Minä olen
Cisco

Webex WFO-suunnitteluopas

Classic WFM -käyttöönotoille

Julkaistu ensimmäisen kerran: 10.7.2020
Viimeksi päivitetty: 11.7.2025

Americas- jakopäät.
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 Yhdysvallat
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Faksi: 408 527-0882

TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA OLEVAT TUOTTEITA KOSKEVAT TEKNISET TIEDOT JA MUUT TIEDOT VOIVAT MUUTTUA ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA. KAIKKI TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA OLEVAT ILMOITUKSET, TIEDOT JA SUOSITUKSET OVAT TIETOJEMME MUKAAN OIKEAT, MUTTA NE ESITETÄÄN ILMAN MINKÄÄNLAISTA TAKUUTA. KÄYTTÄJÄT OVAT TÄYSIN VASTUUSSA TUOTTEIDEN KÄYTTÄMISESTÄ. MUKANA TOIMITETUN TUOTTEEN OHJELMISTOKÄYTTÖOIKEUS JA RAJOITETTU TAKUU ON MÄÄRITETTY TIETOPAKETISSA, JOKA ON TOIMITETTU TUOTTEEN MUKANA JA JOKA ON TÄSSÄ VIITETIETONA. JOS ET LÖYDÄ OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUTTA TAI RAJOITETTUA TAKUUTA, PYYDÄ KOPIO CISCON EDUSTAJALTA.

Ciscon käyttämässä TCP-otsikon pakkaamistavassa sovellettavan ohjelman on kehittänyt University of California, Berkeley (UCB) osana UCB:n yleisomistuksessa olevaa UNIX-käyttöjärjestelmän versiota. Kaikki oikeudet pidätetään. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

MUISTA TÄSSÄ JULKAISUSSA MAINITUISTA TAKUISTA HUOLIMATTA KAIKKI NÄIDEN TOIMITTAJIEN ASIAKIRJATIEDOSTOT JA OHJELMISTOT TOIMITETAAN "SELLAISENAAN" MAHDOLLISINE VIKOINEEN. CISCO JA EDELLÄ MAINITUT TOIMITTAJAT EIVÄT MYÖNNÄ MUUTA TAKUUTA, KUTEN TAKUUTA SOPIVUUDESTA KAUPANKÄYNTIIN TAI TIETTYYN TARKOITUKSEEN, SEKÄ VASTUUVAPAUTUSTA KAUPANKÄYNNISTÄ, KÄYTÖSTÄ TAI MYYNTIMENETTELYSTÄ.

CISCO TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA EPÄSUORISTA, ERIKOISISTA, SEURAAMUKSELLISISTA TAI TAHATTOMISTA VAHINGOISTA, KUTEN RAJOITUKSETTA MENETETYISTÄ VOITOISTA TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VAHINGOITTAMISESTA, JOKA AIHEUTUU TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN KÄYTÖSTÄ TAI SEN KÄYTTÄMÄTTÖMYYDESTÄ, VAIKKA CISCOA TAI SEN TOIMITTAJIA OLISI VAROITETTU MOISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUDESTA.

Mitkään tässä julkaisussa mainitut IP (Internet Protocol) -osoitteet tai puhelinnumerot eivät ole todellisia IP-osoitteita tai puhelinnumeroita. Tässä julkaisussa olevat esimerkit, komentorivinäytöt, verkon topologiakaaviot ja muut kuvat ovat vain selvennykseksi. Esimerkkisisällössä oleva mahdollinen oikea IP-osoite tai puhelinnumero on tahaton.

Kaikki tämän asiakirjan painetut kopiot ja näyttökuvat katsotaan valvomattomiksi. Verkossa oleva versio on aina uusin saatavilla oleva versio.

Ciscolla on yli 200 toimistoa eri puolilla maailmaa. Osoitteet ja puhelinnumerot on lueteltu Cisco-sivustossa osoitteessa www.cisco.com/go/offices.

Cisco ja Cisco-logo ovat Ciscon ja/tai sen osakkuusyhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Luettelo Cisco-tavaramerkeistä on tässä URL-osoitteessa www.cisco.com/go/trademarks. Mainitut kolmansien osapuolien tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Sanan kumppani käyttäminen ei tarkoita kumppanuussuhdetta Ciscon ja minkään muun yrityksen välillä. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 Cisco Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisällys

Sisällys 3

Johdanto 7

Liityntäkomponentit 9

Webex WFO-datapalvelin 10

Webex WFO ACD-synkronointipalvelu 12

ACD Synkronoi palveluyhteys 12

Webex WFO-äänen tallennuspalvelu 13

Äänen kaappaamispalvelun yhteys 13

Webex WFO GIS -palvelu 13

GIS-palveluyhteys 14

Webex WFO-viestityspalvelu 14

Viestityspalvelun yhteys 15

Webex WFO-vaiheinen latauspalvelu 15

Kaksivaiheinen latausosa 16

Vaiheitettu latauspalvelun yhteys 16

Webex WFO QM ACD Kaappauspalvelu 16

QM ACD Kaappaa palveluosat 17

QM ACD Historiallinen kaappaaminen -osa 17

QM ACD reaaliaikainen kaappausosa 17

QM GIS -kaappausosa 17

QM ACD Kaappaa palveluyhteys 17

Webex WFO WFM ACD Kaappauspalvelu 18

WFM ACD Kaappaa palveluosat 18
WFM ACD Historiallinen kaappaaminen -osa 18
WFM ACD reaaliaikainen kaappaaminen 18
WFM GIS -kaappausosa 18
WFM WHIT Capture -osa 18
WFM ACD Kaappaa palveluyhteys 19
Webex WFO Paikallinen Web-palvelu 19
Paikallisten Web-palvelujen palvelukomponentit 19
Cisco IP Phone Services Controls -osa 19
Yksinkertaistetut nauhoituskomponentit API-osa 19
Paikallisten Web-palvelujen palveluyhteys 20
Webex WFO Smart Desktop -asiakas 20
Smart Desktop Client -komponentit 21
Ääni- ja näytön nauhoitusosa 21
Desktop Analytics -komponentit 21
Live-äänenseuranta- ja reaaliaikainen näytönseuranta -osa 21
Smart Desktop Client -yhteys 21
Järjestelmävaatimukset 23
Tuetut ympäristöt 23
Työpöytälaite 23
Työpöytäohjelmisto 24
.NET-kehys 24
Selaimet 24
Desktop Analytics -apuohjelma/-alanumero 24

Usein kysytyt akrobaattilukijat 25

Työpöytäohjelmisto ja äänen kaappaaminen 25

PCI DSS -yhteensopivuus 25

Portin käyttö 27

Liityntäkomponentit 28

Datapalvelinkomponentit 28

Tietoja tallennustilasta 33

Valvojan määritykset 33

Tallennustasot 34

Tallennustilat 35

Tietojen yleinen tuonti ja vienti 37

Yhteystietojen vienti yleinen 37

Yleinen yhteydenottoviennin lisensointivaatimukset 40

Yleinen yhteystietotiedostojen tallentaminen ja käyttäminen 40

Tietojen siirron työnkulkukaaviot 41

Smart Desktopin tietojenkulkukaavioiden kaappaaminen 41

Kaaviot: Nauhoituksen kaappaaminen ja toistotietojenkulku 44

Äänen toiston tietojenkulkukaavio 44

Näytön toiston tietojenkulkukaavio 45

Analytiikkatietojenvuokaavio 45

Puheen transkriptioanalyysin tietojen virtauskaavio 46

WFM tiedonkulkukaavio 46

WFM tiedonkulkukaavio 46

Pilvitallennustietojenvuon kaaviot 46

Pilvitallennustila CCaaS-käyttöönotoille 47

Pilvitallennustila asiakkaan isännöimistä ACD -käyttöönotoista 47

SAML Todennusprosessin työnkulkukaavio 48

SAML hyväksyntäprosessi 48

SAML-käsittely 49

Nauhoituksen salaus 50

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 51

Esittely

Webex WFO Cloud Platform -suunnitteluoppaassa on kattava yleiskatsaus Webex WFO-ohjelman rakenteista ja osista. Oppaassa on seuraavat tiedot:

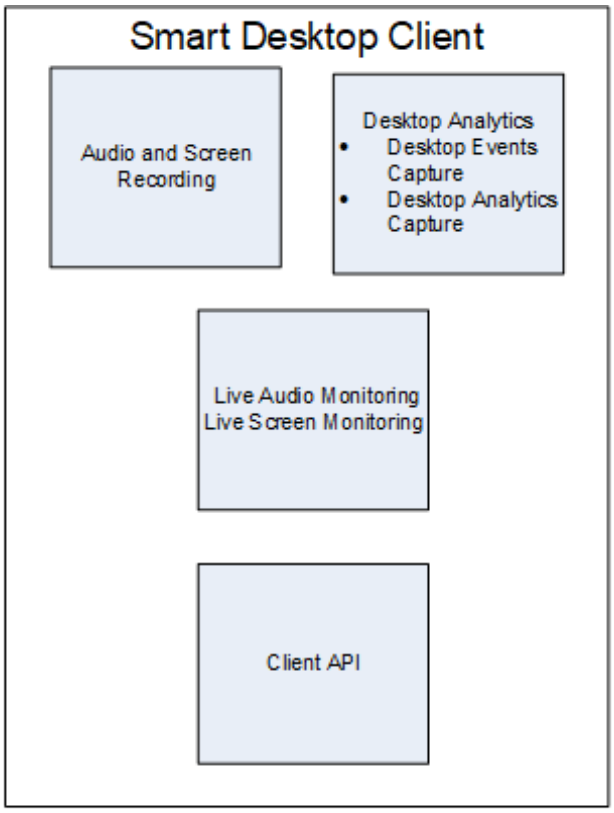
- Liityntäkomponentit
- Järjestelmävaatimukset
- Ympäristö ACD -kokoonpanot
- Alustan kaappaamisen määritykset
- Tietojen siirron flow-paketit

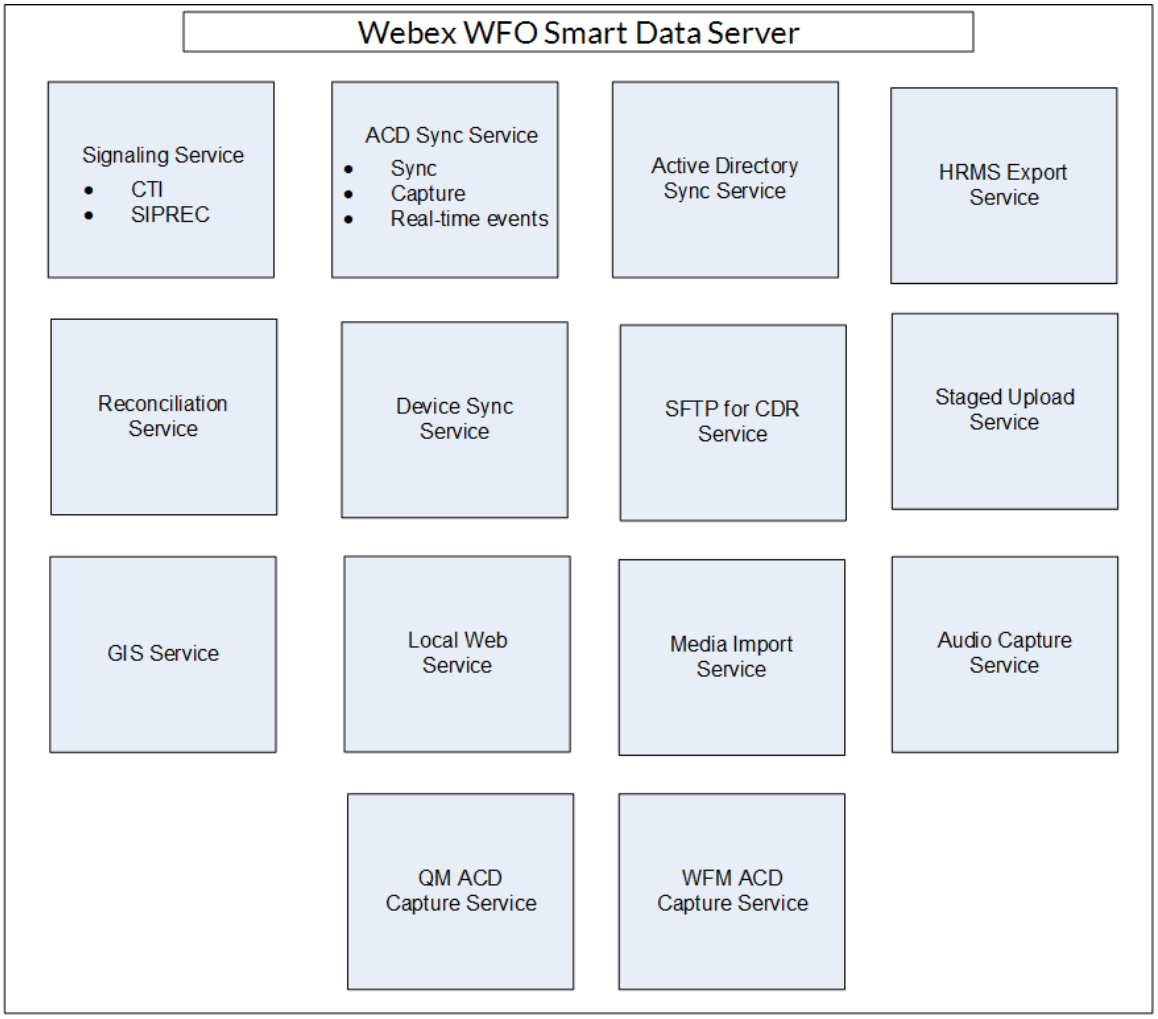
Pilvisuunnitteluopas tarjoaa yleistä tietoa edellä mainituista tiedoista.

Opas on suunniteltu Cisco-käyttöönottoon ja -tukeen insinööreille, Cisco myyntiteknisille työntekijöille, kumppaneille ja asiakkaille; Cisco kehittäminen, markkinointi, myynti ja muut työntekijät eri puolilla organisaatiota voivat kuitenkin pitää sitä käyttökelpoisena.

Liityntäkomponentit

Webex WFO Edge -komponentit otetaan yleensä käyttöön paikallisessa tai etäasiakassivustossa. Kokonaisuutena komponentit koostuvat Webex WFO Smart Technology Suitesta. Alla olevissa kuvissa kuvataan Webex WFO- ja datapalvelimen liityntäkomponentit:





Webex WFO-datapalvelin

Webex WFO-datapalvelin vastaa toiminnoista, kuten ACD-synkronoinnista ja vaiheista latauksista. Vuokraajan järjestelmänvalvoja voi asentaa yhden vuokraajan tietopalvelimen tai järjestelmänvalvoja voi asentaa perustietopalvelimen ja määrittää sen jaetuksi tietopalvelimeksi usealle vuokrallejalle.

> **HUOMAUTUS** Jos datapalvelimen on muodostettava yhteys Web-välityspalvelimen kautta, kaikkien sen Webex WFO -palvelujen on oltava Windows-kirjautumistilejä ja välityspalvelinasetuksia. Kun tietopalvelinta määritetään:
>
> Palvelinpalvelin on määritettävä toimimaan paikallisena järjestelmänvalvojana. Webex WFO ei tue PAC-komentosarjojen käyttöä Internet-yhteyden muodostamisessa.

Datapalvelinohjelmiston kanssa asennetut palvelut ovat seuraavat.

- CTI-signalointipalvelu
- Datapalvelin
- Datapalvelimen Web-palvelut
- Verkon nauhoituspalvelu
- SIPREC-palvelu

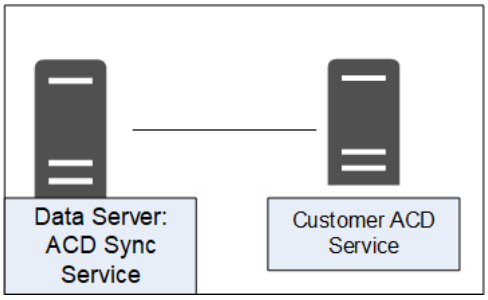
Kohdassa Webex WFO seuraavat ovat datapalvelimen toimintoja, niiden kuvauksia ja palvelua, johon ne tasataan.

- Regional Data Server ACD Sync Settings – Synkronoidaan käyttäjien ja työryhmän tiedot tuetuista ACD (Webex WFO -datapalvelimesta).
- Nauhoituksen kaappaamisen palvelinasetukset – Käytetään liityntäpalvelimen tai yhdyskäytävän (SBC) äänen nauhoitusympäristöissä. Ensisijainen signalointipalvelu (CTI tai SIPREC) määrittää puheluita palvelimien kaappaamiseksi round robin -algoritmilla (Webex WFO Verkon nauhoituspalvelu).
- Regional Data Server GIS File Location – Käytetään ulkoisen yhteystiedon tietokantatiedoston CSV tuomiseen Webex WFO (Webex WFO -tietopalvelimeen).
- SIPREC-signalointipalvelinasetusten nauhoittaminen – Käytetään tapahtumien seuraamiseen ja lopettamiseen sekä puhelun nauhoitusten sisällön kaappaamiseen. SIPREC-signalointipalvelua käytetään reunayhdyskäytävän (istunnon rajanvalvojan) nauhoitusympäristöissä (Webex WFO SIPREC-palvelu).
- Nauhoitus CTI Signaling Server Settings – Käytetään tapahtumien alkamisen ja lopettamisen seuraamiseen sekä puhelun nauhoitusten kuvaamiseen. CTI-signalointipalvelua käytetään edge-palvelimen nauhoitusympäristöissä (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Regional Data Server Staged Upload Settings – Käytetään kerätä yhteystietoja paikallisesti Smart Desktop -käyttäjiltä ja ladata tiedostot määräajoin pilven Webex WFO -osaosiin (Webex WFO-datapalvelin).
- Regional Data Server ACD Capture Settings – Käytetään yhdyskäytävän kautta vastaanotettujen mukautettujen tietokantapuheluiden kaappaamiseen ja vastakkain ottamiseen (Webex WFO datapalvelin).
- Regional Data Serverin reaaliaikaiset tapahtuma-asetukset – Käytetään historiallisten ja reaaliaikaisten ACD -tietojen tallentamiseen WFM- ja ACD -tietokantaa varten, jotka liitetään puheluyhteystietoihin mukautettuna koodeksina (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server Paritteluasetukset – Yhdyskäytävän päätallenteet yhdistetään rajoitettuihin puhelutietoihin ja lisäpuhelutietoihin, jotka sisältävät yhteyden oikeaan edustajaan (Webex WFO-datapalvelin).

- Active Directory Synkronointi – Mahdollistaa sen, että Webex WFO yhdistää ja synkronoi Webex WFO-käyttäjät Active Directory-käyttäjien (Webex WFO-datapalvelimen) kanssa.
- Datapalvelimen laitteen synkronointiasetukset – voit synkronoida laitteita datapalvelimen kautta. Nämä laitteet voidaan sitten liittää käyttäjiin, nauhoitusryhmiin ja nauhoitustyyppeihin Sovellusten hallinta -sivun (Webex WFO datapalvelin) avulla.
- Paikalliset Web-palveluasetukset – ottaa API-integraation käyttöön tässä datapalvelimessa. Jos asetus on käytössä, voit ottaa käyttöön seuraavat toimet:
  - Cisco IP Phone Services Controls – Mahdollistaa Cisco-yhteensopivat nauhoitussäätimet tuetuista Cisco-laitteista.
  - Yksinkertaistetut nauhoitussäätimet API – Mahdollistaa natiivin datapalvelimen todennuksen käyttämisen Cisco nauhoitusohjaimissa.
- HRMS-määritykset – Datapalvelin voi viedä tietoja hrms-järjestelmään (Webex WFO Data Server).
- SFTP Kokoonpano – Voit määrittää SFTP-palvelimen (Webex WFO-datapalvelimen).
- Mediapalvelimen tuontiasetukset – Mahdollistaa nauhoitustiedostojen tuonnin ulkoisesta sijainnista (Webex WFO Data Server).

Webex WFO ACD-synkronointipalvelu

ACD-synkronointipalvelua käytetään synkronoimaan käyttäjä- ja työryhmän tiedot tuetuista ACD. Synkronointiprosessi suoritetaan kymmenen minuutin välein, jotta ACD tehdyt muutokset voidaan päivittää Webex WFO-muutoksiksi.



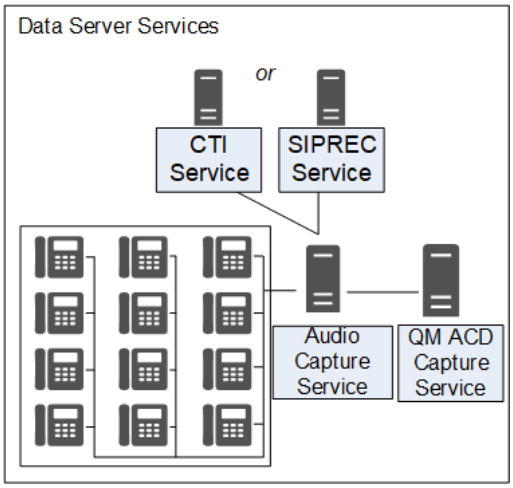
ACD Synkronoi palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu ACD-synkronointipalvelun perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD-edustaja- tai työryhmätietoihin

Webex WFO Äänen kaappaaminen -palvelu

Webex WFO käyttää äänentallennuspalvelua edge-palvelimen tai yhdyskäytävän (SBC) äänen nauhoitusympäristöissä. Se voidaan liittää ryhmiin. Ensisijainen signalointipalvelu (CTI tai SIPREC) määrittää puheluita palvelimien kaappaamiseksi round robin -algoritmilla. Äänensieppauspalvelut voidaan määrittää aktiivisiksi/aktiivisiksi tai valmiustilan palveluiksi.



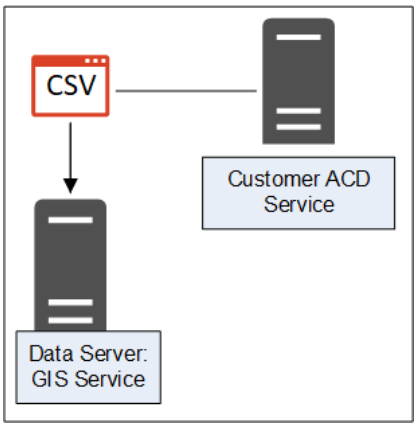
Äänen kaappaamispalvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu äänen tallennuksen perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
CTI-palvelu	Vastaanottaa signalointia äänen kaappaamista varten
SIPREC-palvelu	Vastaanottaa signalointia äänen kaappaamista varten

Webex WFO GIS -palvelu

Käytä GIS-palvelua ulkoisen yhteydenoton tietoturvan tuomiseen .CSV-tiedostosta tiedostoon Webex WFO.



GIS-palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu gis-palvelun perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD-edustaja- tai työryhmätietoihin
Ulkoinen .CSV-tiedosto	Edustajan tai ryhmän tietojen päivitysten ulkoinen tiedostolähde voi olla yksittäinen tai useita tiedostoja

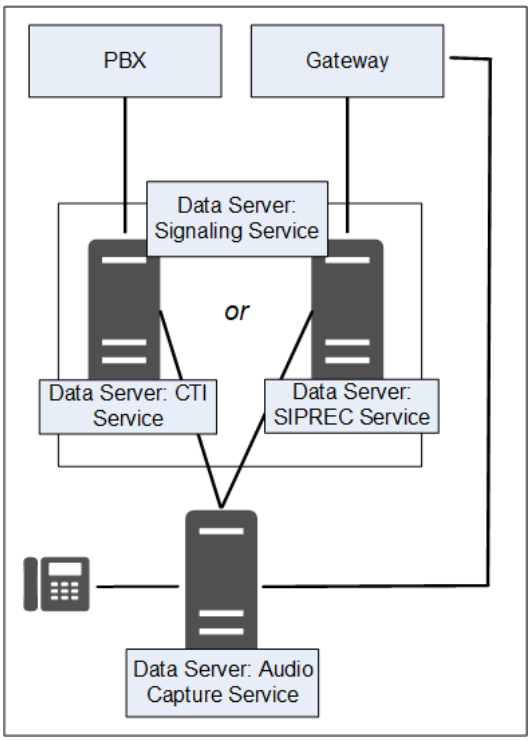
Webex WFO-viestityspalvelu

Viestityspalvelu voi olla joko CTI tai SIPREC:

- CTI-signalointipalvelua käytetään edge-palvelimen nauhoitusympäristöissä tapahtumien seuraamiseen ja lopettamiseen sekä CTI-kuvan kaappaamiseen puhelun nauhoituksia varten.
- SIPREC-signalointipalvelua käytetään SBC-nauhoitusympäristöissä tapahtumien seuraamiseen ja lopettamiseen sekä SIPREC-nauhoitusten säikyttelyyn.

Voit määrittää CTI- tai SIPREC-palvelut redundanssia varten.

HUOMAUTUS Äänen kaappaaminen -palvelu voidaan linkittää vain yhteen puhelinryhmään, johon kuuluu CTI- tai SIPREC-palvelu.



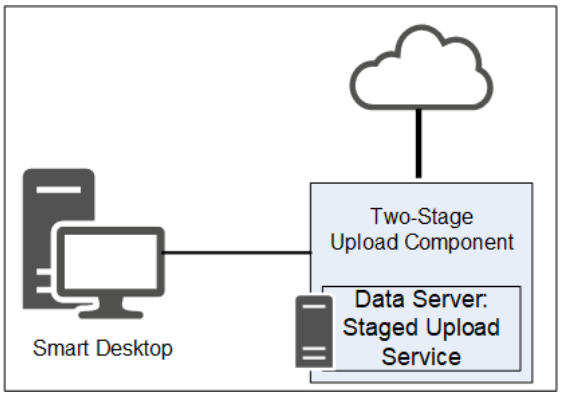
Viestityspalvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu signalointipalvelun perusyhteys:

Tyyppi	Muodosta yhteys palveluun
CTI	PBX-palvelu
	Äänen kaappaaminen -palvelu
SIPREC	Yhdyskäytävä/SBC-
	palvelun
	äänenkaappauspalvelu
	QM ACD
	Kaappauspalvelu

Webex WFO-vaiheinen latauspalvelu

Webex WFO Staged Upload -palvelu kerää paikallisesti yhteystietoja Smart Desktop Client -käyttäjiltä ja lataa tiedostot määräajoin pilven Webex WFO -osaosiin.



Kaksivaiheinen latausosa

Kaksivaiheisen latauskomponentin avulla voit lähettää tietoja tietopalvelimesta määräajoin Webex WFO-ydinosiin.

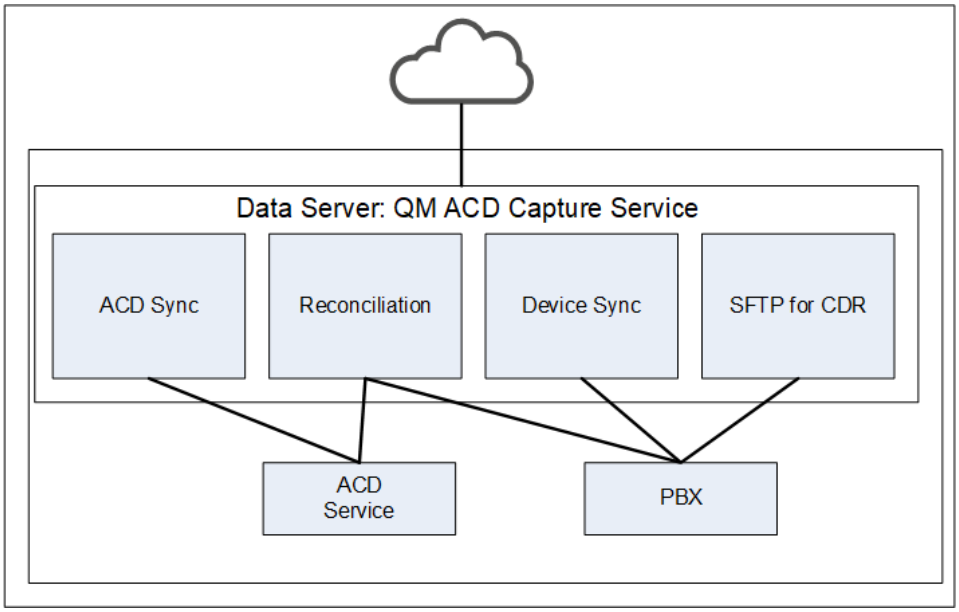
Vaiheitettu latauspalvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu vaiheitettuun latauspalveluun liittyvät perusyhteydet:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD-edustaja- tai työryhmätietoihin

Webex WFO QM ACD Kaappauspalvelu

Webex WFO käyttää QM ACD-kaappauspalvelua tallentaakseen mukautetun psykologin ja yhdyskäytävän kautta vastaanotetut yhteensovitetut puhelut.



QM ACD Kaappaa palveluosat

QM ACD-kaappauspalvelu koostuu neljästä osasta:

- QM ACD historiallinen kaappausosa
- QM ACD reaaliaikainen kaappaaminen
- QM GIS -kaappausosa

QM ACD Historiallinen kaappaaminen -osa

QM ACD Historical Capture -komponentit tallentavat mukautettuja tietokantatietoja ACD.ACD.

QM ACD reaaliaikainen kaappausosa

QM ACD Reaaliaikainen kaappaaminen -osa tallentaa yhteystietotiedot.

QM GIS -kaappausosa

QM GIS Capture -komponentin tuonti ulkoinen QM yhteydenoton metaf.

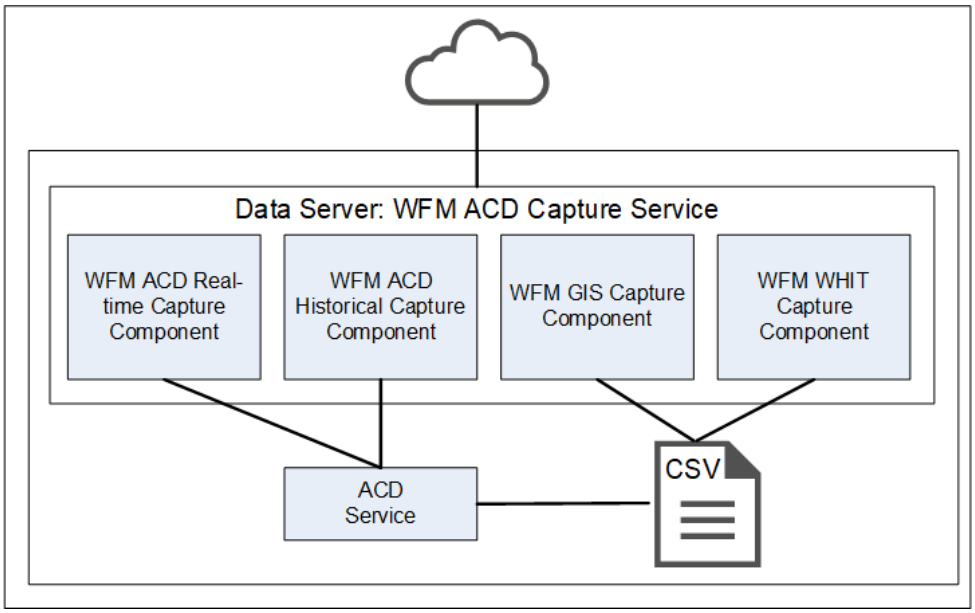
QM ACD Kaappaa palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu QM ACD Capture -palvelun perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD-edustaja- tai työryhmätietoihin

Webex WFO WFM ACD Kaappauspalvelu

Webex WFO WFM ACD Capture -palvelu tallentaa historiallista ja reaaliaikaista ACD-dataa WFM- ja ACD-ACD, jotka liitetään puheluyhteystietoihin mukautetuna tiedonsiirtona.



WFM ACD Kaappaa palveluosat

WFM ACD Capture -palvelu koostuu neljästä osasta:

- WFM ACD historiallinen kaappausosa
- WFM ACD reaaliaikainen kaappaaminen
- WFM GIS -kaappausosa
- WFM WHIT -kaappausosa

WFM ACD Historiallinen kaappaaminen -osa

WFM ACD Historical Capture -komponentit tallentavat ACD -tiedot WFM sekä ACD -metapioita, jotka liitetään puheluyhteystietoihin mukautetuna kloonaajana.

WFM ACD reaaliaikainen kaappausosa

WFM ACD-reaaliaikainen kaappaaminen tallentaa yhteystietotietoja.

WFM GIS -kaappausosa

WFM GIS Capture -osa tallentaa ACD-tiedot ei-suorista ACD-painikkeista.

WFM WHIT Capture -osa

WFM WHIT Capture -komponentin avulla voit tuoda historialliset ACD -tiedot.

WFM ACD Kaappaa palveluyhteys

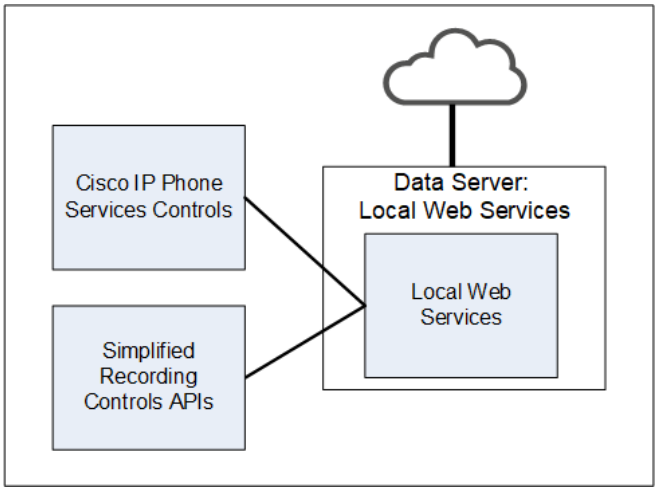
Seuraavassa taulukossa on lueteltu WFM ACD Capture -palvelun perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD-edustaja- tai työryhmätietoihin

Webex WFO Paikallinen Web-palvelu

Webex WFO Local Web Services Data Server -palvelu mahdollistaa nauhoitusohjausten ja natiivin datapalvelimen todennuksen.

HUOMAUTUS CCaaS-toimittajien käyttöönotot eivät tue paikallisia Web-palveluita.



Paikallisten Web-palvelujen palvelukomponentit

Paikallinen Web-palvelu koostuu kahdesta osasta:

- Cisco IP Phone Services Controls -osa
- Yksinkertaistetut nauhoituskomponentit API-osa

Cisco IP Phone Services Controls -osa

Cisco IP Phone Services Controls -osa mahdollistaa Cisco nauhoitusohjausobjektit tuetuista Cisco -laitteista.

Yksinkertaistetut nauhoituskomponentit API-osa

Yksinkertaistetut nauhoituskomponentit API -osa mahdollistaa natiivin datapalvelimen todennuksen käytön Cisco nauhoitusohjaimissa.

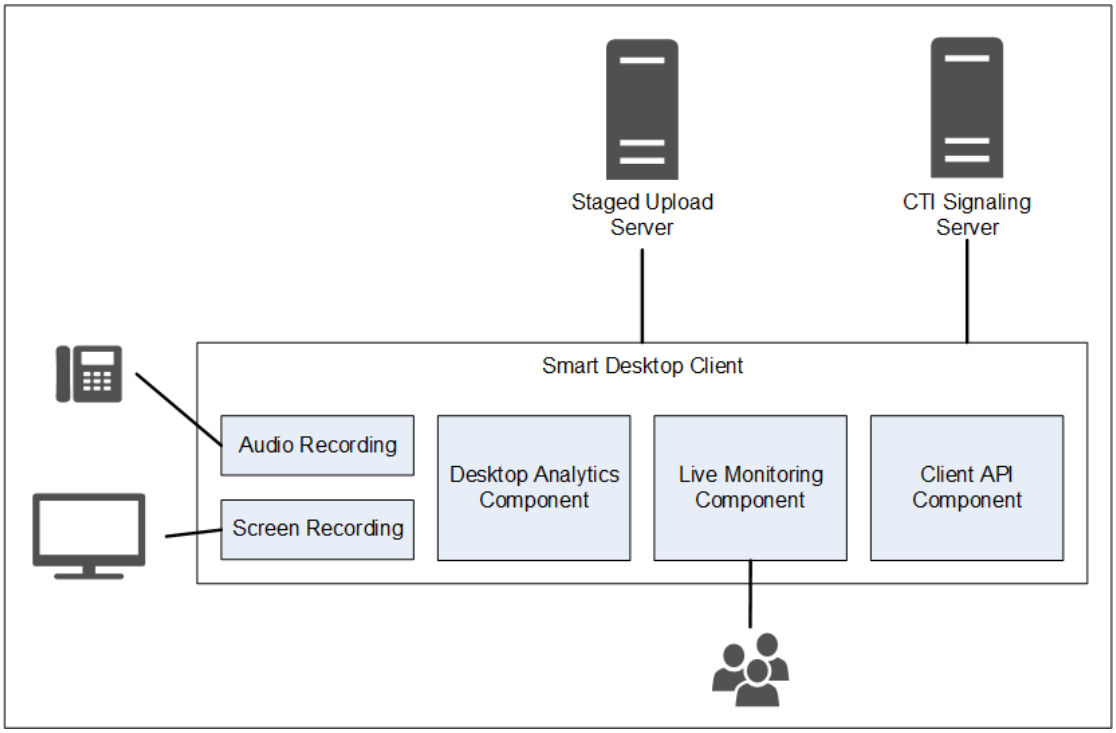
Paikallisten Web-palvelujen palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu perusyhteys paikallisiin Web-palveluihin:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Yksinkertaistetut nauhoitusohjausobjektit API	Datapalvelimen todennus Cisco-nauhoitusohjaimille
Cisco IP Phone-palvelujen hallinta	Sallii natiivin datapalvelimen todennuksen Cisco-nauhoitusohjaimille

Webex WFO Smart Desktop -asiakas

Smart Desktop Client on asennettu asiakaspalvelijan työpöydälle tai palvelimeen, jossa on tuettu kevyt asiakasohjelma. (Katso Lisätietoja: Ohuet asiakaspalvelimet .) Se tallentaa kaikki käyttäjätiedot (mukaan lukien puhelun nauhoitus, näyttö ja työpöydän toiminnot) edustajan työpöydälle. Sinun on lisättävä asennusohjelma Sovellusten hallinta -sivun Lataukset-sivulle, jotta vuokraajan järjestelmänvalvoja voi käyttää sitä.



Käyttäjät, joilla on Smart Desktop Client ja joille on määritetty tarvittavat oikeudet, voivat suorittaa Live Audio- ja Live Screen -seurantaa.

Smart Desktop Client -komponentit

Smart Desktop Client sisältää neljä osaa:

- Ääni- ja näytön nauhoitusosa
- Desktop Analytics -komponentit
- Live-äänenseuranta- ja reaaliaikainen näytönseuranta -osa
- Asiakas API -osa

Ääni- ja näytön nauhoitusosa

Ääni- ja näyttötallennus-osa nauhoittaa edustajien puheluita.

Desktop Analytics -komponentit

Desktop Analytics -komponentin avulla voit analysoida edustajan työpöytätallenteita.

Live-äänenseuranta- ja reaaliaikainen näytönseuranta -osa

Live Audio- ja Live Screen Monitoring -komponentin avulla käyttäjät, joilla on asianmukaiset oikeudet suorittaa live-äänen ja näytön reaaliaikaista seurantaa, voivat käyttää sitä.

NOTE Live Audio Monitoring ei ole tuettu CCaaS-toimittajien käyttöönotoissa.

Smart Desktop Client -yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu Smart Desktop Clientin perusyhteys:

Osa	Muodostaa yhteyden:	Syötteet/tulosteet
Ääni ja näytön nauhoitus	Asiakaspalvelijan tietokone	Puhelimen ääni- ja näyttötiedot
Desktop Analytics	Asiakaspalvelijan tietokone	Puhelimen ääni- ja näyttötiedot
Live-seuranta	Muiden edustajien tietokoneet	Muiden edustajien puhelimen ääni- ja näyttötiedot

Yhteys palvelimeen	Syötteet/tulosteet
Vaiheinen lataus	Yhteystiedot (ääni- ja näyttötallenteet ja psykologinen)

Järjestelmävaatimukset

Webex WFO Release Notes sisältää uusimmat tiedot järjestelmävaatimusten, yhteensopivuuden, virhekorjausten ja uusien toimintojen muuttamisesta. Aiempien huomautusten arkistot ovat saatavilla.

Tuetut ympäristöt

Webex WFO tukee useita ympäristöjä ja menetelmiä.

Viimeisimmät tuetut yhteensopivuustiedot ovat osoitteessa www.cisco.com.

Työpöytälaite

Webex WFO-työpöydän laitteistovaatimukset ovat seuraavat:

Työpöytälaite	
NIC	100 Mbitti-NIC NIC-keskusten on tuettava siveetonta tilaa. Määritä Windowsin virta-asetukset siten, että verkon käyttöliittymäkorteissa poistetaan käytöstä "Anna tietokoneen TURN pois laitteesta virran säästämiseksi".
Levytila	20 S.S. Puheen nauhoituksen tallennus (MB) = nauhoitusten määrä × puhelun keskimääräinen pituus × 0,5 MB minuutissa **MUISTIINPANO** Tämä kaava perustuu 64 kbps:n (kilobittiä sekunnissa) äänibittinopeudelle. [(64 kbps × 60 sekuntia) ÷ 8 bittiä] ÷ 1024 kt = 0.46875 MB minuutissa näytön nauhoitusmuisti (MB) = nauhoitusten määrä × puhelun keskimääräinen pituus × 1,5 MB minuutissa

Työpöytälaite	
	HUOMAUTUS Näytön nauhoitusten tallennusvaatimukset määräytyvät kolmen tekijän mukaan: nauhoituksen pituus, näytön resoluutio ja numero nauhoitet. Tässä näkyvä arvo perustuu yhteen seurantaan. Kukin lisäseuranta tallennetaan erikseen, joten sinun on käytettävä tätä kaavaa kullekin seurannalle.
CPU	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 tai parempi
Muisti	2 S.S.

Työpöytäohjelmisto

.NET-kehys

Webex WFO Smart Desktop vaatii .NET Framework 4.5:n Webex WFO Analytics -toiminnoille. Jos .NET Frameworkia ei ole asennettu, Webex WFO ei voi kaapata selaintapahtumia osana Desktop Analytics -tietoja. Voit ladata .NET Frameworkin osoitteesta http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Selaimet

Käyttämäsi selaimen on sallittava tiedostojen lataaminen. Ponnahdusikkunan esto-ohjelmien on oltava poissa käytöstä.

Desktop Analytics -apuohjelma/-alanumero

Käyttäjien, jotka valvovat Desktop Analyticsin kenttiä Field Manager -sivun kautta Webex WFO- ja Agent Desktop -työpöydällä, joilla on Smart Desktop asennettuna, on oltava Calabrio Analytics -selainlaajennus/-apuohjelma käytössä. Apuohjelma tarvitaan paitsi selaimen kenttien merkitsemiseen myös edustajan Web-toimintojen seurantaan selaimessa.

Ota Desktop Analytics -alanumero käyttöön Firefoxissa

Kun kirjaudut Webex WFO firefoxilla ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee valintaikkuna, jossa sinua kehotetaan asentamaan Calabrio-selainlaajennus. Valitse **Salli tämä asennus** ja valitse **Jatka**. Lisätoimia ei tarvita.

Ota Desktop Analytics -apuohjelma käyttöön Microsoft Edge Chromiumissa

Siirry Edge Chromiumissa kohteeseen https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibghjmmhhckdfeobjoffdf ja napsauta **Lisää Chromeen**.

Ota Desktop Analytics -apuohjelma käyttöön Chromessa

Chrome-alanumeron voi ladata tai asentaa GPO-asetuksista. Lataa ja asenna Calabrio Analytics -apuohjelma, versio 0.2.0.4. Laajennus sijaitsee osoitteessa:

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

HUOMAUTUS Jos linkin napsauttaminen ei toimi, kopioi URL-osoite ja liitä se selaimeesi.

Usein kysytyt akrobaattilukijat

Avata viedyt PDF-tiedostot ja käyttäjän käyttöoppaat tarvitaan. Ilmainen Acrobat Reader -lataus on saatavilla osoitteessa www.adobe.com.

TÄRKEÄÄ : Voit käyttää Security (Enhanced) -toimintoa käyttävissä Versioissa tunnetut ongelmat. Jos haluat käyttää Desktop Analytics -toimintoa, sinun on siirryttävä **Security (Enhanced)-kohtaan Asetukset-kohdassa** Desktop Readerissa, tyhjennä **Suojattu tila käyttöön -asetus käynnistyessä.**
ja **parannettu suojaus** -valintaruutuja, valitse **varoitusviestien kohdalla Kyllä** ja tallenna muutokset valitsemalla **OK** . Kun olet valmis, käynnistäLukuohjelma Uudelleen, jotta muutokset tulevat voimaan. Jos Desktop Analyticsia ei ole määritetty oikein, Desktop Analytics ei voi kaapata Desktop Readeriin liittyviä tapahtumia.

Työpöytäohjelmisto ja äänen kaappaaminen

Jotta Smart Desktop pystyy suorittamaan oikean puhelimen tunnistuksen ja äänen kaappaamisen, tarvitaan mahdollisuus havaita ja kaapata tiettyjä verkkoprotokollia (kuten SIP, SCCP ja RTP). Jos tietokoneen ohjelmistot eivät toimi oikein, ohjaavat verkkoliikennettä uudelleen tai piilottavat sen muuten, Smart Desktop ei toimi oikein.

ESIMERKKI : SonicLevy VPN -asiakas, jossa on Käyttöön otettu Eshlyk.Esh (DNE) -kevyt suodatin, johtaa lähtevien verkkoliikenteen uudelleenohjaamiseen verkkosovittimesta
Jota Smart Desktop käyttää. Tässä tapauksessa kevyen DNE-suodattimen on oltava poissa käytöstä, jotta Smart Desktop toimii oikein.

PCI DSS -yhteensopivuus

HUOMAUTUS Webex WFO v10.3 ja sitä uudempi tukee TLS v1.2-tunnusta, ja se on vanhentunut TLS v1.1.

Portin käyttö

Luettelee Webex WFO-osia koskevat porttivaatimukset.

Yleensä web-palvelimen portin 80 ja portin 443 on oltava avoinna, jotta ne voivat muodostaa yhteyden Webex WFO-tilaan kaikissa pilviintegraatioissa Webex WFO-palvelimella. Tarkat porttivaatimukset vaihtelevat pilvikäyttömallin mukaan.

Liityntäkomponentit:

- Smart Desktop

Datapalvelinkomponentit:

- Datapalvelin – ACD Synkronointi: Avaya CM yhteyskeskuksen Eliitin kanssa
- Datapalvelin – ACD Sync: CCaaS-integraatiot
- Datapalvelin – ACD Synkronointi: CUCM Verkon nauhoitus
- Datapalvelin – ACD Synkronointi: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Datapalvelin – ACD Synkronointi: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Datapalvelin – GIS
- Datapalvelin – nauhoittaa/kaapata
- Datapalvelin – Signalointi: CTI
- Datapalvelin – Signalointi: CTI, Avaya Aura Communication Manager -nauhoitus
- Datapalvelin – Signalointi: CTI, Cisco Unified Communications Manager verkon nauhoitus
- Datapalvelin – Signalointi: SIPREC

Liityntäkomponentit

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
Smart Desktop				
UDP 49152–65535	Live-äänen kuuntelu –RTP Reaaliaikainen näytön kuuntelu – RDP-virta	Asiakaspalvelijan tietokone	Valvojan selain	—
TCP 52102	Cisco CTI-datapalvelinten ja SDC:n välinen yhteys	Smart Desktop	Datapalvelin	

Datapalvelinkomponentit

Port	Kä	Lähde	Kohde	Huo
Datapalvelin – ACD Sync: CCaaS-integraatiot				
TCP 443	CCaaS-integraatioiden ja seuraavien datapalvelimen asetusten välinen yhteys: Regional Data Server ACD Capture Settings, Recording CTI Signaling Server Settings ja Regional Data Server ACD Capture Settings	—	—	—
Datapalvelin – ACD Synkronointi: CUCM Verkon nauhoitus				
TCP 22	Yhteys datapalvelimen SFTP-kokoonpanon ja maakohtaiset tietopalvelimenkonservaation asetukset sekä CUCM - laskutuspalvelun välillä	SFTP, datapalveli n	CUCM laskutus Palvelu	–

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
TCP 8443	CUCM AXL ja aluetietopalvelimen välinen yhteys ACD Synkronoi datapalvelimen asetukset	Datapalvelin	CUCM AXL	—
Datapalvelin – ACD-synkronointi: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Cisco Unified CCE AW SQL -palvelimen välinen yhteys Tietokanta ja paikallinen datapalvelin ACD synkronoida asetukset kohteessa Datapalvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE AWDB SQL Palvelintietokanta	—
TCP 1433 TCP 1434	Cisco Unified CCE HDS SQL -palvelimen välinen yhteys Tietokanta ja molemmat regional datapalvelimen yhteensovitteluasetukset ja alueelliselle datapalvelimelle ACD Tietojen kaappausasetukset Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE HDS SQL Palvelintietokanta	—
TCP 42027	Cisco Unified CCE CTI-palvelun välinen yhteys (puoli A) ja nauhoitus CTI Signaling Server Settings -asetukset datassa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE CTI-palvelu (puoli A)	Puoli A oletus, jos käytetään PG1-näppäintä. Portit tulevat vaihtelee käyttämäsi PG:n mukaan. CTI-palvelimen portti, joka on määritetty kohteessa Unified CCE ACD-määritykset.
TCP 43027	Cisco Unified CCE CTI-palvelun välinen yhteys (puoli B) ja nauhoitus CTI Signaling Server Settings -asetukset datassa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE CTI-palvelu (Puoli B)	Puoli B oletusarvoisesti, jos käytetään PG1-näppäintä. Portit tulevat vaihtelee käyttämäsi PG:n mukaan. CTI-palvelimen portti, joka on määritetty kohteessa Unified CCE ACD-määritykset.
Datapalvelin – ACD Synkronointi: Cisco Unified CCX				

TCP 1504	Unified CCX-tietotietokannan ja	Datapalvelin	Unified CCX	—

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
	sekä regional data server ACD Sync Settings että Regional Datapalvelin ACD kaappaamisen asetukset		Informix-tietokanta	
TCP 12028	Cisco Unified CCX CTI-palvelun välinen yhteys (puoli A) ja nauhoitus CTI Signaling Server Settings -asetukset datassa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCX CTI -palvelu (puoli A)	Oletuspuolena. Tämä on RMCM. TCP-portti määritetty kohteessa Unified CCX Järjestelmäparametrit. CTI-palvelin Portti määritetty kohteessa Unified CCX ACD-määritykset.
TCP 12028	Cisco Unified CCX CTI-palvelun välinen yhteys (puoli B) ja nauhoitus CTI Signaling Server Settings -asetukset datassa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCX CTI -palvelu (Puoli B)	Puoli B oletus. Tämä on RMCM. TCP-portti määritetty kohteessa Unified CCX Järjestelmäparametrit. CTI-palvelin Portti määritetty kohteessa Unified CCX ACD-määritykset.
Datapalvelin – GIS				
—	—	—	—	Vaikka GIS ei suoraan kuuntele porttiin, tiedostot on kopioitava kohteeseen datapalvelimelle. Jos kopiointi on valmis via FTP, portit 20 ja 21 käytetään.
Datapalvelin – nauhoittaa/kaapata				
UDP 39500–43500	Nauhoitus RTP	Puhelin tai ääni yhdyskäytävä	Äänen kaappaaminen (Nauhoituspalvelin)	—

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
UPD 49152–65535	Live-äänen kuuntelu – RTP	Äänen kaappaaminen (nauhoituspalvelin)	Valvojan selain	—
Datapalvelin – Signalointi: CTI				
TCP 443	Viestityspalvelin	Viestityspalvelin	Cisco API	—
TCP 52102	Nauhoituksen signalointi	Äänen kaappaaminen (nauhoituspalvelimet) tai Smart Desktop -asiakkaat	Viestityspalvelin	—
TCP 52103	Hazelcast	Viestityspalvelinkumppani	Viestityspalvelin	—
Datapalvelin – Signalointi: CTI, Cisco Unified Communications Manager Verkon nauhoitus				
TCP 2748	JTAPI-signalointi	Viestityspalvelin	Unified CM julkaisijat ja tilaajat	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP viestittää Unified CM	Mikä tahansa Unified CM Publisher tai tilaaja	Viestityspalvelin	Ei turvallinen
TCP 5060	Viestityspalvelin	ensisijainen signalointipalvelin	toissijainen signalointipalvelin	Kaksisuuntainen

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
TCP 5061	Suojaa SIP-signalointi Unified CM	Kuka tahansa Unified CM Publisher tai tilaaja	Viestityspalvelin	Turvata. Sitä käytetään yleensä vain, kun järjestelmä on määritetty kohteelle SRTP.
Datapalvelin – Signalointi: SIPREC				
TCP 443	Cisco API-kyselyt	Viestityspalvelin	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP viestittää yhdyskäytävästä	Yhdyskäytävä	Viestityspalvelin	—
TCP 59106	Nauhoituksen signalointi	Äänen kaappaaminen (nauhoituspalvelimet)	Viestityspalvelin	—
TCP 59107	Hazelcast	Viestityspalvelinkumppani	Viestityspalvelin	—

Tietoja tallennustilasta

On tärkeää huomata ero tarvittavassa tallennustyypissä kohteessa Webex WFO.

Mediamuisti on mediatiedostojen pysyvä tallennustila. Se sopii pitkäaikaiseen tallennustilaan eikä sitä käytetä toistoon, ellei suurnopeusverkon tallennustilaa ole määritetty käyttämään samaa sijaintia.

Suurnopeusverkon tallennus tarkoittaa suurnopeusverkkoa, jota käytetään väliaikaisten tiedostojen tallennukseen, kansiosijaintiin, jossa kaikki toiminnallinen käsittely tapahtuu ja jossa analytiikkatietoja (Lucene) säilytetään. Tähän sisältyy yleinen vienti, Lucene-indeksin sijainti, median muunto, median toisto ja tiedostot, jotka järjestelmä poistaa 24 tunnin kuluttua koko päivän ajan, lukuun ottamatta analytiikkaa.

> **NOTE** Analytics -tiedostot tallennetaan korkean nopeuden verkon tallennustilaan, mutta ne eivät sisälly järjestelmän tiedostojen poistoon koko päivän ajan.

Kun puhelua pyydetään toistoa varten, järjestelmä vetää tiedoston pysyvästä tallennustilasta ja sijoittaa sen väliaikaiseen luetteloon korkean nopeuden verkon tallennustilan tasolle pikakäyttöä varten. Sieltä se suorittaa transkoodauksen ja suoratoiston.

Valvojan määritykset

Kun järjestelmää määritetään ensimmäistä kertaa, mediamuistin **oletussijainti** määritetään Järjestelmänvalvojan tallennussijainti -sivulla.

> **HUOMAUTUS** Alustuksen aikana, oletusmedian tallennussijainti on nopea verkkomuisti ja mediatallennussijainti. Lisätoimia tarvitaan, jotta suurnopeusverkon tallennus ja mediamuisti voidaan irrottaa eri sijainneista. Verkko- ja mediatallennussijainnit ovat olleet merkittävästi Erilaiset suorituskykyominaisuudet. Tämän vuoksi molempien vaihtoehtojen valitsemista oletusarvoiseksi tallennussijainniksi ei suositella, koska se voi aiheuttaa suorituskykyongelmia.

Määritä erilliset verkko- ja mediamuistisijainnit

1. Siirry järjestelmänvalvojaportaaliin > Sovellusten hallinta ennen vuokraajan luomista. >-järjestelmän määritys > tallennussijainti.
2. Valitse **Luo uusi tallennussijainti**.
3. Luo nopea verkon tallennussijainti antamalla yksilöivä nimi Nimi-kenttään .
4. Valitse avattavasta Type(Instant Access) -luettelosta Verkko.
5. Valitse **Oletukset-kohdassa** Verkko-valintaruutu .

6. Määritä jäljellä **olevat Verkkomuistimääritykset-kentät** .
7. Valitse **Tallenna**.
8. Voit luoda mediamuistisijainnin siirtymällä takaisin sovelluksen hallinta- > tallennussijaintiin.
9. Valitse **Luo uusi tallennussijainti**.
10. Luo mediamuistisijainti antamalla yksilöivä nimi Nimi-kenttään .
11. Avattavasta Type(Type) -luettelosta **Verkko (Pikakäyttö)** on esivalittu.
12. Valitse **Oletukset-kohdassa** Media-valintaruutu .
13. Määritä jäljellä **olevat Verkkomuistimääritykset-kentät** .
14. Valitse **Tallenna**.

PARAS KÄYTÄNTÖ Poista ensimmäinen **oletusmedian tallennussijainti** , kun uudet verkon ja median tallennuspaikat on määritetty.

Määritä vuokraajan tallennustila

Suorita tämä menettely luotaessa uutta vuokralaista järjestelmänvalvojaportaalista.

1. Siirry sovellusten hallintaan > vuokralaisten hallinta > vuokralaiset.
2. Etsi korkean nopeuden verkkomuistin oletussijainti Tallennussijainti -osasta ja valitse Käytettävissä-valintaruutu .
3. Etsi mediamuistin oletussijainti ja valitse Käytettävissä-valintaruutu ja **Oletus-valintaruutu** .
4. Valitse **Tallenna**.
5. Voit tarkistaa sen kirjautumalla vuokraajalla ja siirtymällä sovelluksen hallinta- > järjestelmämäärityksiin > tallennusprofiiliin.
6. Napsauta avattavaa Tallennussijainti-luetteloa . Verkko- ja mediatallennussijainnit näkyvät avattavassa luettelossa.

   HUOMAUTUS Älä valitse tallennusprofiilin Verkkotallennustilaa.

Tallennustasot

Yhteydenottotietojen tallennustila on kolme tasoa:

- Amazon S3 (Immediate Access) – Amazon S3 -tallennustilaa (vakio) käytetään lyhyemmän aikavälin tallennukseen (12–24 kuukautta) päivittäiseen toimintasisältöön, kuten mediatiedostoihin (ääni ja näyttö) ja historiatietoihin raportointia, ennustamista ja ajoitusta varten. Käyttäjäpyyntöjen vastausnopeudet voivat olla

Lähellä välitöntä sekunneissa, mutta se voi vaihdella hieman tietojen määrän tai pyydettyjen tietojen tyypin mukaan.

- Amazon S3 Shared (Immediate Access) – Samanlainen kuin Amazon S3 -tallennustaso, paitsi että useat vuokralaiset tallentavat tietonsa samaan Amazon S3 -tallennusämpäriin vuokralainenkohtaan kansioon.
- Verkko (Instant Access) – Verkon tallennustilaa (suorituskykyä) käytetään käyttäjälähtöistä mediasisältöä, Analytiikka- ja Datamart-sisältöä varten. Tämä on tallennusalueen verkko (SAN) tai tiedostopalvelin. Sen avulla käyttäjäpyyntöihin vastataan lähes välittömästi. Nämä tiedot asuvat työnkulun määrittämän ajan, jonka jälkeen ne tyhjennetään. Järjestelmänvalvojat voivat valinnaisesti määrittää vaihekohtaisen lataussijainnin, jossa on tietoja, ennen kuin ne ladataan pitkäaikaiseen reaaliaikaiseen tietojen tallennussijaintiin.

Voit myös antaa kolmannen osapuolen tallentaa tietosi, kun se on ylittänyt säilytysaikansa. Kun tiedot on tallennettu, ne tyhjennetään kohteesta Webex WFO. Kun noudat tallennetut tiedot, sinun on tarkasteltava sitä muilla sovelluksissa kuin Webex WFO.

- Vuokralaiset – Määritä ja määritä vuokralaisten tallennussijainti vuokralaisten kohdalla vuokralaisten tallennussijainnin avulla.

Tallennustilat

Webex WFO Cloud käyttää käyttämääsi kokonaiskäyttöä varten älykkäitä säilöytyspalveluita, jotka käyttävät yhtä HINTAA YHTÄ HINTAA KOHDEN PER KUUKAUSI. Uudet tiedostot ja tiedostot, joita on käytetty äskettäin, ovat heti saatavilla. Vanhemmat tiedostot, joita ei ole viime aikoina käytetty, noudetaan hieman hitaammin tallennustilasta, johon ne on saatettu siirtää. Vanhempien tiedostojen noutaminen kestää yleensä vain muutaman sekunnin.

Tietojen yleinen tuonti ja vienti

Tässä ohjeaiheessa kuvataan menetelmät, joilla tietoja voidaan tuoda Webex WFO-kohteeseen ja viedä niistä.

Tietojen yleinen tuonti ja vienti Webex WFO

Webex WFO-toiminnolla voit tuoda ja viedä useita erityyppisiä tietoja. Seuraavassa kuvataan, mitä tietoja voidaan tuoda ja viedä sekä miten niitä voidaan tuoda ja viedä. Tuodut tai viedyt datatiedostot ovat CSV -muodossa. Seuraavia tietoja voidaan tuoda ja viedä:

- Maailmanlaajuisesti voit tuoda ja viedä käyttäjiä, ryhmiä ja ryhmiä.
- Analyticsissa voit tuoda ja viedä lauseita ja sovelluksia.
- Laatuhallinnassa voit tuoda ja viedä arviointilomakkeita sekä viedä yhteystietoja.
- WFM-kohdassa voit tuoda historiatietoja ja tuoda ennusteita.

HUOMAUTUS Päätallenteiden yleinen yhteydenottovienti ei ole tuettu.

API:en tuonti ja vienti

Nämä API:t paljastavat REST-kaltaisia päätepisteitä tietojen tuontia ja vientiä varten:

- Tuo API – tuo tiedot taustaobjektimalleista (taustamallikentistä ja niihin liittyvistä tyypeistä) ja tuoda tiedot CSV-tiedostoista taustamalleihin
- Vie API – mahdollistaa tietojen noutamisen taustamalleista CSV -muodossa.

Lisätietoja on *Webex WFO API-viiteoppaassa* .

Yhteystietojen vienti yleinen

Voit viedä useiden yhteystietojen tietoja avattavan Interactions-sivun Asetukset-luettelon Yleinen yhteystietojen vienti -toiminnolla. Viedyt tiedostot tallennetaan asianmukaisesti nimettyihin kansioihin ulkoiseen tallennussijaintiin. Ulkoinen tallennustila voidaan määrittää niin, että yhteys on välitön tai välitön. Lisätietoja ulkoisesta tallennustilasta on Webex WFO-käyttöoppaan kohdassa Tallennusprofiilien määrittäminen.

HUOMAUTUS Yhteystiedot ja etäviestintä viedään CSV-tiedostoina.

Ajoita uudelleensyistävä joukkoyhteystiedon vienti

1. Luo ja tallenna suodatinsarja Vuorovaikutukset-sivulla.

   TÄRKEÄÄ Sinun on määritettävä kaikki suodatinjoukkoon lisätyt suodattimet. Jos kaikkia suodattimia ei ole määritetty kokonaan, yleinen yhteystiedon vienti epäonnistuu.

   ESIMERKKI Lisäät ennakoivan verkon promoottorin **pistemäärän** suodattimen suodatinjoukkoon. Valitset **avattavasta** Operaattori-luettelosta **Vastaa-vaihtoehdon, mutta et anna numeroa Piste-kenttään .** Jos tätä suodatinta ei määritetä kokonaan, yleinen yhteystiedon vienti epäonnistuu.

2. Napsauta Luettelo-asetusten kuvaketta ja valitse **Yleinen yhteystiedon vienti**.
3. Valitse **Uusi vienti** Tab.
4. Määritä vienti seuraavassa kuvatulla tavalla.

   Vie nimi – Anna yhteystiedon yleinen vientitiedoston nimi.

   Tallennettu haku – Valitse tallennettu suodatinjoukko.

   Tallennussijainti – Valitse ulkoinen tallennussijainti, johon haluat viedä yhteystiedot.

   Ääni-/näyttötiedoston tyyppi – Valitse tiedostomuoto, jossa Webex WFO video- ja äänitiedostojen siirtoa.

   - **Ääni-/videomuodot** – Valitse tiedostomuoto, jossa ääni-/videomedia viedään. Vain yhteyshenkilöille, joilla on sekä ääni- että näyttötallenteita.
   - **Vain ääni -muodot** – Valitse tiedostomuoto, jossa vain äänimedia viedään. Käytettävissä vain yhteyshenkilöille, joilla on äänitallenteita.
   - **Ei mitään** – Valitse **Transkriptiot vain** , jos haluat viedä vain transkriptioita.

   Transkriptiolähtömuoto – Valitse tiedostomuoto, jossa haluat viedä Analyticsin transkriptiotiedot: JSON tai XML. Jos valitset **Ei mitään**, Webex WFO ei vie mitään Analyticsin transkriptiotietoja. Jos haluat viedä vain CSV-tiedoston, jossa on tietojen tietojen sytiedäminen, valitse **Ei mitään** .

5. Valitse **Lähetä ajoitettu vienti** ja ajoita vienti seuraavassa kuvatulla tavalla.

   Viikoittain – Valitse vähintään yksi viikonpäivä ja valitse päivinä aika, jolloin Webex WFO vie yhteystiedot.

   Kuukausittain – Valitse kuukauden päivä ja valitse kyseisenä päivänä aika, jolloin Webex WFO vie yhteystiedot.

6. Valitse **Luo**.

Kun luot ajoitettavan joukkoyhteystiedon vientiin, Webex WFO tallentaa viemisen. Muokkaa vientiä valitsemalla Tallennettu yhteyshenkilön **vienti** Tab ja valitsemalla vienti avattavasta **Tallennettu tiedostonimi** -luettelosta.

HUOMAUTUS Ensimmäinen ajoitettu vienti (viikoittainen tai kuukausittain) on tapahduttava Sovelluksen dynaaminen päivitys -tehtävän seuraavan ajastimen jälkeen. Muussa tapauksessa ensimmäinen ajoitettu vienti ei todenna,
Tosin tulevalla tuotteilla on. Sovelluksen dynaaminen päivitys -tehtävä suoritetaan oletusarvoisesti joka ikinen minuutti. Tarkista aikataulu järjestelmänvalvojalta.

Vie yhteydenotot heti

1. Luo ja tallenna suodatinsarja Vuorovaikutukset-sivulla.

   TÄRKEÄÄ Sinun on määritettävä kaikki suodatinjoukkoon lisätyt suodattimet. Jos kaikkia suodattimia ei ole määritetty kokonaan, yleinen kontekstin vienti epäonnistuu.

   ESIMERKKI Lisäät ennakoivan verkon promoottorin **pistemäärän** suodattimen suodatinjoukkoon. Valitset **avattavasta** Operaattori-luettelosta **Vastaa-vaihtoehdon, mutta et anna numeroa Piste-kenttään .** Jos tätä suodatinta ei määritetä kokonaan, yleinen yhteystiedon vienti epäonnistuu.

2. Napsauta Luettelo-asetusten kuvaketta ja valitse **Yleinen yhteystiedon vienti**.
3. Valitse **Uusi vienti** Tab.
4. Määritä vienti seuraavassa kuvatulla tavalla.

   Vie nimi – Anna yhteystiedon yleinen vientitiedoston nimi.

   Tallennettu haku – Valitse tallennettu suodatinjoukko.

   Tallennussijainti – Valitse ulkoinen tallennussijainti, johon haluat viedä yhteystiedot.

   Ääni-/näyttötiedoston tyyppi – Valitse tiedostomuoto, jossa Webex WFO video- ja äänitiedostojen siirtoa.

   - **Ääni-/videomuodot** – Valitse tiedostomuoto, jossa ääni-/videomedia viedään. Vain yhteyshenkilöille, joilla on sekä ääni- että näyttötallenteita.
   - **Vain ääni -muodot** – Valitse tiedostomuoto, jossa vain äänimedia viedään. Käytettävissä vain yhteyshenkilöille, joilla on äänitallenteita.
   - **Ei mitään** – Valitse **Transkriptiot vain** , jos haluat viedä vain transkriptioita.

Transkriptiolähtömuoto – Valitse tiedostomuoto, jossa haluat viedä Analyticsin transkriptiotiedot: JSON tai XML. Jos valitset **Ei mitään**, Webex WFO ei vie mitään Analyticsin transkriptiotietoja. Vie **vain CSV-tiedosto, jossa on tietojen vieminen, valitsemalla Ei mitään** .

5. Valitse **Lähetä vienti heti**.
6. Valitse **Luo**.

Yleinen yhteydenottoviennin lisensointivaatimukset

Cisco edellyttää, että valitset käyttöoikeustyypin yhteystietojen joukkovientiä varten.

- **Vakiokäyttöoikeus** – Vie jopa 1 000 yhteyshenkilöä päivittäin käyttöliittymän kautta.
- **Suorituskykykäyttöoikeus** – vie yhteydenottoja useaan kertaan määrittämällä useita yhteystiedon vientitöitä määräajoin jokaisena päivänä.

HUOMAUTUS Oletusarvoisesti jokainen vientivienti, joka on rajoitettu 10 000:een työtä kohti, ja performance-lisenssin kanssa olevien yhteydenottojen kokonaismäärä päivässä on enintään 40 000. Mikäli niitä on lisättävä

Rajoituksia, ota yhteyttä Cisco Professional Services- tai Cisco Support Services -palveluihin.

Yleinen yhteystietotiedostojen tallentaminen ja käyttäminen

Webex WFO tallentaa ja tallentaa yhteystietotiedostoja määritetyssä ulkoisen tallennussijainnin Kansiossa, jossa se on (lisätietoja on kohdassa Sovellusten hallinta > Yleinen >-järjestelmän määritys > Ulkoinen tallennustila).

Tietojen siirron työnkulkukaaviot

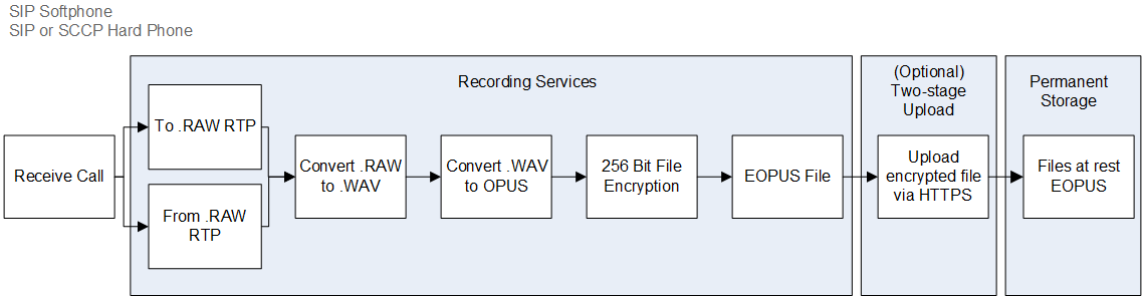
Tämä ohjeaihe sisältää kaaviot, jotka kuvaavat seuraavia:

- Webex WFO Smart Desktop -tietojenkulku
- Webex WFO nauhoituksen kaappaaminen ja toisto
- Webex WFO Analytics -tietojenkulku
- Webex WFO-tallennustiedonkulku
- Webex WFO nauhoituksen salaus
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

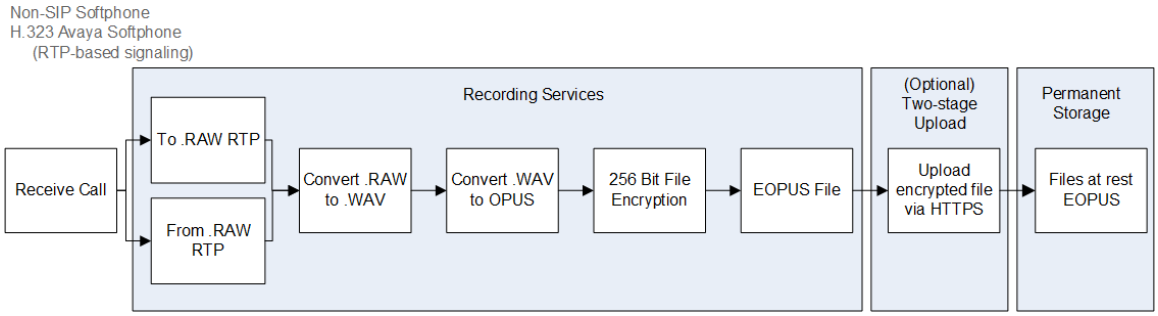
Smart Desktopin tietojenkulkukaavioiden kaappaaminen

Tämä ohjeaihe sisältää kaavioita, jotka kuvaavat Smart Desktop -tietojenkulkua.

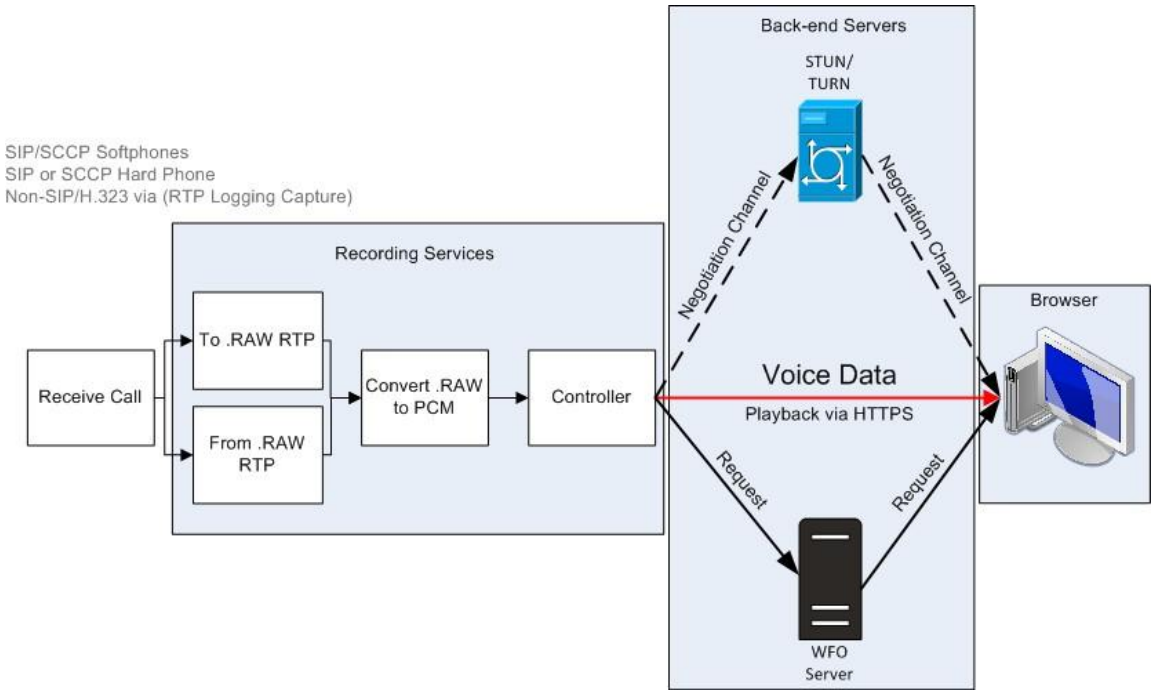
Smart Desktop SIP/SCCP -signalointi



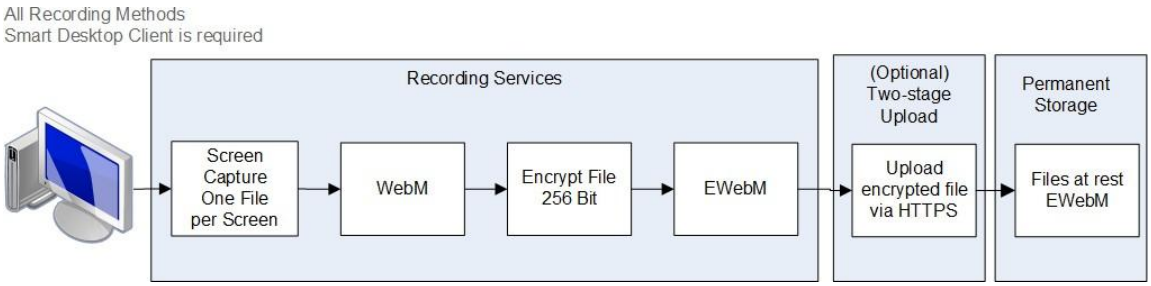
Smart Desktop RTP -kirjaus



Smart Desktopin live-äänenseuranta

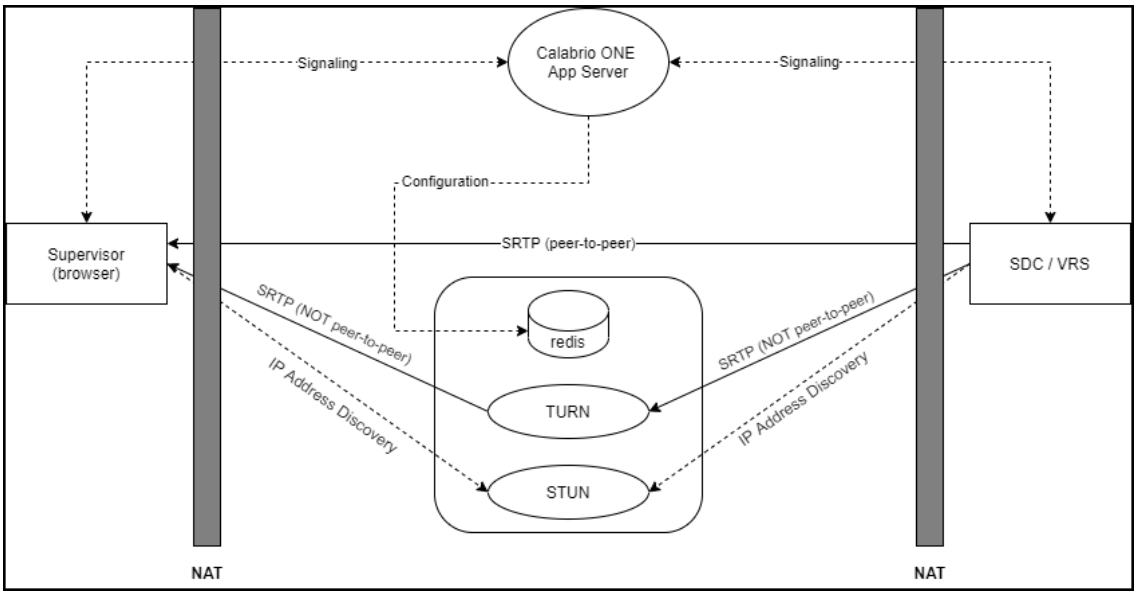


Smart Desktopin live-näytön kuuntelu



NOTE Smart Desktop -näyttö ja nauhoitus käyttävät AES 256-bittistä salausta, jos nauhoitus tapahtuu Webex WFO-kohdassa.

Smart Desktopin live-seurantayhteydet



Yhteys	Satamat	Protokolla	Huomautukset
Merkinanto	80, 443	TCP	Webspalvelimen mukaan
Määritykset	6379	TCP	STUN/TURN hallinta järjestelmänvalvojan roolilla Webex WFO
SRTP (vertaiskoneiden väli)	49152–65535	UDP	Ääni ja visuaalinen media

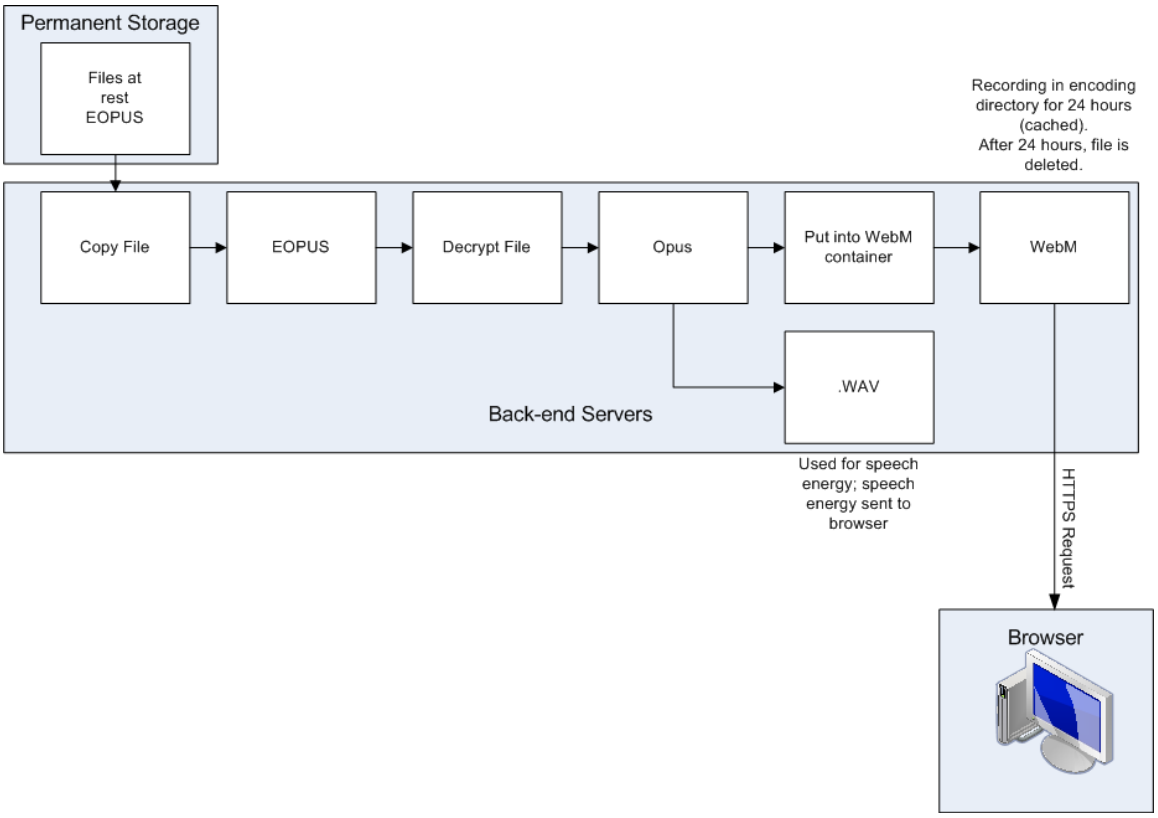
Yhteys	Portit	Protokolla	Huomautukset
SRTP (ei vertaisryhmä)	49152–65535	UDP	Ääni ja visuaalinen media
IP-osoitteen löytäminen	3478	UDP ja TCP	—

Kaaviot: Nauhoituksen kaappaaminen ja toistotietojenkulku

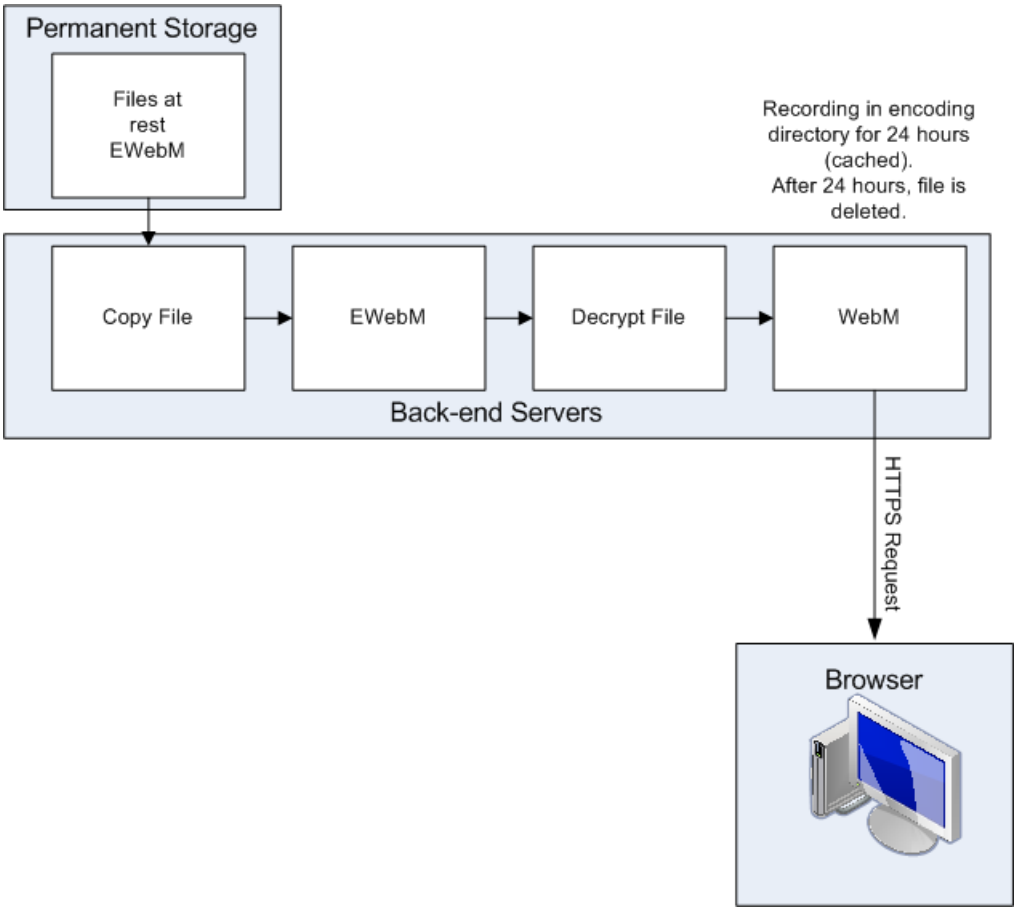
Tässä ohjeaiheessa kuvataan yhteystiedon nauhoitusten toistaminen.

Äänen toiston tietojenkulkukaavio

Toiston aikana ääni- ja näytön nauhoitustiedostot kopioidaan pysyvästä tallennustilasta ja sijoitetaan suojattuun pilviverkon tallennustilaan, salaus poistetaan ja käsitellään toistoa varten. Tiedostot poistetaan samanaikaisesti salauksesta ja suojataan verkkotallennustilan ja HTTPS:n avulla.



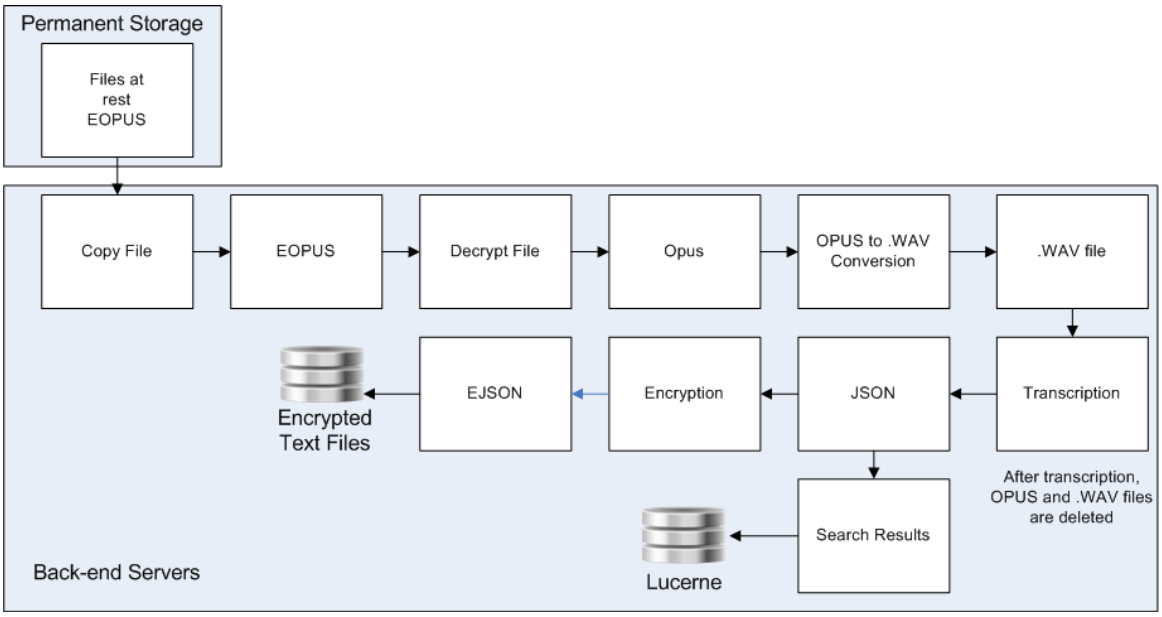
Näytön toiston tietojenkulkukaavio



Analytiikkatietojenvuokaavio

Tässä ohjeaiheessa kuvataan analytiikkatietojen käsittelyn tiedonkulku.

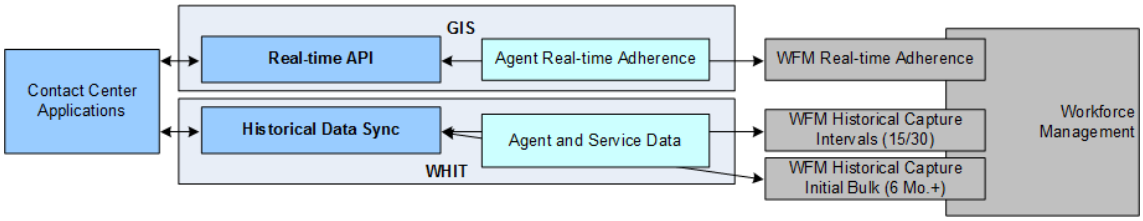
Puheen transkriptioanalyysin tietojen virtauskaavio



WFM tiedonkulkukaavio

Tässä ohjeaiheessa kuvataan tietojenkulku, jonka avulla voit esivalmistella WFM reaaliaikaista noudattamista ja historiatietoja.

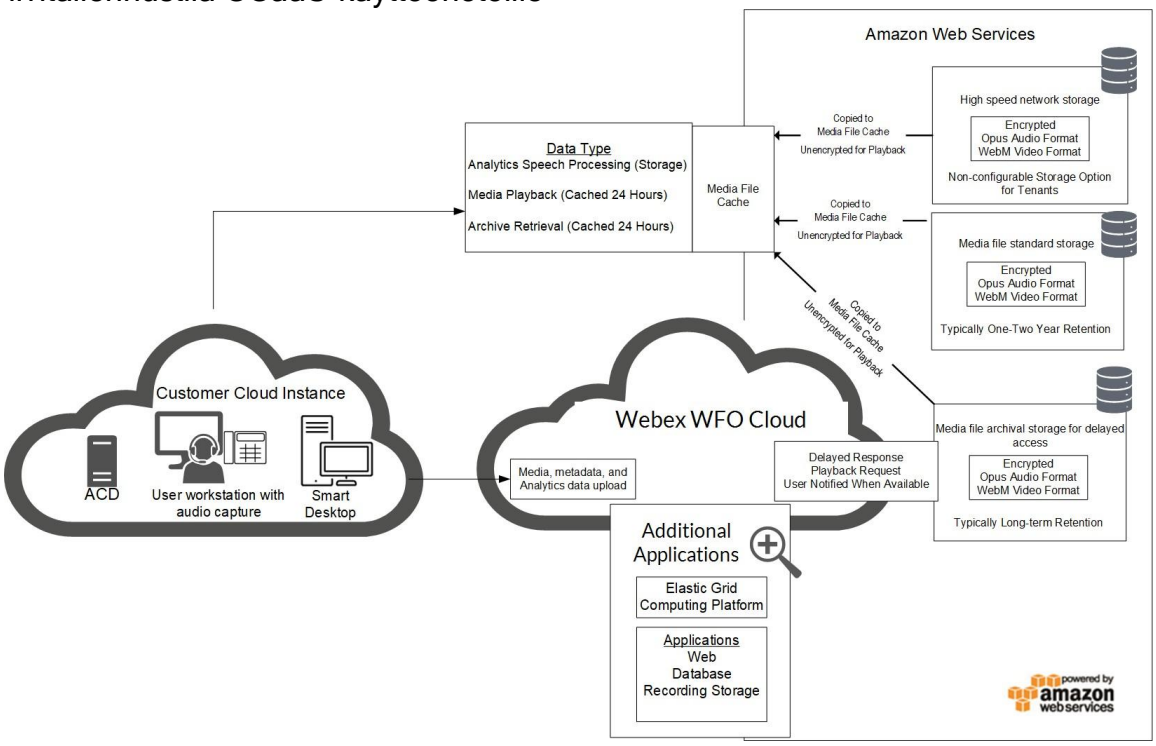
WFM tiedonkulkukaavio



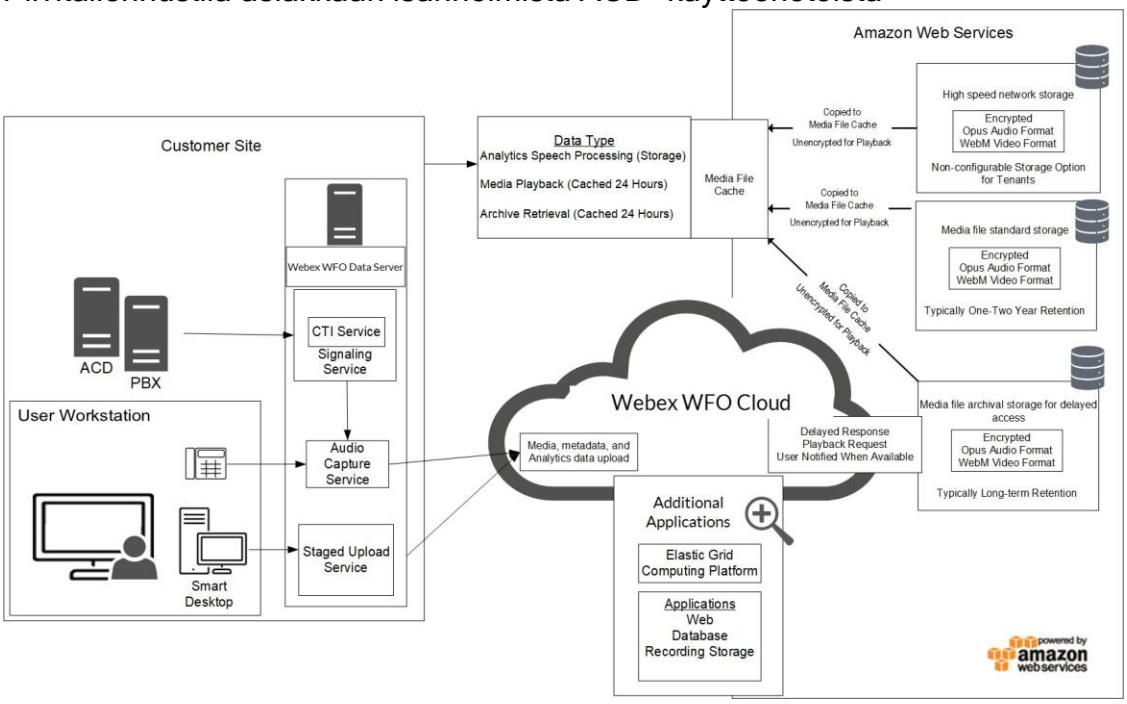
Pilvitallennustietojenvuon kaaviot

Tässä ohjeaiheessa kuvataan yhteystietojen tallennuksen tiedonkulku Webex WFO CCaaS- ja asiakkaiden isännöimiä käyttöönotoita varten.

Pilvitallennustila CCaaS-käyttöönotoille



Pilvitallennustila asiakkaan isännöimistä ACD -käyttöönotoista

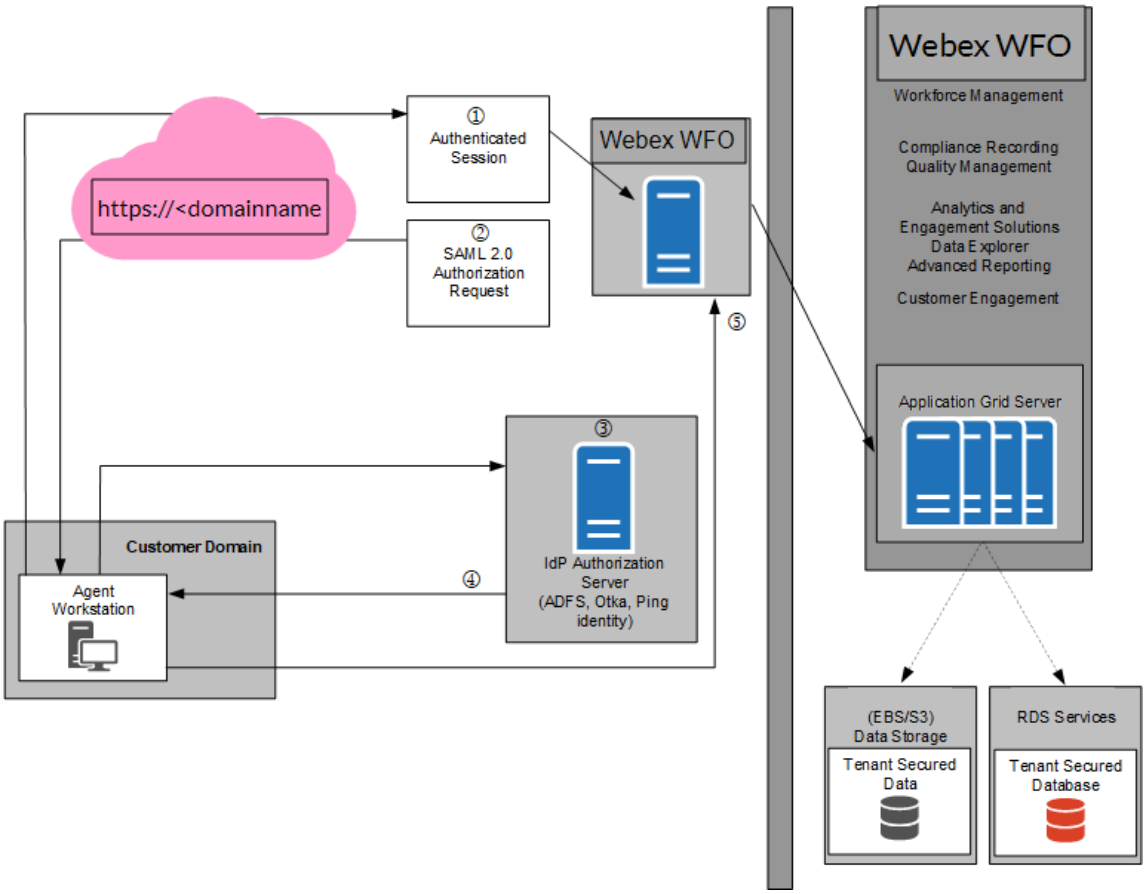


SAML Todennusprosessin työnkulkukaavio

Tässä ohjeaiheessa kuvataan SAML-todennusprosessi.

Kaikki tunnettujen käyttäjäidentiteetin tarkistus ja todennus on asiakkaan hallinnassa identiteetin toimittajassa (Tarkistuspalvelin) ja Webex WFO Cloudin ulkopuolella. Webex WFO toimii palveluntarjoajana (resurssipalvelin) ja kuluttaa kaikki käyttäjäidentiteetit asiakkaan identiteetin toimittajalta (IdP). Asiakkaan IdP-järjestelmässä aktiiviset tunnetut käyttäjäidentiteetit saavat oikean valtuutuksen käyttää organisaation URL-osoitetta (esimerkiksi https://Ciscocloud.com) SAML-tarkistusviestinnällä asiakkaan IdP:n ja Webex WFO:n resurssipalvelimen välillä.

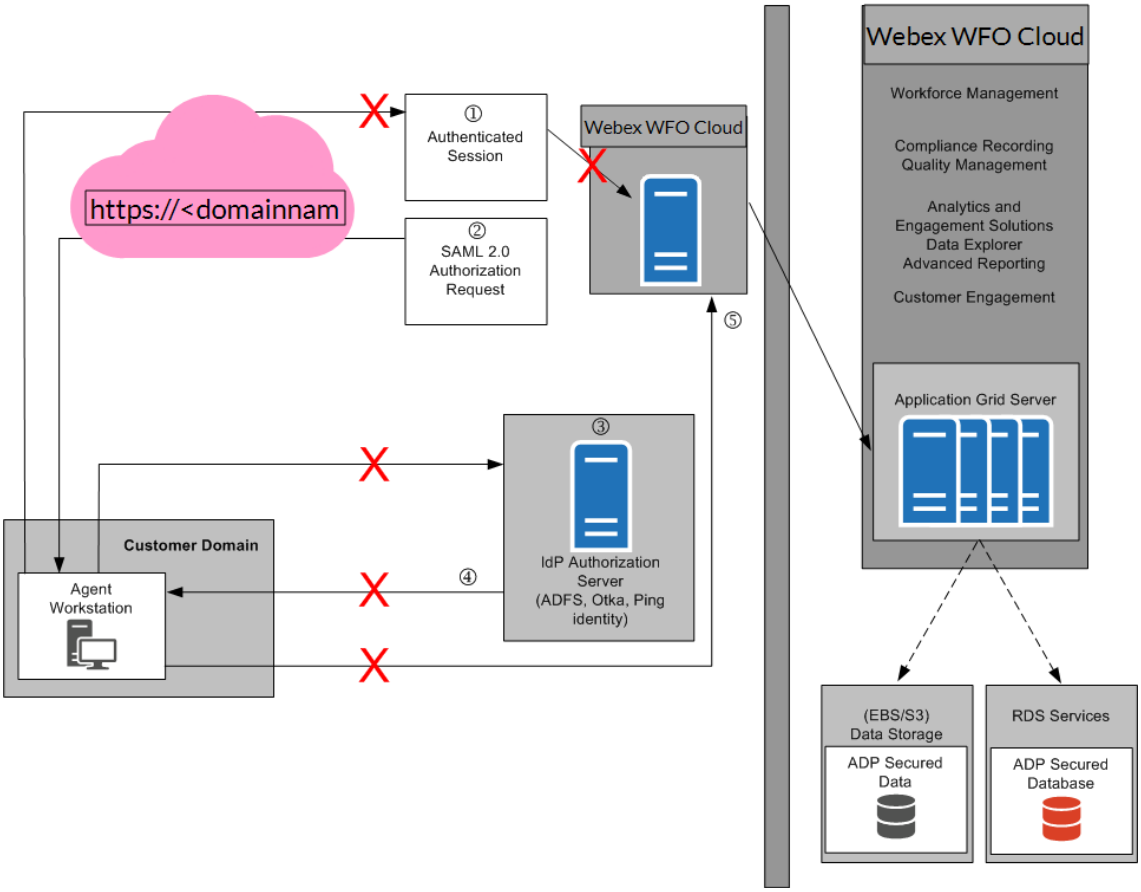
SAML hyväksyntäprosessi



SAML-todennuksen vaiheet:

1. Käyttäjä käyttää Webex WFO URL -osoitetta (esimerkiksi https://Ciscocloud.com), jos käyttäjällä on todennettu istunto IdP:n (Tarkistuspalvelin) kanssa, käyttäjällä on oikeus käyttää sitä.
2. Jos käyttäjällä ei ole todennettua istuntoa, luo SAML-todennuspyyntö ja ohjaa takaisin selaimeen IdP:hen (tarkistuspalvelin).
3. Jos käyttäjää ei ole jo todennettu IdP(Tarkistuspalvelin) -palvelimeen, käyttäjää pyydetään kirjautumaan sisään.
4. Kun käyttäjä kirjautuu IdP:hen tai jos hän on jo kirjautunut, IdP lähettää uudelleenohjauksen takaisin selaimeen SAML-vastauksella.
5. Webex WFO vahvistaa SAML-vastauksen, vastaanottaa käyttäjän tiedot SAML-vastauksesta, luo todennetun istunnon ja sallii käytön.

SAML, käsittely ylistysprosessissa

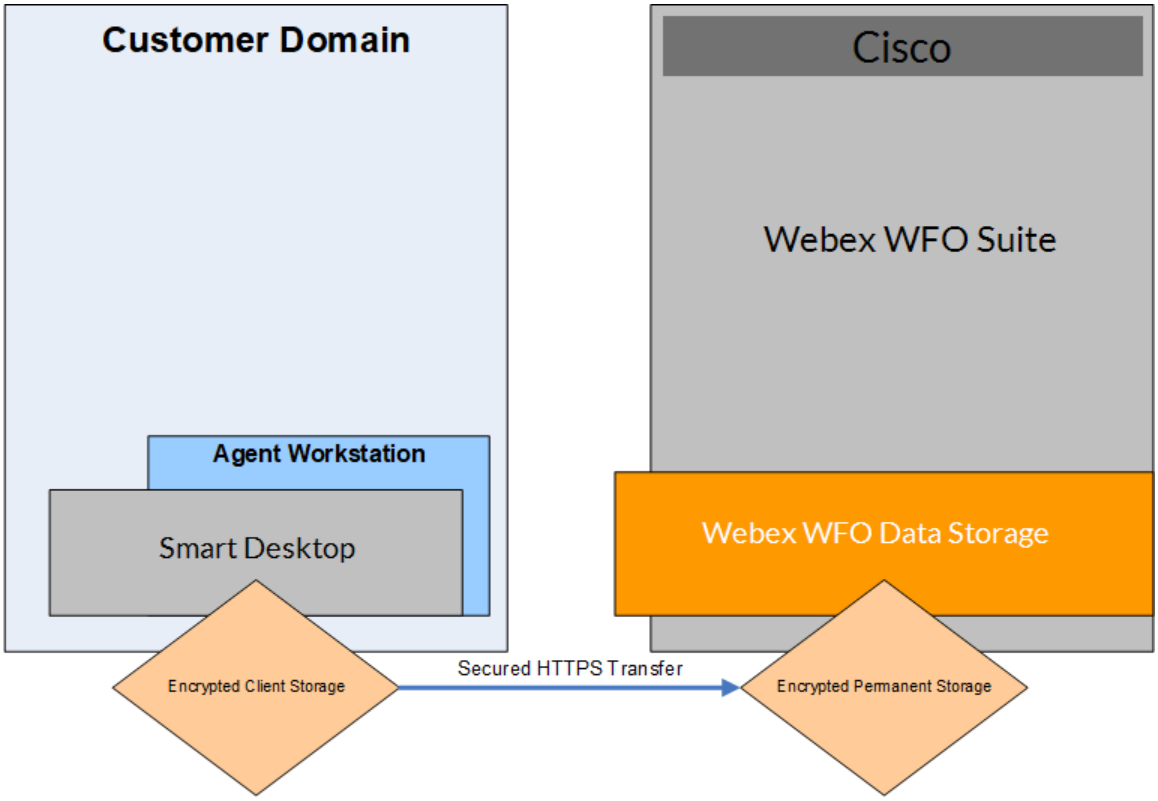


SAML -todennuksen todentamisen tarkistusvaiheet:

1. Käyttäjän todennuskäyttö on lopetettu IdP:ssä.
2. Jos käyttäjällä ei ole todennettua istuntoa, luo SAML-todennuspyyntö ja ohjaa takaisin selaimeen IdP:hen (tarkistuspalvelin).
3. Koska käyttäjää ei ole todennettu IdP(Authorization Server) -palvelimeen, käyttäjää pyydetään kirjautumaan sisään.
4. Käyttäjä ei voi todentaa todennusta IdP(Todennuspalvelin) -palvelimella, eikä käyttäjällä ole valtuuksia.
5. Käyttäjältä on evätty käyttö.

Nauhoituksen salaus

Seuraavassa kaaviossa kuvataan nauhoitusten salaus kohdassa Webex WFO.

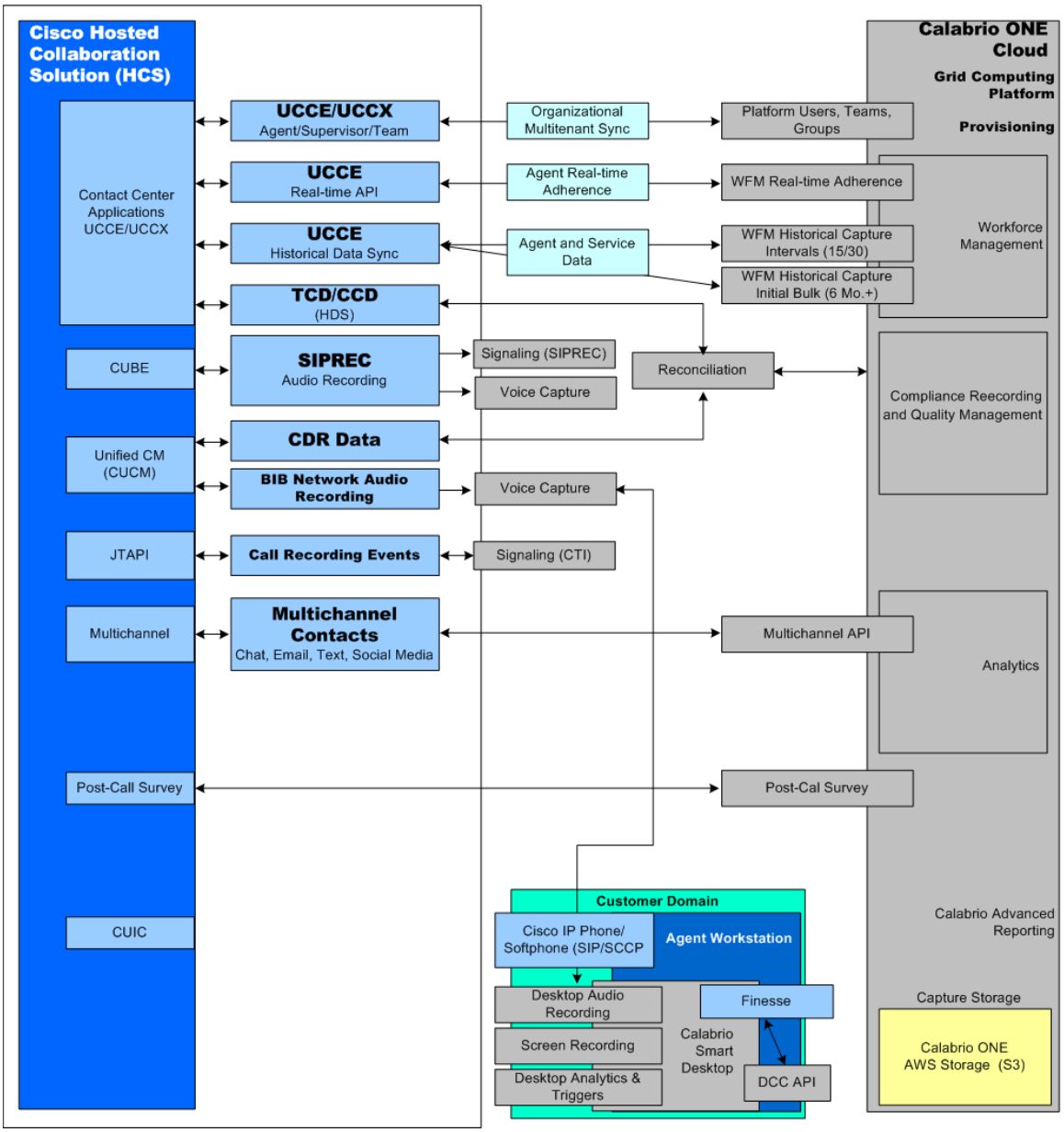


Kaikki tiedot salataan ja siirretään suojatun HTTPS/SSL kautta asiakkaan tilasta Webex WFO käsittelyyn ja tallennukseen.

Pilvi käyttöönotoissa käytettävissä oleva salausmenetelmä on RSA-2048 (epäsymmetriset avaimet) ja AES-256 Webex WFO nauhoittamalle medialle.

Webex WFO-pilvi käyttöönotoissa vain vuokralainen (ei Webex WFO Cloud Operations) hallitsee nauhoitusten salaukseen käytettäviä avaimia ja nämä avaimet tallennetaan vuokraajan tietokantaan. Lisäksi Webex WFO on upotettu toinen salauskerros, johon Webex WFO Cloud Operationsilla ei myöskään ole pääsyä.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Webex WFO-alusta integroituu Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) -Unified CCE samalla tavalla kuin se integroituu yhteen Cisco Unified CCE -ratkaisuun. Webex WFO voi muodostaa yhteyden yksittäisiin Cisco HCS Unified CCE-esiintymään ja luoda monikäyttöratkaisun. Kukin yhteys on määritetty aiotulle asiakkaalle ja se on segmentoitu muista vuokraajasta. Webex WFO-datapalvelin voi muodostaa yhteyden useisiin Cisco Unified CCE-esiintymiin, jotta asiakas voi synkronoida edustaja-, valvoja- ja työryhmätiedot toisistaan riippumatta.

Tietojen siirron kaaviot | Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)