Minä olen
SIIKA

Webex WFO-suunnitteluopas

Classic-WFM

Julkaistu ensimmäisen kerran: 10.7.2020
Viimeksi päivitetty: 27.12.2024

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 Ciscon Web-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 Ciscon 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 Cisco Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisällys

Sisällys 3

Johdanto 7

Liityntäkomponentit 9

Webex WFO-datapalvelin 10

Webex WFO ACD -synkronointipalvelu 12

Webex WFO-äänen kaappauspalvelu 13

Webex WFO GIS -palvelu 13

Webex WFO-signalointipalvelu 14

Webex WFO-vaiheinen latauspalvelu 15

Webex WFO-QM ACD kaappauspalvelu 16

Webex WFO-WFM ACD kaappauspalvelu 18

Webex WFO:n paikalliset Web-palvelut 19

Webex WFO Smart Desktop Client 20

Smart Desktop Client -komponentit 21

Smart Desktop Client -yhteys 21

Järjestelmävaatimukset 23

Tuetut ympäristöt 23

Työpöytälaite 23

Työpöytäohjelmisto 24

.NET-kehys 24

Selaimet 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:n tietojenkulkukaavio 46
WFM:n tietojenkulkukaavio 46
Pilvitallennustietojenvuon kaaviot 46
SAML todennusprosessin työnkulkukaavio 48

SAML hyväksyntäprosessi 48

SAML-hylkäysprosessi 49

Nauhoituksen salaus 50

Esittely

WFO *Cloud Platform Design Guide* Webex tarjoaa korkean tason yleiskuvan Webex WFO:n rakenteista ja osista. Oppaassa on seuraavat tiedot:

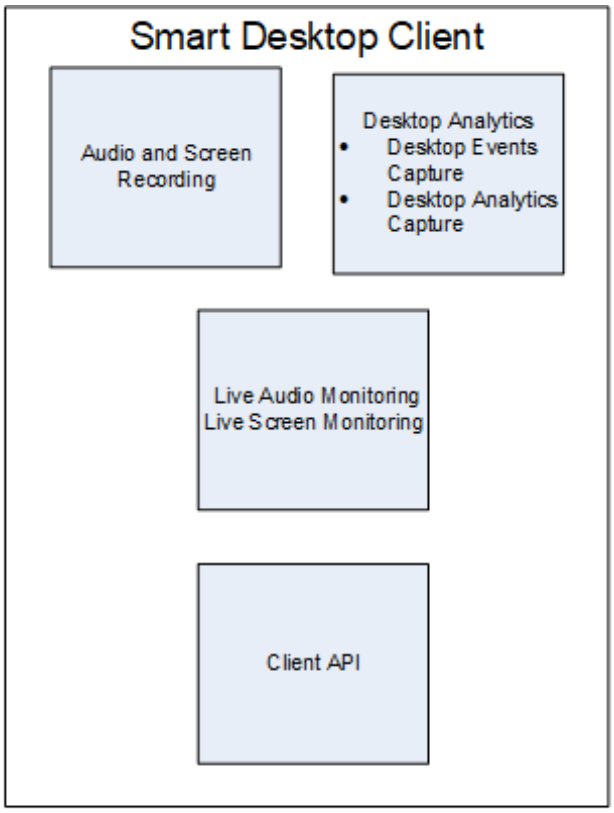
- Liityntäkomponentit
- Järjestelmävaatimukset
- Ympäristö- ACD -kokoonpanot
- Alustan kaappaamisen määritykset
- Tietojen siirron flow-paketit

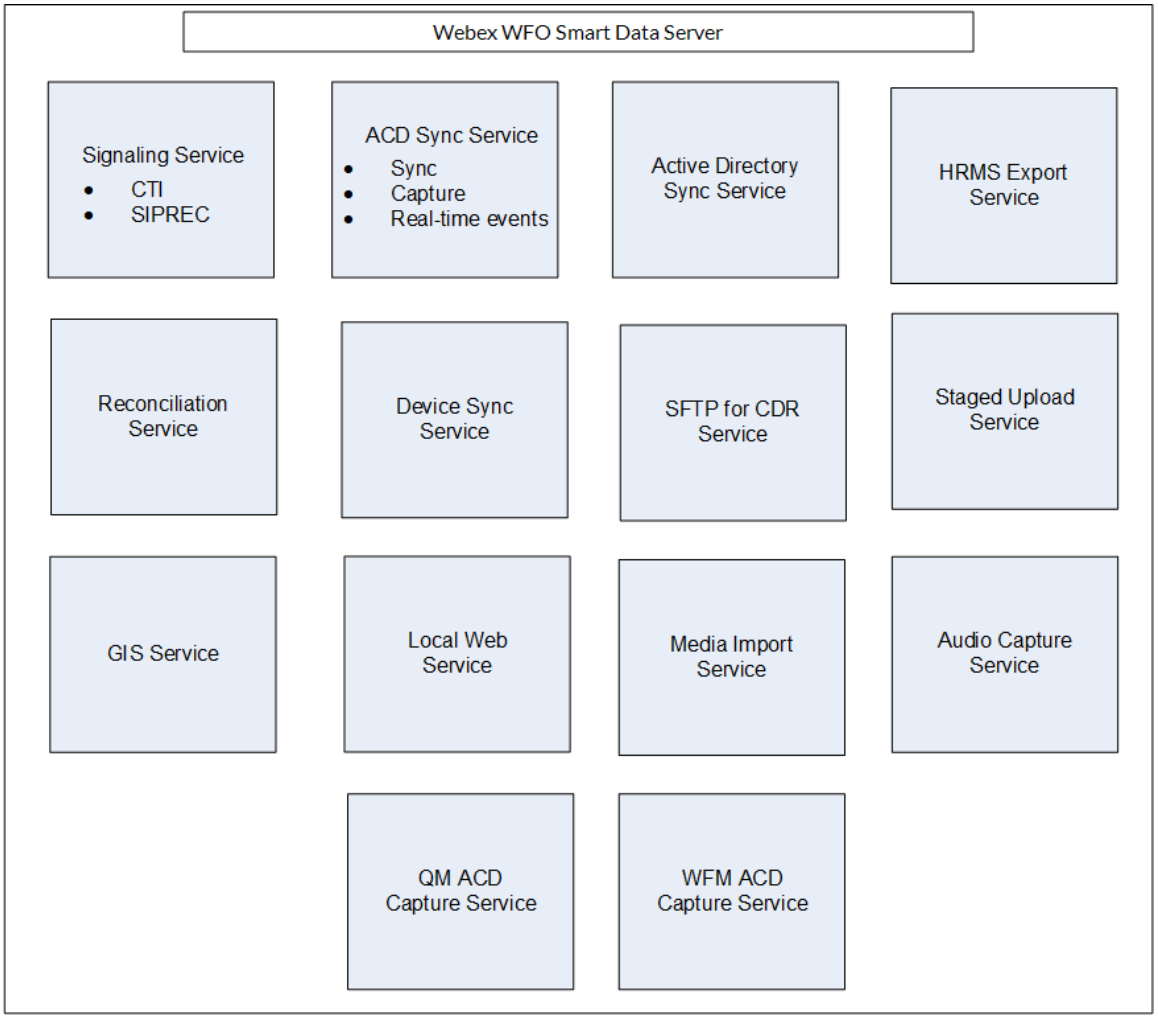
Pilvisuunnitteluopas tarjoaa yleistä tietoa edellä mainituista tiedoista.

Opas on suunniteltu Ciscon käyttöönottoon ja tukee insinöörejä, Ciscon myyntiteknisten työntekijöitä, kumppaneita ja asiakkaita; Ciscon kehittäminen, markkinointi, myynti ja muut työntekijät eri puolilla organisaatiota voivat kuitenkin pitää sitä myös hyödyllisinä.

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:n ja datapalvelimen liityntäkomponentit:





Webex WFO-datapalvelin

Webex WFO -datapalvelin vastaa sellaisista toiminnoista kuin ACD synkronointi ja vaihelliset lataukset. 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 käytössä olevien Webex WFO-palvelujen on oltava Windows-kirjautumistilejä, joilla on välityspalvelinasetukset. 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

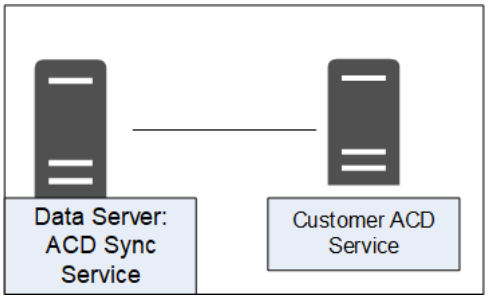
WFO:ssa Webex seuraavat ovat datapalvelimen toimintoja, niiden kuvauksia ja palvelua, johon ne tasataan.

- Regional Data Server ACD Synkronointiasetukset – 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 yhteydenoton tietosuojatiedoston ulkoisen yhteydenoton tuomiseen CSV-tiedostosta Webex WFO:han (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 -palvelussa).
- Nauhoitus CTI Signalointipalvelinasetukset – Käytetään tapahtumien alkamisen ja lopettamisen seuraamiseen sekä puhelun nauhoitusten sisällön kaappaamiseen. CTI Signaling -palvelua 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 Webex WFO-osaosille pilvessä (Webex WFO-datapalvelin).
- Regional Data Server ACD Kaappausasetukset – Käytetään mukautetun tietokantapuhelun kaappaamiseen ja yhdyskäytävän kautta vastaanotettujen (Webex WFO-datapalvelimen) kautta vastaanotettuihin vastaamiin puheluihin.
- Regional Data Serverin reaaliaikaiset tapahtuma-asetukset – Käytetään historiallisten ja reaaliaikaisten ACD tietojen tallentamiseen WFM ja ACD, jotka liitetään puheluyhteystietoihin mukautettuna metafisena (Webex WFO-datapalvelin).
- Regional Data Server Riittämisasetukset –Isee on prosessi, joka yhdistää yhdyskäytävän juuritallenteet, joiden puhelutiedot ovat rajallinen, ja lisäpuhelutiedot, jotka sisältävät yhteyden oikeaan edustajaan (Webex WFO-datapalvelimeen).

- Active Directory Sync – mahdollistaa Webex WFO:n sekä WFO-käyttäjien Webex ja Active Directory -käyttäjien (Webex WFO-tietopalvelimen) kanssa.
- Datapalvelimen laitteen synkronointiasetukset – voit synkronoida laitteita datapalvelimen kautta. Nämä laitteet voidaan sitten liittää käyttäjiin, nauhoitusryhmiin ja nauhoitustyyppeihin Sovellusten hallinta -sivun (Webex WFO-tietopalvelimen) laiteyhdistämissivulla.
- Paikalliset Web-palveluasetukset – mahdollistaa API integroinnin tähän datapalvelimeen. Jos asetus on käytössä, voit ottaa käyttöön seuraavat toimet:
    - Cisco IP Phone Services Controls – Mahdollistaa Cisco-yhteensopivat nauhoitussäätimet tuetuista Cisco-laitteista.
    - Yksinkertaistetut nauhoitusohjaus API – Mahdollistaa natiivin datapalvelimen todennuksen käyttämisen Ciscon nauhoitusohjaimissa.
- HRMS-määritykset – Datapalvelin voi viedä tietoja henkilöstöhallinnon järjestelmään (HRMS) (Webex WFO-tietopalvelimeen).
- SFTP Kokoonpano – Mahdollistaa SFTP -palvelimen (Webex WFO-tietopalvelimen) määrittämisen.
- Mediapalvelimen tuontiasetukset – Mahdollistaa nauhoitustiedostojen tuonnin ulkoisesta sijainnista (Webex WFO-tietopalvelimesta).

Webex WFO ACD -synkronointipalvelu

ACD-synkronointipalvelua käytetään synkronoimaan käyttäjä- ja työryhmän tiedot tuetuista ACD. Synkronointiprosessi on käynnissä 10 minuutin välein, jotta ACD tehdyt muutokset voidaan päivittää Webex WFO:han.



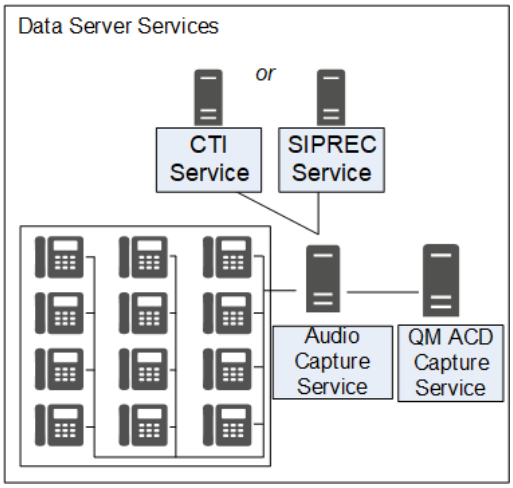
ACD synkronoi palvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu ACD synkronointipalvelun perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD edustajan tai työryhmän tietoihin

Webex WFO-äänen kaappauspalvelu

Webex WFO käyttää Audio Capture -palvelua edge-palvelin- tai yhdyskäytävä (SBC) -äänentallennusympäristöissä. Se voidaan liittää ryhmiin. Ensisijainen signalointipalvelu (CTI tai SIPREC) määrittää puheluita palvelimien kaappaamiseksi round robin -algoritmilla. Äänensieppauspalvelut voidaan määrittää aktiivisiksi/aktiivisiksi tai valmiustilan palveluiksi.



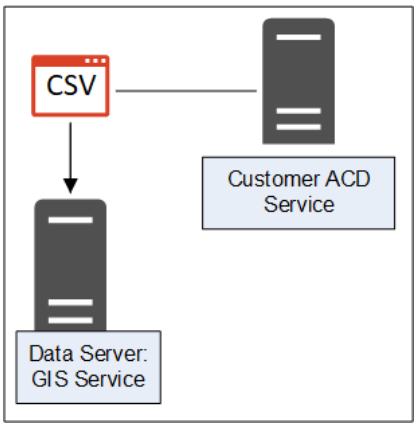
Äänen kaappaamispalvelun yhteys

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(Generic Interface Service) -palvelua ulkoisen yhteydenoton sisällön tuontiin kohteesta . CSV tiedosto Webex WFO:han.



GIS-palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu gis-palvelun perusyhteys:

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

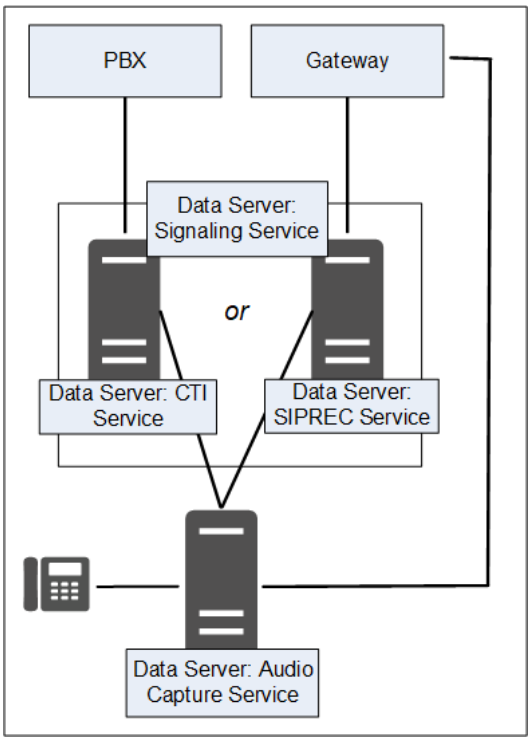
Webex WFO-signalointipalvelu

Signalointipalvelu voi olla joko CTI tai SIPREC:

- CTI Signaling -palvelua käytetään edge-palvelimen nauhoitusympäristöissä tapahtumien seuraamiseen ja lopettamiseen sekä CTI puhelun nauhoitusten CTI kaappaamiseen.
- 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.



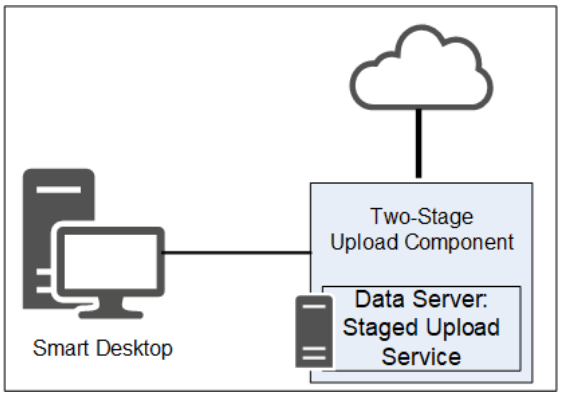
Viestityspalvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu signalointipalvelun perusyhteys:

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

Webex WFO-vaiheinen latauspalvelu

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



Kaksivaiheinen latausosa

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

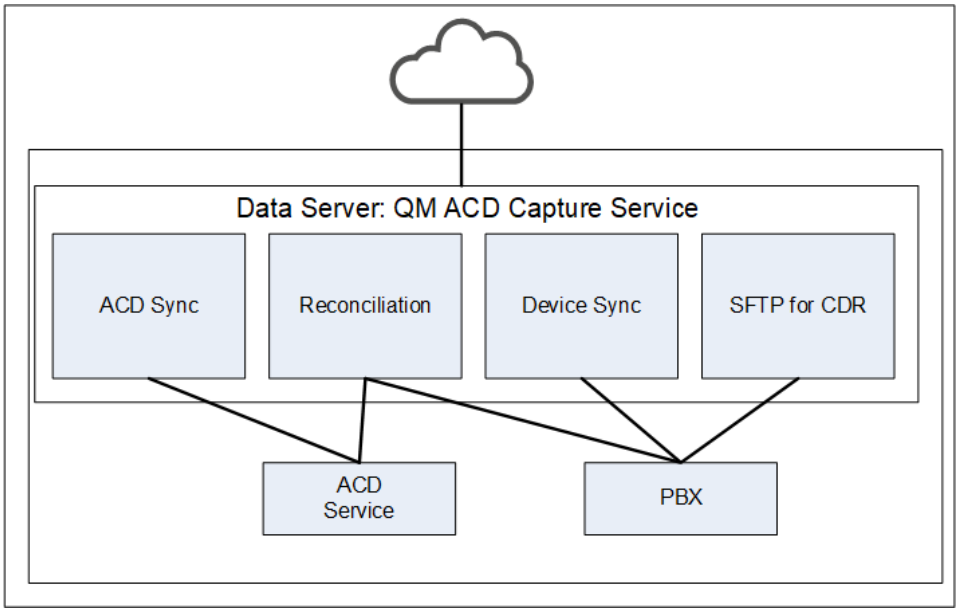
Vaiheitettu latauspalvelun yhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu vaiheitettuun latauspalveluun liittyvät perusyhteydet:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD edustajan tai työryhmän tietoihin

Webex WFO-QM ACD kaappauspalvelu

Webex WFO käyttää QM ACD Capture -palvelua tallentaakseen mukautettuja psykologioita ja yhdyskäytävän kautta vastaanotettuja vastattavia puheluita.



QM ACD kaappauspalvelun komponentit

QM ACD Capture -palvelu koostuu neljästä osasta:

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

QM ACD historiallinen kaappausosa

QM ACD Historical Capture -komponentit vangitsevat mukautettua tietokantaa, jossa on ACD mukautettua, syseeristä ja sykäystä kuvaava data.

QM ACD reaaliaikainen kaappaaminen

QM ACD Reaaliaikainen kaappaaminen -komponentit tallentavat yhteystietoja.

QM GIS -kaappausosa

QM GIS Capture -komponentin tuonti ulkoiseen QM yhteydenottoon.

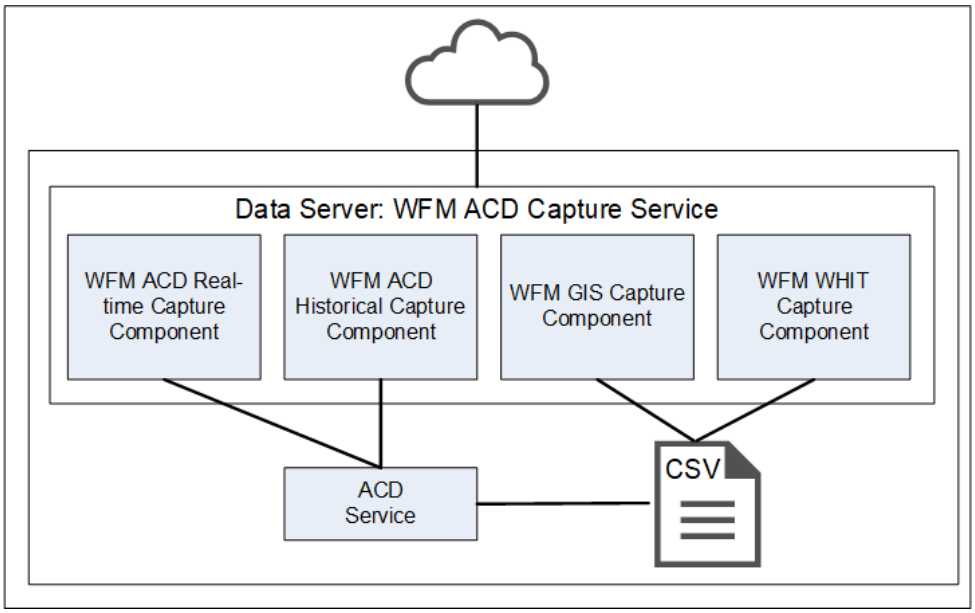
QM ACD Kaappaa palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu QM ACD kaappaamisen perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD edustajan tai työryhmän tietoihin

Webex WFO-WFM ACD kaappauspalvelu

Webex WFO WFM ACD Capture -palvelu tallentaa historiallista ja reaaliaikaista ACD-tietoa WFM ja ACD ohjelmistoa, joka liitetään puheluyhteystietoihin mukautetuna stondina.



WFM ACD kaappauspalvelun komponentit

WFM ACD Capture -palvelu koostuu neljästä osasta:

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

WFM ACD historiallinen kaappausosa

WFM ACD Historical Capture -komponentit tallentavat historiallista ja reaaliaikaista ACD-dataa WFM sekä ACD, jotka liitetään puheluyhteystietoihin mukautetuna metafisena.

WFM ACD reaaliaikainen kaappaaminen

WFM ACD-reaaliaikainen kaappaaminen tallentaa yhteystietotietoja.

WFM GIS -kaappausosa

WFM GIS -kaappausosa tallentaa ACD tietoja ei-suorista ACD-painikkeista.

WFM WHIT Capture -osa

WFM WHIT Capture -komponentin avulla voit tuoda historiatietoja ACD.

WFM ACD Kaappaa palveluyhteys

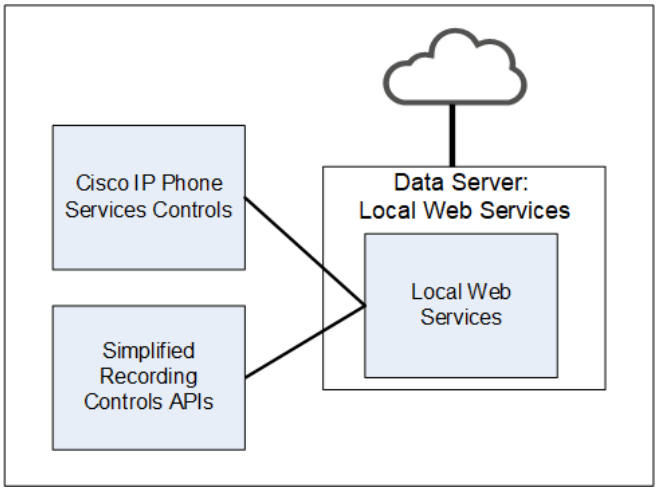
Seuraavassa taulukossa on lueteltu WFM ACD kaappaamisen perusyhteys:

Muodosta yhteys palveluun	Syötteet/tulosteet
Vuokraajan ACD-palvelu	Päivitykset ACD edustajan tai työryhmän tietoihin

Webex WFO:n paikalliset Web-palvelut

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 Ciscon nauhoitusohjaimet tuetuista Cisco-laitteista.

Yksinkertaistetut nauhoituskomponentit API osa

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

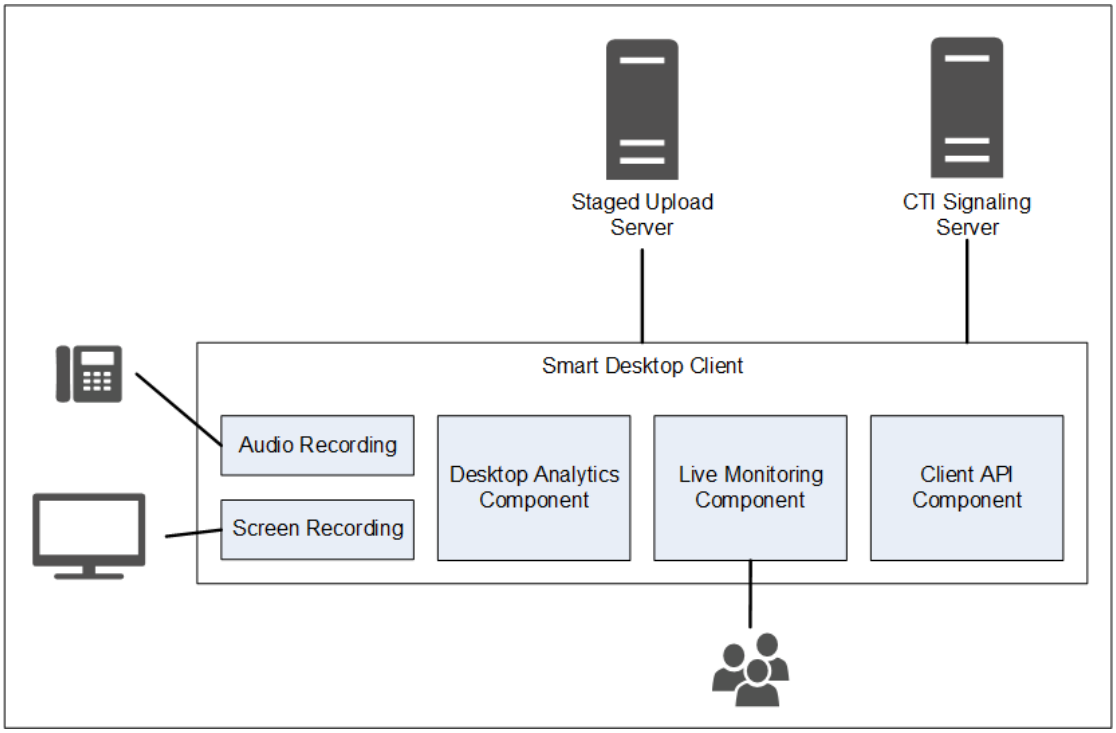
Paikallisten Web-palvelujen palveluyhteys

Seuraavassa taulukossa on lueteltu perusyhteys paikallisiin Web-palveluihin:

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

Webex WFO Smart Desktop Client

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
- Asiakkaan 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:n release notes sisältää uusimmat tiedot järjestelmävaatimusten, yhteensopivuuden, vikakorjaustoimintojen 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 käyttöliittymäkorttien "Anna tietokoneen poistaa laite käytöstä 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 WFO Analytics -toimintojen Webex. 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

Käyttäjillä, jotka valvovat Desktop Analyticsin kenttiä Field Manager -sivun kautta Webex WFO:ssa ja edustajan työpöydällä, joihin Smart Desktop on asennettu, on oltava Calabrio Analytics -selaimen alanumero/laajennus käytössä. Apuohjelma tarvitaan paitsi selaimen kenttien merkitsemiseen myös edustajan Web-toimintojen seurantaan selaimessa.

Ota Desktop Analytics -alanumero käyttöön Firefoxissa

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

Desktop Analytics -apuohjelman käyttöönotto Microsoft Edge Chromiumissa

Siirry Edge Chromiumissa kohteeseenhttps://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

Ohjelmistotiedostojen ja käyttöoppaiden avaaminen Edellyttää, että Ohjelmisto on Avannut Viedyt PDF tiedostot ja käyttöoppaat. 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, tiettyjen verkkoprotokollat (kuten SIP, SCCP ja RTP) voidaan tunnistaa ja kaapata. 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, aiheuttaa sen, että lähtevä verkkoliikenne ohjataan uudelleen 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 tukevat TLS v1.2 ja ovat vanhentuneet TLS v1.1.

Portin käyttö

Luettelee Webex WFO-osien porttivaatimukset.

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

Liityntäkomponentit:

- Smart Desktop

Datapalvelinkomponentit:

- Datapalvelin – ACD synkronointi: Avaya CM yhteyskeskuksen Eliitin kanssa
- Datapalvelin – ACD synkronointi: 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 Recording
- Tietopalvelin – Signalointi: CTI, Cisco Unified Communications Manager Verkkotallennus
- Datapalvelin – Signalointi: SIPREC

Reunakomponentit

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
Smart Desktop				
UDP 49152–65535	Live-äänen seuranta — RTP Live-näytön seuranta – RDP-stream	Agentin PC	Valvojan selain	—
TCP 52102	Tiedonsiirto Cisco CTI -tietopalvelimien ja SDC:n välillä	Smart Desktop	Datapalvelin	

Datapalvelimen komponentit

Port	Kä	Lähde	Kohde	Huo
Tietopalvelin — ACD Synkronointi: CCaaS-integraatiot				
TCP 443	Viestintä CCaaS-integraatioiden ja tietopalvelimen seuraavien asetusten välillä: Alueellinen tietopalvelin ACD Sieppausasetukset, Tallennus CTI Signalointipalvelimen asetukset ja Aluetiedot Palvelimen ACD sieppausasetukset	—	—	—
Tietopalvelin — ACD Synkronointi: CUCM Verkkotallennus				
TCP 22	Tietoliikenne sekä SFTP-määrityksen että tietopalvelimen alueellisten tietopalvelimen täsmäytysasetusten ja CUCM-laskutuspalvelun välillä	SFTP, tietopalveli n	CUCM Laskutus Palvelu	—

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
TCP 8443	Tietoliikenne CUCM AXL ja alueellisen datapalvelimen välillä ACD Tietopalvelimen synkronointiasetukset	Datapalvelin	CUCM AXL	—
Tietopalvelin — ACD Synkronointi: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Viestintä Cisco Unified CCE AW SQL -palvelimen välillä Tietokanta ja alueellinen tietopalvelin ACD synkronointiasetukset Datapalvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE AWDB SQL Palvelin tietokanta	—
TCP 1433 TCP 1434	Tiedonsiirto Ciscon Unified CCE HDS SQL-palvelimen välillä Tietokanta ja molemmat alueelliset tietopalvelimen täsmäytysasetukset ja alueellisen tietopalvelimen ACD sieppausasetukset tiedoissa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE HDS SQL Palvelin tietokanta	—
TCP 42027	Viestintä Ciscon Unified CCE CTI-palvelun välillä (Side A) ja tallennus CTI signaalipalvelimen asetukset tiedoissa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE CTI Palvelu (A-puoli)	Side A oletusarvo, jos käytössä on PG1. Portit tulevat vaihtelevat sen mukaan, mitä PG:tä käytät. CTI palvelinportti, joka on määritetty sovelluksessa Unified CCE ACD Määritykset.
TCP 43027	Viestintä Cisco Unified CCE CTI -palvelun välillä (Side B) ja tallennus CTI signaalipalvelimen asetukset tiedoissa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCE CTI Palvelu (B-puoli)	Sivu B oletusarvo, jos käytössä on PG1. Portit tulevat vaihtelevat sen mukaan, mitä PG:tä käytät. CTI-palvelinportti, joka on määritetty sovelluksessa Unified CCE ACD Kokoonpano.
Tietopalvelin — ACD Synkronointi: Cisco Unified CCX				

TCP 1504	Tietoliikenne Unified CCX Informix-tietokannan ja	Datapalvelin	Unified CCX	—

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
	sekä alueellisen datapalvelimen ACD synkronointiasetukset että alueelliset Tietopalvelin ACD Sieppausasetukset		Informix-tietokanta	
TCP 12028	Viestintä Cisco Unified CCX CTI-palvelun välillä (Side A) ja tallennus CTI signaalipalvelimen asetukset tiedoissa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCX CTI -palvelu (A-puoli)	Side A oletus. Tämä on RMCM TCP-portti määritetty kohdassa Unified CCX Järjestelmän parametrit. CTI-palvelin Portti määritetty kohdassa Unified CCX ACD Kokoonpano.
TCP 12028	Viestintä Cisco Unified CCX CTI-palvelun välillä (Side B) ja tallennus CTI Signaling Server -asetukset tiedoissa Palvelin	Datapalvelin	Cisco Unified CCX CTI Palvelu (B-puoli)	Sivu B Oletus. Tämä on RMCM TCP-portti määritetty Unified CCXissa Järjestelmän parametrit. CTI-palvelin Portti määritetty kohdassa Unified CCX ACD Määritykset.
Tietopalvelin – GIS				
—	—	—	—	Vaikka GIS ei kuuntele suoraan a porttia, tiedostot on kopioitava tietopalvelin. Jos kopiointi on tehty FTP kautta portteja 20 ja 21 käytetään.
Datapalvelin – Tallenna/sieppaa				
UDP 39500–43500	Tallennus RTP	Puhelin tai ääni yhdyskäytävä	Äänen sieppaus (Tietopalvelin)	—

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
UPD 49152-65535	Live-äänen seuranta — RTP	Äänen sieppaus (Tietopalvelin)	Valvojan selain	—
Tietopalvelin – Signalointi: CTI				
TCP 443	Signalointipalvelin	Signalointipalvelin	Cisco API	—
TCP 52102	Tallennus Signalointi	Audio Capture (tallennuspalvelimet) tai Smart Desktop -asiakkaat	Signalointipalvelin	—
TCP 52103	Hazelcast	Signalointipalvelin kumppani	Signalointipalvelin	—
Tietopalvelin – Signalointi: CTI, Cisco Unified Communications Manager Verkkotallennus				
TCP 2748	JTAPI signalointi	Signalointipalvelin	Unified CM kustantajat ja tilaajat	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-signalointi lähteestä Unified CM	Mikä tahansa Unified CM julkaisija tai tilaaja	Signalointipalvelin	Ei turvallinen
TCP 5060	Signalointipalvelin	ensisijainen merkinantopalvelin	toissijainen signalointipalvelin	Kaksisuuntainen

Portti	Käytä	Lähde	Kohde	Huomautukset
TCP 5061	Suojattu SIP-signalointi lähteestä Unified CM	Mikä tahansa Unified CM julkaisija tai tilaaja	Signalointipalvelin	Turvallinen. Käytetään yleensä vain, kun järjestelmä on määritetty SRTP.
Datapalvelin – Signalointi: SIPREC				
TCP 443	Cisco API -kyselyt	Signalointipalvelin	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-signalointi yhdyskäytävästä	Yhdyskäytävä	Signalointipalvelin	—
TCP 59106	Signaloinnin tallennus	Äänen sieppaus (tallennuspalvelimet)	Signalointipalvelin	—
TCP 59107	Hazelcast	Signalointipalvelin kumppani	Signalointipalvelin	—

Tietoja tallennustilasta

On tärkeää huomata ero vaaditussa tallennustyypissä Webex WFO:ssa.

Median tallennus on mediatiedostojen pysyvä tallennuspaikka. Se soveltuu pitkäaikaiseen tallennukseen, eikä sitä käytetä toistoon, ellei nopea verkkotallennus ole myös määritetty käyttämään samaa sijaintia.

Nopea verkkotallennus viittaa nopeaan verkkoon, jota käytetään väliaikaisten tiedostojen tallentamiseen, kansion sijaintiin, jossa kaikki toiminnallinen käsittely tapahtuu, ja johon analytiikkatiedot (Lucene) tallennetaan. Tämä sisältää joukkovientikäsittelyn, Lucene-hakemiston sijainnin, mediamuunnoksen, median toiston ja tiedostot, jotka järjestelmä poistaa 24 tunnin kuluttua koko päivän ajan, lukuun ottamatta analytiikkaa.

> **HUOM** Analyysitiedostot tallennetaan nopeaan verkkotallennustilaan, mutta ne eivät sisälly järjestelmän poistamiin tiedostoihin päivän aikana.

Kun soittoa pyydetään toistoa varten, järjestelmä hakee tiedoston pysyvästä tallennustilasta ja sijoittaa sen väliaikaiseen hakemistoon High Speed Network Storage -tasolle, jotta se voidaan käyttää välittömästi. Sieltä se suorittaa transkoodauksen ja suoratoiston.

Järjestelmänvalvojan asetukset

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 Webex WFO:sta. Kun noudat tallennettuja tietoja, sinun on tarkasteltava sitä muilla sovelluksilla kuin Webex WFO:lla.

- 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 OHJELMISTOA kohden kuukauden aikana. 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 WFO-Webex ja viedä niistä.

Tietojen yleinen tuonti ja vienti Webex WFO:n kautta

Webex WFO:n avulla 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-muotoisia. 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 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:

- API tuominen – mahdollistaa sen, että voit noutaa tietoja 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 "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 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 Asetukset-kuvaketta ja valitse **Yleinen yhteystiedon vienti**.
3. Napsauta **Uusi vienti -** välilehteä.
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.

   Mediatyyppi – Valitse tiedostomuoto, jossa Webex WFO käyttää ääni- ja videotiedostoja.

   - **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.

   Analytics Output Format – Valitse tiedostomuoto, jossa haluat viedä Analyticsin transkriptiotietoja: JSON tai XML. Jos valitset **Ei mitään**, Webex WFO ei vie mitään Analyticsin transkriptiotietoja. Vie **vain CSV tiedosto, jossa on etätiedosto, valitsemalla Ei mitään** .

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

   Viikoittain – Valitse vähintään yksi viikonpäivä ja valitse päivien aika, jolloin WFO Webex ne viedään.

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

6. Valitse **Luo**.

Kun luot ajoitettavan joukkoyhteystiedon vientiin, Webex WFO tallentaa vientipuhelun. Muokkaa vientiä napsauttamalla **Tallennettu yhteystiedon vienti -** välilehteä ja valitsemalla vieminen 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 Asetukset-kuvaketta ja valitse **Yleinen yhteystiedon vienti**.
3. Napsauta **Uusi vienti -** välilehteä.
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.

   Mediatyyppi – Valitse tiedostomuoto, jossa Webex WFO käyttää ääni- ja videotiedostoja.

   - **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.

   Analytics Output Format – Valitse tiedostomuoto, jossa haluat viedä Analyticsin transkriptiotietoja: JSON tai XML. Jos valitset **Ei mitään**, Webex WFO ei vie mitään Analyticsin transkriptiotietoja. Vie **vain CSV tiedosto, jossa on etätiedosto, valitsemalla Ei mitään** .

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

Yleinen yhteydenottoviennin lisensointivaatimukset

Ciscon mukaan sinun on valittava käyttöoikeustyyppi joukkoyhteystiedon vientiä 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
raja-arvot, ota yhteyttä Cisco Professional Services- tai Cisco Support Services -palveluihin.

Yleinen yhteystietotiedostojen tallentaminen ja käyttäminen

Webex WFO:n vientiin ja tallentaa suuria yhteystietotiedostoja Paljon tavaraa -kansioon määrittämääsi ulkoiseen tallennussijaintiin (lisätietoja on kohdassa Sovellusten hallinta > Yleinen >-järjestelmän määritys > ulkoinen tallennustila).

Tietojen siirron työnkulkukaaviot

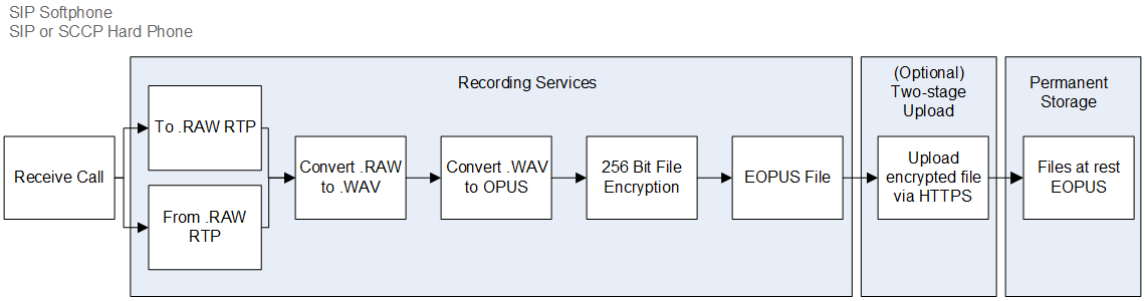
Tämä ohjeaihe sisältää kaaviot, jotka kuvaavat seuraavia:

- Webex WFO Smart Desktop -tietojenkulku
- Webex WFO-nauhoituksen kaappaaminen ja toisto
- Webex WFO Analytics -tietojenkulku
- Webex WFO-tallennustiedonkulku
- Webex WFO-nauhoituksen salaus

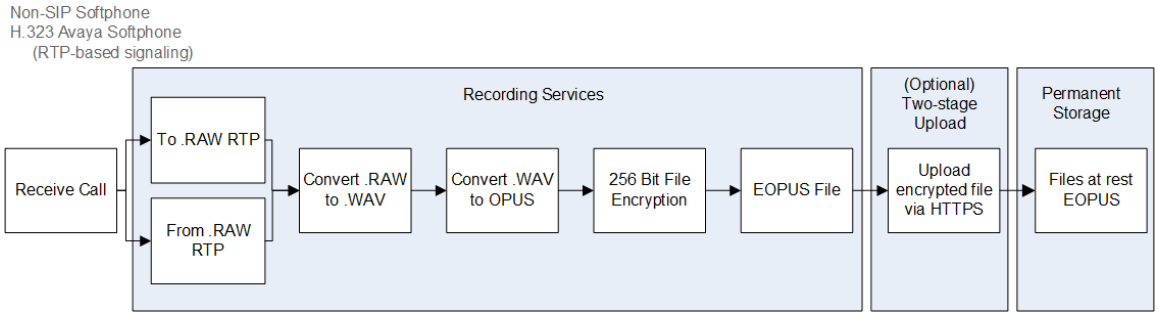
Smart Desktopin tietojenkulkukaavioiden kaappaaminen

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

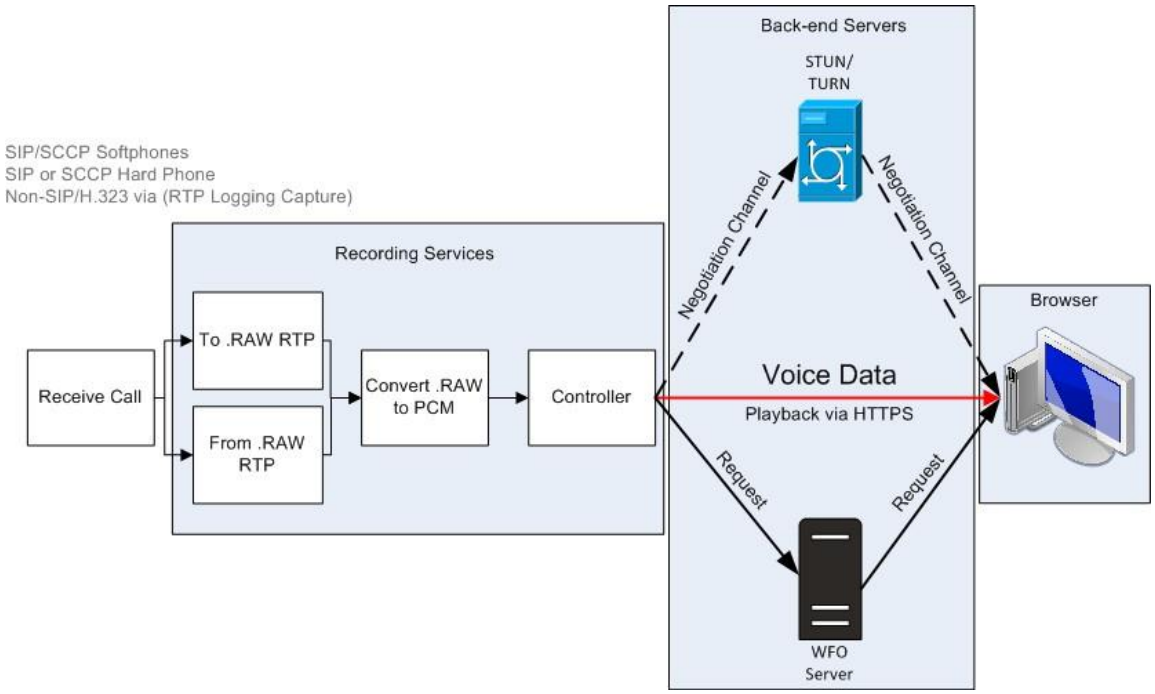
Smart Desktop SIP/SCCP -signalointi



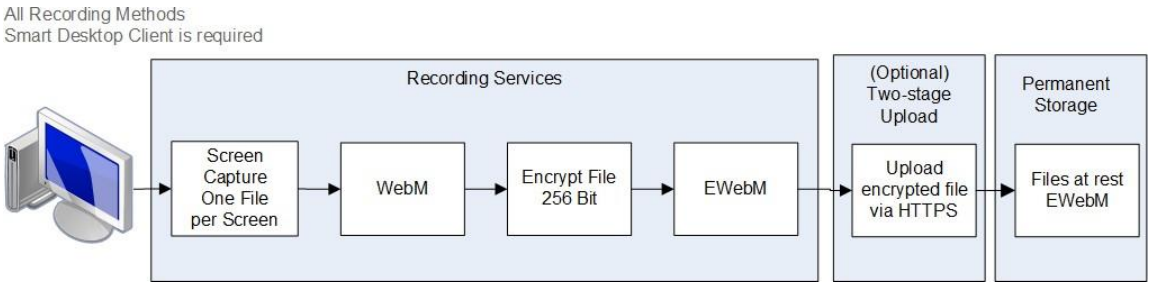
Smart Desktop RTP kirjaaminen



Smart Desktopin live-äänenseuranta

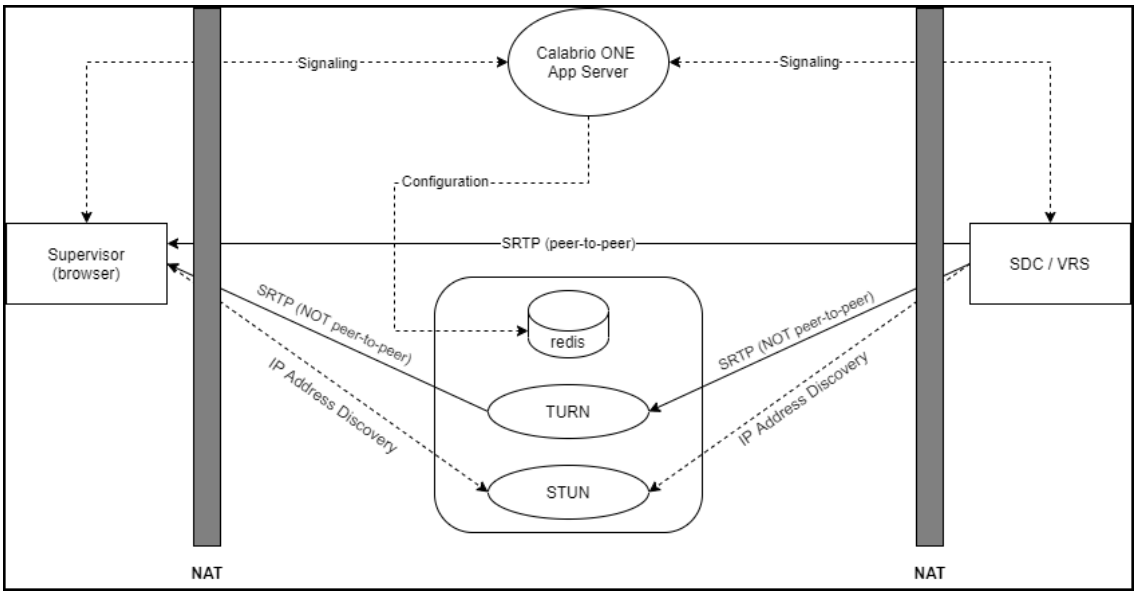


Smart Desktopin live-näytön kuuntelu



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

Smart Desktopin live-seurantayhteydet



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

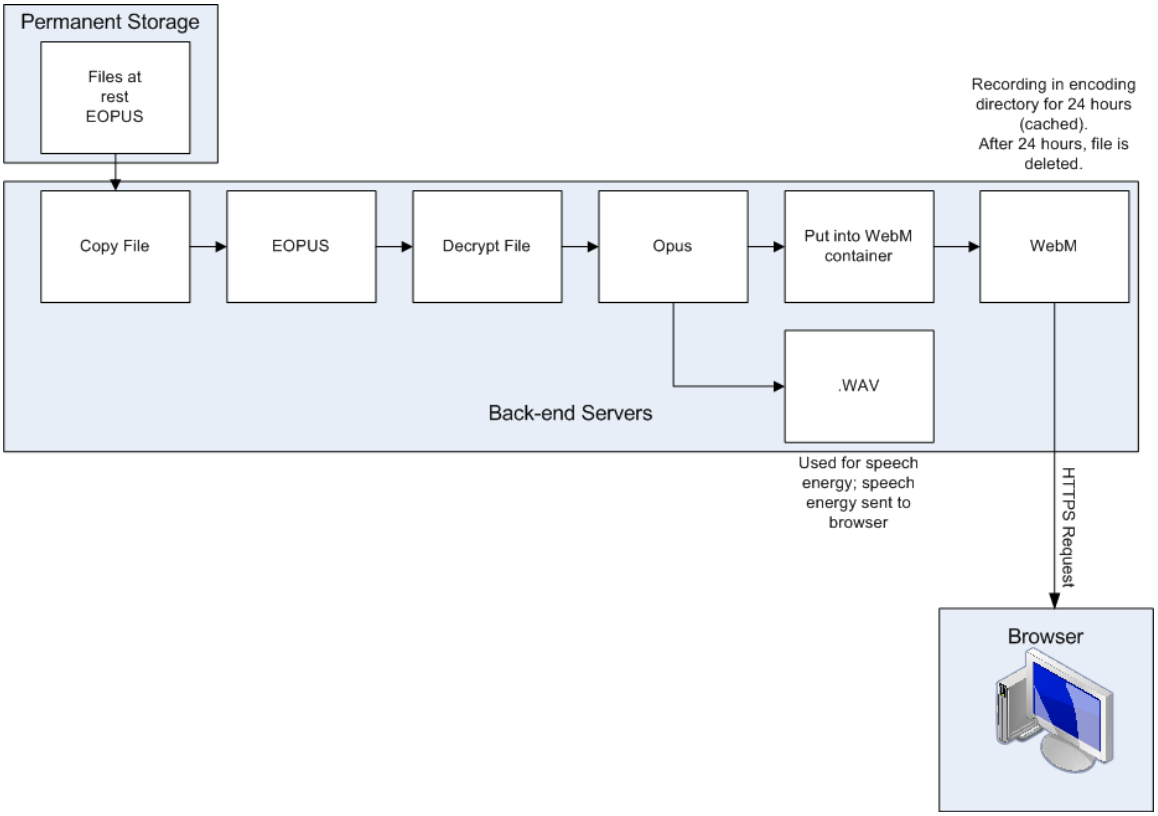
Yhteys	Portit	Protokolla	Huomautukset
SRTP (ei vertaisryhmä)	49152–65535	UDP	Ääni ja visuaalinen media
IP-osoitteen löytäminen	3478	UDP ja TCP	—

Kaaviot: Nauhoituksen kaappaaminen ja toistotietojenkulku

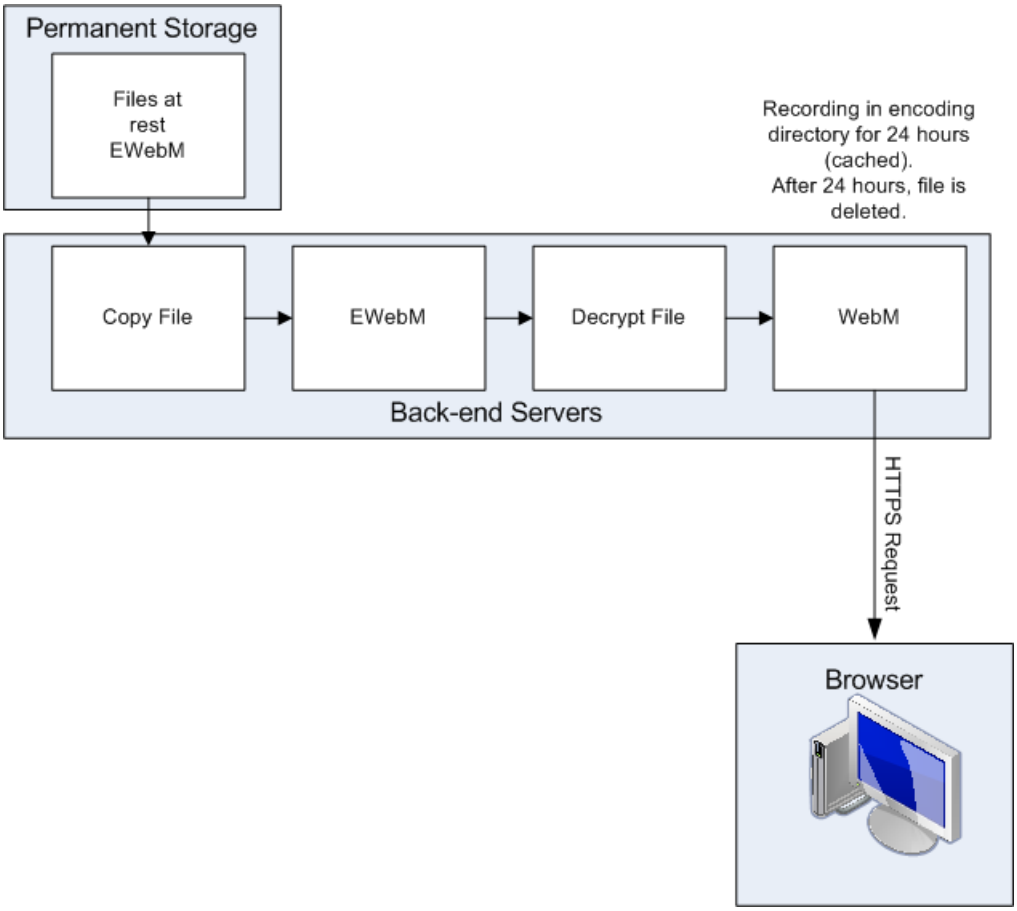
Tässä ohjeaiheessa kuvataan yhteystiedon nauhoitusten toistaminen.

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.



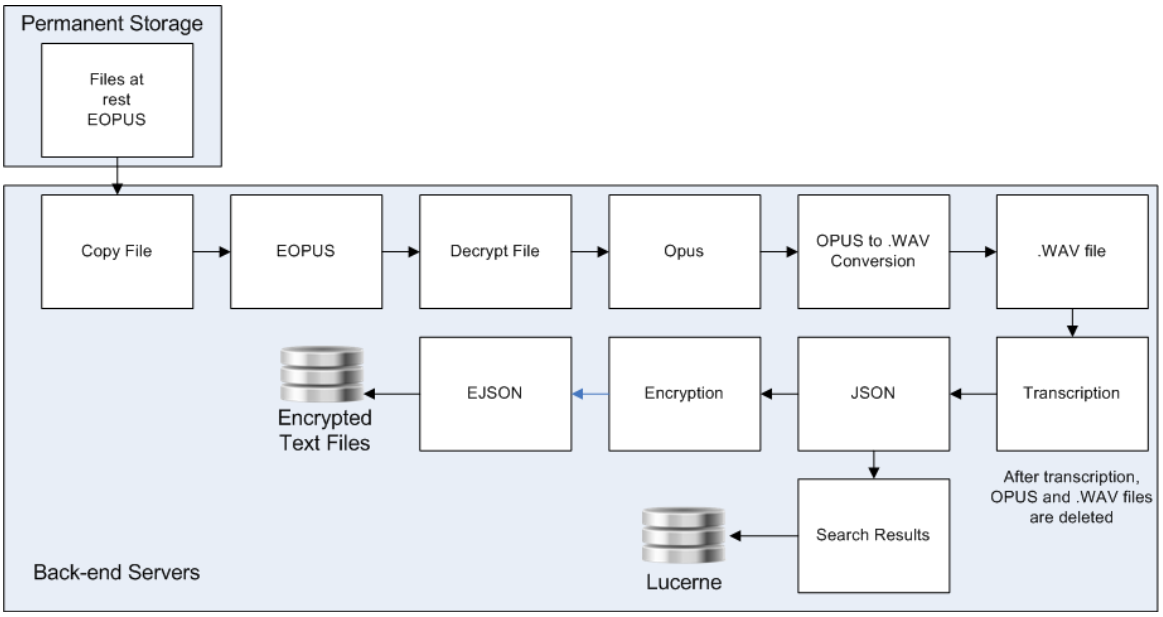
Näytön toiston tietojenkulkukaavio



Analytiikkatietojenvuokaavio

Tässä ohjeaiheessa kuvataan analytiikkatietojen käsittelyn tiedonkulku.

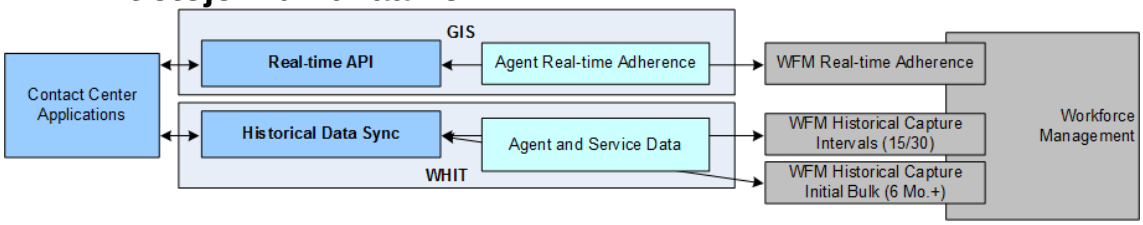
Puheen transkriptioanalyysin tietojen virtauskaavio



WFM:n tietojenkulkukaavio

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

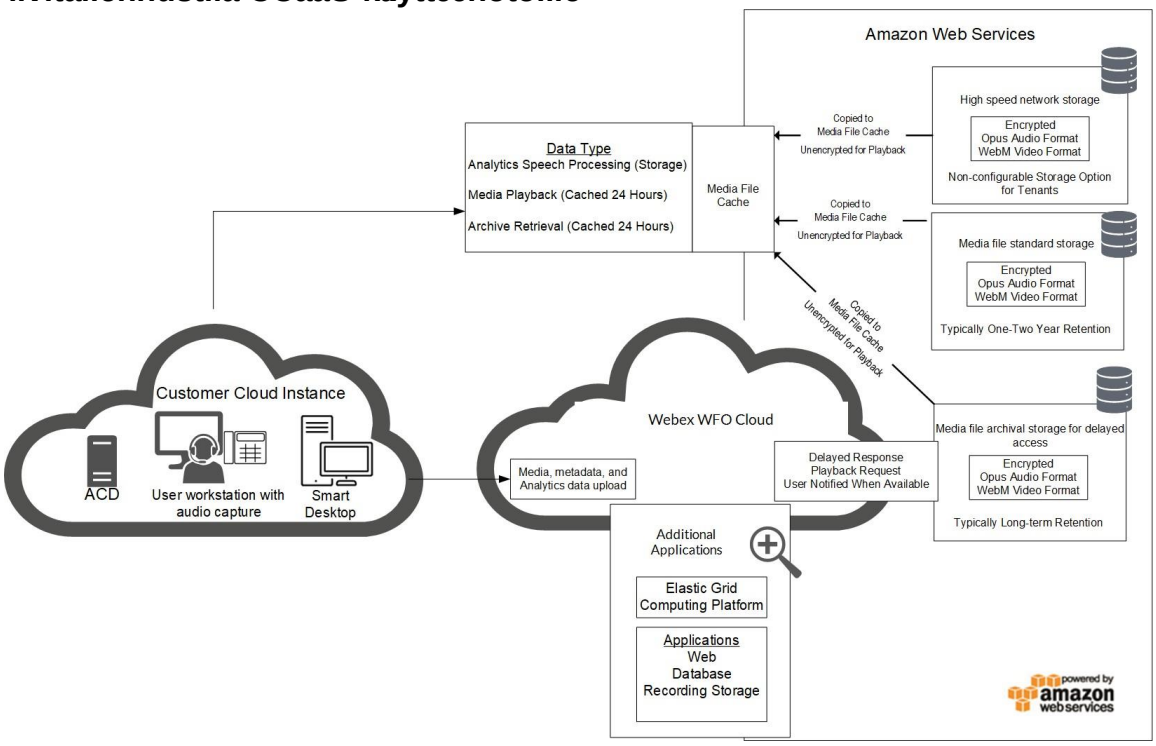
WFM:n tietojenkulkukaavio



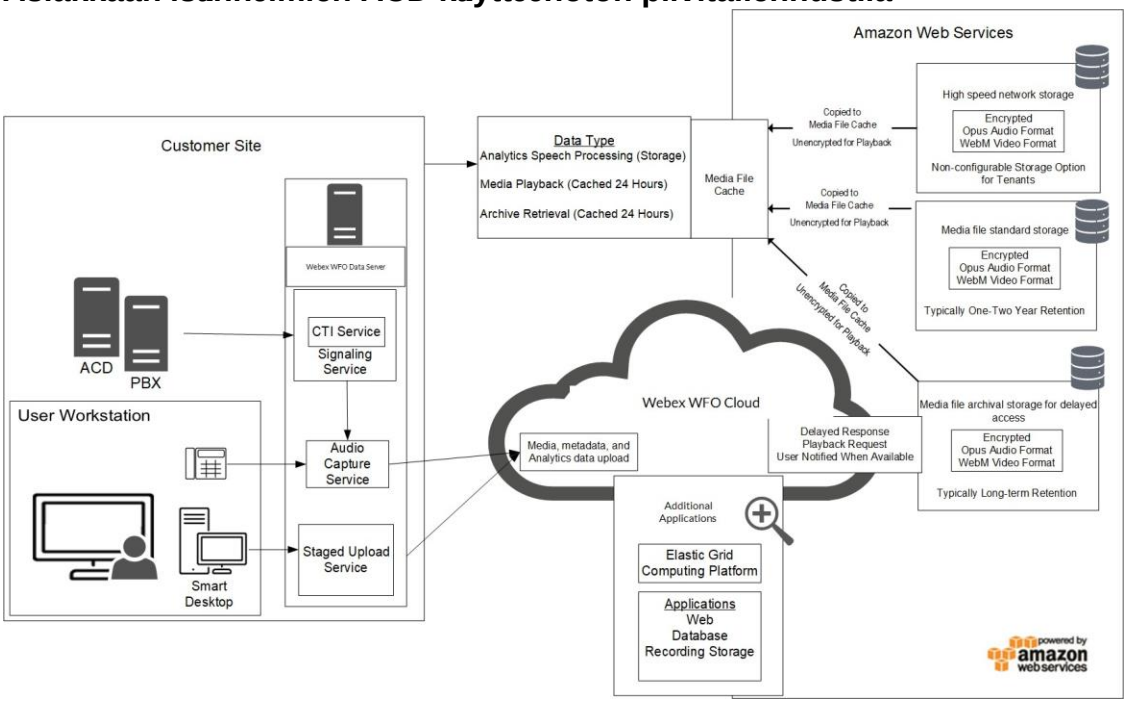
Pilvitallennustietojenvuon kaaviot

Tässä ohjeaiheessa kuvataan tietojenkulku yhteystietojen tallennusta varten Webex WFO for CCaaS- ja asiakkaiden isännöimiä käyttöönotoita varten.

Pilvitallennustila CCaaS-käyttöönotoille



Asiakkaan isännöimien ACD käyttöönoton pilvitallennustila

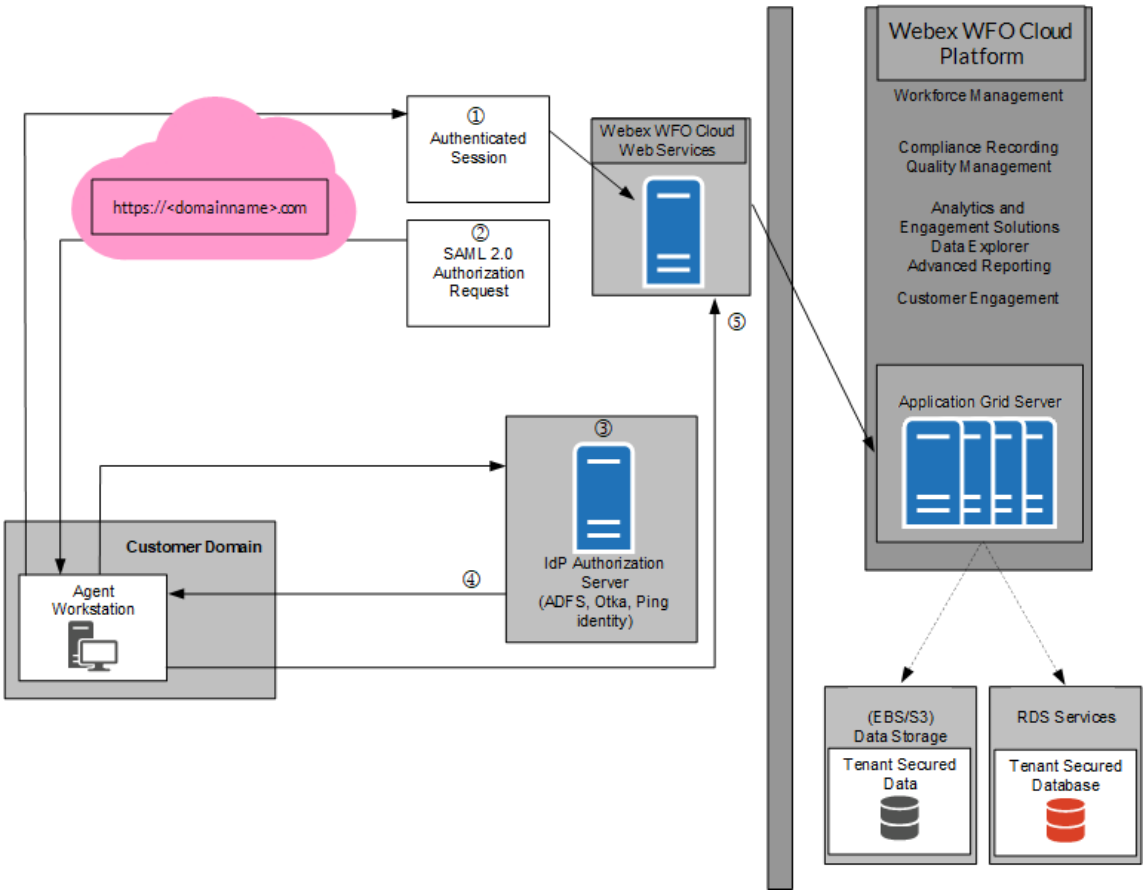


SAML todennusprosessin työnkulkukaavio

Tässä ohjeaiheessa kuvataan todennusprosessi, SAML.

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 asianmukaisen valtuutuksen käyttää organisaation URL-osoitetta (esimerkiksi https://Ciscocloud.com) asiakkaan IdP:n ja Webex WFO:n resurssipalvelimen SAML välisellä tarkistusviestinnällä.

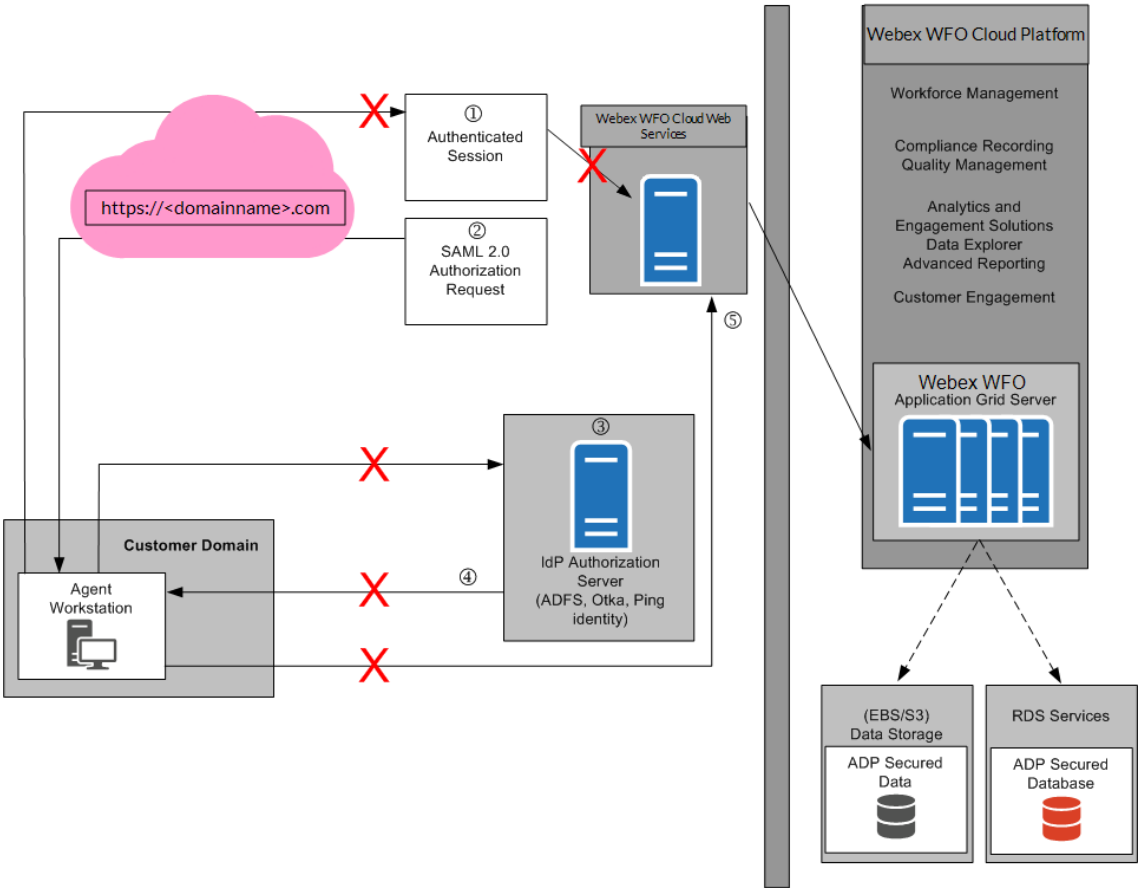
SAML hyväksyntäprosessi



Todennuksen SAML:

1. Käyttäjä avaa Webex WFO URL:n (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-hylkäysprosessi

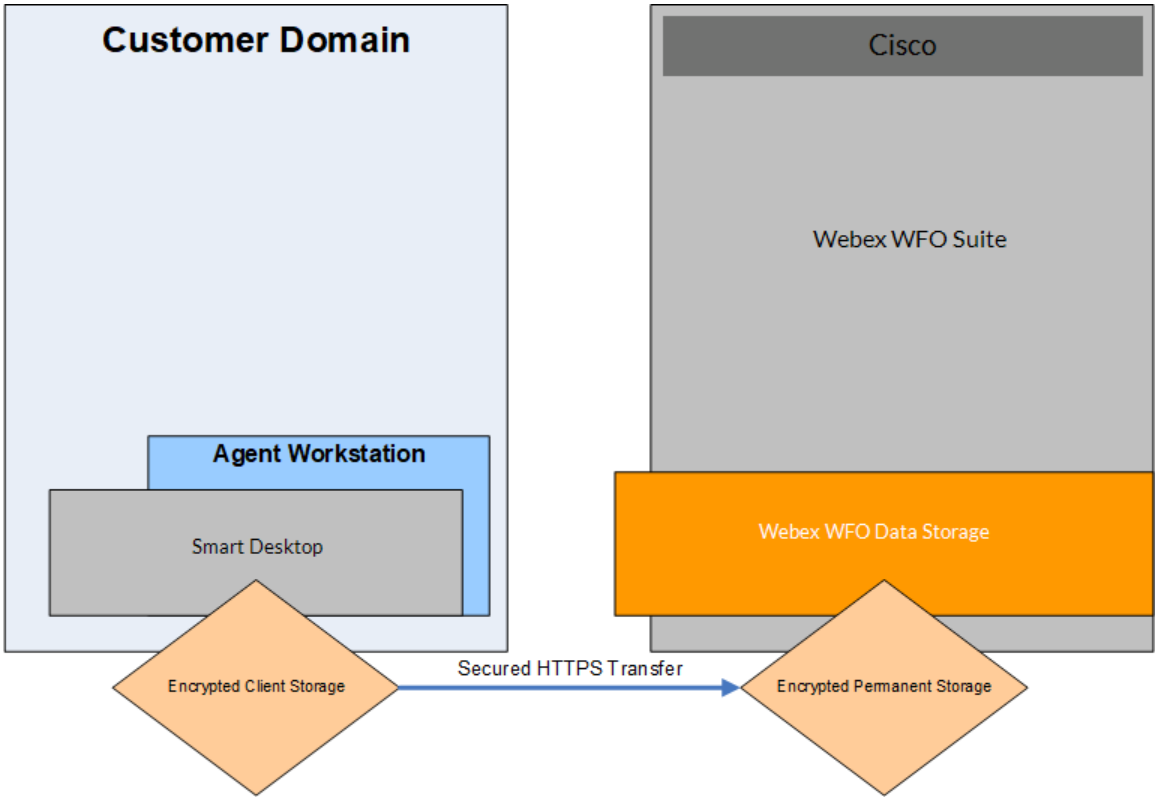


Todennuksen SAML:

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 Webex WFO:ssa.



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

Pilviasennoissa saatavilla oleva salausmenetelmä on RSA-2048 (epäsymmetrisillä avaimilla) ja AES-256 Webex WFO:n nauhoittamalle medialle.

Webex WFO:n pilviasetuksissa vain vuokralainen (ei Webex WFO Cloud Operations) hallitsee nauhoitusten salaukseen käytettäviä avaimia ja nämä avaimet tallennetaan vuokraajan tietokantaan. Lisäksi Webex WFO:han on upotettu toinen salauskerros, johon Webex WFO Cloud Operationsilla ei myöskään ole käyttöoikeutta.