CTI (Partea B) | Partea B implicită dacă se utilizează PG1. Porturile vor variază în funcție de PG-ul pe care îl utilizați.<br>Portul serverului CTI configurat în Unified CCE ACD Configurație. |
| Server de date - sincronizare ACD: Cisco Unified CCX | | | | |
| TCP 1504 | Comunicarea dintre baza de date Unified CCX Informix și<br>atât setările regionale de sincronizare ACD server de date, cât și setările regionale<br>Setări captură ACD server de date | Server de date | Unified CCX<br>Baza de date Informix | — |
| TCP 12028 | Comunicarea dintre Serviciul Cisco Unified CCX CTI (partea laterală<br>a) și setările serverului de înregistrare CTI semnalizare a datelor<br>Server | Server de date | Cisco Unified Serviciul CTI CCX (Partea A) | Partea A implicită. Acesta este RMCM TCP port configurat în Unified CCX Parametrii sistemului. Serverul CTI Port configurat în Unified CCX ACD Configurație. |
| TCP 12028 | Comunicarea dintre Serviciul Cisco Unified CCX CTI (partea laterală | Server de date | Cisco Unified | Partea B implicită. Acesta este RMCM |

| Port | Utilizare | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| | b) și setările serverului de înregistrare CTI semnalizare pe serverul de date | | Serviciul CTI CCX (partea B) | TCP port configurat în Unified CCX Parametri sistem. Portul serverului CTI configurat în configurația Unified CCX ACD. |
| Server de date - GIS | | | | |
| — | — | — | — | În timp ce GIS nu ascultă direct pe un port, fișierele trebuie copiate pe serverul de date. Dacă copierea se face prin FTP, se utilizează porturile 20 și 21. |
| Server de date - Înregistrare/Captură | | | | |
| UDP 39500–43500 | Înregistrarea RTP | Gateway telefonic sau vocal | Captură audio (server de înregistrări) | — |
| UPD 49152–65535 | Monitorizare audio live - RTP | Captură audio (server de înregistrări) | Browserul supervizorului | — |
| Server de date - Semnalizare: CTI | | | | |
| TCP 443 | Server de semnalizare | Server de semnalizare | Cisco API | — |
| TCP 52102 | Înregistrarea semnalizării | Captură audio (servere de înregistrări) sau Smart Desktop | Server de semnalizare | — |

| Port | Utilizare | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| | | Clientii | | |
| TCP 52103 | Hazelcast | Partener server de semnalizare | Server de semnalizare | — |
| Server de date - Semnalizare: CTI Cisco Unified Communications Manager înregistrare în rețea | | | | |
| TCP 2748 | JTAPI semnalizare | Server de semnalizare | Unified CM editori și abonați | — |
| TCP 5060<br>UDP 5060 | Semnalizare SIP de la Unified CM | Orice Unified CM editor sau abonat | Server de semnalizare | Nu este sigur |
| TCP 5060 | Server de semnalizare | Server de semnalizare principal | Server de semnalizare secundar | Bidirecţional |
| TCP 5061 | Semnalizare SIP securizată de la Unified CM | Orice Unified CM editor sau abonat | Server de semnalizare | Sigur. Se utilizează de obicei numai atunci când sistemul este configurat pentru SRTP. |
| Server de date - Semnalizare: SIPREC | | | | |
| TCP 443 | Interogări API Cisco | Server de semnalizare | Cisco API | — |
| TCP 5060<br>UDP 5060 | Semnalizare SIP de la gateway | Gateway | Server de semnalizare | — |

| Port | Utilizare | Sursă | Destinaţie | Note |
|---|---|---|---|---|
| TCP 59106 | Înregistrarea semnalizării | Captură audio (servere de înregistrări) | Server de semnalizare | — |
| TCP 59107 | Hazelcast | Partener server de semnalizare | Server de semnalizare | — |

# Despre stocare

Este important să rețineți diferența dintre tipul de stocare necesar în Webex WFO.

**Stocarea** media este stocarea permanentă a fișierelor media. Este potrivit pentru stocarea pe termen lung și nu este utilizat pentru redare decât dacă stocarea în rețea de mare viteză este, de asemenea, configurată pentru a utiliza aceeași locație.

**Stocarea** în rețea de mare viteză se referă la rețeaua de mare viteză utilizată pentru stocarea fișierelor temporare, locația folderului unde are loc toată procesarea operațională și unde sunt stocate datele analitice (Lucene). Aceasta include procesarea exportului în bloc, locația indexului Lucene, conversia media, redarea media și fișierele care sunt șterse după 24 de ore de sistem pe parcursul zilei, cu excepția analizelor.

> **NOTĂ:** Fișierele Analytics sunt stocate într-un spațiu de stocare de rețea de mare viteză, dar nu sunt incluse în ștergerea fișierelor de către sistem pe parcursul zilei.

Atunci când un apel este solicitat pentru redare, sistemul extrage fișierul din spațiul de stocare permanent și îl plasează în directorul temporar din cadrul nivelului de stocare în rețea de mare viteză pentru acces instantaneu. De acolo, efectuează transcodare și streaming.

# Configurație administrator

Când configurați sistemul pentru prima dată, locația **implicită de** stocare media este configurată pe pagina Locație stocare administrator de sistem.

> **NOTĂ:** În timpul configurării inițiale, locația **implicită de** stocare media este locația de stocare în rețea de mare viteză și locația de stocare media. Sunt necesare acțiuni suplimentare pentru a separa stocarea în rețea de mare viteză și stocarea media în locații diferite. Locațiile de stocare a rețelei și a mass-media au drastic
> Diferite caracteristici de performanță. Acesta este motivul pentru care selectarea ambelor opțiuni ca locație implicită de stocare nu este recomandată, deoarece poate duce la probleme de performanță.

## Configurați locații separate de stocare în rețea și media

1. Înainte de a crea orice entitate găzduită, navigați la portalul Administratorului de sistem > la Application Management
   > configurația sistemului > locația de stocare.
2. Dați clic pe **Creați o nouă locație** de stocare.
3. Pentru a crea o locație de stocare în rețea de mare viteză, introduceți un nume unic în **câmpul Nume** .
4. În lista verticală Tip, selectați **Rețea (acces instantaneu).**
5. Sub **Defaults**, bifați caseta de selectare Network .

6. Configurați câmpurile rămase **de configurare** a stocării în rețea.
7. Dați clic pe **Salvați**.
8. Pentru a crea o locație de stocare media, navigați înapoi la Gestionare aplicații > Locație stocare.
9. Dați clic pe **Creați o nouă locație** de stocare.
10. Pentru a crea o locație de **stocare media, introduceți un nume unic în câmpul Nume** .
11. În lista verticală Tip, **Rețea (Acces instantaneu)** este preselectată.
12. Sub **Valori implicite**, bifați caseta de **selectare Media** .
13. Configurați câmpurile rămase **de configurare** a stocării în rețea.
14. Dați clic pe **Salvați**.

**CEA MAI BUNĂ PRACTICĂ** : Ștergeți locația **implicită inițială** de stocare media după configurarea noilor locații pentru stocarea în rețea și media.

### Configurarea spațiului de stocare al entității găzduite

Efectuați această procedură când creați un client nou din portalul Administrator de sistem.

1. Navigați la Administrare aplicații > Administrare entități găzduite > entități găzduite.
2. În secțiunea Locație de stocare, găsiți locația implicită de stocare în rețea de mare viteză și bifați caseta de selectare Disponibil **.**
3. Găsiți locația implicită de stocare media și bifați caseta de selectare Disponibil **și** caseta de **selectare Implicit** .
4. Dați clic pe **Salvați**.
5. Pentru a valida, conectați-vă la entitatea găzduită și navigați la Gestionarea aplicațiilor > Configurare sistem > Profiluri de stocare.
6. **Faceți clic pe lista verticală Locație** stocare. Locațiile de rețea și de stocare media apar în lista derulantă.

**NOTĂ** : Nu alegeți spațiul de stocare în rețea pentru un profil de stocare.

# Niveluri de stocare

Există trei niveluri de stocare a datelor de contact:

- Amazon S3 (Acces imediat) - Stocarea Amazon S3 (standard) este utilizată pentru stocarea pe termen scurt (12-24 luni) a conținutului operațional zilnic, cum ar fi fișiere media (voce și ecran) și date istorice pentru raportare, prognoză și programare. Ratele de răspuns la solicitările utilizatorilor pot fi

Aproape imediat în câteva secunde, dar poate varia ușor în funcție de cantitatea de date sau de tipul de date solicitate.

- Amazon S3 Shared (acces imediat) - Similar cu nivelul de stocare Amazon S3, cu excepția faptului că mai mulți chiriași își stochează datele în aceeași găleată de stocare Amazon S3 într-un folder specific chiriașului.
- Rețea (acces instantaneu) - Stocarea în rețea (performanța) este utilizată pentru conținut media bazat pe utilizatori, Analytics și conținut Datamart. Aceasta este o rețea de zonă de stocare (SAN) sau un server de fișiere. Oferă o rată de răspuns aproape imediată la solicitările utilizatorilor. Aceste date sunt rezidente pentru o perioadă de timp definită de fluxul de lucru, după care sunt eliminate. Opțional, administratorii pot specifica o locație de încărcare pe etape, care păstrează datele înainte de a le încărca în locația de stocare a datelor pe termen lung în timp real.

De asemenea, puteți alege ca o terță parte să vă stocheze datele după ce au ajuns la sfârșitul perioadei de păstrare. După ce datele sunt stocate, acestea sunt șterse din Webex WFO. Când regăsiți datele stocate, trebuie să utilizați alte aplicații decât Webex WFO pentru a le revizui.

- Chiriași - Utilizați secțiunea Locație stocare entitate găzduită din pagina Chiriași pentru a atribui și defini locația de stocare pentru fiecare entitate găzduită.

# Oferte de stocare

Webex WFO Cloud utilizează niveluri inteligente pentru stocare, cu un singur preț pe GB pe lună pentru utilizarea totală. Fișierele noi și fișierele care au fost accesate recent sunt disponibile imediat. Fișierele mai vechi care nu au fost accesate recent sunt preluate de la un nivel de stocare ușor mai lent la care este posibil să fi fost mutate. Fișierele mai vechi durează de obicei doar câteva secunde pentru a fi preluate.

# Importul și exportul în bloc al datelor

Acest subiect descrie metodele de import și export de date în afara Webex WFO.

## Importul și exportul în bloc de date prin Webex WFO

Webex WFO vă permite să importați și să exportați mai multe tipuri de date. Mai jos este descris ce date pot fi importate și exportate și cum pot fi importate și exportate. Fișierele de date importate sau exportate sunt în format CSV. Următoarele tipuri de date pot fi importate și exportate:

- La nivel global, puteți importa și exporta utilizatori, echipe și grupuri.
- În Analytics, puteți importa și exporta fraze și aplicații.
- În Managementul calității, puteți importa și exporta formulare de evaluare și puteți exporta datele de contact.

**NOTĂ:** Exportul de contacte în bloc al înregistrărilor rădăcină nu este acceptat.

## Importați și exportați API-uri

Aceste API-uri expun puncte finale de tip REST pentru importul și exportul de date:

- Import API — Vă permite să regăsiți informații despre modelele de obiecte back-end (câmpurile modelului back-end și tipurile asociate cu aceste câmpuri) și să importați datele respective din fișierele CSV în acele modele back-end
- Export API—Vă permite să preluați date din modelele back-end într-un format CSV.

*Consultați Webex Ghidul* de referință API al OMM pentru mai multe informații.

# Exportul în bloc al contactelor

Puteți exporta date pentru mai multe contacte utilizând opțiunea Export contacte în bloc din lista verticală Opțiuni pagină Interacțiuni. Fișierele exportate sunt stocate în foldere denumite corespunzător, într-o locație de stocare externă. Stocarea externă poate fi configurată pentru a permite accesul imediat sau instantaneu. Pentru mai multe informații despre stocarea externă, consultați "Configurarea profilurilor de stocare" din Ghidul utilizatorului Webex WFO.

**NOTĂ** : Persoanele de contact și metadatele sunt exportate ca fișiere CSV.

## Programarea unui export recurent al persoanelor de contact în bloc

1. Pe pagina Interacțiuni, creați și salvați un set de filtre.

   **IMPORTANT** Trebuie să configurați complet toate filtrele pe care le adăugați la setul de filtre. Dacă nu configurați complet toate filtrele, exportul de context în bloc nu va reuși.

   **EXEMPLU** : Adăugați filtrul Predictive Net Promoter Score **la setul de** filtre. **Selectați este egal** cu lista verticală Operator **,** dar nu introduceți un număr în **câmpul Scor** . Neconfigurarea completă a acestui filtru va duce la eșecul exportului contactelor în bloc.

2. Faceți clic pe pictograma Opțiuni **, apoi faceți clic pe** Export **persoane de**contact în bloc.
3. Faceți clic pe **fila Export** nou.
4. Configurați exportul așa cum este definit în câmpurile descrise mai jos.

   **Nume export— Introduceți** un nume pentru fișierul de export al contactelor în bloc.

   **Căutare** salvată— selectați setul de filtre salvat.

   **Locație** stocare— Selectați locația de stocare externă în care doriți să exportați contactele.

   **Tip** suport— Selectați formatul de fișier în care Webex WFO exportă fișiere audio și video.

   - **Formate** audio/video— Selectați formatul de fișier în care trebuie exportat suportul audio/video. Disponibil numai pentru contactele cu înregistrări audio și ecran.
   - **Formate** doar audio— Selectați formatul de fișier în care ar trebui exportat suportul numai audio. Disponibil numai pentru contactele cu înregistrări audio.
   - **Fără —** selectați **Transcrieri Numai** pentru a exporta numai transcrierile.

   **Formatul de ieșire Google Analytics** — selectați formatul de fișier în care doriți să exportați datele de transcriere Analytics: JSON sau XML. Dacă selectați **Fără,** Webex WFO nu exportă date de transcriere Analytics. Selectați **Fără** pentru a exporta numai un fișier CSV cu metadate.

5. Selectați **Trimitere export** programat, apoi programați exportul așa cum este descris mai jos.

   **Săptămânal** — Selectați una sau mai multe zile ale săptămânii, apoi selectați ora din acele zile în care Webex WFO va exporta contactele.

   **Lunar** — Selectați ziua lunii, apoi selectați ora din acea zi la care Webex WFO va exporta contactele.

6. Faceți clic pe **Creare**.

Când creați un export programat al contactelor în bloc, Webex WFO salvează exportul. Pentru a edita exportul, faceți clic pe **fila Export** contacte salvate și selectați exportul din **lista verticală Nume fișier** export salvat.

**NOTĂ** : Primul export programat (săptămânal sau lunar) trebuie să aibă loc după următoarea rulare programată a activității de reîmprospătare dinamică a aplicației. În caz contrar, primul export programat nu va avea loc,
Deși exporturile viitoare vor. În mod implicit, activitatea de reîmprospătare dinamică a aplicațiilor rulează la fiecare cincisprezece minute. Contactați administratorul de sistem pentru a verifica acest program.

## Exportați contactele imediat

1. Pe pagina Interacțiuni, creați și salvați un set de filtre.

   **IMPORTANT** Trebuie să configurați complet toate filtrele pe care le adăugați la setul de filtre. Dacă nu configurați complet toate filtrele, exportul de context în bloc nu va reuși.

   **EXEMPLU** : Adăugați filtrul Predictive Net Promoter Score **la setul de** filtre. **Selectați este egal** cu lista verticală Operator **,** dar nu introduceți un număr în **câmpul Scor** . Neconfigurarea completă a acestui filtru va duce la eșecul exportului contactelor în bloc.

2. Faceți clic pe pictograma Opțiuni **, apoi faceți clic pe** Export **persoane de**contact în bloc.
3. Faceți clic pe **fila Export** nou.
4. Configurați exportul așa cum este descris mai jos.

   **Nume export— Introduceți** un nume pentru fișierul de export al contactelor în bloc.

   **Căutare** salvată— selectați setul de filtre salvat.

   **Locație** stocare— Selectați locația de stocare externă în care doriți să exportați contactele.

   **Tip** suport— Selectați formatul de fișier în care Webex WFO exportă fișiere audio și video.

   - **Formate** audio/video— Selectați formatul de fișier în care trebuie exportat suportul audio/video. Disponibil numai pentru contactele cu înregistrări audio și ecran.
   - **Formate** doar audio — Selectați formatul de fișier în care trebuie exportat suportul doar audio. Disponibil numai pentru contactele cu înregistrări audio.
   - **Fără —** selectați **Transcrieri Numai** pentru a exporta numai transcrierile.

   **Formatul de ieșire Google Analytics** — selectați formatul de fișier în care doriți să exportați datele de transcriere Analytics: JSON sau XML. Dacă selectați **Fără,** Webex WFO nu exportă date de transcriere Analytics. Selectați **Fără** pentru a exporta numai un fișier CSV cu metadate.

5. Selectați **Trimiteți exportul imediat**.
6. Faceți clic pe **Creare**.

## Cerințe de licențiere pentru exportul de contacte în bloc

Cisco vă solicită să selectați un tip de licență pentru exportul contactelor în masă.

- **Licență** standard — exportați zilnic până la 1.000 de contacte prin interfața cu utilizatorul.
- **Licență** de performanță — Exportați contacte în bloc configurând periodic mai multe activități de export persoane de contact pe parcursul fiecărei zile.

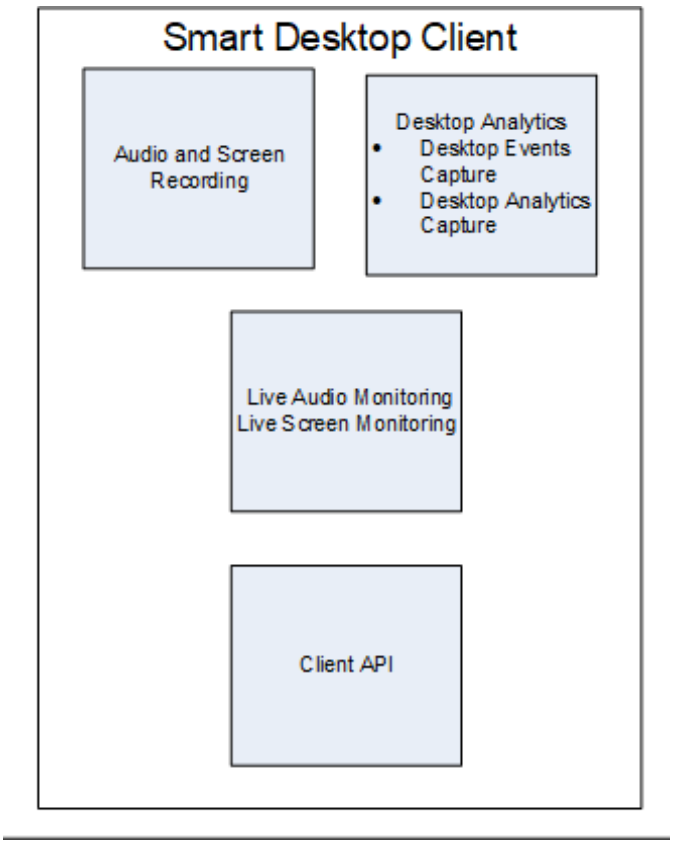
**NOTĂ** : În mod implicit, fiecare lot de export este limitat la 10.000 per lucrare, cu numărul maxim total de contacte pe zi la 40.000 cu licența Performanță. Dacă este nevoie de o creștere a acestora Limite, contactați Cisco Professional Services sau Cisco Support Services.

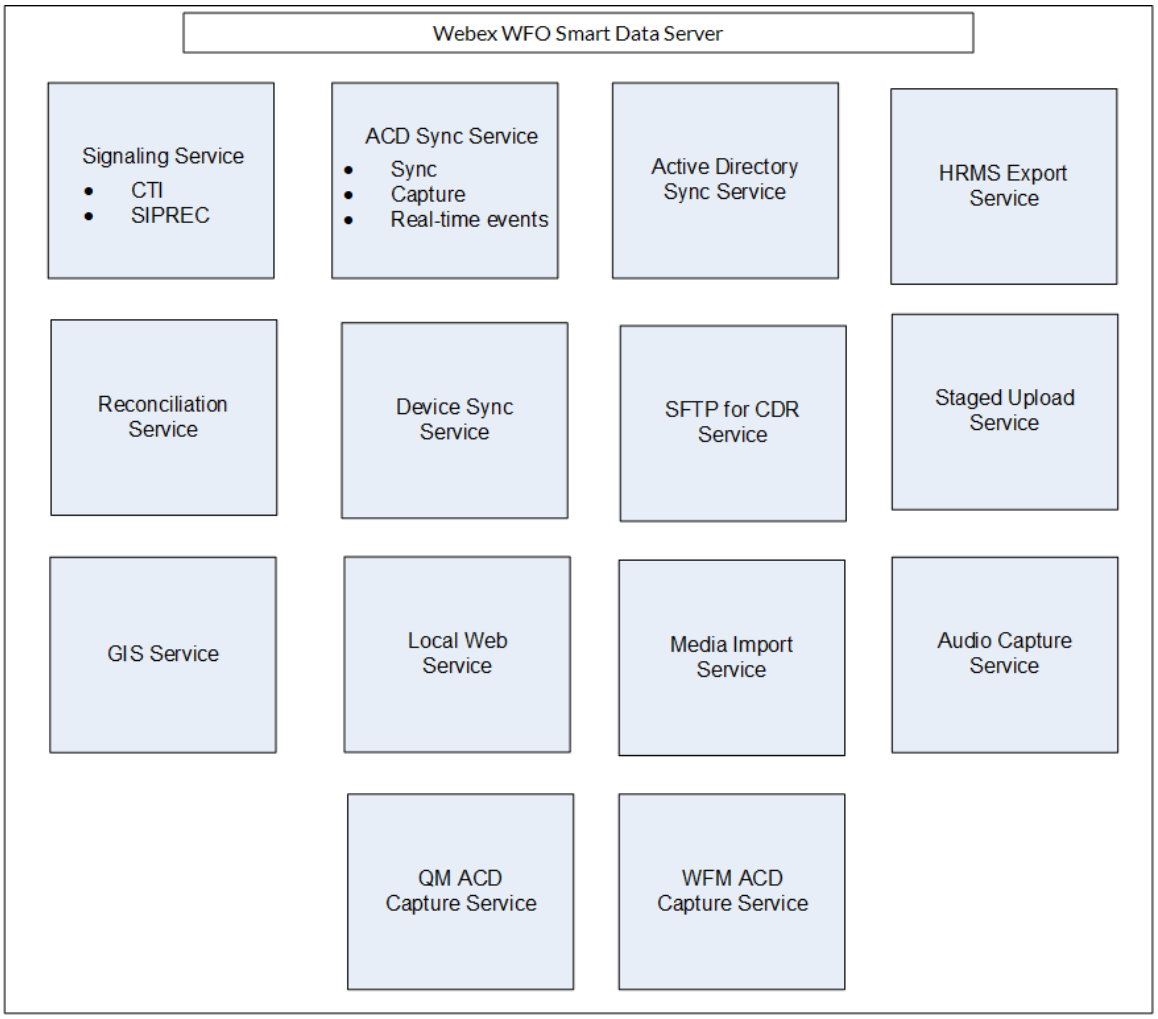
## Stocarea și accesarea fișierelor de contact în masă

Webex WFO exportă și stochează fișierele de contacte în masă în folderul Exporturi din locația de stocare externă pe care o configurați (consultați Gestionarea aplicațiilor > Configurarea sistemului > global > stocarea externă).

# Componente de margine

Componentele Webex WFO edge sunt alcătuite din Webex WFO Smart Desktop Client. Webex WFO Smart Desktop vă permite să vizualizați starea unui agent, să ascultați un apel și să vizualizați ecranul agentului în timp real. Serverul de date WFO Webex este o componentă opțională, în funcție de modelul de integrare Cloud.






# Webex server de date WFO

Serverul de date Webex WFO este responsabil pentru funcții precum sincronizarea ACD și încărcările pe etape. Un administrator de entitate găzduită poate instala serverul de date pentru o singură entitate găzduită sau un administrator de sistem poate instala un server de date de bază și îl poate configura ca server de date partajat pentru mai multe entități găzduite.

**NOTĂ** : Dacă serverul de date trebuie să se conecteze printr-un proxy web, toate serviciile Webex WFO care rulează pe acesta trebuie să ruleze ca conturi de conectare Windows cu setări proxy. Când configurați serverul de date cu un

Server proxy, serviciul Data Server trebuie să fie configurat pentru a rula ca administrator local. Webex WFO nu acceptă utilizarea scripturilor PAC pentru conectarea la internet.

Serviciile instalate cu software-ul Data Server sunt următoarele.

- Serviciul de semnalizare CTI
- Server de date
- Servicii web server de date
- Serviciul de înregistrare a rețelei
- Serviciul SIPREC

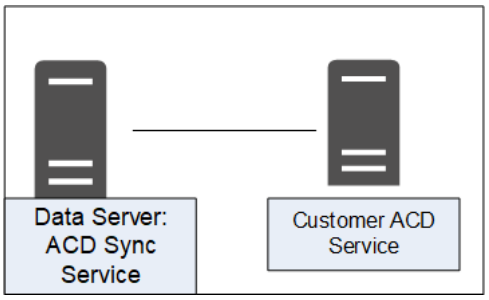
În Webex WFO, următoarele sunt funcțiile serverului de date, descrierile acestora și serviciul la care se aliniază.

- Regional Data Server ACD Sync Settings — Folosit pentru a sincroniza informațiile despre utilizator și echipă de pe un server de date ACD acceptat (Webex WFO).
- Setări server de captură a înregistrărilor — Utilizat pentru medii de înregistrare audio server sau gateway (SBC). Serviciul principal de semnalizare (CTI sau SIPREC) atribuie apeluri pentru a captura serverele într-un algoritm round-robin (Webex WFO Network Recording Service).
- Regional Data Server GIS File Location — Folosit pentru a importa metadate de contact externe dintr-un fișier CSV într-Webex WFO (Webex WFO Data Server).
- Recording SIPREC Signaling Server Settings — Folosit pentru a urmări evenimentele de pornire și oprire și pentru a capta metadate pentru înregistrările apelurilor. Un serviciu de semnalizare SIPREC este utilizat pentru mediile de înregistrare edge gateway (controler de frontieră de sesiune) (Webex serviciul WFO SIPREC).
- Setări server de înregistrare CTI semnalizare — Folosit pentru a urmări evenimentele de pornire și oprire și pentru a capta metadate pentru înregistrările apelurilor. Un serviciu de semnalizare CTI este utilizat pentru mediile de înregistrare a serverului edge (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Setări regionale de încărcare etapizată a serverului de date – Utilizate pentru a colecta date de contact local de la utilizatorii Smart Desktop și pentru a încărca periodic fișierele în componentele Webex WFO din Cloud (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server ACD Capture Settings — Folosit pentru a captura metadate personalizate și a reconcilia apelurile primite printr-un gateway (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server Real-Time Event Settings— Folosit pentru a captura date istorice și ACD în timp real pentru metadate WFM și ACD atașate la contactele de apel ca metadate personalizate (Webex WFO Data Server).
- Setări de reconciliere a serverului regional de date — Reconcilierea este un proces care conectează înregistrările rădăcină ale gateway-ului, care au date limitate despre apeluri, cu date suplimentare despre apeluri care includ asocierea cu agentul corect (Webex serverul de date WFO).

- Active Directory Sync — Permite Webex WFO să potrivească și să sincronizeze Webex utilizatori WFO cu utilizatori Active Directory (Webex WFO Data Server).
- Setări sincronizare dispozitiv server de date — Vă permite să sincronizați dispozitivele prin intermediul serverului de date. Aceste dispozitive pot fi apoi asociate cu utilizatori, grupuri de înregistrare și tipuri de înregistrare utilizând pagina Asocieri dispozitive din Application Management (Webex WFO Data Server).
- Local Web Service Settings — Activează integrarea API pe acest server de date. Dacă este activată, aveți opțiunea de a activa următoarele:
    - Cisco IP Phone Services Controls — Permite comenzi de înregistrare compatibile Cisco de la dispozitivele Cisco acceptate.
    - Simplified Recording Controls API — Vă permite să utilizați autentificarea nativă a serverului de date pentru controalele de înregistrare Cisco.
- Configurare HRMS — Permite serverului de date să exporte date către un sistem de management al resurselor umane (HRMS) (Webex server de date WFO).
- SFTP Configuration (Configurare ) — Vă permite să configurați serverul SFTP (Webex WFO Data Server).
- Media Import Server Settings — Permite importul fișierelor de înregistrare dintr-o locație externă (Webex WFO Data Server).

## Serviciul Webex WFO ACD Sync

Serviciul ACD Sync este utilizat pentru a sincroniza informațiile despre utilizator și echipă de la un ACD acceptat. Procesul de sincronizare rulează la fiecare zece minute pentru a actualiza orice modificări efectuate în ACD în Webex WFO.



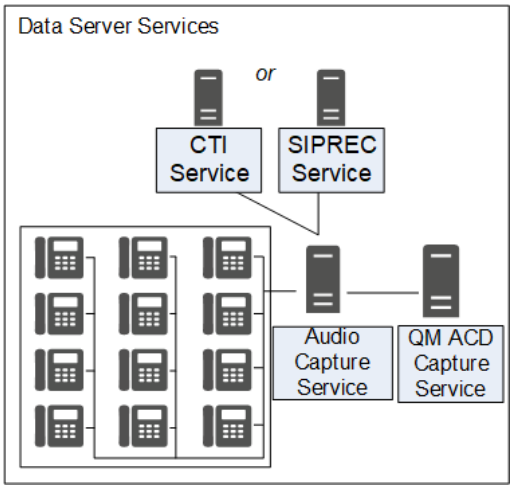

### ACD conectivitatea serviciului de sincronizare

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul ACD Sync:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Serviciul de ACD al chiriașilor | Actualizări ale informațiilor despre agentul ACD sau echipă |

## Serviciul Webex WFO Audio Capture

Webex WFO utilizează serviciul Audio Capture pentru medii de înregistrare audio server sau gateway (SBC). Poate fi atribuit clusterelor. Serviciul principal de semnalizare (CTI sau SIPREC) atribuie apeluri pentru a captura serverele într-un algoritm round-robin. Serviciile de captură audio pot fi configurate ca active/active sau active/standby.



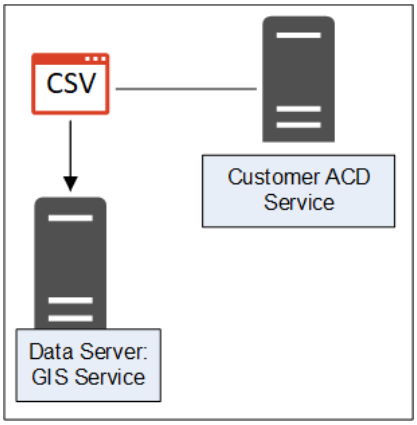

### Conectivitatea serviciului de captură audio

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul Captură audio:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| CTI serviciu | Primește semnalizare pentru captură audio |
| Serviciul SIPREC | Primește semnalizare pentru captură audio |

## Webex Serviciul GIS WFO

Utilizați serviciul Generic Interface Service (GIS) pentru a importa metadate de contact extern dintr-un fișier . CSV fișierul într Webex WFO.




## Conectivitatea serviciului GIS

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul GIS:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Serviciul de ACD al chiriașilor | Actualizări ale informațiilor despre agentul ACD sau echipă |
| Extern. Fișier CSV | Sursă externă de fișiere plate pentru actualizări de informații despre agent sau echipă Pot fi fișiere unice sau multiple |

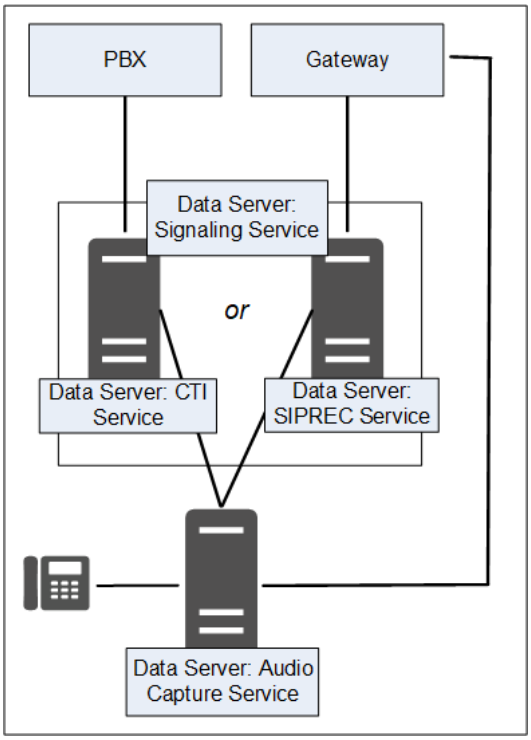
# Webex Serviciul de semnalizare WFO

Serviciul dvs. de semnalizare poate fi CTI sau SIPREC:

- Un serviciu de semnalizare CTI este utilizat pentru mediile de înregistrare a serverului edge, pentru a urmări evenimentele de pornire și oprire și pentru a capta metadatele CTI pentru înregistrările apelurilor.
- Un serviciu de semnalizare SIPREC este utilizat pentru mediile de înregistrare edge gateway (SBC) pentru a urmări evenimentele de pornire și oprire și pentru a capta metadatele SIPREC pentru înregistrările apelurilor.

Puteți configura serviciile CTI sau SIPREC pentru redundanță.

**NOTĂ** : Serviciul de captură audio poate fi legat numai la un grup de telefonie care include un serviciu CTI sau SIPREC.



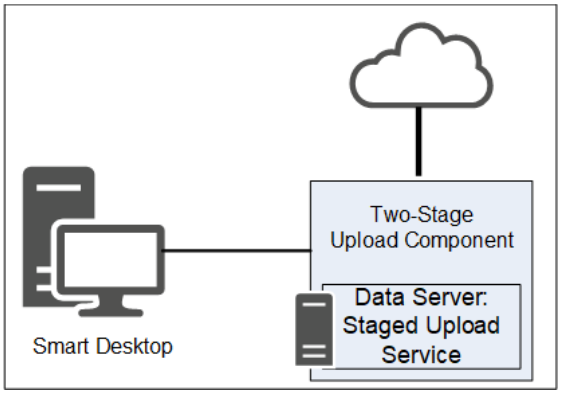

## Conectivitatea serviciului de semnalizare

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul de semnalizare:

| Tip | Conectați-vă la serviciu |
|---|---|
| CTI | Serviciu PBX |
| | Serviciul Captură audio |
| SIPREC | Serviciul Gateway/SBC |
| | Serviciul de captură audio |
| | QM ACD serviciul de captură |

# Webex WFO Staged Upload serviciu

Serviciul Webex WFO Staged Upload colectează date de contact local de la utilizatorii Smart Desktop Client și încarcă periodic fișierele în componentele Webex WFO din cloud.




### Componenta de încărcare în două etape

Componenta de încărcare în două etape vă permite să trimiteți periodic date de la serverul de date la componentele de bază Webex WFO.

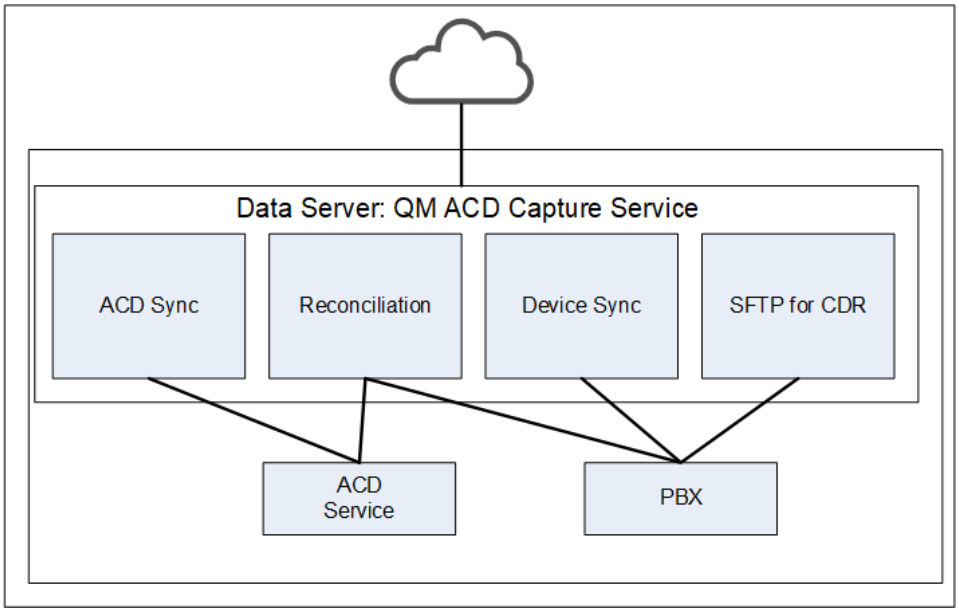
### Conectivitate serviciu de încărcare pe etape

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul Încărcare etapizată:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Serviciul de ACD al chiriașilor | Actualizări ale informațiilor despre agentul ACD sau echipă |

## Serviciul Webex WFO QM ACD Capture

Webex WFO utilizează serviciul QM ACD Capture pentru a captura metadate personalizate și a reconcilia apelurile primite printr-un gateway.




## QM ACD componentele serviciului Capture

Serviciul QM ACD Capture este compus din patru componente:

- QM ACD Componenta de captură istorică
- QM ACD Componentă de captare în timp real
- QM Componentă de captare GIS

### QM ACD Componentă captură istorică

Componenta Captură istorică QM ACD captează metadate particularizate și date de reconciliere din ACD.

### QM ACD Componentă de captură în timp real

Componenta QM ACD Real-Time Capture captează datele de contact.

### QM Componentă GIS Capture

Componenta QM GIS Capture importă metadate externe QM de contact.

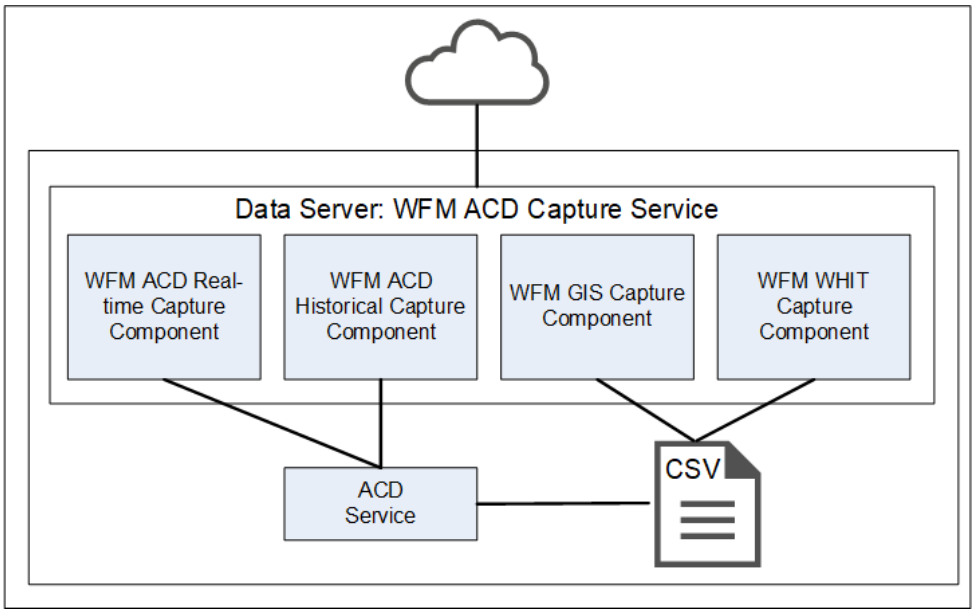
## QM ACD Capture Service conectivitate

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul QM ACD Capture:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Serviciul de ACD al chiriașilor | Actualizări ale informațiilor despre agentul ACD sau echipă |

## Serviciul Webex WFO WFM ACD Capture

Serviciul Webex WFO WFM ACD Capture captează date istorice și ACD în timp real pentru WFM și metadate ACD atașate contactelor de apel ca metadate particularizate.




### WFM ACD componentele serviciului Capture

Serviciul WFM ACD Capture este compus din patru componente:

- WFM ACD Componenta de captură istorică
- WFM ACD Componentă de captare în timp real
- WFM Componentă de captare GIS
- WFM Componentă de captură WHIT

### WFM ACD Componentă captură istorică

Componenta Captură istorică WFM ACD captează date ACD istorice și în timp real pentru WFM precum și metadate ACD de atașat contactelor de apel ca metadate particularizate.

### WFM ACD Componentă de captură în timp real

Componenta WFM ACD Real-Time Capture captează datele de contact.

### WFM Componentă GIS Capture

Componenta WFM GIS Capture captează date ACD de la ACD-uri non-directe.

### WFM Componenta WHIT Capture

Componenta WFM WHIT Capture vă permite să importați date ACD istorice.

### WFM ACD Capture conectivitate serviciu

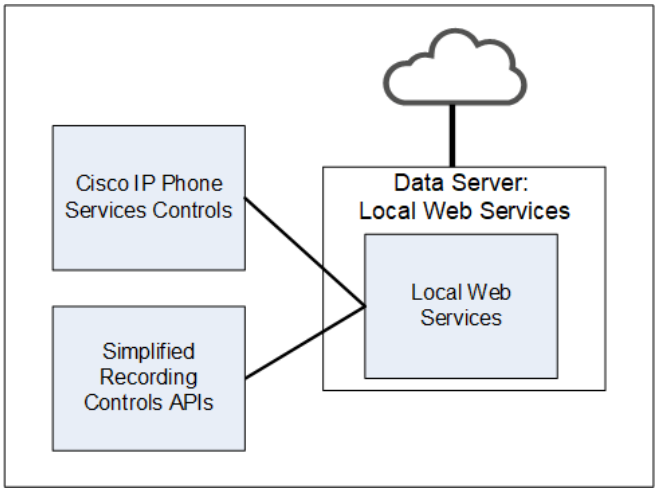
Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul WFM ACD Capture:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Serviciul de ACD al chiriașilor | Actualizări ale informațiilor despre agentul ACD sau echipă |

## Webex Serviciul WFO Local Web Services

Serviciul Webex WFO Local Web Services Data Server permite controale de înregistrare și autentificare nativă Data Server.

**NOTĂ** : Serviciul Local Web Services nu este acceptat cu implementările furnizorilor CCaaS.




### Componentele serviciului de servicii web locale

Serviciul Local Web Services este compus din două componente:

- Componenta Cisco IP Phone Services Controls
- Controale simplificate de înregistrare API componentă

#### Componenta Cisco IP Phone Services Controls

Componenta Cisco IP Phone Services Controls permite efectuarea controalelor de înregistrare Cisco de la dispozitivele Cisco acceptate.

#### Controale simplificate de înregistrare API componentă

Componenta Simplified Recording Controls API permite utilizarea autentificării native a serverului de date pentru controalele de înregistrare Cisco.

### Conectivitatea serviciilor web locale

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la serviciul Local Web Services:

| Conectați-vă la serviciu | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Controale simplificate de înregistrare API | Autentificarea serverului de date pentru controalele de înregistrare Cisco |
| Controale servicii Cisco IP Phone | Permite autentificarea nativă a serverului de date pentru controalele de înregistrare Cisco |

## Instalarea serverului de date

Un administrator de entitate găzduită poate instala serverul de date pentru o singură entitate găzduită sau un administrator de sistem poate instala un server de date de bază și îl poate configura ca server de date partajat pentru mai multe entități găzduite. După ce instalați serverul de date Webex WFO, îl puteți configura în continuare pe pagina Configurare server de date din Gestionare aplicații > Configurare sistem > global > Configurare server de date.

**CELE MAI BUNE PRACTICI** Utilizatorii cu dispozitive edge ar trebui să stabilească un program regulat pentru descărcarea și actualizarea serverelor de date Webex WFO la cea mai recentă versiune Webex software-ului WFO. De obicei, fiecare Cloud
Implementarea include o nouă versiune a software-ului Webex WFO Data Server pe care utilizatorii o pot descărca de la entitatea găzduită.

Dacă organizația dvs. are oricare dintre următoarele integrări, consultați ghidul de integrare al ACD respective pentru configurații suplimentare de server de date specifice ACD.

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

### Cerințe preliminare

Dacă un server de date trebuie să se conecteze printr-un proxy web, fiecare serviciu Data Server trebuie să fie configurat pentru a utiliza un cont de serviciu. Acest lucru afectează următoarele servicii Windows:

- Webex Serviciul de semnalizare CTI WFO
- Webex server de date WFO
- Serviciul de înregistrare a rețelei Webex WFO
- Webex WFO SIPREC Service
- Servicii web Webex server de date WFO

Pentru cerințele de utilizare a porturilor, consultați Utilizarea porturilor.

## Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită

Un administrator de entitate găzduită poate instala serverul de date pentru o singură entitate găzduită.

### Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită

1. De pe serverul pe care doriți să instalați serverul de date, deschideți un browser și conectați-vă la Webex WFO utilizând acreditările de administrator al entității găzduite.
2. Pe **pagina Descărcări** (Gestionare aplicații > administrare > descărcări), faceți clic pe linkul corespunzător pentru a descărca programul de instalare Data Server.
3. Urmați indicațiile.

### Testarea serverului de date

1. Conectați-vă la Webex WFO ca administrator de entitate găzduită.
2. Pe **pagina Monitorizare** agent (Gestionare aplicații > Monitorizare > Monitorizare agenți), selectați serverul de date din secțiunea Jurnale server de date și faceți clic pe **Regăsire jurnale**. Dacă solicitarea de jurnal reușește, serverul de date este conectat.

   **NOTĂ** : Finalizarea poate dura câteva minute.

## Instalați serverul de date pentru mai multe entități găzduite

Un administrator de sistem poate configura un server de date pentru a fi partajat de mai multe entități găzduite. De fiecare dată când un server de date partajat este actualizat (de exemplu, atunci când este adăugat un nou client la acesta), trebuie să actualizați configurația acestuia. Acest lucru se face prin fișierul Data Server Updater care este generat atunci când salvați modificările și optați pentru descărcarea configurației.

Pentru a configura un server de date pentru mai multe entități găzduite, un administrator de sistem trebuie să instaleze un server de date de bază și apoi să configureze serverul de date de bază ca server de date partajate. Administratorii de sistem pot descărca un server de date de bază din pagina Application Management > Downloads (Gestionare aplicații) sau din pagina Application Management > Shared Data Server.

### Instalați serverul de date de bază

Primul lucru pe care trebuie să-l faceți este să descărcați și să instalați serverul de date de bază. Acest server de date de bază devine un server de date partajate atunci când este configurat. Puteți instala mai multe servere de date de bază.

1. În secțiunea Descărcați serverul **de** date de bază, faceți clic pe **Calabrio ONE Data Server**. Aceasta descarcă fișierul CalabrioONEDataServerSetup.exe pe computer.

2. Faceți dublu clic pe executabil pentru a porni Expertul de instalare a serverului de date.
3. Urmați instrucțiunile din expert pentru a finaliza instalarea.

### Configurarea serverului de date de bază

Apoi, configurați serverul de date de bază pentru a deveni un server de date partajate.

1. Selectați **Adăugați o nouă configurație la serverul** de date.

   **NOTĂ** : Pentru a edita o configurație existentă, selectați **Editare configurație** server de date existent și selectați serverul de date pe care doriți să îl editați.

2. Completați câmpurile definite în tabelul următor.

| Câmp | Descriere |
|---|---|
| Numele serverului | Introduceți un nume pentru serverul de date. |
| Calabrio ONE Server | Introduceți adresa IP sau numele de gazdă al serverului WFO Webex care Găzduiește serviciul Data Server. |
| Port | Introduceți numărul portului serverului care găzduiește serviciul Data Server. Portul implicit este 443. |
| Disponibil | O listă a entităților găzduite disponibile. |
| Atribuit | O listă de entități găzduite atribuite acestui serviciu Data Server. |

3. Faceți clic pe **Salvare/descărcare configurație** pentru a salva configurația și a descărca utilitarul de configurare (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) pe computer.

   **NOTĂ** : De asemenea, puteți face clic pe **Salvare** pentru a salva configurația fără a descărca utilitarul de configurare. Puteți alege să faceți acest lucru dacă nu ați terminat configurarea serverului de date, dar doriți să salvați configurația incompletă.

4. Faceți dublu clic pe utilitarul de configurare executabil pentru a porni expertul de instalare Data Server Updater.
5. Urmați instrucțiunile din expert pentru a finaliza configurarea serverului de date partajate.

## Utilizatorii Cisco Unified Call Manager

Dacă utilizați Cisco Unified Call Manager (UCM) pentru a colecta CDR-uri prin SFTP, poate fi necesar să setați proprietatea sistemului Data Server Service pentru a reconcilia algoritmii de schimb de chei (kex) între Webex WFO și versiunile acceptate de Cisco UCM.

Acești algoritmi kex nu necesită configurare suplimentară:

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

Acești algoritmi necesită configurare

suplimentară:

- Diffie-Hellman-Grup14-SHA1
- diffie-hellman-grup1-sha1
- diffie-hellman-grup-schimb-sha1

### Setați proprietatea sistemului Data Server Service pentru a specifica algoritmii kex permiși

1. Pe serverul de SFTP CDR, navigați la
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server \ configurare
2. Deschideți fișierul dataGatheringService.properties.
3. Găsiți linia care începe cu **service4j.jvmOptions** și adăugați următorul text la sfârșitul liniei: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Salvați fișierul și reporniți serviciul Webex WFO Data Server.

**NOTĂ** : Dacă faceți upgrade la o versiune mai nouă de Cisco UCM care nu acceptă niciunul dintre acești algoritmi kex, trebuie să reconfigurați această proprietate de sistem pentru a specifica noii algoritmi acceptați.

# Webex Desktop inteligent WFO

Webex WFO Smart Desktop capturează toate datele utilizatorului (adică înregistrarea audio, înregistrarea ecranului, activitatea desktop și metadatele apelurilor) pe desktopul unui agent. Webex WFO Smart Desktop este instalat pe desktopurile agenților din centrul de contact sau pe un server care găzduiește un thin client acceptat. Programul de instalare Smart Desktop trebuie descărcat de pe pagina Webex WFO Application Management > Administration > Downloads (Administrare descărcări aplicații WFO).

## Despre Webex WFO Smart Desktop

Datele capturate de Smart Desktop pot varia în funcție de licența și permisiunile activate în Webex WFO. Trebuie să descărcați programul de instalare Smart Desktop din Application Management > Global > Administration > Downloads (consultați Descărcarea Smart Desktop). De asemenea, aveți nevoie de extensia Desktop Analytics pentru browserul dvs.

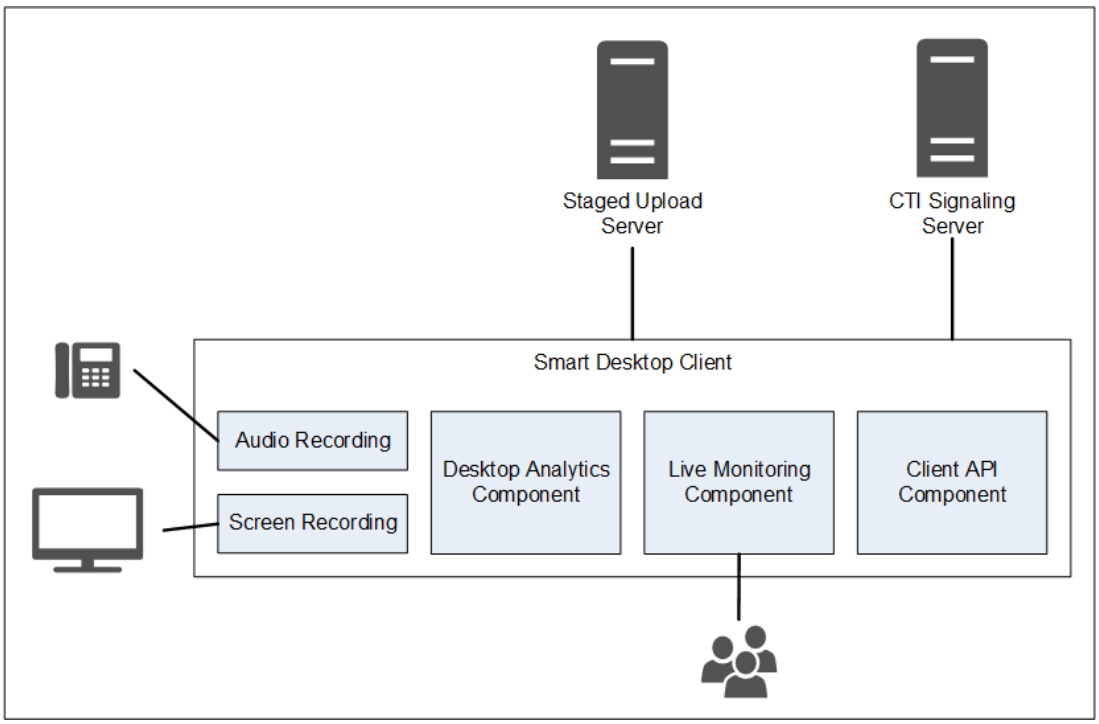
Înregistrarea audio utilizând Smart Desktop depinde de tipurile de înregistrare. Soluțiile centrului de contact ca serviciu (CCaaS) înregistrează audio și trimit fișierul după finalizarea contactului. Soluțiile găzduite de clienți trimit protocoale SIP și RTP, deoarece contactul este live. Webex WFO efectuează înregistrări pe ecran utilizând desktopul agentului, iar înregistrările sunt încărcate după finalizarea unui apel.

Smart Desktop are următoarele componente.

- Înregistrare audio și ecran - Această componentă înregistrează apelurile agentului.
- Analiză desktop — Această componentă furnizează date analitice despre înregistrările desktop ale agenților.
- Live Audio Monitoring și Live Screen Monitoring — Aceste componente permit supervizorilor să asculte sunetul unui agent și să vizualizeze ecranul unui agent în timp real. Monitorizarea agentului și monitorizarea desktopului sunt cele două tipuri de monitorizare pentru Smart Desktop.

  Monitorizarea agenților — O caracteristică pentru administratori și supervizori care le permite să monitorizeze sunetul și ecranele agenților în timp real.

  Monitorizare desktop – O caracteristică care permite administratorilor să vizualizeze versiunile active și instalate ale utilizatorilor de Smart Desktop pe PC-urile lor, să seteze niveluri de jurnal și să descarce jurnale de la distanță pentru depanare.



## Conectivitate Smart Desktop Client

Următorul tabel listează conectivitatea de bază la clientul Smart Desktop:

| Componentă | Se conectează la | Intrări/Ieșiri |
|---|---|---|
| Audio și înregistrare ecran | PC-ul agentului | Datele audio și de ecran ale telefonului |
| Analiza desktopului | PC-ul agentului | Datele audio și de ecran ale telefonului |
| Monitorizare live | PC-urile altor agenți | Datele audio și de ecran ale telefonului altor agenți |

| Conectați-vă la server | Intrări/Ieșiri |
|---|---|
| Încărcare în etape | Informații de contact (înregistrări audio și de ecran și metadate) |

Utilizați linkurile de mai jos pentru a naviga la diferite subiecte Smart Desktop din acest

document.

- Cerințe și considerații privind desktopul inteligent
- Hardware desktop
- Utilizarea inteligentă a porturilor desktop
- Metadate contact desktop inteligent
- Captură desktop inteligent Diagrame flux de date
- Instalarea Smart Desktop
- Activați extensia Analiză desktop în browser
- Testați desktopul inteligent
- Gestionarea desktopurilor inteligente
- Aplicația comenzilor de înregistrare

# Cerințe și considerații privind desktopul inteligent

Consultați Serverele thin client pentru mai multe informații și considerații atunci când utilizați un thin client server și Smart Desktop.

Consultați Matricea de compatibilitate a produselor WFO Webex pentru sistemele de operare desktop Windows acceptate și browserele web acceptate.

## Desktop Capturați lățimea de bandă și dimensionarea

- Captură audio desktop: 0,5 MB/min
- Captură ecran: 1,5 MB / min pe monitor

**EXEMPLU** Dacă un agent preia treizeci de apeluri pe zi cu un timp mediu de convorbire de 5 minute pe apel, calculul înregistrării audio desktop ar fi: 0,5 MB/min x 5 minute x 30 apeluri = 75 MB.
Înregistrarea capturii de ecran, dacă agentul are 3 ecrane, ar fi: 1,5 MB / min x 5 minute x 30 apeluri x 3 ecrane = 675 MB.

Consultați Hardware desktop pentru cerințe specifice privind NIC, spațiu pe disc, CPU, memorie și .NET Framework.

## Medii

Următoarele medii sunt acceptate în plus față de computerele care îndeplinesc cerințele minime de sistem de operare.

- Infrastructură Desktop virtual (VDI)
- Servere terminale
- Citrix
- Mediul agentului terț
- Spațiu de lucru AWS

**NOTĂ** : Dacă organizația dvs. utilizează VDI, servere terminale sau soluții Citrix, partajați următoarele informații cu reprezentantul contului Cisco în timpul procesului de instalare: Ora de terminare
După terminarea unui contact, numărul de mașini, numărul de servere și specificațiile generale despre serverele dvs.
Serverele terminale și soluțiile Citrix nu acceptă caracteristica Webex actualizare automată a WFO.

## .NET Framework

Webex WFO Smart Desktop necesită .NET Framework 4.5 pentru Webex caracteristici WFO Analytics. Dacă .NET Framework nu este instalat, Webex WFO nu poate captura evenimente de browser ca parte a datelor Desktop Analytics. Puteți descărca .NET Framework de la http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

## Antivirus Excluderi scanare în timp real

Cisco recomandă excluderea următoarelor directoare Cisco de la scanarea antivirus în timp real pentru a asigura rularea caracteristicilor Smart Desktop conform așteptărilor.

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

## Cerințe privind firewall-ul

Webex WFO trebuie să fie inclus pe lista albă și să i se acorde acces prin firewall-ul extern al organizației dvs.

## Considerații privind browserul web

Orice browser pe care îl utilizați trebuie să permită descărcarea fișierelor. Blocarea ferestrelor pop-up trebuie dezactivată.

## Plugin-uri de browser

Pentru mai multe informații, consultați "Plug-in/extensie pentru analiză desktop" din secțiunea Cerințe de sistem. Cisco vă recomandă să gestionați extensiile/pluginurile prin Windows GPO pentru a vă asigura că toate caracteristicile dependente funcționează așa cum au fost proiectate.

Dacă utilizatorii au atât browsere Microsoft Edge, cât și Google Chrome, Cisco vă recomandă să instalați extensia de browser pe ambele browsere. Instalarea acestuia pe un browser are ca rezultat faptul că Webex WFO nu poate colecta date de la celălalt browser care nu are extensia.

**IMPORTANT** : Trebuie să dezinstalați versiunile mai vechi ale browserului înainte de a instala cea mai recentă versiune.

## Proxy

- Smart Desktop este conștient de proxy. Încearcă să utilizeze un proxy pe care îl detectează.
- Dacă se utilizează un proxy de internet, Smart Desktop necesită ca proxy-ul să accepte conexiuni securizate de soclu web.
- Toate conexiunile proxy trebuie să permită software-ului Smart Desktop să se conecteze la Cisco Cloud la portul 80/443.

## Hardware desktop

Cerințele hardware pentru desktopurile Webex WFO sunt următoarele:

| Desktop Hardware | |
|---|---|
| NIC | Placă de rețea de 100 Mbit<br><br>NIC-urile trebuie să accepte modul promiscuu.<br><br>Configurați setările de alimentare Windows pentru a dezactiva "Permiteți computerului să oprească acest dispozitiv pentru a economisi energie" pe plăcile de interfață de rețea. |
| Spațiu pe disc | 20 GB<br><br>Stocare înregistrare voce (MB) = număr de înregistrări × durată medie a apelului × 0,5 MB pe minut<br><br>**NOTĂ**<br>Această formulă se bazează pe un bitrate audio de 64 kbps (kilobiți pe secundă).<br><br>[(64 kbps × 60 sec) ÷ 8 biți] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB pe minut<br><br>Spațiu de stocare pentru înregistrarea ecranului (MB) = numărul de înregistrări × durata medie a apelului × 1,5 MB pe minut<br><br>**NOTĂ** : Cerințele de stocare pentru înregistrările de pe ecran depind de trei factori: lungimea înregistrării, rezoluția monitorului și numărul a monitoarelor înregistrate. Valoarea afișată aici se bazează pe un singur monitor. Fiecare monitor suplimentar este înregistrat separat, deci trebuie să aplicați această formulă pentru fiecare monitor. |
| CPU | Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 sau superior |
| Memorie | 2 GB |

## Utilizarea inteligentă a porturilor desktop

Informațiile despre porturi pentru componentele Webex WFO Smart Desktop sunt enumerate mai jos.

În general, portul 80 și portul 443 către un server web trebuie să fie deschise pentru a se conecta la Webex WFO pentru toate integrările cloud cu Webex WFO. Cerințele exacte de port variază în funcție de modelul de implementare în cloud.

## Soluții găzduite de clienți

Consultați tabelul de mai jos pentru soluții găzduite de clienți. Printre exemplele de soluții găzduite de clienți se numără Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager și multe altele.

| Port | Utilizare | Sursă | Destinație | Note |
|---|---|---|---|---|
| Desktop inteligent | | | | |
| TCP 80, 443 | Monitorizare audio live (WebRTC) | Audio Captura Server* PC-ul agentului | Supervizorul browser | |
| UDP 39500 - 43500 | Înregistrarea RTP | Telefon Voce portal** | Audio Captura Server | |
| UDP 49152 - 65535 | Monitorizare audio live (RTP) | Audio Captura Server* PC-ul agentului | Supervizorul browser | |
| TCP 52102 | Înregistrarea semnalizării | Audio Captura Server* PC-ul agentului | Semnalizare Server | |

*Arhitectura de înregistrare în rețea

**Arhitectura de înregistrare gateway

## Soluții CCaaS

Consultați tabelul de mai jos pentru soluții CCaaS (centrul de contact ca serviciu).

| Port | Utilizare | Sursă | Destinație | Note |
|---|---|---|---|---|
| Desktop inteligent | | | | |
| TCP 80, 443 | Monitorizarea ecranului live | Browserul supervizorului | PC al agentului | |

## STUN/TURN în cloud

Consultați tabelul de mai jos pentru porturile Cloud STUN/TURN.

| Port | Utilizare | Conexiuni |
|---|---|---|
| Desktop inteligent | | |
| TCP 80, 443 | Prin websocket | Server de semnalizare |
| TCP 6379 | Administrare STUN/TURN prin Administrator de sistem în Webex WFO. | Configurare |
| UDP 49152 - 65535 | Media (audio și video) | SRTP (peer-to-peer) |
| UDP 49152 - 65535 | Media (audio și video) | SRTP (nu peer-to-peer) |
| UDP/TCP 3478 | - | Descoperirea adreselor IP |

## Metadate contact desktop inteligent

Următorul tabel listează metadatele de contact disponibile pentru Smart Desktop, utilizate pentru fiecare mod de captură:

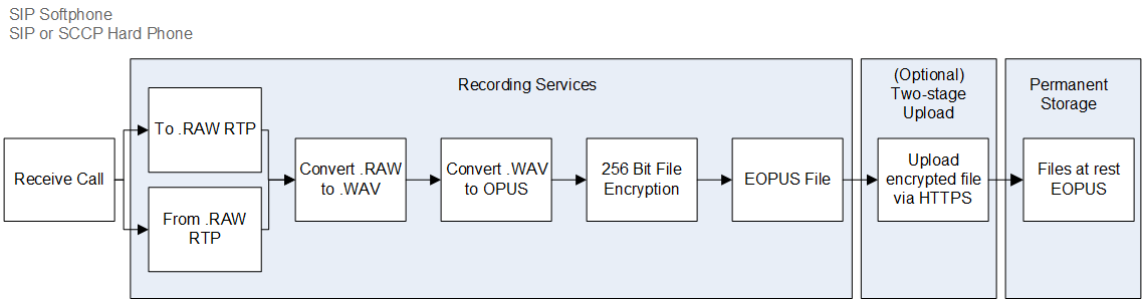
| Metadate contact | Semnalizare SIP | SCCP Semnalizare | RTP Logging |
|---|---|---|---|
| ID apel | X | X | Se bazează pe terți pentru să furnizeze date în timp real pentru DCC API |
| ANI (Apelare) | X | X | Se bazează pe terți pentru să furnizeze date în timp real pentru DCC API |
| DNIS (apelat) | X | X | Se bazează pe terți pentru să furnizeze date în timp real pentru DCC API |
| Linie/Extensie | | | Se bazează pe terți pentru să furnizeze date în timp real pentru DCC API |

| Metadate contact | Semnalizare SIP | SCCP Semnalizare | RTP Logging |
|---|---|---|---|
| Direcție apeluri | X | X | Se bazează pe terți pentru a furniza date în timp real către DCC API |
| ID persoană de contact asociată | X | | Se bazează pe terți pentru a furniza date în timp real către DCC API |
| Tip de înregistrare | X | X | X |
| Durată | X | X | În funcție de segmente, cu excepția cazului în care se utilizează join_start |
| Adresa MAC | X | X | |
| Utilizator (după ID-ul de conectare Windows) | X | X | X |
| Data/ora apelului | X | X | X |

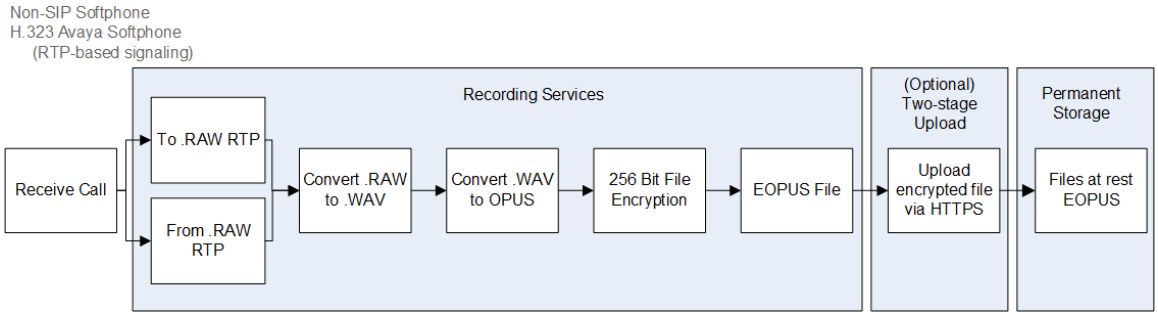
## Captură desktop inteligent Diagrame flux de date

Acest subiect include diagrame care descriu fluxul de date Smart Desktop.

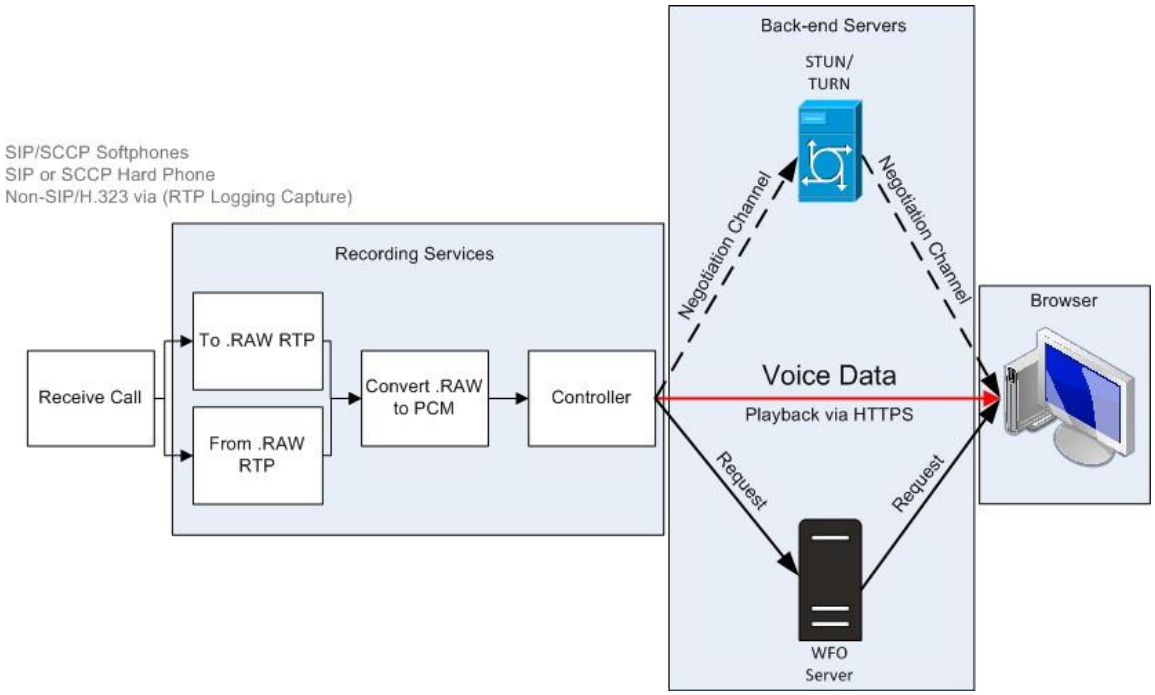
## Semnalizare SIP/SCCP Smart Desktop



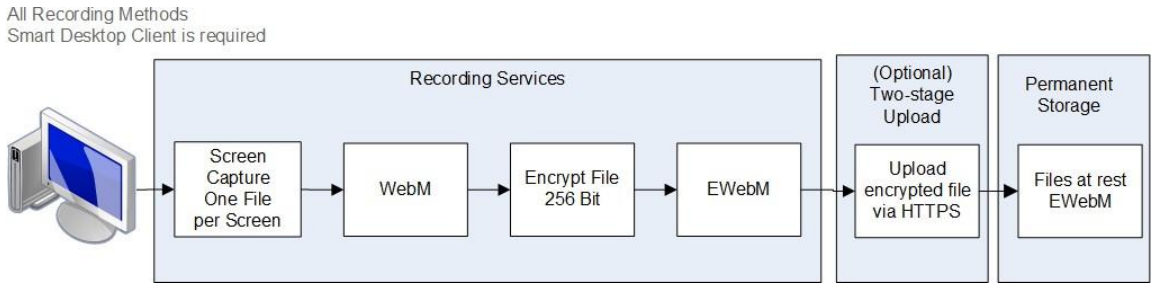
# Smart Desktop RTP Logging




# Monitorizare audio live Smart Desktop

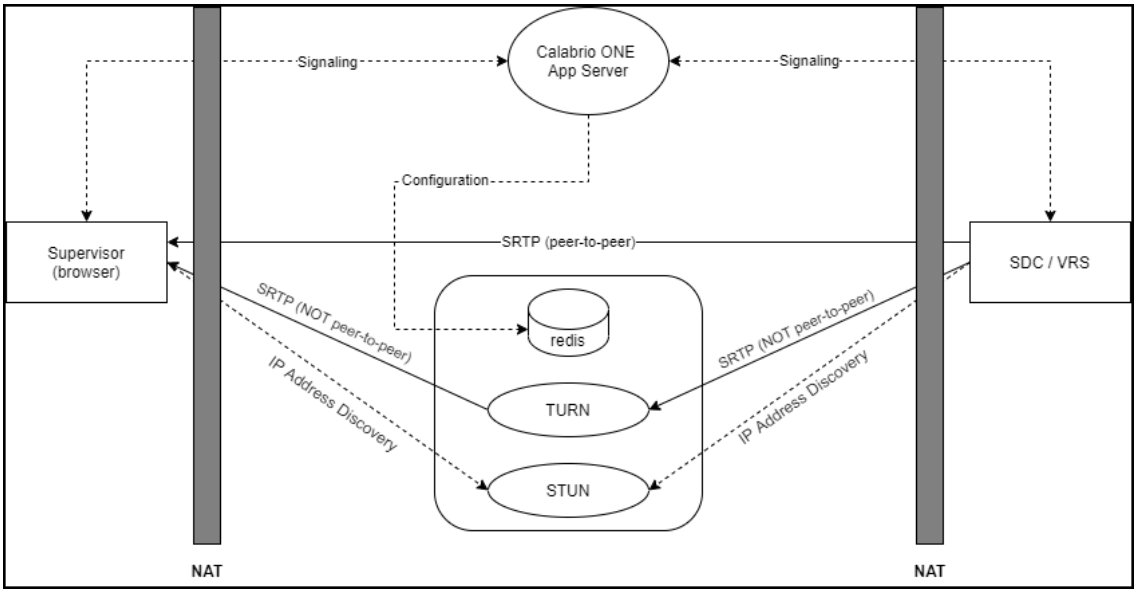


## Monitorizare inteligentă a ecranului live pe desktop




**NOTĂ:** Ecranul Smart Desktop și înregistrarea audio utilizează AES criptare pe 256 de biți dacă înregistrarea are loc în interiorul Webex WFO.

## Conexiuni inteligente de monitorizare live pe desktop




| Conexiune | Porturi | Protocol | Note |
|---|---|---|---|
| Semnalizare | 80, 443 | TCP | Prin websocket |
| Configurare | 6379 | TCP | Administrare STUN/TURN utilizând un rol de Administrator de sistem în Webex WFO |
| SRTP (peer-to-peer) | 49152–65535 | UDP | Suporturi audio și vizuale |

| Conexiune | Porturi | Protocol | Note |
|---|---|---|---|
| SRTP (nu peer-to-peer) | 49152–65535 | UDP | Suporturi audio și vizuale |
| Descoperire adresă IP | 3478 | UDP și TCP | — |

## Testați desktopul inteligent

După ce ați instalat Smart Desktop (consultați Instalarea Smart Desktop) și analiza desktopului (consultați Activarea extensiei Desktop Analytics în browser), urmați acești pași pentru a vă asigura că implementarea Smart Desktop funcționează corect.

## Condiţii prealabile

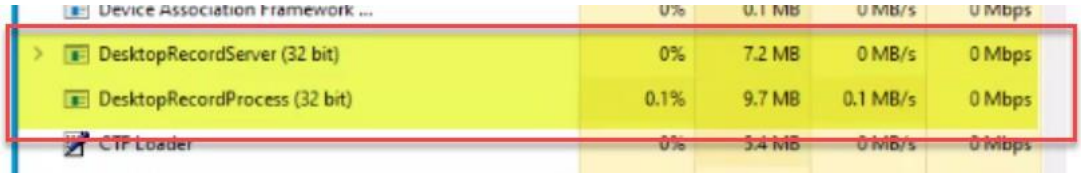
- Conectarea ferestrei (**Application Management** > **User Configuration** > **Users**) trebuie să fie în format [Domain\WindowsNTID]. Dacă adăugați datele de conectare ale ferestrei după instalarea Smart Desktop, trebuie să reporniți Smart Desktop sau serviciile sale desktop.
- Agentului îi sunt atribuite următoarele permisiuni. Permisiunile se găsesc în **Application Management** > **User Configuration** > **Roles**.
  - Capturați analize desktop
  - Capturarea contactelor
  - Ecran de înregistrare
  - Înregistrare voce
  - Monitorizarea live a ecranului
  - Monitorizare audio live
  - Înregistrare la cerere (semnalizare RTP)
  - Capturați evenimente pe desktop

  **NOTĂ:** Soluțiile centrului de contact ca serviciu (CCaaS) nu acceptă monitorizarea audio în timp real.
- Extensia Analiză desktop rulează în browser.

# Procedurile

## Asigurați-vă că procesele corecte rulează pe computer

1. Deschideți **Managerul de** activități.
2. Confirmați procesele DesktopRecordServer și DesktopRecordProcess se execută în **Managerul de** activități. Dacă DesktopRecordProcess nu rulează, asigurați-vă că ați introdus corect datele de conectare ale ferestrei, așa cum este descris în cerințele preliminare.




3. Verificați dacă ciSaasDesktopRecord rulează în **Task Manager**.

4. **Deschideți aplicația Servicii** pe computer și verificați dacă rulează Calabrio ONE Smart Desktop Record Service .

## Asigurați-vă Webex WFO vă recunoaște computerul

Navigați la **Application Management** > **Global** > **Monitoring** > **Desktop Monitoring**. Dacă vedeți un cerc verde sub coloana Stare, înseamnă că sunteți conectat, iar versiunea instalată de Smart Desktop este versiunea activă.

## Asigurați-vă Webex WFO recunoaște agenții care utilizează Smart Desktop

1. Navigați la **Application Management** > **Global** > **Monitoring** > **Agent Monitoring**.
2. Puteți monitoriza ecranul unui agent dacă pictograma de monitorizare a ecranului agentului este neagră. Dacă pictograma este neagră, agentul are Smart Desktop Client care rulează pe PC-ul său cu permisiunile corecte.
3. Puteți monitoriza sunetul unui agent dacă pictograma de monitorizare audio a agentului Este negru. Dacă pictograma este neagră, agentul este configurat pentru înregistrarea desktop, are clientul inteligent care rulează pe PC-ul său cu permisiunile corecte, este configurat pentru înregistrarea serverului și este atribuit unui dispozitiv monitorizat pe pagina Asocieri dispozitive.

4. Faceți clic pe pictograma de monitorizare a ecranului agentului pentru a deschide fereastra de monitorizare a ecranului live.

5. Din fereastra de monitorizare a ecranului live, faceți clic pe **Ecran** pentru a începe sesiunea de monitorizare. Faceți clic pe **Audio**

   Pentru a monitoriza apelul agentului. Puteți auzi sunetul numai dacă agentul se află într-un apel activ.

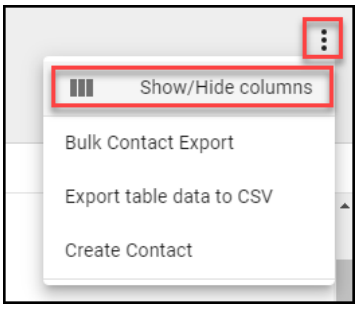
## Efectuarea unui apel de probă

1. Efectuați un apel telefonic de pe desktopul unui agent.
2. În Webex WFO, faceți clic pe **Interacțiuni**.
3. Verificați dacă puteți găsi înregistrarea apelului.
4. Faceți dublu clic pe înregistrare pentru a reda apelul și înregistrarea ecranului, dacă este cazul.

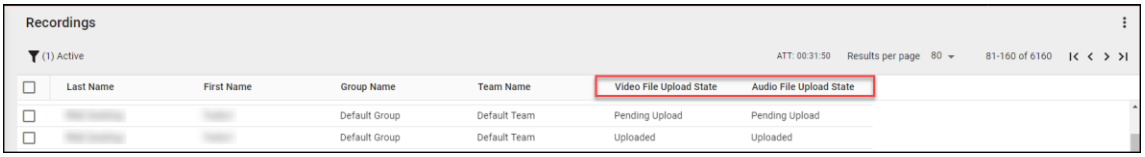
   Dacă panoul Înregistrare ecran nu apare sau este gol, verificați dacă funcția de blocare a ferestrelor pop-up din browser este dezactivată.

## Examinați starea încărcării contactelor înregistrate video și audio

1. Navigați la **Interacțiuni**.
2. **Faceți clic pe pictograma Opțiuni** liste din colțul din dreapta sus al paginii.
3. Dați clic pe **Afișați/ascundeți coloanele**. Apare fereastra Afișare/Ascundere coloane.




4. Faceți clic pe **Stare** încărcare fișier audio și **Stare** încărcare fișier video dacă acestea sunt listate sub **Coloane ascunse**.
5. Dați clic pe **Aplicați**. Acum puteți vedea cu ușurință dacă fișierele video și audio sunt în așteptarea încărcării sau au fost încărcate cu succes.




6. Faceți dublu clic pe un contact pentru a revizui înregistrările audio și de ecran asociate apelului.

## Gestionarea desktopurilor inteligente

Cisco vă recomandă să actualizați Smart Desktop trimestrial. Webex WFO acceptă un proces de actualizare non-întreruptiv.

Indiferent dacă alegeți să actualizați automat sau să efectuați actualizări gestionate de clienți, actualizările rulează silențios și fără întreruperea înregistrărilor sau a contactelor. Atât versiunea existentă, cât și versiunea actualizată a Smart Desktop rulează una lângă alta până când are loc un proces de conectare Windows. Monitorizarea desktopului permite administratorilor să vizualizeze versiunile active și instalate ale Smart Desktop ale utilizatorilor pe PC-urile lor, să seteze nivelurile de înregistrare în jurnal și să descarce de la distanță jurnalele pentru depanare.

**CELE MAI BUNE PRACTICI** Administratorii trebuie să se familiarizeze cu monitorizarea desktopului pentru a verifica starea și versiunile Smart Desktop din întreaga organizație.

## Actualizare automată

Webex WFO are o caracteristică de actualizare automată care poate fi activată sau dezactivată în orice moment navigând la **Application Management** > **Administration** > **Global Settings**. Din pagina Setări globale, utilizați **butonul Activare actualizare** automată client pentru a activa sau a dezactiva caracteristica de actualizare automată.

Dacă este activată, atunci când un utilizator se conectează la un computer care rulează Smart Desktop, computerul verifică dacă există o nouă actualizare disponibilă pentru descărcare.

## Actualizare gestionată de client

Puteți trimite actualizări utilizând un push software gestionat (de exemplu, GPO sau LANDesk).

**CELE MAI BUNE PRACTICI** Politica organizației dvs. ar trebui să solicite agenților să își deconecteze PC-ul la sfârșitul turei. Această acțiune poate fi automatizată folosind setările GPO.

## Cele mai bune practici pentru încărcarea înregistrărilor în Webex WFO

Obținerea înregistrărilor audio și a ecranului de pe desktopul unui utilizator cât mai curând posibil asigură disponibilitatea înregistrărilor pentru redare după înregistrarea apelului. Există opțiuni pentru mutarea înregistrărilor de pe desktopul utilizatorului imediat sau la o oră stabilită. Decizia cu privire la momentul încărcării înregistrărilor este o colaborare între personalul de afaceri și IT, luând în considerare nevoile de accesibilitate audio și ecran ale contului, lățimea de bandă și stocarea. Cisco recomandă procesele de încărcare enumerate mai jos.

- Încărcare imediată utilizând fluxuri de lucru QM – Acest proces asigură faptul că înregistrarea este disponibilă pentru redare după ce apelul a fost înregistrat și că spațiul de stocare nu este consumat excesiv pe PC-ul agent. Cisco vă recomandă să configurați înregistrările pentru a le încărca imediat de pe PC-ul agentului în

Webex WFO dacă lățimea de bandă WAN și LAN este suficientă. Utilizați pagina Administrare **flux** de lucru din **Gestionare** aplicații pentru a efectua încărcări imediate.

- Încărcare întârziată utilizând fluxuri de lucru QM - Puteți configura acest proces să aibă loc după orele de lucru. Înregistrările audio și/sau de ecran sunt încărcate la o anumită oră. După încărcarea înregistrărilor, le puteți descărca la cerere. Utilizați pagina Administrare flux de **lucru din** Gestionare **aplicații pentru a efectua încărcări întârziate.**
- Încărcare imediată utilizând setările regionale de încărcare pe etape ale serverului de date WFO Webex - Dacă lățimea de bandă a internetului este o problemă, o abordare de încărcare pe etape poate atenua traficul WAN extern în timpul programului de lucru. Această opțiune necesită configurarea setărilor de încărcare pe etape ale Cisco Data Server (consultați Configurarea serverului de date și Configurarea încărcării pe etape pentru mai multe detalii). Acest proces asigură mutarea apelurilor de pe un PC pe spațiul de stocare local în timpul zilei. La o oră specificată după ore, înregistrările sunt încărcate. După încărcarea înregistrărilor, le puteți descărca la cerere. Configurați "Setări regionale de încărcare etapizată a serverului de date" pe pagina Configurare server de date din Gestionare aplicații pentru a efectua încărcări în etape.

# Servere client subțiri

**NOTĂ** acceptă Citrix XenApp instalat numai pe un server Windows acceptat.

Când utilizați un server thin client, rețineți:

- Clienții minimali care utilizează Smart Desktop necesită o sesiune desktop la distanță pentru a captura toate datele utilizatorului (audio, ecran și înregistrare desktop). Dacă nu este prezentă nicio sesiune desktop la distanță, instalați Smart Desktop pe desktopurile agentului pentru a captura toate datele utilizatorului de pe desktop în timp ce utilizatorul este conectat.
- Configurați fluxurile de lucru pentru a utiliza încărcarea imediată atât pentru ecran, cât și pentru voce, pentru a vă asigura că toate înregistrările sunt accesibile.
- Dacă utilizați Smart Desktop în scopuri de înregistrare, thin client server necesită resurse suplimentare de server pentru înregistrările ecranului. Cerințele de resurse vor varia în funcție de designul real și pot necesita unele proiecte detaliate de hardware care ar trebui revizuite de Cisco înainte de implementare.
- Dacă utilizați o imagine virtuală și aceasta are acces la placa de rețea locală, puteți utiliza Smart Desktop pentru înregistrarea pe partea de agent.

# Instalarea Thin Client Server

Instalați Citrix XenApp sau Windows Terminal Services conform documentației produsului.

Utilizați următoarele setări necesare pentru a accepta funcțiile de înregistrare audio și ecran și de redare a înregistrării în Webex WFO:

| Zonă | Considerație |
|---|---|
| Browser | ▪ Includeți un browser acceptat în implementările serverului thin client. Serverele thin client trebuie să includă un browser acceptat pentru a accesa Webex WFO.<br>▪ Publicați browserul local pe fiecare server.<br>▪ Asigurați-vă că setările de securitate ale browserului permit utilizatorilor finali să redea înregistrări prin thin client. |
| Sesiuni | Limitați numărul de sesiuni simultane per utilizator la o singură sesiune. |

| Zonă | Considerație |
| --- | --- |
| Client desktop inteligent | ▪ Pentru serviciile client Citrix, trebuie să instalați și Smart Desktop Client pe thin client server, pentru a înregistra activitatea desktopului utilizatorului (Desktop Analytics) și apelurile telefonice, utilizând un telefon soft acceptat.<br>▪ Clientul Smart Desktop se conectează la platforma Webex WFO utilizând autentificarea unică Domain\Windows a utilizatorului. |

# Instalare

Această secțiune descrie modul de instalare a diferitelor componente ale Webex WFO.

## Instalarea Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop poate fi instalat pe computerul unui agent în oricare dintre cele trei moduri:

- Manual pe computerul fiecărui agent
- Utilizarea scripturilor Group Policy Object (GPO)
- Utilizarea parametrilor comenzilor silențioase

**NOTĂ** : Dacă doriți ca Smart Desktop să captureze analize desktop, rolul de agent trebuie să aibă activată permisiunea "Capture Desktop Analytics" înainte de a instala Smart Desktop. Dacă permisiunea este
Neactivat, inserturile de captură nu sunt instalate pe desktopul client.

### Considerații suplimentare

- Aveți nevoie de un plug-in/extensie Desktop Analytics dacă doriți să utilizați funcția Analiză desktop sau să întrerupeți și să reluați.
- Extensiile de browser pentru Chrome și Edge trebuie implementate prin GPO sau orice alt proces utilizat de departamentul IT local. Extensiile de browser sunt necesare pentru analiză și pauză și reluare.
- Cisco furnizează fișierul exe de bază. Este responsabilitatea clienților să convertească fișierul într-un MSI.
- Dacă instalați prin SCCM sau Microsoft Endpoint Configuration Manager, dvs., clientul, sunteți responsabil pentru construirea pachetului pentru implementare.
- Cisco oferă opțiunea de a actualiza automat software-ul. Dacă echipa de ambalare gestionează versiunile desktop sau Microsoft Endpoint Configuration Manager și acestea interferează cu actualizările automate, Cisco poate dezactiva caracteristica de actualizare automată, iar echipa dvs. poate descărca o nouă versiune a software-ului la fiecare trei până la șase luni și o poate implementa printr-o apăsare de pachet.

- Echipa dvs. poate modifica interogările din software-ul Microsoft pentru a nu gestiona numerele de versiune sau identificatorii unici dacă grupul dorește să mențină actualizări automate.

  > **NOTĂ** : Actualizările automate trebuie să fie dezactivate dacă organizația utilizează servere Citrix sau Terminal. Nu există nicio modalitate de a separa diferite medii.

- Dacă faceți upgrade de la Webex WFO versiunea 11.5 on-premise la Webex WFO Cloud, atunci aveți nevoie de trei mașini de testare. O mașină este pentru o instalare manuală. A doua mașină este pentru o instalare automată pe o mașină curată. Al treilea computer este pentru versiunea existentă 11.5 Webex WFO pentru a testa pachetul de dezinstalare construit de echipa IT și pachetul de instalare pentru Webex WFO Cloud. Furnizați inginerului de implementare o listă cu toate pachetele instalate pe mașină, inclusiv extensiile browserului. Colaborați cu echipa IT pentru a elimina toate software-urile Webex WFO versiunea 11.5 înainte de a instala Webex WFO Cloud.

  - Dacă organizația dvs. schimbă furnizorii de la o altă soluție de gestionare a implicării forței de muncă (WEM) (cum ar fi Verint sau Nice) la Webex WFO, atunci colaborați cu echipa IT pentru a dezinstala software-ul original pe o a treia mașină de testare și pentru a implementa pachetul automat construit de echipa dvs.

## Instalare manuală

Utilizați această procedură pentru a instala manual Smart Desktop pe computerul unui agent sau pe un thin client server. Asigurați-vă că toate browserele sunt închise înainte de instalare și utilizați Managerul de activități asigurați-vă că browserele nu rulează în fundal.

### Instalarea manuală a Smart Desktop

1. De pe computerul agentului sau de pe thin client server, conectați-vă la Webex WFO utilizând acreditările de administrator.
2. Pe pagina Descărcări (Application Management > Global > Administration > Downloads), faceți clic pe **linkul Calabrio ONE Smart Desktop** installer. Webex WFO oferă un fișier .exe pentru instalare manuală.
3. Acceptați Acordul de licență pentru utilizatorul final (EULA) atunci când vi se solicită.
4. Rulați programul de instalare și urmați instrucțiunile din expertul de instalare.
5. Bifați caseta de **selectare Activare** dacă vi se solicită și faceți clic pe **Terminare**.
6. După rularea programului de instalare Smart Desktop, reporniți sistemul.
7. Rulați instrumentul de verificare a clientului. Consultați Instrumentul de verificare a clientului pentru mai multe informații.
8. Testați desktopul inteligent. Consultați Testarea desktopului inteligent pentru mai multe informații.

## Instalare folosind GPO

Un obiect de politică de grup (GPO) este o colecție de setări care definesc cum va arăta un sistem și cum se va comporta pentru un grup definit de utilizatori. Microsoft oferă un program de completare snap-in care vă permite să utilizați politica de grup Microsoft Management Console pentru a defini diverse opțiuni, inclusiv opțiuni de scripturi. Consultați codurile de returnare a instalării Push, după cum este necesar, după împingerea clientului.

### Implementați Smart Desktop utilizând GPO

1. Conectați-vă la Webex WFO utilizând acreditările de administrator.
2. Pe pagina Descărcări (Application Management > Global > Administration > Downloads), faceți clic pe **linkul Calabrio ONE Smart Desktop** installer. Webex WFO oferă un fișier .exe pentru instalare manuală.
3. Acceptați Acordul de licență pentru utilizatorul final (EULA) atunci când vi se solicită.
4. Copiați **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** din folderul Descărcări și lipiți-l în locația de partajare a serverului.
5. Creați un script batch pentru a executa programul de instalare care conține următorul script:

   <Numele gazdei sau adresa IP a locației de partajare a serverului>\CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP

6. Porniți Editorul de gestionare a politicilor de grup și navigați la Politicile > de configurare a computerului > la Setări > scripturi Windows (pornire / oprire) și adăugați scriptul batch.

## Replicarea unei instalări utilizând imagini desktop

După ce ați instalat Smart Desktop Record Service pe un PC utilizând una dintre metodele de instalare anterioare (consultați Instalarea manuală sau instalarea utilizând GPO), puteți reproduce instalarea respectivă pe mai multe PC-uri creând o imagine de sistem generică care poate fi utilizată pe maimulte modele hardware. Atunci când Smart Desktop este instalat pe un PC pentru imagistică, trebuie eliminate unele informații care vor permite imaginii să ruleze pe diferite PC-uri fără a cauza probleme.

### Metoda recomandată: cârligul Cisco System Preparation

Pentru a elimina informațiile specifice PC-ului dintr-o instalare Windows și a le "generaliza" astfel încât să poată fi instalate pe PC-uri diferite, vă recomandăm insistent să utilizați cârligul Cisco System Preparation (sysprep). Sysprep este instrumentul Microsoft de pregătire a sistemului utilizat pentru a pregăti o imagine de sistem pentru implementarea pe mai multe PC-uri.

Sysprep pregătește o instalare Windows (client Windows și Windows Server) pentru imagistică, permițându-vă să capturați o instalare particularizată. Cârligul sysprep este instalat cu Smart Desktop și se înregistrează automat în sistem. Când executați sysprep, acesta apelează automat toate cârligele înregistrate în sistem.

### Metoda secundară: Configurați manual imaginea

Dacă nu puteți utiliza sysprep, trebuie să efectuați manual următorii pași pentru orice imagine în care este instalat Smart Desktop Record Service înainte de a implementa acea imagine pe PC-uri suplimentare.

**IMPORTANT** Dacă alegeți să efectuați acești pași, reveniți frecvent la acest document pentru a fi la curent cu orice modificări ale acestor pași.

1. Opriți serviciul Smart Desktop Record.
2. Deschideți folderul "jurnal" în care este instalat Smart Desktop Record Service (în mod implicit, acesta este C: \ Program Files (x86) \ Calabrio ONE \ Desktop \ Active \ log) și eliminați toate fișierele care nu conțin cuvântul "postinstall".
3. Eliminați toate subfolderele (inclusiv conținutul acestora) din folderul "jurnal".
4. Deschideți "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ config" și eliminați toate fișierele, cu excepția "Install.ini" și "sysproperties.cfg."
5. Eliminați toate subfolderele (inclusiv conținutul acestora) din folderul "config".
6. Deschideți "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ recordings" și ștergeți toate fișierele și subfolderele (inclusiv conținutul acestora). Folderul "înregistrări" trebuie să fie gol.
7. Deschideți "C: \ Program Files (x86) \ Common Files \ Calabrio ONE \ Desktop \ chunks" și ștergeți toate fișierele și subfolderele (inclusiv conținutul acestora). Folderul "bucăți" trebuie să fie gol.

   **NOTĂ** : Este posibil ca folderul "bucăți" să nu existe. Dacă folderul "bucăți" nu există, puteți sări peste acest pas.

## Coduri de returnare a instalării push

Când utilizați o metodă de instalare push (cum ar fi GPO), veți primi coduri de returnare care indică succesul sau eșecul instalării. Codurile de returnare posibile sunt descrise mai jos.

| Cod de returnare | Descriere |
|---|---|
| 0 | Instalare reușită |
| 1 | Instalare nereușită |

În plus, evenimentele vor fi scrise în Jurnalul de evenimente Windows. Detaliile evenimentului vor enumera o descriere a ceea ce s-a întâmplat. Vor fi scrise trei ID-uri diferite de evenimente. Evenimentul în sine va conține mai multe detalii, dar, în general, ID-urile indică următoarele:

| ID eveniment | Descriere |
|---|---|
| 8080 | Instalare reușită |
| 8081 | Instalare nereușită |
| 8084 | Mesaj informativ |

Detaliile pentru o instalare reușită sau eșuată vor fi scrise atât în jurnalul de evenimente Windows, cât și în jurnalele conținute în folderul wrapper din folderul de instalare Smart Desktop Client.

## Instrument de verificare a clientului

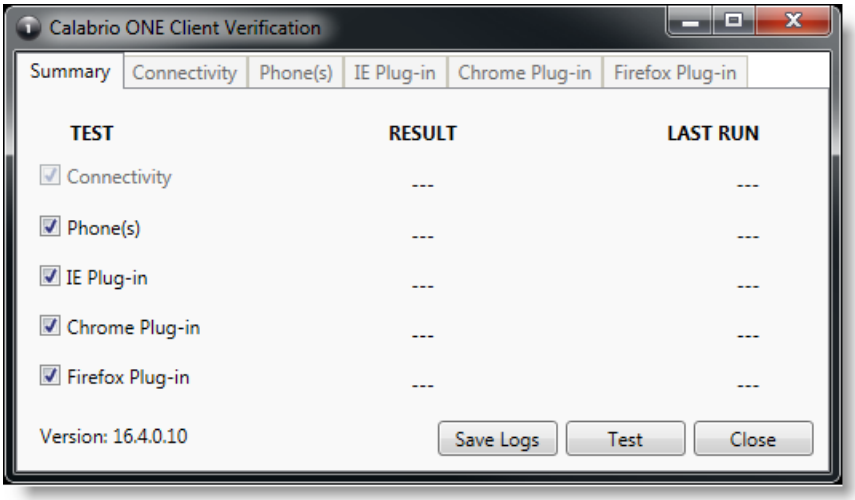
Instrumentul de verificare client testează PC-ul client pentru a se asigura că conectivitatea cu serverele și telefonul este adecvată pentru rularea Smart Desktop. Acesta este instalat când este instalat Smart Desktop. Instrumentul rulează diverse teste și raportează rezultatele fie ca trecere, fie ca eșec.

### Rulați instrumentul de verificare a clientului

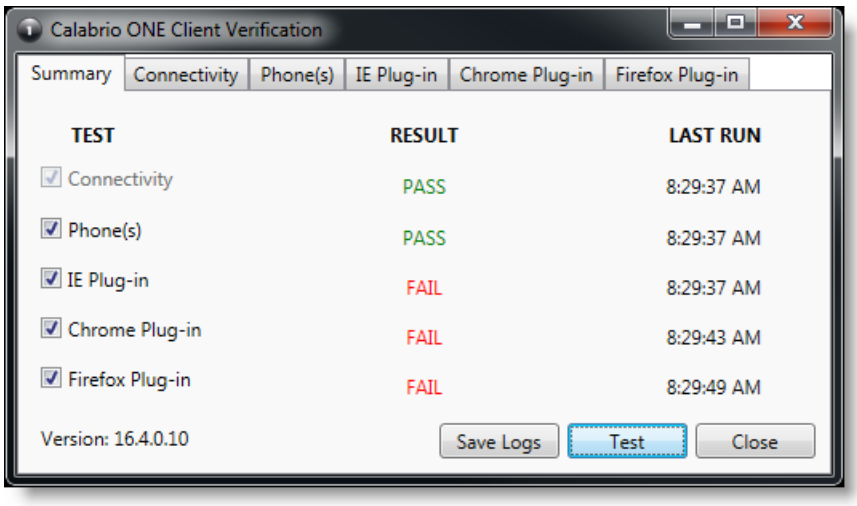
1. După instalarea Smart Desktop, navigați la următorul folder de pe PC-ul client:

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

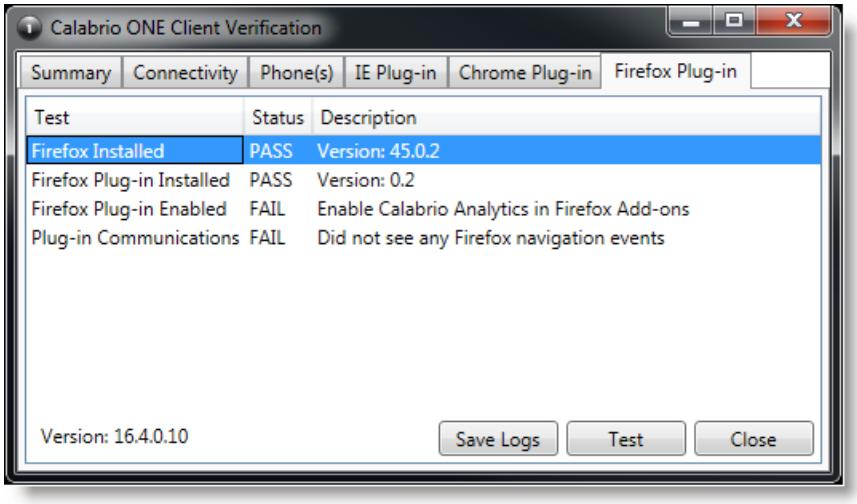
2. Faceți dublu clic pe **ClientDiag.exe**. Pornește instrumentul de verificare a clientului.




3. În mod implicit, toate testele sunt selectate. Faceți clic pe **Testare**.
4. Instrumentul raportează rezultatele testului fie ca admis, fie ca eșec.




5. Există o filă pentru fiecare test în care sunt afișate detaliile testului. Dacă testul eșuează, detaliile din filă vor oferi îndrumări despre ceea ce nu este în regulă.




6. Dacă este necesar, puteți face clic pe **Salvare jurnale** pentru a arhiva jurnalele pentru Postinstalare și Smart Desktop pentru a ajuta la identificarea problemelor. Jurnalele sunt arhivate automat într-un fișier numit Clientlogs.zip.

## Comenzi de înregistrare

Aplicația independentă Recording Controls este instalată automat cu Smart Desktop. Comenzile de înregistrare permit unui agent să pornească, să întrerupă, să reia și să oprească înregistrarea audio, pe ecran și pe taste pentru apelurile active, precum și să eticheteze apelurile și să adauge metadate la acestea.

Utilizarea comenzilor de înregistrare este opțională.

**NOTĂ:** Aplicația Recording Controls nu este acceptată cu anumite implementări ale furnizorilor CCaaS.

Executabilul Recording Controls este instalat aici:

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

În meniul Start, aplicația este denumită Webex WFORecording Controls și implicit este sub Webex WFO.

# Instalarea serverului de date

Un administrator de entitate găzduită poate instala serverul de date pentru o singură entitate găzduită sau un administrator de sistem poate instala un server de date de bază și îl poate configura ca server de date partajat pentru mai multe entități găzduite. După ce instalați serverul de date Webex WFO, îl puteți configura în continuare pe pagina Configurare server de date din Gestionare aplicații > Configurare sistem > global > Configurare server de date.

**CELE MAI BUNE PRACTICI** Utilizatorii cu dispozitive edge ar trebui să stabilească un program regulat pentru descărcarea și actualizarea serverelor de date Webex WFO la cea mai recentă versiune Webex software-ului WFO. De obicei, fiecare Cloud
Implementarea include o nouă versiune a software-ului Webex WFO Data Server pe care utilizatorii o pot descărca de la entitatea găzduită.

Dacă organizația dvs. are oricare dintre următoarele integrări, consultați ghidul de integrare al ACD respective pentru configurații suplimentare de server de date specifice ACD.

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

## Cerințe preliminare

Dacă un server de date trebuie să se conecteze printr-un proxy web, fiecare serviciu Data Server trebuie să fie configurat pentru a utiliza un cont de serviciu. Acest lucru afectează următoarele servicii Windows:

- Webex Serviciul de semnalizare CTI WFO
- Webex server de date WFO
- Serviciul de înregistrare a rețelei Webex WFO
- Webex WFO SIPREC Service
- Webex Servicii web WFO Data Server

Pentru cerințele de utilizare a porturilor,

consultați Utilizarea porturilor.

# Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită

Un administrator de entitate găzduită poate instala serverul de date pentru o singură entitate găzduită.

## Instalați serverul de date pentru o singură entitate găzduită

1. De pe serverul pe care doriți să instalați serverul de date, deschideți un browser și conectați-vă la Webex WFO utilizând acreditările de administrator al entității găzduite.
2. Pe **pagina Descărcări** (Gestionare aplicații > administrare > descărcări), faceți clic pe linkul corespunzător pentru a descărca programul de instalare Data Server.
3. Urmați indicațiile.

## Testarea serverului de date

1. Conectați-vă la Webex WFO ca administrator de entitate găzduită.
2. Pe **pagina Monitorizare** agent (Gestionare aplicații > Monitorizare > Monitorizare agenți), selectați serverul de date din secțiunea Jurnale server de date și faceți clic pe **Regăsire jurnale**. Dacă solicitarea de jurnal reușește, serverul de date este conectat.

   **NOTĂ** : Finalizarea poate dura câteva minute.

# Instalați serverul de date pentru mai multe entități găzduite

Un administrator de sistem poate configura un server de date pentru a fi partajat de mai multe entități găzduite. De fiecare dată când un server de date partajat este actualizat (de exemplu, atunci când este adăugat un nou client la acesta), trebuie să actualizați configurația acestuia. Acest lucru se face prin fișierul Data Server Updater care este generat atunci când salvați modificările și optați pentru descărcarea configurației.

Pentru a configura un server de date pentru mai multe entități găzduite, un administrator de sistem trebuie să instaleze un server de date de bază și apoi să configureze serverul de date de bază ca server de date partajate. Administratorii de sistem pot descărca un server de date de bază din pagina Application Management > Downloads (Gestionare aplicații) sau din pagina Application Management > Shared Data Server.

## Instalați serverul de date de bază

Primul lucru pe care trebuie să-l faceți este să descărcați și să instalați serverul de date de bază. Acest server de date de bază devine un server de date partajate atunci când este configurat. Puteți instala mai multe servere de date de bază.

1. În secțiunea Descărcați serverul **de** date de bază, faceți clic pe **Calabrio ONE Data Server**. Aceasta descarcă fișierul CalabrioONEDataServerSetup.exe pe computer.
2. Faceți dublu clic pe executabil pentru a porni Expertul de instalare a serverului de date.
3. Urmați instrucțiunile din expert pentru a finaliza instalarea.

### Configurarea serverului de date de bază

Apoi, configurați serverul de date de bază pentru a deveni un server de date partajate.

1. Selectați **Adăugați o nouă configurație la serverul** de date.

   > **NOTĂ** : Pentru a edita o configurație existentă, selectați **Editare configurație** server de date existent și selectați serverul de date pe care doriți să îl editați.

2. Completați câmpurile definite în tabelul următor.

| Câmp | Descriere |
|---|---|
| Numele serverului | Introduceți un nume pentru serverul de date. |
| Calabrio ONE Server | Introduceți adresa IP sau numele de gazdă al serverului WFO Webex care Găzduiește serviciul Data Server. |
| Port | Introduceți numărul portului serverului care găzduiește serviciul Data Server. Portul implicit este 443. |
| Disponibil | O listă a entităților găzduite disponibile. |
| Atribuit | O listă de entități găzduite atribuite acestui serviciu Data Server. |

3. Faceți clic pe **Salvare/descărcare configurație** pentru a salva configurația și a descărca utilitarul de configurare (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) pe computer.

   > **NOTĂ** : De asemenea, puteți face clic pe **Salvare** pentru a salva configurația fără a descărca utilitarul de configurare. Puteți alege să faceți acest lucru dacă nu ați terminat configurarea serverului de date, dar doriți să salvați configurația incompletă.

4. Faceți dublu clic pe utilitarul de configurare executabil pentru a porni expertul de instalare Data Server Updater.
5. Urmați instrucțiunile din expert pentru a finaliza configurarea serverului de date partajate.

## Utilizatorii Cisco Unified Call Manager

Dacă utilizați Cisco Unified Call Manager (UCM) pentru a colecta CDR-uri prin SFTP, poate fi necesar să setați proprietatea sistemului Data Server Service pentru a reconcilia algoritmii de schimb de chei (kex) între Webex WFO și versiunile acceptate de Cisco UCM.

Acești algoritmi kex nu necesită configurare suplimentară:

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

Acești algoritmi necesită configurare

suplimentară:

- Diffie-Hellman-Grup14-SHA1
- diffie-hellman-grup1-sha1
- diffie-hellman-grup-schimb-sha1

### Setați proprietatea sistemului Data Server Service pentru a specifica algoritmii kex permiși

1. Pe serverul de SFTP CDR, navigați la
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server \ configurare
2. Deschideți fișierul dataGatheringService.properties.
3. Găsiți linia care începe cu **service4j.jvmOptions** și adăugați următorul text la sfârșitul liniei: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Salvați fișierul și reporniți serviciul Webex WFO Data Server.

**NOTĂ** : Dacă faceți upgrade la o versiune mai nouă de Cisco UCM care nu acceptă niciunul dintre acești algoritmi kex, trebuie să reconfigurați această proprietate de sistem pentru a specifica noii algoritmi acceptați.

# Îndepărtare

Următoarele subiecte descriu modul de dezinstalare Webex componentelor WFO.

## Dezinstalarea Webex WFO Smart Desktop

**NOTĂ:** Trebuie să vă conectați ca administrator pentru a dezinstala Smart Desktop.

1. Pe desktop sau pe serverul thin client unde este instalat Smart Desktop, deschideți Panoul de control Windows.
2. Porniți utilitarul Adăugare sau eliminare programe.
3. Din listă, selectați aplicația pe care doriți să o eliminați și faceți clic pe **Dezinstalare**.

   Dacă intenționați să reinstalați Smart Desktop după eliminarea completă a unei versiuni mai vechi (o instalare curată), verificați dacă structurile folderului de stocare a înregistrării sunt eliminate înainte de a instala noua versiune.

4. Reporniți desktopul sau serverul Thin Client.

### Dezinstalarea utilizând GPO

Un obiect de politică de grup (GPO) este o colecție de setări care definesc cum va arăta un sistem și cum se va comporta pentru un grup definit de utilizatori. Microsoft oferă un program de completare snap-in care vă permite să utilizați politica de grup Microsoft Management Console pentru a defini diverse opțiuni, inclusiv opțiuni de scripturi.

1. Creați un script batch pentru a executa programul de instalare care conține următorul script:

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

2. Porniți Editorul de gestionare a politicilor de grup și navigați la Politicile > de configurare a computerului > la Setări > scripturi Windows (pornire / oprire) și adăugați scriptul batch.

**IMPORTANT:** Acest lucru va forța închiderea tuturor browserelor deschise. Dacă browserele sunt redeschise înainte de finalizarea dezinstalării, dezinstalarea poate eșua și trebuie repornită.

# Diagrame flux transfer de date

Acest subiect include diagrame care ilustrează următoarele:

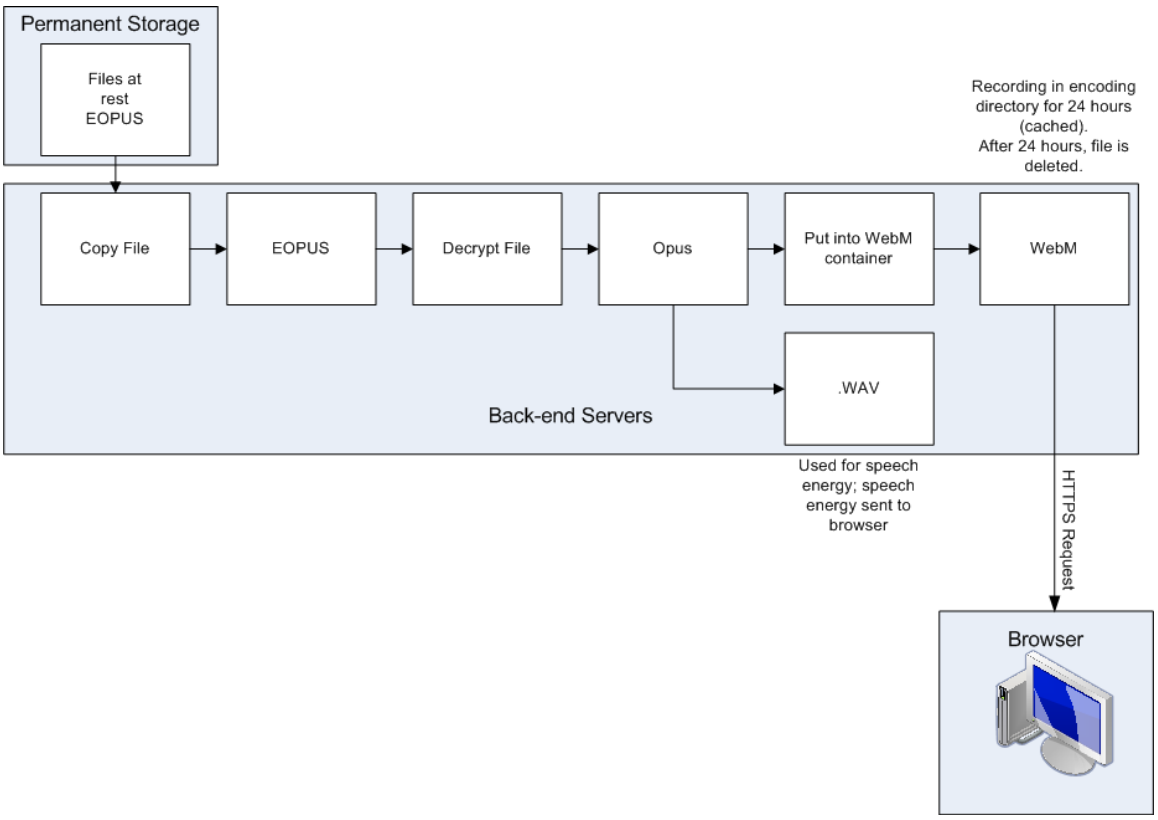
- Webex WFO înregistrare, captură și redare
- Webex fluxului de date WFO Analytics
- Webex fluxului de date de stocare WFO
- Webex criptare înregistrare WFO
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

# Diagrame flux de date înregistrare, captură și redare

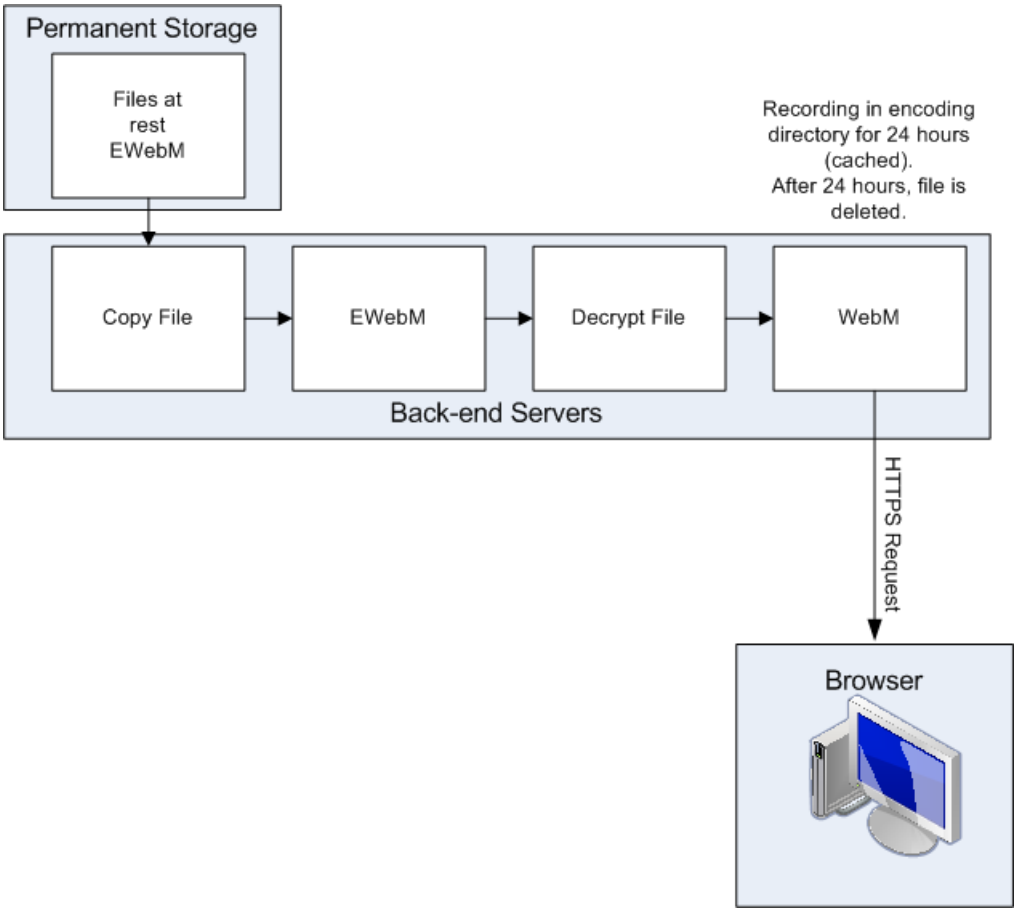
Acest subiect descrie procesul de redare a înregistrărilor contactelor.

## Diagramă flux de date redare audio

În timpul redării, fișierele audio și de înregistrare a ecranului sunt copiate din spațiul de stocare permanent și plasate într-un spațiu de stocare securizat al rețelei cloud, decriptate și procesate pentru redare. Fișierele sunt simultan decriptate și securizate prin stocarea în rețea și 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

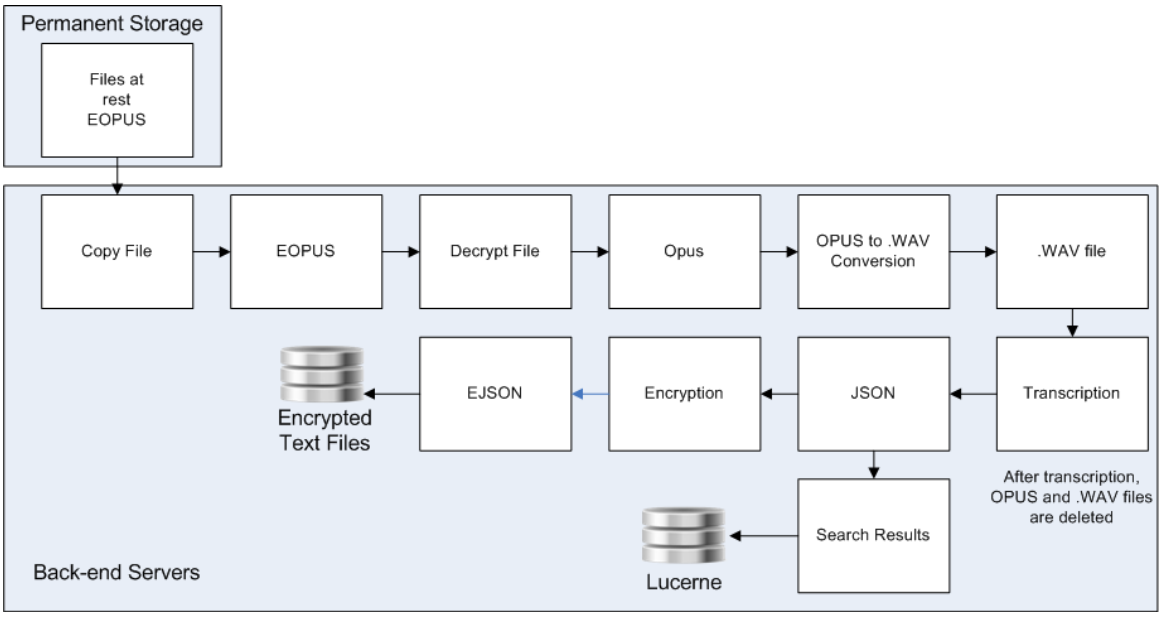
## Diagramă flux de date redare ecran




# Diagrama fluxului de date Analytics

Acest subiect descrie fluxul de date pentru prelucrarea datelor Analytics.

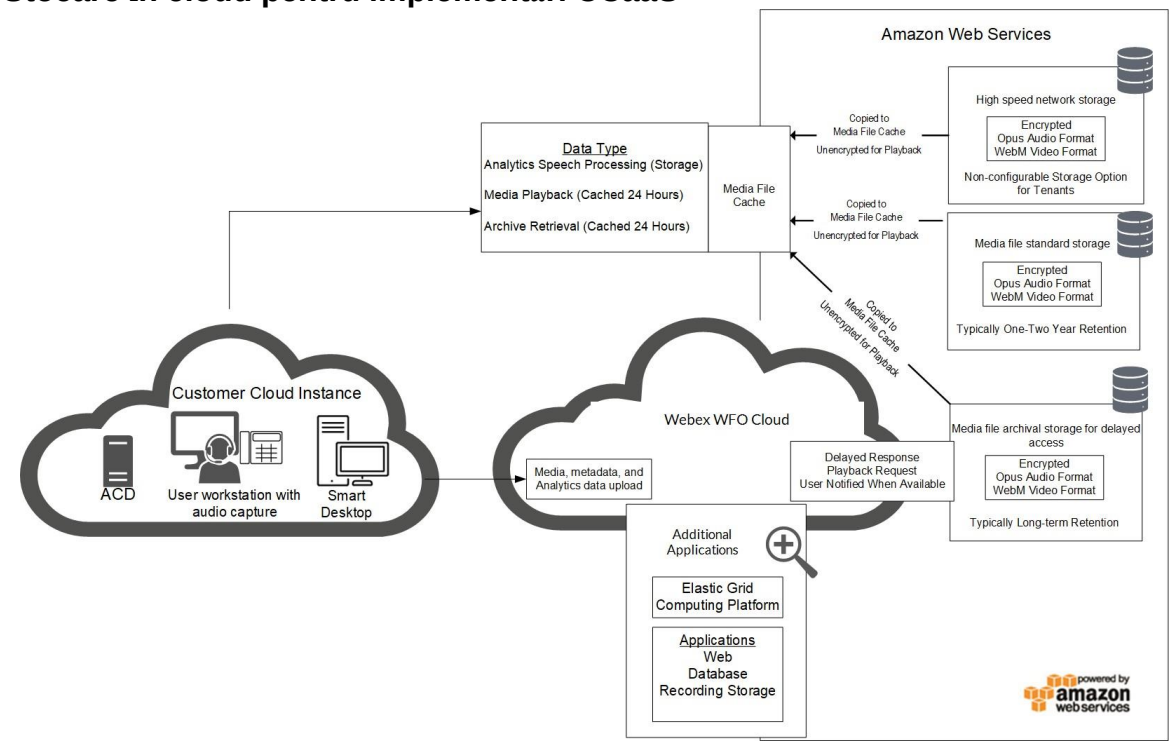
## Diagrama fluxului de date Statistici privind transcrierea vorbirii



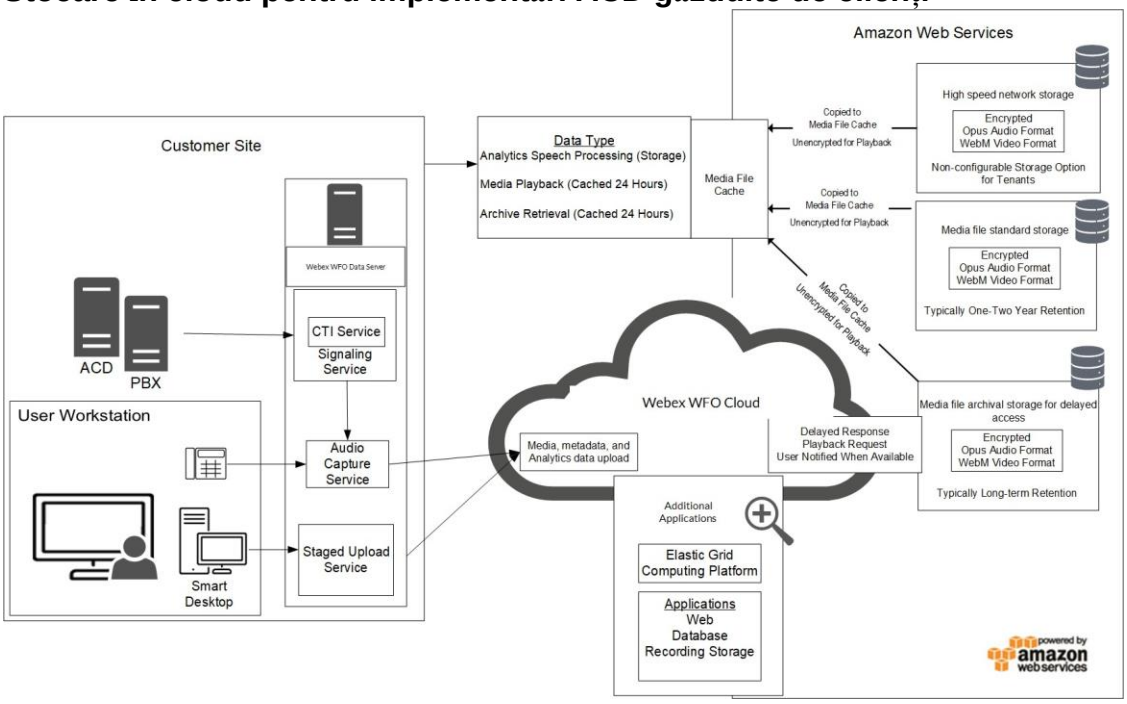

# Diagrame flux de date stocare în cloud

Acest subiect descrie fluxul de date pentru stocarea datelor de contact în Webex WFO pentru implementările CCaaS și găzduite de clienți.

## Stocare în cloud pentru implementări CCaaS

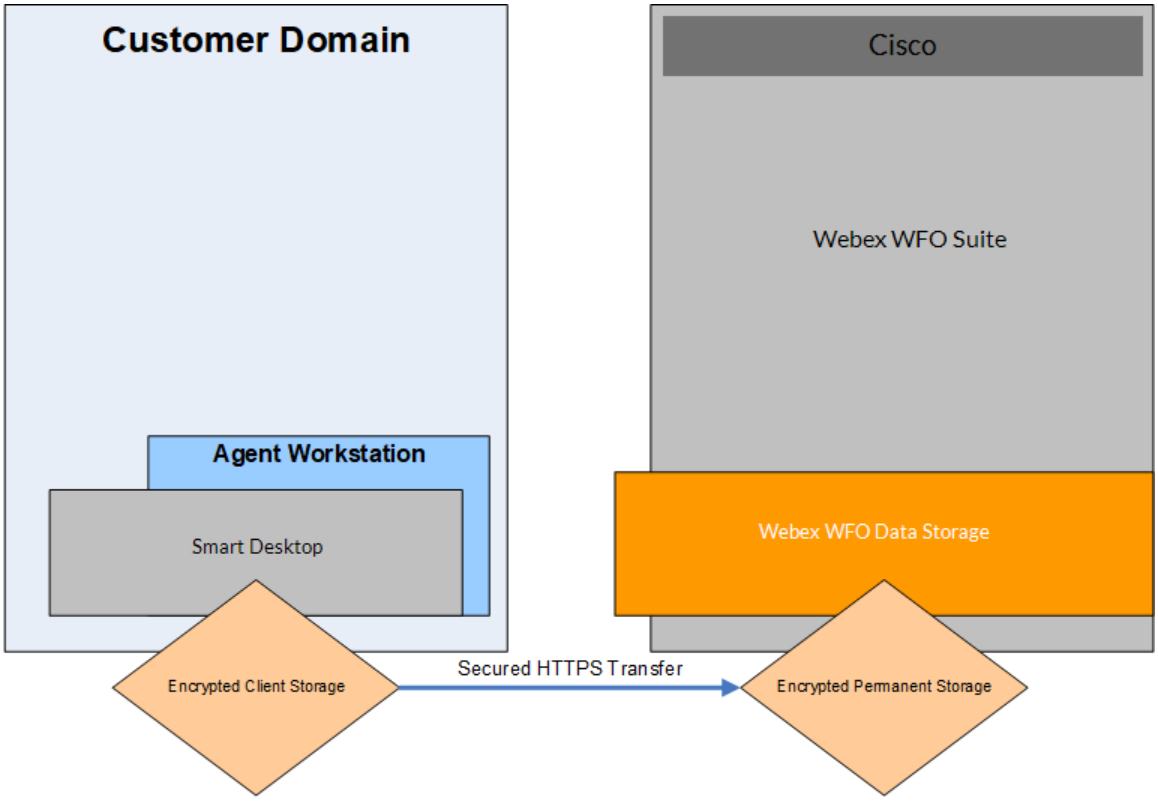



## Stocare în cloud pentru implementări ACD găzduite de clienți



# Criptarea înregistrării

Următoarea diagramă descrie criptarea înregistrărilor în Webex WFO.



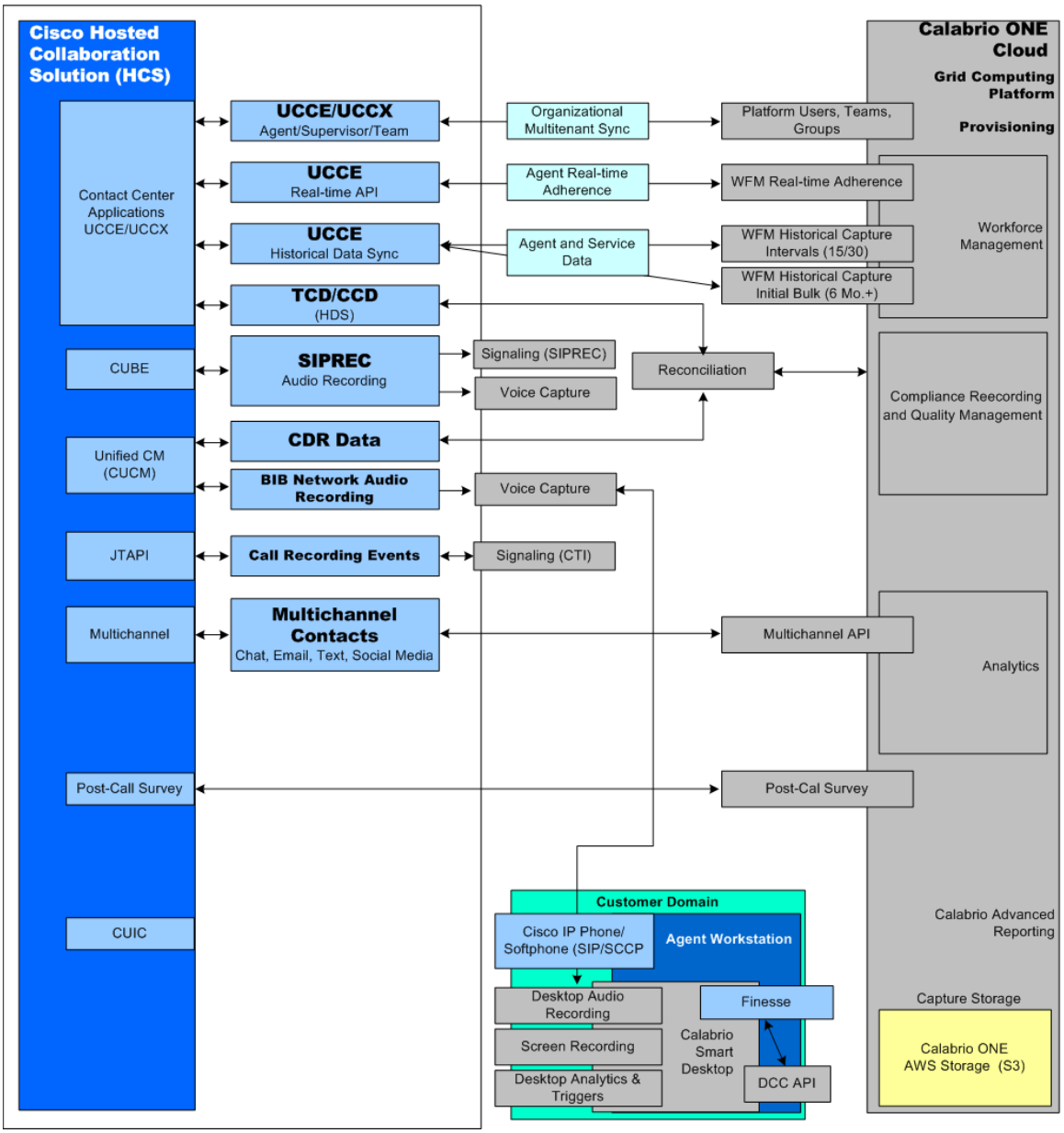

Toate datele sunt criptate și transportate prin HTTPS/SSL securizate de la sediul clientului la Webex WFO pentru procesare și stocare.

În implementările cloud, metoda de criptare disponibilă este RSA-2048 (cu chei asimetrice) și AES-256 pentru media înregistrată de Webex WFO.

În implementările în cloud ale Webex WFO, numai entitatea găzduită (nu Webex WFO Cloud Operations) controlează cheile utilizate pentru criptarea înregistrărilor, iar aceste chei sunt stocate în baza de date a entității găzduite. În plus, un al doilea nivel de criptare este încorporat în Webex WFO, la care Webex WFO Cloud Operations nu are acces.

# Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Platforma Webex WFO se integrează cu un Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) pentru Unified CCE în același mod în care se integrează cu o singură soluție Cisco Unified CCE. Webex WFO se poate conecta la instanțe individuale de Cisco HCS Unified CCE pentru a crea o soluție cu mai multe entități găzduite. Fiecare conexiune este specifică clientului vizat și segmentată de la alți chiriași. Serverul de date WFO Webex se poate conecta la mai multe instanțe ale Unified CCE Cisco pentru a sincroniza informațiile despre agent, supervizor și echipă independent de client.



# Metode de captare a platformei

Acest subiect descrie cum puteți configura Webex WFO cu diverse platforme de centru de contact.

## Metode de captare acceptate de platformă

Următorul tabel descrie modul în care platformele centrului de contact acceptă captura înregistrării.

**NOTĂ**

Webex WFO acceptă SRTP numai cu următoarele metode de captură:

- Pachet Acme
- Cisco Unified CM

| Platformă | Metoda de captare | Semnalizare | Descrierea semnalizării |
|---|---|---|---|
| Cisco | Înregistrare încorporată a rețelei bridge | JTAPI | Se înregistrează la managerul de apeluri pentru evenimente JTAPI |
| Cisco | Înregistrare desktop | JTAPI | Se înregistrează la managerul de apeluri pentru evenimente JTAPI |
| Cisco | Poartă (Cisco Unified Border Element— CUB) | SIPREC | Registre cu CUBE pentru semnalizare SIPREC |
| Cisco | Client desktop inteligent | Comunicator IP (SIP/SCCP) | SCCP mesajelor în afara desktopului |
| Cisco | Client desktop inteligent | Jabber (SIP/SCCP) | Adulmecă mesajele SIP/SCCP de pe desktop |
| Cisco | Client desktop inteligent | Telefon Cisco IP HardPhone (SIP/SCCP) | Adulmecă mesajele SIP/SCCP de pe desktop |
| Cisco Webex Contact Center (CWCC) | Import automat | Analizor CWCC API | Analizor Poll CWCC pentru procesarea CDR post-apel și post-apel |
| ACME | Gateway | SIPREC | Registre cu ACME pentru SIPREC |

| Platformă | Metoda de captare | Semnalizare | Descrierea semnalizării |
|---|---|---|---|
| | (ACME pachete) | | Semnalizare |
| SONUS | Poartă (SONUS) | SIPREC | Registre cu SONUS pentru semnalizare SIPREC |

## Metode Cisco de captare vocală

Următorul tabel oferă informații despre integrarea tipurilor de captură și semnalizare acceptate și testate de Cisco:

| Metoda de captare | Semnalizare | Descriere | Media<br>Pârâu | Desktop inteligent<br>Captură ecran | Live Audio<br>Monitorizare |
|---|---|---|---|---|---|
| Rețea Înregistrare— Pod încorporat (BIB) | JTAPI | Registre cu CUCM/JTAPI Evenimente | BIB - Media Transmis în flux de la Telefon | Da (inteligent Desktop Client Necesită CTI Conexiune) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |
| Desktop inteligent Client – IP Communicator | SIP/SCCP | Monitorizați SIP / SCCP mesaje dezactivate Desktop/Softphone | Flux media Capturat direct pe Desktop | Da (inteligent Client desktop) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |
| Desktop inteligent Client – Jabber | SIP/SCCP | Monitoare SIP/SCCP Mesaje dezactivate Desktop | Flux media Capturat direct pe Desktop | Da (inteligent Client desktop) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |
| Desktop inteligent Client – Cisco IP Telefon (Daisy Înlănțuit) | SIP/SCCP | Monitoare SIP/SCCP Mesaje dezactivate Desktop | Flux media Capturat direct pe Desktop | Da (inteligent Client desktop) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |
| Poartă (CUB) | SIPREC | Registre cu CUBE pentru SIPREC Semnalizare | SIPREC – Forjarea mass-media de la Cisco CUB | Da (inteligent Client desktop) | Nu |

| Metoda de captare | Semnalizare | Descriere | Media<br>Pârâu | Desktop inteligent<br>Captură ecran | Live Audio<br>Monitorizare |
|---|---|---|---|---|---|
| Contact în bloc<br><br>Import | Bazat pe API | Registre cu<br><br>CUBE pentru SIPREC<br>Semnalizare | Automat<br><br>import de<br>Necriptate<br>. WAV și<br>Asociat<br>contact<br>Fișiere de metadate în vrac | N / A - Fișiere<br><br>Criptate și<br>Importate | Nu |

## Integrări de captură vocală Legacy Five9

Următorul tabel oferă informații despre integrarea tipurilor de captură și semnalizare acceptate și testate de Five9. Se referă în mod specific la moștenirea Five9integration, nu la Five9 ARU sau Five9 VCC cu VoiceStream.

| Tip captură | Semnalizare | Descriere | Flux media | Ecran desktop intelige nt<br>Captura | Live Audio<br>Monitorizare |
|---|---|---|---|---|---|
| Desktop inteligent<br>Client | Kafka CTI | Webex WFO<br><br>Registrele platformelor<br>cu Five9 Kafka<br>Evenimente API | Flux media<br><br>Capturat<br>direct pe<br>desktop – Postare<br>apelați CDR și<br>Reconciliere<br>prelucrare<br>redactează și<br>inserează evenimente<br>bazat pe Kafka<br>Evenimente apel | Da (inteligent<br><br>Desktop<br>Client) | Da (inteligent<br><br>Desktop<br>Client) prin<br>WebRTC |
| Desktop inteligent | Agentul Five9 | Monitorizați SIP / SCCP | Flux media | Da (inteligent | Da (inteligent |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Client | Desktop Plus (ADP) - | mesaje dezactivate Desktop/Softphone | Capturat | Desktop Client) | Desktop Client) prin |

| Tip captură | Semnalizare | Descriere | Flux media | Ecran desktop intelige nt Captura | Live Audio Monitorizare |
|---|---|---|---|---|---|
| | Kafka CTI | | direct pe desktop – Postare apelați CDR și Reconciliere prelucrare redactează și inserează evenimente bazat pe Kafka Evenimente apel | | WebRTC |
| Desktop inteligent Client | Agentul Five9 Desktop Toolkit (ADT) - Kafka CTI | Monitoare SIP/SCCP Mesaje dezactivate Desktop | Flux media Capturat direct pe desktop – Postare apelați CDR și Reconciliere prelucrare redactează și inserează evenimente bazat pe Kafka Evenimente apel | Da (inteligent Desktop Client) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |
| Desktop inteligent Client | Cinci9 Java Agent Desktop- Kafka CTI | Monitoare SIP/SCCP Mesaje dezactivate Desktop | Flux media Capturat direct pe desktop – Postare apelați CDR și Reconciliere prelucrare redactează și inserează evenimente | Da (inteligent Desktop Client) | Da (inteligent Desktop Client) prin WebRTC |

| Tip captură | | Descriere | | Ecran desktop inteligent | Live Audio Monitoriza |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Evenimente apel | | |
| Client desktop inteligent | Five9 Import CCV | Five9/Webex WFO Cloud Integration pentru a importa înregistrări audio Five9 VCC în Webex WFO Cloud | In/A – Numai import | Da (inteligent<br><br>ră desktop Client) | Fă |

# Înregistrare Sonus Gateway

Cisco acceptă reziliența pentru Sonus Gateway Recording.

Trebuie să adăugați regulile Sonus SIP Message Manipulation (SMM) la anteturile SIP și SIPREC INVITE din Cisco-Guid pentru ca Sonus SBC să funcționeze cu QM. Acest lucru QM permite să reconcilieze apelurile cu înregistrările Cisco Unified CM CDR. Regulile vor face următoarele:

- Pentru apelurile care intră în SBC fără un antet "Cisco-Guid", SMM va crea un Cisco-Guid utilizând cele 4 tuple hexagonale din ID-ul de apel care iese. Fiecare tuplu va fi convertit într-un număr zecimal căptușit cu 10 cifre 0, care va fi separat prin liniuțe de Cisco-Guid.
- Pentru apelurile care conțin deja un antet Cisco-Guid, antetul va rămâne așa cum este.

  **NOTĂ : Notă:** Cisco_Guid NU va fi suprascris de un nou ID de apel creat Cisco-Guid.

- Invitația SIPREC la recorder va conține un antet Cisco-Guid care se potrivește cu Cisco-Guid de mai sus.

Regulile trebuie să fie asociate cu trunchiul înregistrat și cu trunchiul Unified CM care este utilizat de Unified CM. Trebuie să creați aceste reguli o singură dată. În cazul în care creați zone și trunchiuri noi, puteți reutiliza aceste reguli.

## Pentru a configura controlerele marginale de sesiune Sonus pentru utilizare cu QM:

1. Din interfața de linie de comandă Sonus (CLI), creați și activați regulile SMM
    a. Creați și activați Unified CM reguli SMM de intrare. Consultați Exemplu de reguli SMM de intrare pentru Unified CM pentru mai multe informații.
    b. Adăugați Unified CM reguli SMM de ieșire. Consultați Exemplu de reguli SMM de ieșire pentru Unified CM pentru mai multe informații.
    c. Adăugați regulile SMM de ieșire pentru înregistrator. Consultați Exemplu de reguli SMM de ieșire pentru înregistrator pentru mai multe informații.
2. Utilizați Sonus CLI pentru a activa SIPREC pentru portul SIp Sig în zona care conține Unified CM trunk.
3. Utilizați Sonus CLI sau Navigator pentru a crea un grup trunchi SIP pentru serverul Sonus SIPREC de la QM. Atribuiți prefixul IP de intrare la adresa IP a mașinii QM care execută "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service".
4. Utilizați Sonus CLI/Navigare pentru a atribui reguli SMM trunchiurilor după cum urmează:
    a. Atribuiți UCM_INBOUND SMM profilului de intrare al adaptorului de manipulare a mesajelor de semnalizare al trunchiului Unified CM.
    b. Atribuiți UCM_OUTBOUND SMM profilului de ieșire al adaptorului de manipulare a mesajelor de semnalizare al trunchiului Unified CM.
    c. Atribuiți RECORDER_OUTBOUND SMM profilului de ieșire al adaptorului de manipulare a mesajelor de semnalizare pentru trunchiul Sonus SIPREC al QM.
5. Utilizați Sonus PSX pentru a crea un IP Signaling Peer Group pentru serverul Sonus SIPREC al QM. Atribuiți prefixul IP de intrare la adresa IP a mașinii QM care execută "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service".
6. Utilizați Sonus PSX pentru a crea un grup trunchi pentru serverul Sonus SIPREC al QM. Utilizați exact același nume pe care l-ați utilizat la pasul 3.
7. Utilizați Sonus PSX pentru a crea un profil de înregistrare pentru serverul QM Sonus SIPREC. Atribuiți adresa IP4 mașinii QM care rulează "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service", setați numărul portului la 5060.
8. Utilizați Sonus PSX pentru a crea criterii de înregistrare a apelurilor.

## Exemplu de reguli de intrare ale MUS pentru Unified CM

configurare

setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 applyMatchHeader all

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 criteriu 1 tip mesaj

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 criteriu 1 mesaj mesajTipuri toate

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 criteriu 2 tip antet

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 criteriu 2 nume antet Cisco-Guid

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 criteriul 2 condiția antetului există

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiune tip  antet

setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiune 1 magazin de operațiuni

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiune 1 antetCâmpul InfoValue

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiunea 1 din antetul de tip

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiunea 1 din valoare Cisco-Guid

setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 1 acțiunea 1 la variabilăValue var1

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 applyMatchHeader one

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 1 mesaj tip

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriul 1 mesaj mesajTipuri cerere

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriul 1 metoda mesajTipuri invita

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriul 1

există condiția mesajului

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 2 tip antet

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 2 nume antet Din

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 2 condiție antet există

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 3 variabilă tip

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriu 3 condiție variabilă există

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regula 2 criteriul 3 variabila variabilaID var1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Setarea parametrului de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | tip |
| Setare profiluri Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | |
| setare profiluri de semnalizare paramType generic | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | din |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | din |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var1 | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | pentru a tasta |
| Setarea parametrului de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_INBOUND | regulă | 2 | acțiune | 1 | la valoare |
| Setarea profilurilor de semnalizare Cisco GUID comite | | | | | | | |

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_INBOUND stare activată

commit

## Exemplu de reguli SMM de ieșire pentru Unified CM

configurare

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 criteriu 1 tip mesaj

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 criteriul 1

mesaj messageTipuri solicitare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorMetoda UCM_OUTBOUND regulă 1 criteriu 1 mesajului profilTipuri invitație
setare profile semnalizare antet sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2 tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile nume antet cisco-guid UCM_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile condiție antet absentă UCM_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiune 1 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiune 1 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 de la valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 din valoarea cisco-guid
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 la variabilăValue var1
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 1 mesaj tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriul 1 mesaj mesajTipuri cerere
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriul 1 metoda mesajTipuri invita
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 2 tip variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 2 condiție variabilă există
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 2 variabilă variabilID var1
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 3 tip antet
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriu 3 nume antet call-id
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 criteriul 3

există o condiție de antet
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 1 tip antet
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 antetCâmpul InfoValue
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 din antetul tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 din valoarea call-id
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 la variabilăvaloare var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 2 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 2 operațiunea regdel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 2 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 2 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 2 șir regexp @.*
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 2 regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 3 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 3 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 3 din variabila de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 3 din variabilaValue var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 3 pentru a tasta variabilă
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 3 la

valoare variabilă var3
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 4 variabilă tip
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 4 operațiunea regdel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 4 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 4 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 4 șir regexp _.*
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 4 regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 5 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 5 operațiunea regdel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 5 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 5 la variabilăValue var3
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 5 șir regexp .*_
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 5 regexp matchInstance unu
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 6 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 operație regappend
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 din valoarea tipului
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 din valoare 000000000
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 pentru a tasta variabilă
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 la variabilăValoarea var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 regexp

șir^
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 6 regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 7 tip variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 operație regappend
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 de la valoarea tipului
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 din valoare 000000000
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 la variabilăValue var3
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 șir regexp ^
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 7 regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 8 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 8 operațiunea regpredel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 8 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 8 la variabilăValoarea var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 8 șir regexp .....$
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 8 regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 9 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 9 operațiunea regpredel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 9 pentru a tasta variabilă
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 9 la

valoare variabilă var3

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiune 9 șir regexp .....$

setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 9 regexp matchInstance unu

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Setarea variabilei de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | tip |
| Setare profile Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | |
| Setați valoarea tipului de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | din |
| Setați valoarea de semnalizare a profilurilor - | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | din |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | spre |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 10 | spre |
| Setarea variabilei de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | tip |
| Setare profile Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | din |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var3 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | din |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | spre |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 11 | spre |
| Setarea variabilei de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | tip |
| Setarea profilurilor Magazin de operațiuni de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | din |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | din |
| Setarea semnalizării profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | spre |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| variabilă de tip | | | | | | | |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var3 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 12 | spre |
| Setarea variabilei de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | tip |
| Setare profile Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | |
| Setați valoarea tipului de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | din |
| Setați valoarea de semnalizare a profilurilor - | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | din |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | spre |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 13 | spre |
| Setarea variabilei de semnalizare a profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | tip |
| Setare profile Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | din |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var3 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | din |
| Setarea profilurilor Tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | spre |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 14 | spre |
| Setarea profilurilor antet de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | tip |
| Setare profiluri Adăugare operație de semnalizare | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | |
| setare profile antet semnalizarePoziție profiluri | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | |
| ultimul set tip semnalizare variabilă | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | din |
| setare profiluri variabilă semnalizareValoare var2 | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | din |
| Setarea semnalizării profilurilor | sipAdaptorProfile | UCM_OUTBOUND | regulă | 2 | acțiune | 15 | spre |

Tip antet

setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regula 2 acțiunea 15 la valoarea Cisco-Guid

comite

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND stare activată

commit

## Exemplu de reguli SMM de ieșire pentru înregistrator

configurare

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regulă 1 applyMatchHeader all

setare profiluri semnalizare mesaj de tip sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regulă 1 criteriu 1

setare profiluri semnalizare sipAdaptorMesaj de profilTipuri toate RECORDER_OUTBOUND regulă 1 criteriu 1

setare profiluri semnalizare sipAdaptorTip profil mesajBody RECORDER_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2

setare profiluri semnalizare sipAdaptorMesaj de profilStarea corpului regex-match RECORDER_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* setare profile signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMeci meciul RECORDER_OUTBOUND regulă 1 criteriu 2

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiune 1 tip messageBody

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiune 1 operațiune regstore

setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 de la tip messageBody

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 din messageBodyValue all

setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 la variabila de tip

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1 la variabilăValue var1

setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 1

Șir regexp "cisco-guid =.*? (?=; etichetă)"
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiune 1 regexp matchInstance ultima
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiune 2 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 operațiunea regdel
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 din variabila de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 din variabilaValue var1
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 la variabilăValue var1
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 2 șir regexp cisco-guid=
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regulă 1 acțiune 4 tip antet
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiune 4 operație adăugare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 actiune 4 headerPosition last
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 4 din variabila tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 4 din variabilavaloare var1
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 4 pentru a tasta antetul
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 1 acțiunea 4 pentru a valoriza Cisco-Guid
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriu 1 mesaj tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriul 1 mesaj mesajTipuri cerere
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriul 1 metoda mesajTipuri invita
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriul 2

Tip antet
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriu 2 nume antet cisco-guid
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 criteriul 2 condiția antetului absent
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiune 1 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 din valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 din valoarea cisco-guid
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 2 acțiunea 1 la variabilăValue var1
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 applyMatchHeader all
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriu 1 mesaj tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriul 1 mesaj mesajTipuri toate
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriu 2 tip mesajBody
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriul 2 messageBody condition regex-match
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriul 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 criteriul 2 messageBody regexp numMatch match
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regulă 3 acțiune 1 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 acțiunea 1 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 acțiunea 1 de la valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 acțiunea 1

Din valoarea cisco-guid
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 3 acțiunea 1 la variabilăValue var10
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 criteriu 1 variabilă tip criteriu 1
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 criteriul 1 condiție variabilă absentă
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 criteriul 1 variabila variabilID var10
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 1 tip messageBody
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 operațiunea regstore
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 de la tip messageBody
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 din messageBodyValue all
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 la variabilăValue var2
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 șir regexp <callid>.*</callid>
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 1 regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 2 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 2 operațiunea regdel
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 2 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 2 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 2 șir regexp <callid>
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 2

regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regulă 4 acțiune 3 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 3 operațiunea regdel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 3 pentru a tasta variabilă
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 3 la variabilăValoarea var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 3 șir regexp @.*
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 action 3 regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 4 tip variabila
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 4 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 4 din variabila tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 4 din variabilaValue var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 4 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 4 la variabilăValue var3
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 5 tip variabila
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 5 operațiunea regdel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 5 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 5 la variabilăValue var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 5 șir regexp _.*
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 action 5 regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6

variabilă de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6 operație regdel
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6 la variabilăValue var3
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6 șir regexp .*_
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 6 regexp matchInstance unu
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 7 tip variabila
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 operație regappend
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 de la valoarea tipului
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 din valoarea 000000000
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 la variabilăValue var2
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 șir regexp ^
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 7 regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 8 tip variabila
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 8 operație regappend
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 8 de la valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 8 din valoarea 000000000
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 8 pentru a tasta variabilă
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 8 to

valoare variabilă var3
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4
acțiunea 8 șir regexp ^
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 action 8
regexp matchInstance one
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 9
tip variabila
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 9
operațiunea regpredel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 9
pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 9 la
variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea
9 șir regexp .....$
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 9
regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 10
variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 10
operațiunea regpredel
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4
acțiunea 10 la variabila de tip
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea
10 la variabilăValue var3
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 10
șir regexp .....$
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 10
regexp matchInstance unu
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 11
variabilă tip
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 11 operație
adăugare
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 11
de la valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 11
din valoare -
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 11

Pentru a tasta variabilă
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 11 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 12 variabilă tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 12 operație adăugare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 12 din variabila de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 12 din variabilaValue var3
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 12 la variabila de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 12 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 13 variabilă tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 13 magazin de operațiuni
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 13 din variabila tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 13 din variabilavaloare var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 13 la variabila de tip
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 13 la variabilăValue var3
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 14 variabilă tip
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 14 operație adăugare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 14 din valoarea tipului
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 14 din valoare -
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 14 la variabila de tip
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 14

la variabilăValoare var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 actiune 15 tip variabila
setare profile semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 15 operație adăugare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 15 din variabila de tip
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 15 din variabilaValue var3
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 15 pentru a tasta variabilă
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 15 la variabilăValue var2
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 16 tip antet
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiune 16 operație adăugare
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 16 antetPoziția ultima
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 16 din variabila de tip
setare profiluri de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 16 din variabilaValue var2
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 16 pentru a tasta antetul
setați profilurile de semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regula 4 acțiunea 16 la valoarea Cisco-Guid
comite
setare profiluri semnalizare sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND stare activată
commit