Webex Sprievodca návrhom WFO

Pre nasadenia s klasickou WFM

Prvýkrát publikované:10. júla 2020
Posledná aktualizácia:27. decembra 2024

Centrála pre Ameriku
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, Kalifornia
95134-1706 USA
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-SIETÍ (6387)
Fax: 408 527-0882

ŠPECIFIKÁCIE A INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA PRODUKTOV V TEJTO PRÍRUČKE SA MÔŽU ZMENIŤ BEZ UPOZORNENIA. VŠETKY VYHLÁSENIA, INFORMÁCIE A ODPORÚČANIA V TEJTO PRÍRUČKE SÚ POVAŽOVANÉ ZA PRESNÉ, SÚ VŠAK PREZENTOVANÉ BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU (VÝSLOVNEJ ALEBO IMPLICITNEJ). POUŽÍVATELIA MUSIA PREVZIAŤ PLNÚ ZODPOVEDNOSŤ ZA POUŽÍVANIE AKÝCHKOĽVEK PRODUKTOV. LICENCIA NA SOFTVÉR A OBMEDZENÁ ZÁRUKA NA SÚVISIACI PRODUKT SÚ UVEDENÉ V INFORMAČNOM BALÍKU, KTORÝ SA DODÁVA SPOLU S PRODUKTOM, A SÚ TU ZAHRNUTÉ FORMOU TOHTO ODKAZU. AK NEMÔŽETE NÁJSŤ LICENCIU NA SOFTVÉR ALEBO OBMEDZENÚ ZÁRUKU, POŽIADAJTE O KÓPIU ZÁSTUPCU SPOLOČNOSTI CISCO.

Implementácia kompresie hlavičky TCP spoločnosťou Cisco je adaptácia programu vyvinutého univerzitou University of California, Berkeley (UCB) ako súčasť verzie operačného systému vo verejnej doméne univerzity USB. Všetky práva vyhradené. Autorské práva © 1981, zástupcovia univerzity University of California.

BEZ OHĽADU NA AKÚKOĽVEK INÚ TU UVEDENÚ ZÁRUKU SÚ VŠETKY SÚBORY DOKUMENTOV A SOFTVÉR TÝCHTO DODÁVATEĽOV POSKYTOVANÉ „TAK, AKO SÚ“ SO VŠETKÝMI CHYBAMI. SPOLOČNOSŤ CISCO A VYŠŠIE UVEDENÍ DODÁVATELIA SA ZRIEKAJÚ VŠETKÝCH ZÁRUK (VÝSLOVNÝCH ALEBO IMPLICITNÝCH) VRÁTANE, NIE VŠAK VÝHRADNE, ZÁRUK NA OBCHODOVATEĽNOSŤ, VHODNOSŤ NA KONKRÉTNY ÚČEL A NEPORUŠENIA ALEBO VYPLÝVAJÚCICH Z PRIEBEHU OBCHODOVANIA, POUŽÍVANIA ALEBO OBCHODNEJ PRAXE.

SPOLOČNOSŤ CISCO ANI JEJ DODÁVATELIA V ŽIADNOM PRÍPADE NEZODPOVEDAJÚ ZA ŽIADNE NEPRIAME, ŠPECIÁLNE, NÁSLEDNÉ ANI NÁHODNÉ ŠKODY VRÁTANE, NIE VŠAK VÝHRADNE, UŠLÉHO ZISKU ALEBO STRATY ALEBO POŠKODENIA ÚDAJOV VYPLÝVAJÚCICH Z POUŽÍVANIA ALEBO NEMOŽNOSTI POUŽÍVAŤ TÚTO PRÍRUČKU, A TO AJ V PRÍPADE, ŽE SPOLOČNOSŤ CISCO ALEBO JEJ DODÁVATELIA BOLI UPOZORNENÍ NA MOŽNOSŤ TAKÝCHTO ŠKÔD.

Žiadne adresy internetového protokolu (IP) ani telefónne čísla použité v tomto dokumente nie sú skutočnými adresami alebo telefónnymi číslami. Všetky príklady, výstup zobrazenia príkazov, diagramy topológie siete a ďalšie obrázky zahrnuté v dokumente sa zobrazujú iba na ilustračné účely. Akékoľvek použitie skutočných IP adries alebo telefónnych čísel v ilustračnom obsahu je neúmyselné a náhodné.

Všetky tlačené kópie a duplicitné softvérové kópie tohto dokumentu sa považujú za nekontrolované. Aktuálna verzia online je najnovšou verziou.

Spoločnosť Cisco má po celom svete viac ako 200 pobočiek. Adresy a telefónne čísla sú uvedené na webovej lokalite spoločnosti Cisco # www.cisco.com/go/offices.

Cisco a logo Cisco sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Cisco a/alebo jej dcérskych spoločností v Spojených štátoch a iných krajinách. Ak chcete zobraziť zoznam ochranných známok spoločnosti Cisco, prejdite na túto adresu URL: www.cisco.com/go/trademarks. Ochranné známky tretích strán uvedené v tomto dokumente sú majetkom príslušných vlastníkov. Použitie slova partner nenaznačuje partnerský vzťah medzi spoločnosťou Cisco a žiadnou inou spoločnosťou. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. Všetky práva vyhradené.

Obsah

Obsah 3

Zavedenie 7

Okrajové komponenty 9

Webex Údajový server WFO 10

Webex služba WFO ACD Sync 12

Webex Služba WFO Audio Capture 13

Webex Služba GIS WFO 13

Webex Signalizačná služba WFO 14

Webex Služba postupného nahrávania WFO 15

Webex WFO QM ACD Capture služba 16

Webex WFO WFM ACD Capture služba 18

Webex Služba WFO Local Web Services 19

Webex Klient inteligentnej pracovnej plochy WFO 20

Súčasti Smart Desktop Client 21

Konektivita klienta Smart Desktop 21

Systémové požiadavky 23

Podporované prostredia 23

Hardvér stolného počítača 23

Softvér pre stolné počítače 24

.NET Framework 24

Prehliadačov 24

Adobe Acrobat Reader 25

Snímanie stolného softvéru a zvuku 25

Súlad s normou PCI DSS 25

Využitie portu 27

Okrajové komponenty 28

Súčasti dátového servera 28

Informácie o úložisku 33

Konfigurácia správcu 33

Úrovne skladovania 34

Ponuky ukladacieho priestoru 35

Hromadný import a export údajov 37

Hromadný export kontaktov 37

Licenčné požiadavky na export hromadných kontaktov 40

Ukladanie hromadných súborov kontaktov a prístup k nim 40

Vývojové diagramy prenosu údajov 41

Vývojové diagramy údajov inteligentnej pracovnej plochy 41

Zaznamenávanie, zachytávanie a prehrávanie údajov Vývojové diagramy 44

Vývojový diagram údajov prehrávania zvuku 44

Vývojový diagram údajov pri prehrávaní obrazovky 45

Vývojový diagram údajov služby Analytics 45

Vývojový diagram údajov analýzy prepisu reči 46

Diagram toku údajov WFM 46

Diagram toku údajov WFM 46

Vývojové diagramy údajov cloudového úložiska 46

Vývojový diagram procesu overovania SAML 48

SAML Schvaľovací proces 48

SAML Proces odmietnutia 49

Šifrovanie nahrávania 50

Úvod

Sprievodca návrhom cloudovej platformy WFO Webex poskytuje prehľad na vysokej úrovni o štruktúre a komponentoch Webex WFO. Príručka podrobne popisuje nasledovné:

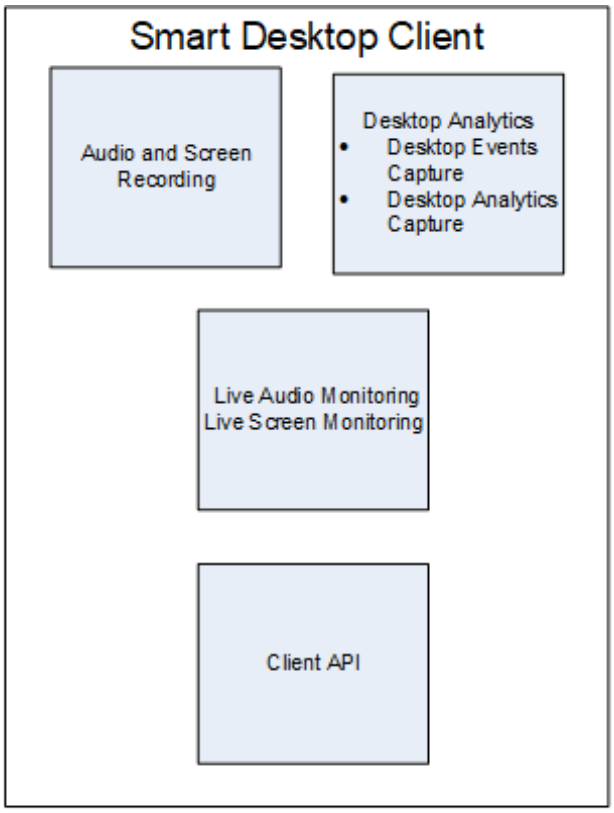
- Okrajové komponenty
- Systémové požiadavky
- Konfigurácie platformy ACD
- Konfigurácie snímania platformy
- Vývojové diagramy prenosu údajov

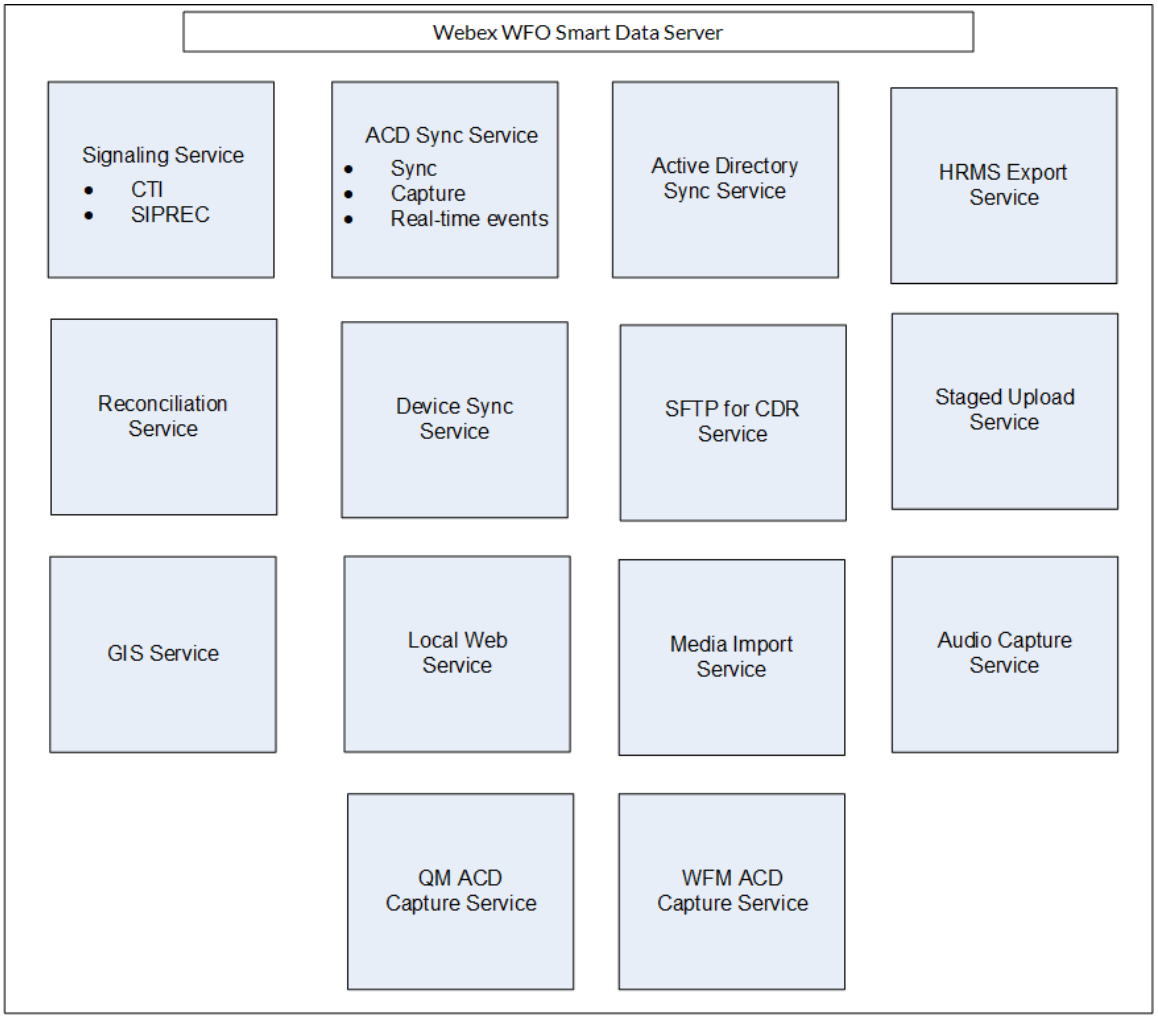
Príručka cloudového dizajnu poskytuje všeobecné znalosti o vyššie uvedených podrobnostiach.

Príručka je určená pre implementačných a podporných technikov spoločnosti Cisco, zamestnancov predajného inžinierstva, partnerov a zákazníkov spoločnosti Cisco. Užitočný by však mohol byť aj vývoj, marketing, predaj a ďalší zamestnanci spoločnosti Cisco v celej organizácii.

Okrajové komponenty

Súčasti Webex WFO Edge sa vo všeobecnosti nasadzujú na lokálnej alebo vzdialenej lokalite zákazníka. Komponenty ako celok tvoria Webex WFO Smart Technology Suite. Nižšie uvedené obrázky popisujú okrajové komponenty Webex WFO a dátového servera:





Webex Údajový server WFO

Dátový server Webex WFO je zodpovedný za funkcie, ako je synchronizácia ACD a postupné nahrávanie. Správca nájomníkov môže nainštalovať údajový server pre jedného nájomníka alebo správca systému môže nainštalovať základný údajový server a nakonfigurovať ho ako zdieľaný údajový server pre viacerých nájomníkov.

> **POZNÁMKA:** Ak sa údajový server musí pripojiť prostredníctvom webového servera proxy, všetky Webex služby WFO, ktoré sú na ňom spustené, musia fungovať ako prihlasovacie kontá systému Windows s nastaveniami servera proxy. Pri konfigurácii dátového servera pomocou
> Server proxy, služba údajového servera musí byť nakonfigurovaná na spustenie lokálnym správcom. Webex WFO nepodporuje používanie skriptov PAC na pripojenie k internetu.

Služby nainštalované so softvérom Data Server sú nasledujúce.

- CTI signalizačná služba
- Dátový server
- Webové služby dátového servera
- Služba nahrávania siete
- Služba SIPREC

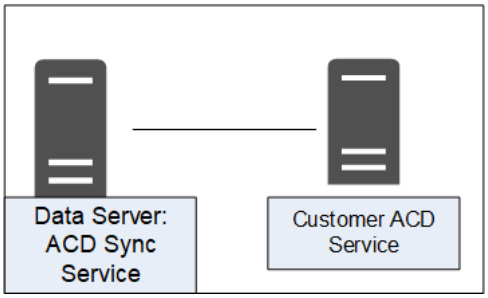
V Webex WFO sú nasledujúce funkcie dátového servera, ich popisy a služba, s ktorou sú v súlade.

- Nastavenia synchronizácie ACD regionálneho dátového servera – používa sa na synchronizáciu informácií o používateľoch a tímoch z podporovaného ACD (Webex údajového servera WFO).
- Recording Capture Server Settings — Používa sa pre prostredia na nahrávanie zvuku okrajového servera alebo brány (SBC). Primárna signalizačná služba (CTI alebo SIPREC) priraďuje hovory na zachytenie serverov pomocou algoritmu round-robin (Webex WFO Network Recording Service).
- Regional Data Server GIS File Location — Používa sa na import metadát externých kontaktov zo súboru CSV do Webex WFO (Webex WFO Data Server).
- Nahrávanie nastavení signalizačného servera SIPREC – používa sa na sledovanie udalostí spustenia a zastavenia a zachytenie metadát pre nahrávanie hovorov. Signalizačná služba SIPREC sa používa v prostrediach záznamu okrajovej brány (ovládač hranice relácie) (Webex služby WFO SIPREC).
- Nahrávanie CTI Signalizácia nastavení servera - Používa sa na sledovanie udalostí začiatku a zastavenia a zachytenie metadát pre nahrávky hovorov. Signalizačná služba CTI sa používa pre prostredia nahrávania okrajových serverov (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Regionálny dátový server Nastavenia postupného nahrávania – používa sa na lokálne zhromažďovanie kontaktných údajov od používateľov služby Smart Desktop a pravidelné nahrávanie súborov do Webex komponentov WFO v cloude (Webex dátový server WFO).
- Regional Data Server ACD Capture Settings – používa sa na zachytenie vlastných metaúdajov a zosúladenie hovorov prijatých prostredníctvom brány (Webex WFO Data Server).
- Nastavenia udalostí regionálneho dátového servera v reálnom čase – používajú sa na zachytenie historických údajov a údajov ACD v reálnom čase pre WFM a ACD metaúdaje, ktoré sa majú pripojiť ku kontaktom hovoru ako vlastné metaúdaje (Webex WFO Data Server).
- Nastavenia odsúhlasenia regionálneho údajového servera — Zosúladenie je proces, ktorý spája koreňové záznamy brány, ktoré majú obmedzené údaje o hovoroch, s ďalšími údajmi o hovoroch, ktoré zahŕňajú priradenie k správnemu agentovi (Webex údajovému serveru WFO).

- Synchronizácia služby Active Directory — umožňuje Webex WFO priradiť a synchronizovať Webex používateľmi WFO s používateľmi služby Active Directory (Webex údajový server WFO).
- Nastavenia synchronizácie zariadenia údajového servera – umožňuje synchronizovať zariadenia prostredníctvom dátového servera. Tieto zariadenia potom môžu byť priradené používateľom, skupinám záznamov a typom záznamov pomocou stránky Priradenia zariadení v časti Správa aplikácií (Webex WFO Data Server).
- Lokálne nastavenia webovej služby — umožňuje API integráciu na tomto dátovom serveri. Ak je táto možnosť povolená, máte možnosť povoliť nasledovné:
    - Ovládacie prvky Cisco IP Phone služieb – umožňuje ovládacie prvky nahrávania z podporovaných zariadení Cisco s podporou spoločnosti Cisco.
    - Zjednodušené ovládacie prvky nahrávania API — Umožňuje používať natívnu autentifikáciu dátového servera pre ovládacie prvky nahrávania Cisco.
- Konfigurácia HRMS — umožňuje dátovému serveru exportovať údaje do systému riadenia ľudských zdrojov (HRMS) (Webex dátového servera WFO).
- SFTP Konfigurácia — Umožňuje konfigurovať váš SFTP server (Webex WFO Data Server).
- Media Import Server Settings — Umožňuje import záznamových súborov z externého umiestnenia (Webex WFO Data Server).

Webex služba WFO ACD Sync

Služba ACD Sync sa používa na synchronizáciu informácií o používateľovi a tíme z podporovaného ACD. Proces synchronizácie prebieha každých desať minút, aby sa všetky zmeny vykonané v ACD aktualizovali na Webex WFO.



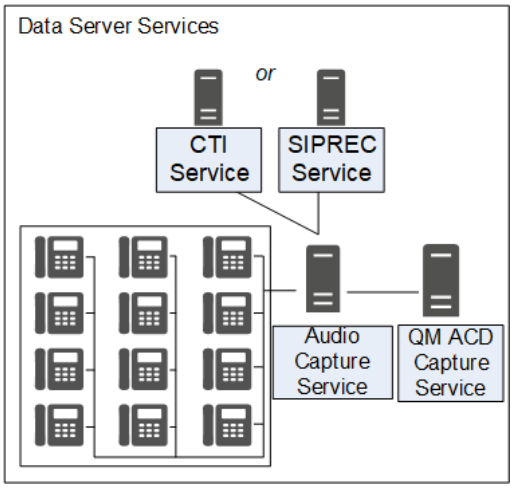
Pripojenie služby synchronizácie ACD

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné pripojenia k službe ACD Sync:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
Služba ACD nájomníka	Aktualizácie informácií o ACD agentovi alebo tíme

Webex Služba WFO Audio Capture

Webex WFO používa službu Audio Capture pre prostredia na nahrávanie zvuku okrajového servera alebo brány (SBC). Môže byť priradený k klastrom. Primárna signalizačná služba (CTI alebo SIPREC) priraďuje hovory na zachytenie serverov pomocou algoritmu round-robin. Služby snímania zvuku je možné nakonfigurovať ako aktívne/aktívne alebo aktívne/pohotovostné.



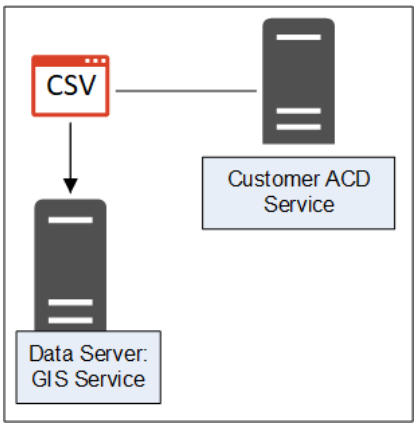
Konektivita služby snímania zvuku

V nasledujúcej tabuľke je uvedené základné pripojenie k službe Audio Capture:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
CTI služba	Prijíma signalizáciu na zachytenie zvuku
Služba SIPREC	Prijíma signalizáciu na zachytenie zvuku

Webex Služba GIS WFO

Použitie služby GIS (Generic Interface Service) na importovanie metaúdajov externého kontaktu z a . CSV súbor do Webex WFO.



Konektivita služby GIS

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné pripojenia k službe GIS:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
Služba ACD nájomníka	Aktualizácie informácií o ACD agentovi alebo tíme
Externý. CSV súbor	Externý zdroj plochých súborov pre aktualizáciu informácií o agentovi alebo tíme Môže to byť jeden alebo viac súborov

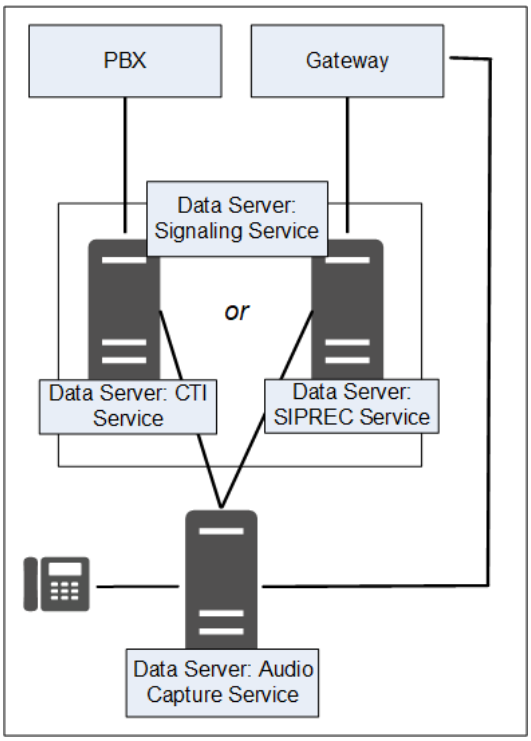
Webex Signalizačná služba WFO

Vaša signalizačná služba môže byť CTI alebo SIPREC:

- Signalizačná služba CTI sa používa pre prostredia nahrávania okrajových serverov, na sledovanie udalostí spustenia a zastavenia a zachytenie metadát CTI pre nahrávanie hovorov.
- Signalizačná služba SIPREC sa používa pre prostredia nahrávania okrajovej brány (SBC) na sledovanie udalostí spustenia a zastavenia a zachytenie metaúdajov SIPREC pre nahrávanie hovorov.

Môžete nakonfigurovať služby CTI alebo SIPREC pre redundanciu.

POZNÁMKA: Službu snímania zvuku je možné prepojiť len s jednou telefónnou skupinou, ktorá zahŕňa službu CTI alebo SIPREC.



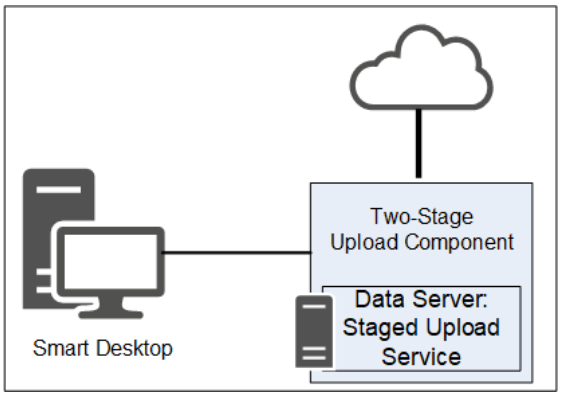
Konektivita signalizačnej služby

V nasledujúcej tabuľke je uvedené základné pripojenie k signalizačnej službe:

Typ	Pripojenie k službe
CTI	Služba pobočkovej ústredne
	Služba snímania zvuku
SIPREC	Brána/služba SBC Služba
	zachytávania zvuku QM
	ACD služba snímania

Webex Služba postupného nahrávania WFO

Služba Webex WFO Staged Upload zhromažďuje kontaktné údaje lokálne od používateľov klienta Smart Desktop Client a pravidelne nahráva súbory do Webex komponentov WFO v cloude.



Dvojstupňový komponent Upload

Komponent Two-stage Upload umožňuje pravidelné odosielanie údajov z dátového servera do Webex základných komponentov WFO.

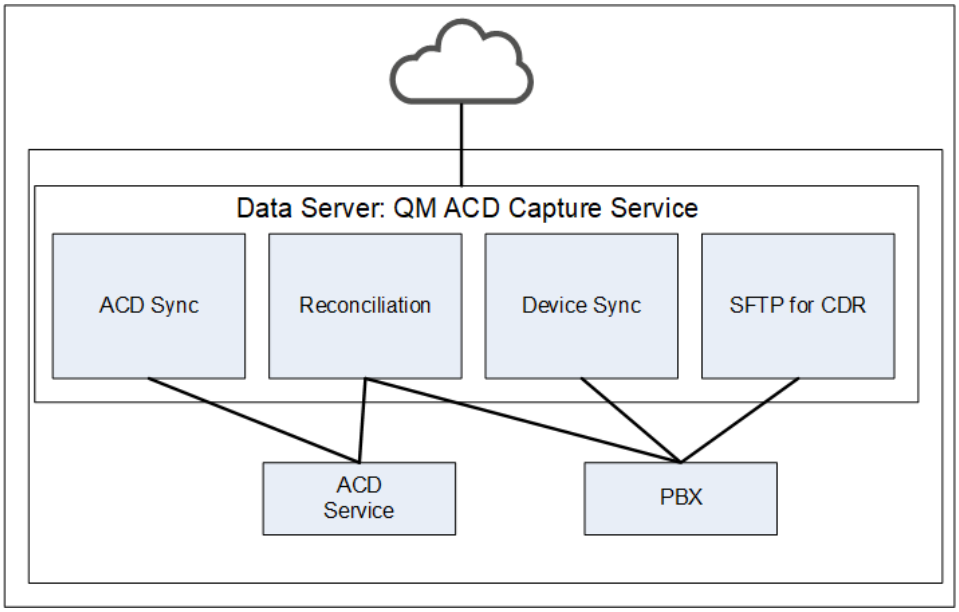
Konektivita služby postupného nahrávania

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné pripojenia k službe postupného nahrávania:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
Služba ACD nájomníka	Aktualizácie informácií o ACD agentovi alebo tíme

Webex WFO QM ACD Capture služba

Webex WFO používa službu QM ACD Capture na zachytenie vlastných metaúdajov a zosúladenie hovorov prijatých prostredníctvom brány.



Súčasti služby zachytávania QM ACD

Služba QM ACD Capture sa skladá zo štyroch zložiek:

- QM ACD Komponent historického zachytenia
- QM ACD Komponent na snímanie v reálnom čase
- QM Komponent GIS Capture

QM ACD Komponent Historické zachytenie

Komponent QM ACD Historical Capture zachytáva vlastné metaúdaje a zosúlaďovacie údaje z ACD.

QM ACD Komponent Real-Time Capture

Komponent QM ACD Real-Time Capture zachytáva kontaktné údaje.

QM komponent GIS Capture

Komponent QM GIS Capture importuje metaúdaje externých QM kontaktov.

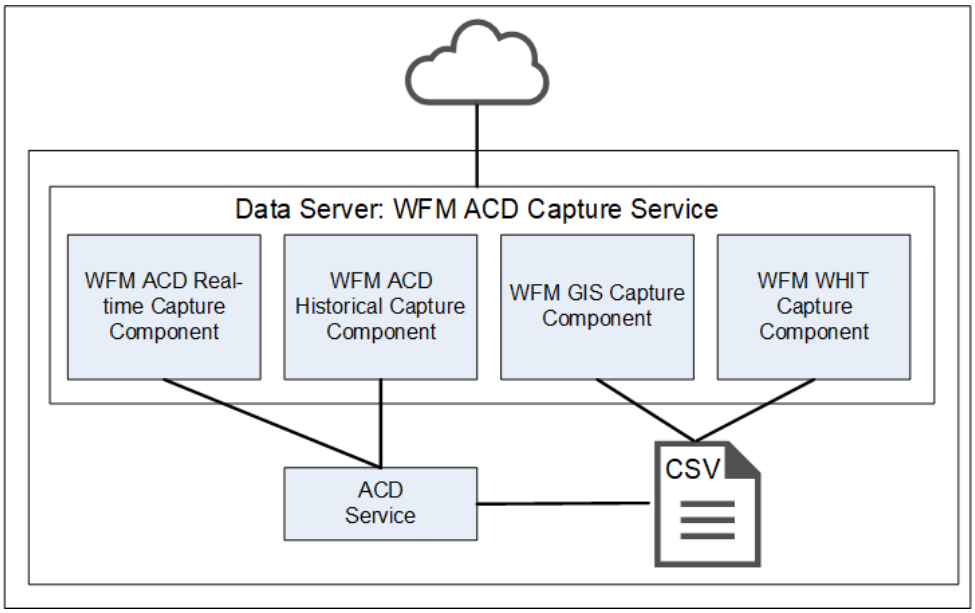
Pripojenie služby QM ACD Capture Service

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné pripojenia k službe QM ACD Capture:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
Služba ACD nájomníka	Aktualizácie informácií o ACD agentovi alebo tíme

Webex WFO WFM ACD Capture služba

Služba Webex WFO WFM ACD Capture zachytáva historické údaje a údaje ACD v reálnom čase pre WFM a ACD metaúdaje, ktoré sa pripájajú ku kontaktom hovoru ako vlastné metaúdaje.



Súčasti služby zachytávania WFM ACD

Služba WFM ACD Capture sa skladá zo štyroch zložiek:

- WFM ACD Zložka historického zachytenia
- WFM ACD Komponent na snímanie v reálnom čase
- WFM Komponent na zachytenie GIS
- WFM Komponent zachytenia WHIT

WFM ACD Komponent Historické zachytenie

Komponent WFM ACD Historical Capture zachytáva historické údaje a údaje ACD v reálnom čase pre WFM, ako aj ACD metaúdaje, ktoré je možné pripojiť ku kontaktom hovoru ako vlastné metaúdaje.

WFM ACD Komponent zachytenia v reálnom čase

Komponent WFM ACD Real-Time Capture zachytáva kontaktné údaje.

WFM komponent GIS Capture

Komponent WFM GIS Capture zachytáva ACD dáta z nepriamych ACD.

WFM komponent WHIT Capture

Komponent WFM WHIT Capture umožňuje importovať historické ACD údaje.

WFM ACD Konektivita služby Capture

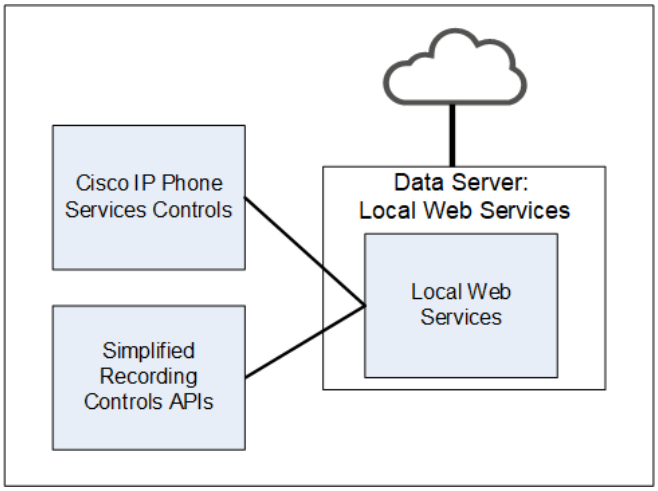
V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné pripojenia k službe WFM ACD Capture:

Pripojenie k službe	Vstupy/výstupy
Služba ACD nájomníka	Aktualizácie informácií o ACD agentovi alebo tíme

Webex Služba WFO Local Web Services

Služba Webex WFO Local Web Services Data Server umožňuje ovládacie prvky nahrávania a natívne overovanie dátového servera.

POZNÁMKA: Služba lokálnych webových služieb nie je podporovaná nasadeniami dodávateľov CCaaS.



Súčasti služby lokálnych webových služieb

Služba lokálnych webových služieb sa skladá z dvoch súčastí:

- Súčasť Ovládacie prvky Cisco IP Phone služieb
- Zjednodušené ovládacie prvky nahrávania API komponent

Súčasť Ovládacie prvky Cisco IP Phone služieb

Komponent Cisco IP Phone Services Controls umožňuje ovládacie prvky nahrávania Cisco z podporovaných zariadení Cisco.

Zjednodušené ovládacie prvky nahrávania API komponent

Komponent Zjednodušené ovládacie prvky nahrávania API umožňuje použitie natívneho overovania dátového servera pre ovládacie prvky nahrávania Cisco.

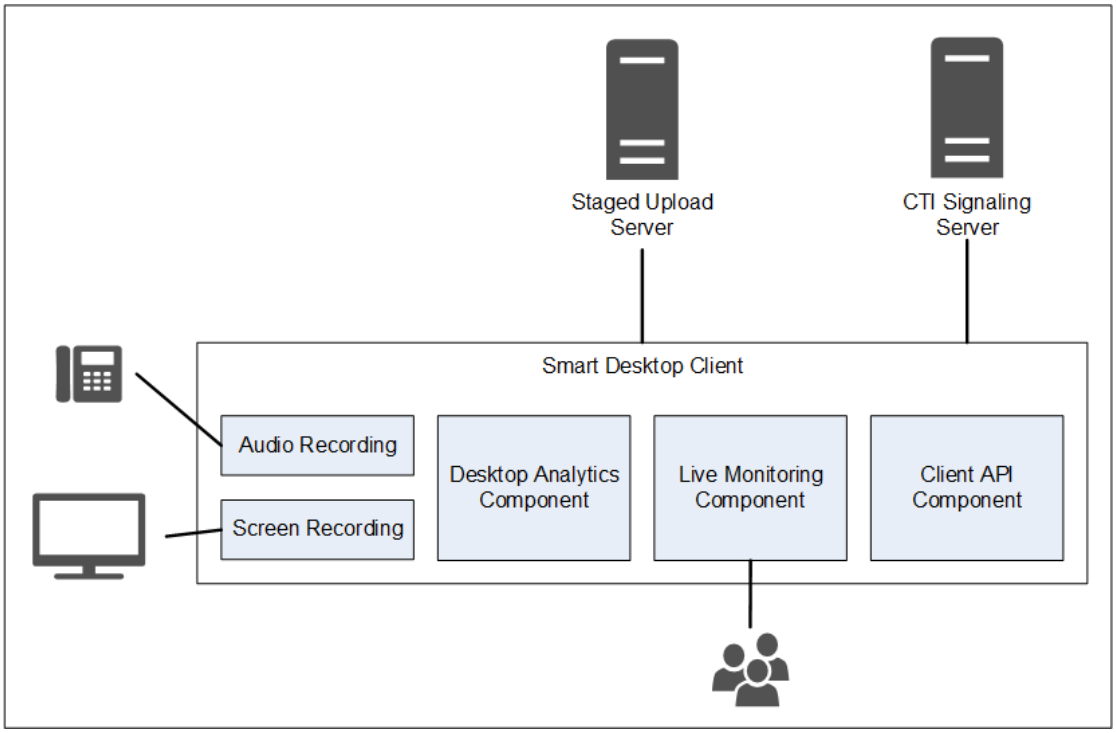
Pripojenie služby lokálnych webových služieb

V nasledujúcej tabuľke je uvedené základné pripojenie k lokálnej webovej službe Služby:

Pripojte sa k službe	Vstupy/výstupy
Zjednodušené rozhranie API pre ovládacie prvky nahrávania	Overenie dátového servera pre ovládacie prvky nahrávania Cisco
Ovládacie prvky Cisco IP Phone Services	Umožňuje natívne overenie dátového servera pre ovládacie prvky nahrávania Cisco

Klient inteligentnej pracovnej plochy Webex WFO

Smart Desktop Client je nainštalovaný na pracovných plochách agentov alebo na serveri, ktorý je hostiteľom podporovaného tenkého klienta. (Pozri Servery tenkých klientov pre viac informácií.) Zachytáva všetky používateľské údaje (vrátane nahrávania hovorov, aktivity na obrazovke a pracovnej ploche) na pracovnej ploche agenta. Inštalátor musíte pridať na stránke Stiahnuté súbory v správe aplikácií, aby k nemu mal prístup správca nájomníka.



Používatelia s nainštalovaným Smart Desktop Client, ktorí majú nakonfigurované požadované povolenia, môžu vykonávať monitorovanie živého zvuku a živej obrazovky.

Komponenty Smart Desktop Client

Smart Desktop Client obsahuje štyri komponenty:

- Komponent nahrávania zvuku a obrazovky
- Komponent Desktop Analytics
- Živé monitorovanie zvuku a živé monitorovanie obrazovky
- Komponent klientskeho API

Komponent nahrávania zvuku a obrazovky

Komponent Audio and Screen Recording zaznamenáva hovory agentov.

Komponent Desktop Analytics

Komponent Desktop Analytics poskytuje analytickú analýzu záznamov pracovnej plochy agenta.

Živé monitorovanie zvuku a živé monitorovanie obrazovky

Komponent Live Audio a Live Screen Monitoring umožňuje používateľom s príslušnými povoleniami vykonávať živý zvuk a monitorovanie Live Screen.

POZNÁMKA : Živé monitorovanie zvuku nie je podporované pri nasadeniach dodávateľov CCaaS.

Pripojenie klienta Smart Desktop

V nasledujúcej tabuľke je uvedené základné pripojenie ku Smart Desktop Client:

Súčasť	Pripája sa k	Vstupy/výstupy
Nahrávanie zvuku a obrazovky	Agent PC	Zvuk telefónu a údaje obrazovky
Analýza počítačov	Agent PC	Zvuk telefónu a údaje obrazovky
Živé monitorovanie	Počítače iných agentov	Údaje o zvuku a obrazovke telefónu iných agentov

Pripojenie k serveru	Vstupy/výstupy
Postupné nahrávanie	Kontaktné informácie (zvukové záznamy a záznamy obrazovky a metadáta)

Systémové požiadavky

Poznámky k vydaniu Webex WFO obsahujú najnovšie informácie týkajúce sa zmien systémových požiadaviek, kompatibility, opráv chýb a nových funkcií. K dispozícii sú archívy minulých poznámok k vydaniu.

Podporované prostredia

Webex WFO podporuje množstvo prostredí a technológií.

Najnovšie informácie o podporovanej kompatibilite nájdete na # www.cisco.com.

Hardvér stolného počítača

Hardvérové požiadavky pre stolné počítače Webex WFO sú nasledovné:

Stolný hardvér	
NIC	100 Mbit NIC Sieťové karty musia podporovať promiskuitný režim. Nakonfigurujte nastavenia napájania systému Windows tak, aby na sieťových kartách vypli možnosť "Povoliť počítaču vypnúť toto zariadenie, aby sa šetrila energia".
Disku	20 SK Ukladanie hlasových záznamov (MB) = počet nahrávok × priemerná dĺžka hovoru × 0,5 MB za minútu **NOTA** Tento vzorec je založený na bitovej rýchlosti zvuku 64 kbps (kilobitov za sekundu). [(64 kb/s × 60 s) ÷ 8 bitov] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB za minútu Ukladanie záznamov obrazovky (MB) = počet nahrávok × priemerná dĺžka hovoru × 1,5 MB za minútu

Stolný hardvér	
	POZNÁMKA Požiadavky na ukladanie záznamov obrazovky závisia od troch faktorov: dĺžka záznamu, rozlíšenie monitora a počet monitorov, ktoré sa zaznamenávajú. Tu zobrazená hodnota je založená na jednom monitore. Každý ďalší monitor sa zaznamenáva samostatne, takže tento vzorec musíte použiť pre každý monitor.
CPU	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 alebo lepší
Pamäť	2 SK

Softvér pre stolné počítače

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop vyžaduje .NET Framework 4.5 pre funkcie Webex WFO Analytics. Ak nie je nainštalované rozhranie .NET Framework, Webex WFO nemôže zachytávať udalosti prehliadača ako súčasť údajov Desktop Analytics. Rozhranie .NET Framework si môžete stiahnuť z# http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Prehliadačov

Každý prehliadač, ktorý používate, musí umožňovať sťahovanie súborov. Blokovanie vyskakovacích okien musí byť vypnuté.

Doplnok/rozšírenie Desktop Analytics

Používatelia, ktorí spravujú polia pre Desktop Analytics prostredníctvom stránky Field Manager vo Webex WFO a pracovných plochách agentov, ktorí majú nainštalovanú Smart Desktop, musia mať povolené rozšírenie/doplnok prehliadača Calabrio Analytics. Plugin je potrebný nielen na označenie polí v prehliadači, ale aj na monitorovanie webovej aktivity agenta v prehliadači.

Zapnutie rozšírenia Desktop Analytics vo Firefoxe

Pri prvom prihlásení do Webex WFO pomocou Firefoxu sa zobrazí dialógové okno s výzvou na inštaláciu rozšírenia prehliadača Calabrio. Vyberte možnosť **Povoliť túto inštaláciu** a kliknite na tlačidlo **Pokračovať**. Nie sú potrebné žiadne ďalšie kroky.

Povolenie doplnku Desktop Analytics v prehliadači Microsoft Edge Chromium

V prehliadači Edge Chromium prejdite na doplnok https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- / hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf a kliknite na položku **Pridať do prehliadača Chrome**.

Povolenie doplnku Desktop Analytics v prehliadači Chrome

Rozšírenie pre prehliadač Chrome je možné stiahnuť alebo nainštalovať prostredníctvom nastavení GPO. Stiahnite si a nainštalujte doplnok Calabrio Analytics, verzia 0.2.0.4. Zásuvný modul sa nachádza na adrese:

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

POZNÁMKA: Ak kliknutie na odkaz nefunguje, skopírujte adresu URL a vložte ju do prehliadača.

Adobe Acrobat Reader

Aplikácia Adobe Reader je potrebná na otvorenie exportovaných súborov PDF a používateľskej dokumentácie. Bezplatný súbor na prevzatie aplikácie Acrobat Reader je k dispozícii na adrese www.adobe.com.

DÔLEŽITÉ Existujú známe problémy s verziami aplikácie Adobe Reader, ktoré používajú funkciu zabezpečenia (rozšírené). Ak plánujete používať funkciu Desktop Analytics, musíte prejsť do časti **Zabezpečenie (zvýšené)** v časti **Predvoľby** v aplikácii Adobe Reader a zrušiť začiarknutie políčka Povoliť chránený **režim pri spustení** a **začiarkavacie políčka Zvýšené zabezpečenie** , kliknite na tlačidlo **Áno** pri všetkých hláseniach s upozornením a potom kliknutím na tlačidlo **OK** uložte zmeny. Po dokončení reštartujte aplikáciu Adobe Reader, aby sa zmeny prejavili. Ak aplikácia Adobe Reader nie je správne nakonfigurovaná, služba Desktop Analytics nebude môcť zaznamenávať udalosti súvisiace s aplikáciou Adobe Reader.

Snímanie stolného softvéru a zvuku

Aby služba Smart Desktop mohla správne detekovať telefón a zachytávať zvuk, je potrebná schopnosť detekovať a zachytiť určité sieťové protokoly (napríklad SIP, SCCP a RTP). Akýkoľvek softvér spustený v počítači, ktorý zasahuje, presmerováva alebo inak skrýva sieťové prenosy, spôsobí zlyhanie správneho fungovania aplikácie Smart Desktop.

PRÍKLAD: Klient SonicWall VPN so zapnutým ľahkým filtrom Deterministic Network Enhancer (DNE) spôsobuje presmerovanie odchádzajúcich sieťových prenosov zo sieťového adaptéra Ktoré používa služba Smart Desktop. V takom prípade musí byť ľahký filter DNE vypnutý, aby služba Smart Desktop fungovala správne.

Súlad s normou PCI DSS

POZNÁMKA Webex WFO v10.3 a novšie verzie podporujú TLS v1.2 a sú zastarané TLS v1.1.

Využitie portu

Požiadavky na porty pre súčasti Webex WFO sú uvedené nižšie.

Všeobecne platí, že port 80 a port 443 na webový server musia byť otvorené, aby sa mohli pripojiť k Webex WFO pre všetky cloudové integrácie s Webex WFO. Presné požiadavky na porty sa líšia v závislosti od modelu nasadenia cloudu.

Okrajové komponenty:

- Inteligentná pracovná plocha

Súčasti dátového servera:

- Synchronizácia údajového servera ACD: Avaya CM s aplikáciou Contact Center Elite
- Údajový server – synchronizácia ACD: integrácie CCaaS
- Údajový server – synchronizácia ACD: CUCM sieťové nahrávanie
- Údajový server – synchronizácia ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Údajový server – synchronizácia ACD: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Údajový server – GIS
- Údajový server – záznam/záznam
- Údajový server – signalizácia: CTI
- Signalizácia dátového servera: CTI Avaya nahrávanie pomocou aplikácie Aura Communication Manager
- Údajový server – signalizácia: CTI Cisco Unified Communications Manager sieťové nahrávanie
- Údajový server – signalizácia: SIPREC

Okrajové komponenty

Port	Použitie	Zdroj	Cieľ	Poznámky
Inteligentná pracovná plocha				
UDP 49152–65535	Monitorovanie živého zvuku — RTP Monitorovanie obrazovky naživo – stream RDP	Počítač agenta	Prehliadač supervízora	—
TCP 52102	Komunikácia medzi dátovými servermi spoločnosti Cisco CTI a SDC	Inteligentná pracovná plocha	Dátový server	

Súčasti dátového servera

Port	Po	Zdroj	Cieľ	Pozn
Údajový server – synchronizácia ACD: integrácie CCaaS				
TCP 443	Komunikácia medzi integráciami CCaaS a nasledujúcimi nastaveniami na dátovom serveri: Nastavenia nahrávania regionálneho dátového servera ACD, Nastavenia servera nahrávania CTI signalizácie a Nastavenia nahrávania regionálneho dátového servera ACD	—	—	—
Údajový server – synchronizácia ACD: CUCM sieťové nahrávanie				
TCP 22	Komunikácia medzi konfiguráciou SFTP a nastaveniami zosúladenia regionálneho dátového servera na dátovom serveri a CUCM fakturačnej službe	SFTP, údajový server	CUCM Fakturácia Doručovanie	—

Port	Použitie	Zdroj	Cieľ	Poznámky
TCP 8443	Komunikácia medzi CUCM AXL a regionálnym dátovým serverom ACD nastavení synchronizácie na údajovom serveri	Dátový server	CUCM AXL	—
Údajový server – synchronizácia ACD: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Komunikácia medzi serverom Cisco Unified CCE AW SQL Server Nastavenia synchronizácie databázy a miestneho údajového servera ACD na Dátový server	Dátový server	Cisco Unified CCE AWDB SQL Databáza serverov	—
TCP 1433 TCP 1434	Komunikácia medzi serverom Cisco Unified CCE HDS SQL Server Nastavenia zosúladenia databázy a obidvoch regionálnych údajových serverov a regionálny údajový server ACD nastavenia zachytávania údajov Server	Dátový server	Cisco Unified CCE HDS SQL Databáza serverov	—
TCP 42027	Komunikácia medzi službou Cisco Unified CCE CTI Service (bočná strana a) a nastavenia servera pre záznam CTI signalizáciu na dátach Server	Dátový server	Cisco Unified CCE CTI služba (strana A)	Strana A, predvolená hodnota, ak používate PG1. Prístavy budú sa líšia v závislosti od toho, aké PG používate. Port servera CTI nakonfigurovaný v Unified CCE ACD Konfigurácia.
TCP 43027	Komunikácia medzi službou Cisco Unified CCE CTI Service (bočná strana b) a nastavenia servera pre zaznamenávanie CTI signalizáciu na dátach Server	Dátový server	Cisco Unified CCE CTI služba (strana B)	Strana B je predvolená, ak používate PG1. Prístavy budú sa líšia v závislosti od toho, aké PG používate. Port servera CTI nakonfigurovaný v Unified CCE ACD Konfigurácia.
Údajový server – synchronizácia ACD: Cisco Unified CCX				

TCP 1504	Komunikácia medzi databázou Unified CCX Informix a	Dátový server	Unified CCX	—

Port	Použitie	Zdroj	Cieľ	Poznámky
	Nastavenia synchronizácie regionálneho údajového servera ACD aj miestne nastavenia Nastavenia záznamu ACD dátového servera		Databáza Informix	
TCP 12028	Komunikácia medzi Cisco Unified CCX CTI službou (Side a) a nastavenia servera pre záznam CTI signalizáciu na dátach Server	Dátový server	Cisco Unified Služba CTI CCX (strana A)	Strana A predvolené nastavenie. Toto je RMCM TCP port nakonfigurovaný v Unified CCX Parametre systému. Server CTI Port nakonfigurovaný v Unified CCX ACD Konfigurácia.
TCP 12028	Komunikácia medzi Cisco Unified CCX CTI službou (Side b) a nastavenia servera pre zaznamenávanie CTI signalizáciu na dátach Server	Dátový server	Cisco Unified Služba CTI CCX (strana B)	Strana B Predvolené nastavenie. Toto je RMCM TCP port nakonfigurovaný v Unified CCX Parametre systému. Server CTI Port nakonfigurovaný v Unified CCX ACD Konfigurácia.
Údajový server – GIS				
—	—	—	—	Zatiaľ čo GIS priamo nepočúva na port, súbory je potrebné skopírovať do dátový server. Ak sa kopírovanie dokončí Cez FTP sa používajú porty 20 a 21.
Údajový server – záznam/záznam				
UDP 39500–43500	Nahrávanie RTP	Telefón alebo hlas brána	Snímanie zvuku (Server záznamov)	—

Port	Použitie	Zdroj	Cieľ	Poznámky
UPD 49152–65535	Monitorovanie živého zvuku — RTP	Zachytenie zvuku (záznamový server)	Prehliadač supervízora	—
Údajový server – signalizácia: CTI				
TCP 443	Signalizačný server	Signalizačný server	Cisco API	—
TCP 52102	Signalizácia nahrávania	Audio Capture (nahrávacie servery) alebo klienti Smart Desktop	Signalizačný server	—
TCP 52103	Hazelcast	Partner signalizačného servera	Signalizačný server	—
Údajový server – signalizácia: CTI Cisco Unified Communications Manager sieťové nahrávanie				
TCP 2748	JTAPI signalizácia	Signalizačný server	Zjednotený CM vydavatelia a predplatitelia	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalizácia od Unified CM	ľubovoľný vydavateľ alebo odberateľ Unified CM	Signalizačný server	Nezabezpečené

TCP 5060	Signalizačný server	primárny signalizačný server	sekundárny signalizačný server	Obojsmerný

Port	Použitie	Zdroj	Cieľ	Poznámky
TCP 5061	Zabezpečená SIP signalizácia od Unified CM	ľubovoľný vydavateľ alebo odberateľ Unified CM	Signalizačný server	Zabezpečený. Zvyčajne sa používa iba vtedy, keď je systém nakonfigurovaný na SRTP.
Údajový server – signalizácia: SIPREC				
TCP 443	Požiadavky spoločnosti Cisco API	Signalizačný server	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalizácia z brány	Brána	Signalizačný server	—
TCP 59106	Signalizácia nahrávania	Zachytenie zvuku (nahrávacie servery)	Signalizačný server	—
TCP 59107	Hazelcast	Partner signalizačného servera	Signalizačný server	—

Informácie o úložisku

Je dôležité si všimnúť rozdiel v požadovanom type ukladacieho priestoru vo Webex WFO.

Mediálne úložisko je trvalé úložisko mediálnych súborov. Je vhodný na dlhodobé ukladanie a nepoužíva sa na prehrávanie, pokiaľ nie je nakonfigurované aj vysokorýchlostné sieťové úložisko na používanie rovnakého miesta.

Vysokorýchlostné sieťové úložisko označuje vysokorýchlostnú sieť používanú na ukladanie dočasných súborov, umiestnenie priečinkov, kde prebieha všetko prevádzkové spracovanie a kde sú uložené analytické údaje (Lucene). To zahŕňa hromadné spracovanie exportu, umiestnenie indexu Lucene, konverziu médií, prehrávanie médií a súbory, ktoré systém odstráni po 24 hodinách počas dňa s výnimkou analýzy.

> **POZNÁMKA:** Analytické súbory sú uložené vo vysokorýchlostnom sieťovom úložisku, ale nie sú zahrnuté do odstraňovania súborov systémom počas celého dňa.

Keď je hovor požadovaný na prehrávanie, systém vytiahne súbor z trvalého úložiska a umiestni ho do dočasného adresára v rámci úrovne vysokorýchlostného sieťového úložiska pre okamžitý prístup. Odtiaľ vykonáva transkódovanie a streamovanie.

Konfigurácia správcu

Pri prvej konfigurácii systému sa predvolené **umiestnenie ukladacieho priestoru** médií nakonfiguruje na stránke Umiestnenie ukladacieho priestoru správcu systému.

> **POZNÁMKA:** Počas úvodného nastavenia je predvoleným **umiestnením** pamäťového priestoru médií vysokorýchlostné sieťové úložisko a miesto ukladania médií. Sú potrebné ďalšie opatrenia na oddelenie vysokorýchlostného sieťového úložiska a mediálneho úložiska na rôzne miesta. Sieťové a mediálne úložiská drasticky
> Rôzne výkonnostné charakteristiky. Preto sa výber oboch možností ako predvoleného ukladacieho priestoru neodporúča, pretože to môže viesť k problémom s výkonom.

Konfigurácia samostatných sieťových úložísk a ukladacích priestorov médií

1. Pred vytvorením nájomníka prejdite na portál správcu systému > Správa aplikácií > Konfigurácia systému > miesto uloženia.
2. Kliknite na položku **Vytvoriť nové úložisko**.
3. Ak chcete vytvoriť vysokorýchlostné sieťové úložisko, zadajte do **poľa Názov** jedinečný názov.
4. V rozbaľovacom zozname Typ vyberte položku **Sieť (okamžitý prístup).**
5. V časti **Predvolené** začiarknite políčko **Sieť** .

6. Nakonfigurujte zostávajúce **polia Konfigurácia** sieťového úložiska.
7. Kliknite na tlačidlo Uložiť .
8. Ak chcete vytvoriť umiestnenie úložiska médií, prejdite späť na položku Správa aplikácií > Umiestnenie ukladacieho priestoru.
9. Kliknite na položku **Vytvoriť nové úložisko**.
10. Ak chcete vytvoriť umiestnenie pamäťového priestoru médií, zadajte do **poľa Názov** jedinečný názov.
11. V rozbaľovacom zozname **Typ je vopred vybratá možnosť Sieť (okamžitý prístup).**
12. V časti **Predvolené** začiarknite políčko **Médiá** .
13. Nakonfigurujte zostávajúce **polia Konfigurácia** sieťového úložiska.
14. Kliknite na tlačidlo Uložiť .

OSVEDČENÝ POSTUP Po nakonfigurovaní nových umiestnení sieťových a mediálnych úložísk odstráňte počiatočné **predvolené umiestnenie** ukladacieho priestoru médií.

Konfigurácia ukladacieho priestoru nájomníka

Tento postup vykonajte pri vytváraní nového nájomníka z portálu správcu systému.

1. Prejdite na položku Správa aplikácií > Správa nájomníkov > nájomníkov.
2. V časti Umiestnenie ukladacieho priestoru vyhľadajte predvolené vysokorýchlostné sieťové úložisko a začiarknite políčko **Dostupné** .
3. Vyhľadajte predvolené umiestnenie mediálneho ukladacieho priestoru a začiarknite políčko **Dostupné** a **Predvolené** .
4. Kliknite na tlačidlo Uložiť .
5. Ak chcete overiť, prihláste sa k nájomníkovi a prejdite na položku Správa aplikácií > Konfigurácia systému > Profily ukladacieho priestoru.
6. Kliknite na rozbaľovací **zoznam Umiestnenie** úložiska. Sieťové a mediálne úložiská sa zobrazia v rozbaľovacom zozname.

   POZNÁMKA: Pre profil ukladacieho priestoru nevyberajte sieťové úložisko.

Úrovne skladovania

Existujú tri úrovne ukladania kontaktných údajov:

- Amazon S3 (Immediate Access) - Úložisko Amazon S3 (štandard) sa používa na krátkodobejšie ukladanie (12-24 mesiacov) každodenného prevádzkového obsahu, ako sú mediálne súbory (hlasové a obrazovkové) a historické údaje na vytváranie správ, prognózovanie a plánovanie. Miera odpovedí na požiadavky používateľov môže byť

Takmer okamžité v priebehu niekoľkých sekúnd, ale môže sa mierne líšiť v závislosti od množstva údajov alebo typu požadovaných údajov.

- Zdieľaný Amazon S3 (okamžitý prístup) - Podobne ako úroveň úložiska Amazon S3 s tým rozdielom, že viacerí nájomníci ukladajú svoje údaje v rámci rovnakého vedra úložiska Amazon S3 v priečinku špecifickom pre nájomníka.
- Sieť (Instant Access) — Sieťové úložisko (výkon) sa používa pre užívateľsky riadený mediálny obsah, analytiku a obsah Datamart. Toto je sieť SAN (storage area network) alebo súborový server. Poskytuje takmer okamžitú mieru odozvy na požiadavky používateľov. Tieto údaje sa uchovávajú počas určitého časového obdobia definovaného pracovným postupom, po ktorom sa vymažú. Správcovia môžu voliteľne určiť umiestnenie nahrávania po fázach, ktoré uchováva údaje pred ich nahraním do dlhodobého úložiska údajov v reálnom čase.

Môžete sa tiež rozhodnúť, že vaše údaje bude uchovávať tretia strana po dosiahnutí konca obdobia uchovávania. Po uložení sa údaje vymažú z Webex WFO. Keď načítate uložené údaje, musíte na ich kontrolu použiť iné aplikácie ako Webex WFO.

- Nájomníci – pomocou časti Umiestnenie ukladacieho priestoru nájomníka na stránke Nájomníci môžete priradiť a definovať ukladací priestor pre každého nájomníka.

Ponuky ukladacieho priestoru

Webex WFO Cloud používa inteligentné vrstvenie pre úložisko s jednotnou cenou za GB mesačne pre vaše celkové využitie. Nové súbory a súbory, ku ktorým ste nedávno pristupovali, sú k dispozícii okamžite. Staršie súbory, ku ktorým sa nedávno nezískal prístup, sa načítajú z o niečo pomalšej vrstvy ukladacieho priestoru, do ktorej mohli byť presunuté. Načítanie starších súborov zvyčajne trvá len niekoľko sekúnd.

Hromadný import a export údajov

Táto téma popisuje metódy importovania a exportovania údajov z Webex WFO.

Hromadný import a export údajov prostredníctvom Webex WFO

Webex WFO umožňuje importovať a exportovať niekoľko typov údajov. Nižšie je popísané, aké údaje je možné importovať a exportovať a ako ich možno importovať a exportovať. Dátové súbory, ktoré sa importujú alebo exportujú, sú vo formáte CSV. Importovať a exportovať je možné tieto typy údajov:

- Globálne môžete importovať a exportovať používateľov, tímy a skupiny.
- V službe Analytics môžete importovať a exportovať frázy a aplikácie.
- V systéme riadenia kvality môžete importovať a exportovať hodnotiace formuláre a exportovať kontaktné údaje.
- V WFM môžete importovať historické údaje a importovať prognózy.

POZNÁMKA: Export hromadných kontaktov koreňových záznamov nie je podporovaný.

Rozhrania API pre import a export

Tieto rozhrania API sprístupňujú koncové body podobné REST na import a export údajov:

- Importovať API – umožňuje načítať informácie o modeloch serverových objektov (polia serverového modelu a typy priradené k týmto poliam) a importovať tieto údaje z CSV súborov do týchto serverových modelov
- Exportovať API – umožňuje načítať údaje zo serverových modelov vo formáte CSV.

Ďalšie informácie nájdete v Webex referenčnej *príručke* WFO API.

Hromadný export kontaktov

Údaje viacerých kontaktov môžete exportovať pomocou možnosti Export hromadného kontaktu v rozbaľovacom zozname možností stránky Interakcie. Exportované súbory sú uložené vo vhodne pomenovaných priečinkoch v externom úložnom umiestnení. Externé úložisko je možné nakonfigurovať tak, aby umožňovalo okamžitý alebo okamžitý prístup. Ďalšie informácie o externom úložisku nájdete v časti "Konfigurácia profilov ukladacieho priestoru" v používateľskej príručke pre Webex WFO.

POZNÁMKA: Kontakty a metaúdaje sa exportujú ako CSV súbory.

Naplánovanie opakovaného hromadného exportu kontaktov

1. Na stránke Interakcie vytvorte a uložte množinu filtrov.

   DÔLEŽITÉ: Musíte úplne nakonfigurovať všetky filtre, ktoré pridáte do svojej množiny filtrov. Ak úplne nenakonfigurujete všetky filtre, hromadný export kontextu zlyhá.

   PRÍKLAD Do množiny filtrov pridáte **filter Predictive Net Promoter Score** . Z rozbaľovacieho **zoznamu Operátor vyberiete** možnosť Rovná **sa, ale do** poľa Skóre nezadáte číslo. Neúplná konfigurácia tohto filtra spôsobí zlyhanie exportu hromadných kontaktov.

2. Kliknite na ikonu Možnosti **a potom kliknite na položku** Export **hromadných**kontaktov.
3. Kliknite na **kartu Nový export** .
4. Nakonfigurujte export tak, ako je definované v popísaných poliach nižšie.

   Exportovať názov – zadajte názov súboru exportu hromadného kontaktu.

   Uložené vyhľadávanie – vyberte uloženú skupinu filtrov.

   Miesto uloženia – vyberte externé úložisko, do ktorého chcete exportovať kontakty.

   Typ média – vyberte formát súboru, v ktorom Webex WFO exportuje zvukové súbory a videosúbory.

   - **Audio/video formáty** — Vyberte formát súboru, v ktorom sa majú audio/video médiá exportovať. K dispozícii iba pre kontakty so zvukovými nahrávkami aj záznamami obrazovky.
   - **Formáty** iba zvuku – vyberte formát súboru, do ktorého sa majú médiá iba zvukové exportovať. K dispozícii iba pre kontakty so zvukovými nahrávkami.
   - **Žiadne** – ak **chcete exportovať iba prepisy, vyberte možnosť Iba** prepisy.

   Výstupný formát služby Analytics – vyberte formát súboru, v ktorom chcete exportovať údaje prepisu služby Analytics: JSON alebo XML. Ak vyberiete možnosť **Žiadne**, Webex WFO neexportuje žiadne údaje prepisu služby Analytics. Vyberte možnosť **Žiadne** , ak chcete exportovať iba CSV súbor s metaúdajmi.

5. Vyberte položku **Odoslať plánovaný export** a potom naplánujte export podľa nižšie uvedeného postupu.

   Týždenne – vyberte jeden alebo viac dní v týždni a potom vyberte čas v tých dňoch, kedy Webex WFO kontakty exportuje.

   Mesačne – vyberte deň v mesiaci a potom vyberte čas v daný deň, kedy Webex WFO exportuje kontakty.

6. Kliknite na položku **Vytvoriť**.

Keď vytvoríte plánovaný hromadný export kontaktov, Webex WFO export uloží. Ak chcete export upraviť, kliknite na záložku **Export** uložených kontaktov a vyberte export z **rozbaľovacieho zoznamu Názov** súboru uloženého exportu.

> **POZNÁMKA Prvý** plánovaný export (týždenný alebo mesačný) sa musí uskutočniť po ďalšom plánovanom spustení úlohy dynamického obnovenia aplikácie. V opačnom prípade sa prvý plánovaný vývoz neuskutoční,
> Aj keď budúci vývoz bude. V predvolenom nastavení sa úloha dynamického obnovenia aplikácií spúšťa každých pätnásť minút. Obráťte sa na správcu systému, aby overil tento plán.

Okamžité exportovanie kontaktov

1. Na stránke Interakcie vytvorte a uložte množinu filtrov.

   > **DÔLEŽITÉ:** Musíte úplne nakonfigurovať všetky filtre, ktoré pridáte do svojej množiny filtrov. Ak úplne nenakonfigurujete všetky filtre, hromadný export kontextu zlyhá.

   > **PRÍKLAD** Do množiny filtrov pridáte **filter Predictive Net Promoter Score** . Z rozbaľovacieho **zoznamu Operátor vyberiete** možnosť Rovná **sa, ale do** poľa Skóre nezadáte číslo. Neúplná konfigurácia tohto filtra spôsobí zlyhanie exportu hromadných kontaktov.

2. Kliknite na ikonu Možnosti **a potom kliknite na položku** Export **hromadných**kontaktov.
3. Kliknite na **kartu Nový export** .
4. Nakonfigurujte export podľa nižšie uvedeného postupu.

   Exportovať názov – zadajte názov súboru exportu hromadného kontaktu.

   Uložené vyhľadávanie – vyberte uloženú skupinu filtrov.

   Miesto uloženia – vyberte externé úložisko, do ktorého chcete exportovať kontakty.

   Typ média – vyberte formát súboru, v ktorom Webex WFO exportuje zvukové súbory a videosúbory.

   - **Audio/video formáty** — Vyberte formát súboru, v ktorom sa majú audio/video médiá exportovať. K dispozícii iba pre kontakty so zvukovými nahrávkami aj záznamami obrazovky.
   - **Formáty** iba zvuku – vyberte formát súboru, v ktorom sa majú médiá iba so zvukom exportovať. K dispozícii iba pre kontakty so zvukovými nahrávkami.
   - **Žiadne** – ak **chcete exportovať iba prepisy, vyberte možnosť Iba** prepisy.

   Výstupný formát služby Analytics – vyberte formát súboru, v ktorom chcete exportovať údaje prepisu služby Analytics: JSON alebo XML. Ak vyberiete možnosť **Žiadne**, Webex WFO neexportuje žiadne údaje prepisu služby Analytics. Vyberte možnosť **Žiadne** , ak chcete exportovať iba CSV súbor s metaúdajmi.

5. Vyberte položku **Okamžite odoslať export**.
6. Kliknite na položku **Vytvoriť**.

Licenčné požiadavky na export hromadných kontaktov

Spoločnosť Cisco vyžaduje výber typu licencie pre export hromadných kontaktov.

- **Štandardná licencia** – exportujte až 1 000 kontaktov denne prostredníctvom používateľského rozhrania.
- **Výkonnostná licencia** – hromadný export kontaktov konfiguráciou viacerých úloh exportu kontaktov pravidelne počas každého dňa.

POZNÁMKA: V predvolenom nastavení je každá exportná dávka obmedzená na 10 000 na úlohu s maximálnym počtom kontaktov za deň 40 000 s licenciou Performance. Ak je potrebné zvýšiť ich Limity, obráťte sa na oddelenie profesionálnych služieb spoločnosti Cisco alebo služby podpory spoločnosti Cisco.

Ukladanie hromadných súborov kontaktov a prístup k nim

Webex WFO exportuje a ukladá hromadné súbory kontaktov do priečinka Exporty v externom ukladacom umiestnení, ktoré nakonfigurujete (pozrite si časť Správa aplikácií > Globálna konfigurácia systému > > externé úložisko).

Vývojové diagramy prenosu údajov

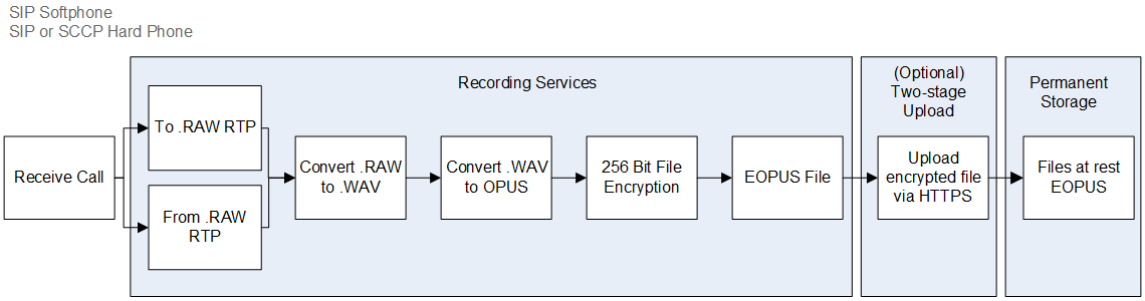
Táto téma obsahuje diagramy znázorňujúce nasledovné:

- Webex WFO Tok údajov služby Smart Desktop
- Webex Zachytenie a prehrávanie nahrávania WFO
- Webex toku údajov WFO Analytics
- Webex tok údajov ukladacieho priestoru WFO
- Webex šifrovanie nahrávania WFO

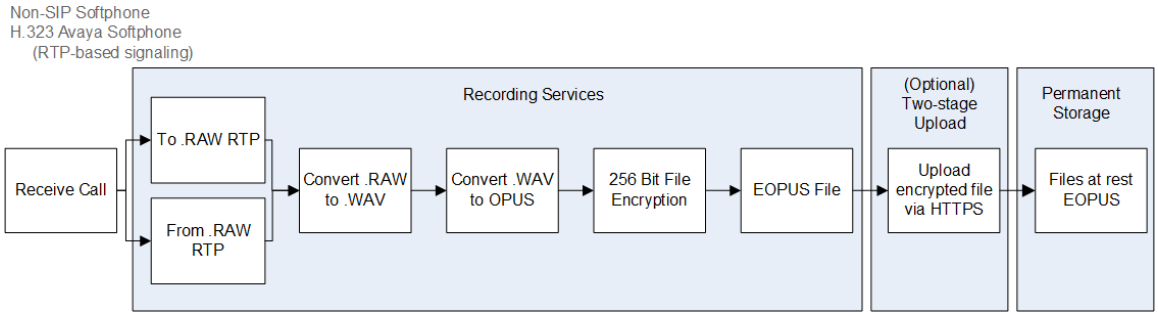
Vývojové diagramy údajov inteligentnej pracovnej plochy

Táto téma obsahuje diagramy, ktoré popisujú tok údajov služby Smart Desktop.

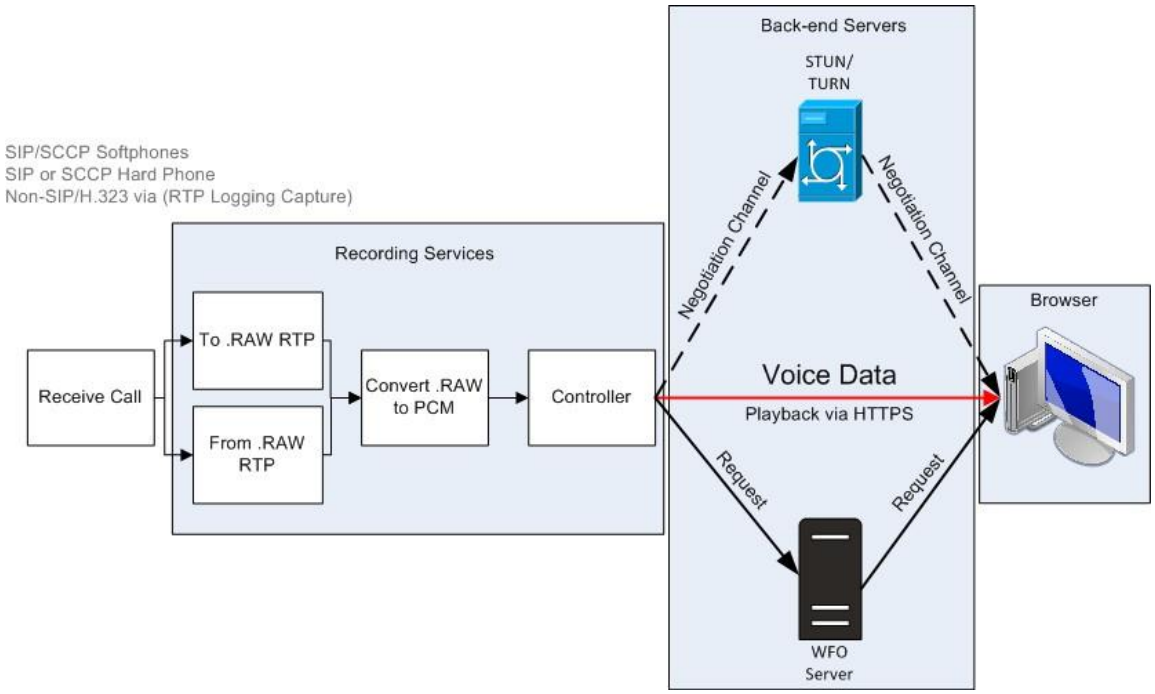
SIP/SCCP signalizácia inteligentnej pracovnej plochy



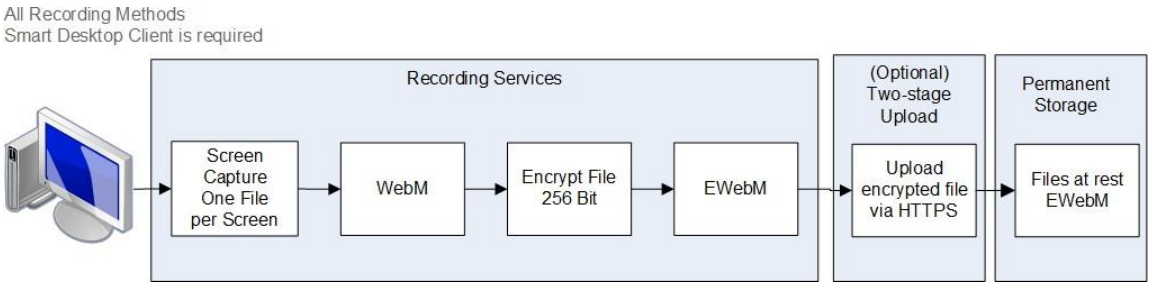
Protokolovanie RTP inteligentnej pracovnej plochy



Monitorovanie živého zvuku inteligentnej pracovnej plochy

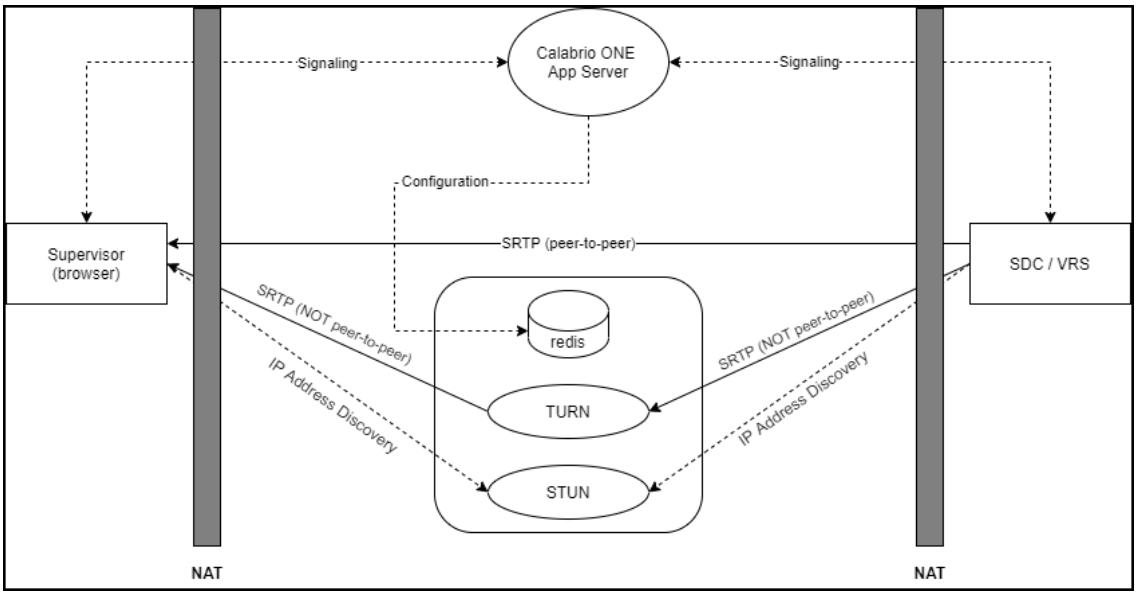


Monitorovanie živej obrazovky inteligentnej pracovnej plochy



POZNÁMKA: Nahrávanie obrazovky a zvuku Smart Desktop používa AES 256-bitové šifrovanie, ak sa nahrávanie uskutočňuje vo vnútri Webex WFO.

Pripojenia k živému monitorovaniu inteligentnej pracovnej plochy



Pripojenie	Porty	Protokol	Poznámky
Signalizácia	80, 443	TCP	Podľa websocket
Konfigurácia	6379	TCP	Správa STUN/TURN pomocou roly správcu systému vo Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Zvukové a vizuálne médiá

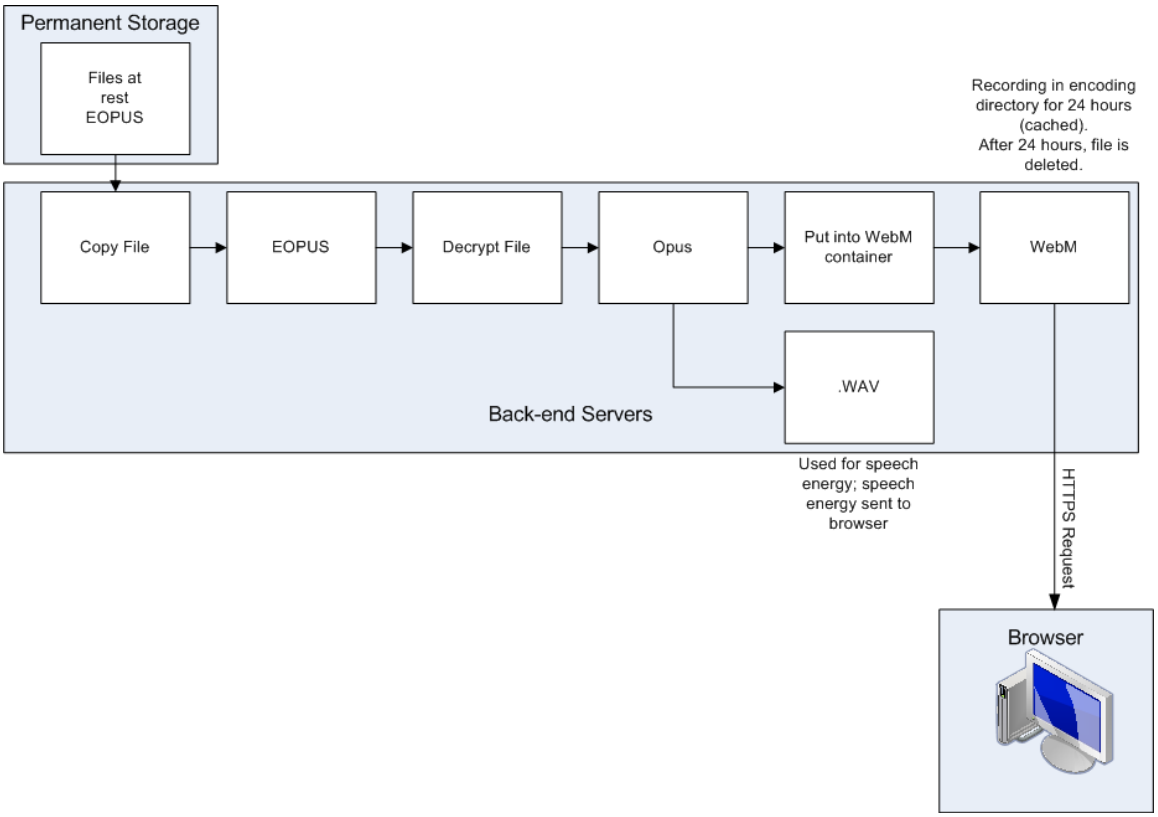
Pripojenie	Porty	Protokol	Poznámky
SRTP (nie peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Zvukové a vizuálne médiá
IP zisťovanie adries	3478	UDP a TCP	—

Zaznamenávanie, zachytávanie a prehrávanie údajov Vývojové diagramy

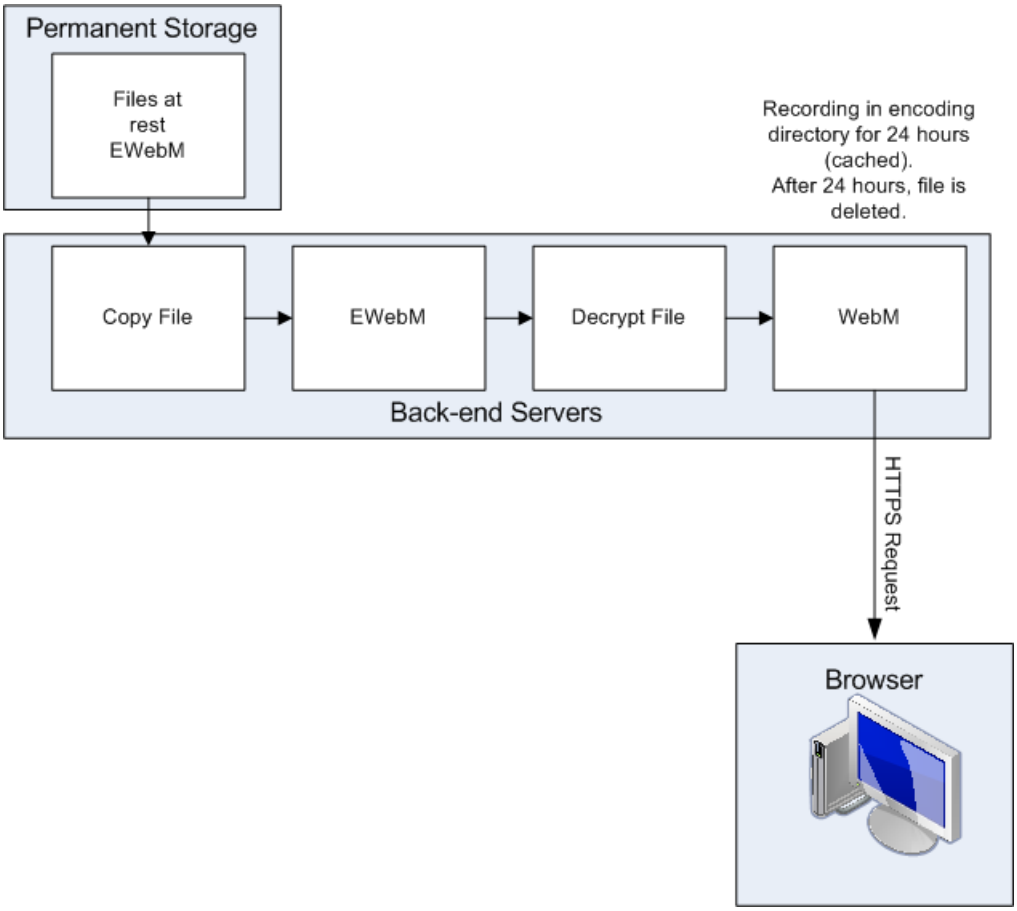
Táto téma popisuje proces prehrávania nahrávok kontaktov.

Vývojový diagram údajov prehrávania zvuku

Počas prehrávania sa súbory zvukových záznamov a záznamov obrazovky kopírujú z trvalého ukladacieho priestoru a ukladajú sa do zabezpečeného úložiska cloudovej siete, dešifrujú sa a spracúvajú na prehrávanie. Súbory sú súčasne dešifrované a zabezpečené prostredníctvom sieťového úložiska a protokolu HTTPS.



Vývojový diagram údajov pri prehrávaní obrazovky



Vývojový diagram údajov služby Analytics

Táto téma popisuje tok údajov na spracovanie údajov služby Analytics.

Vývojový diagram údajov analýzy prepisu reči

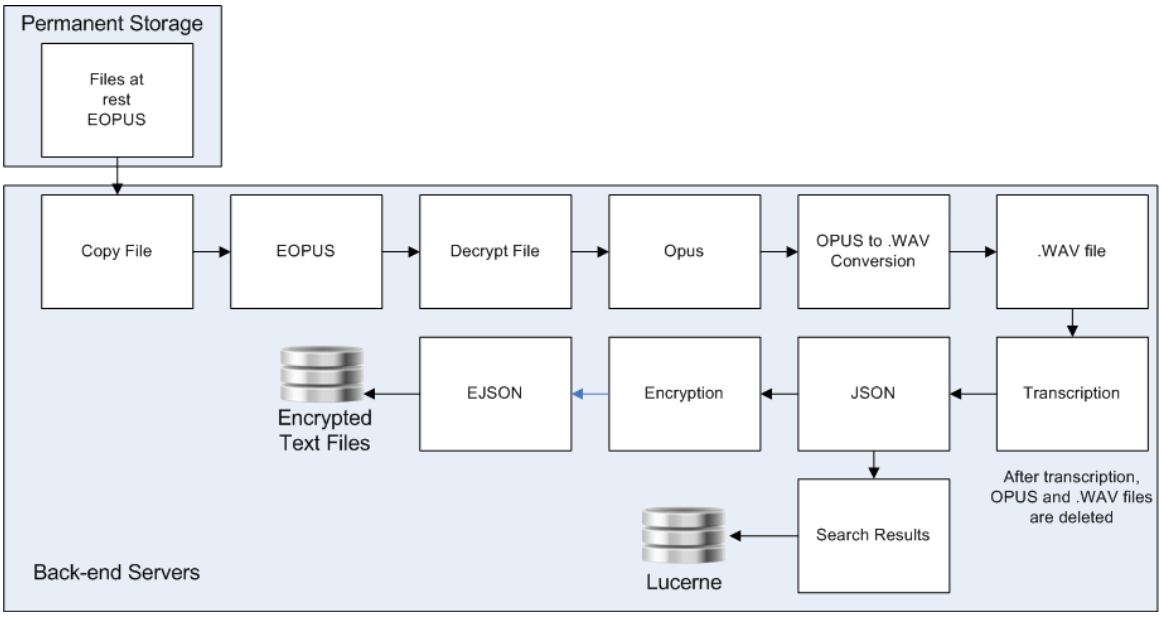
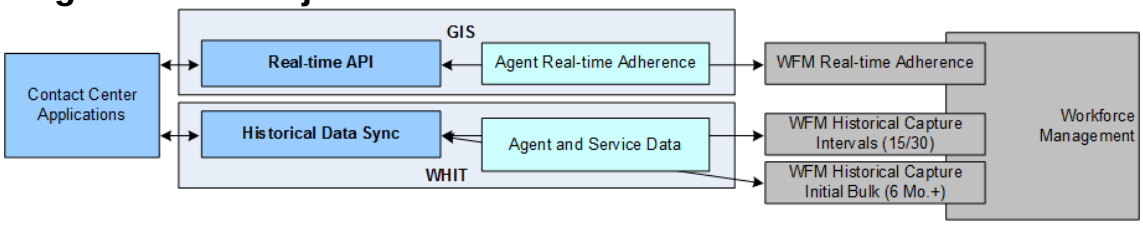


Diagram toku údajov WFM

Táto téma popisuje tok údajov na získanie WFM dodržiavania údajov v reálnom čase a historických údajov.

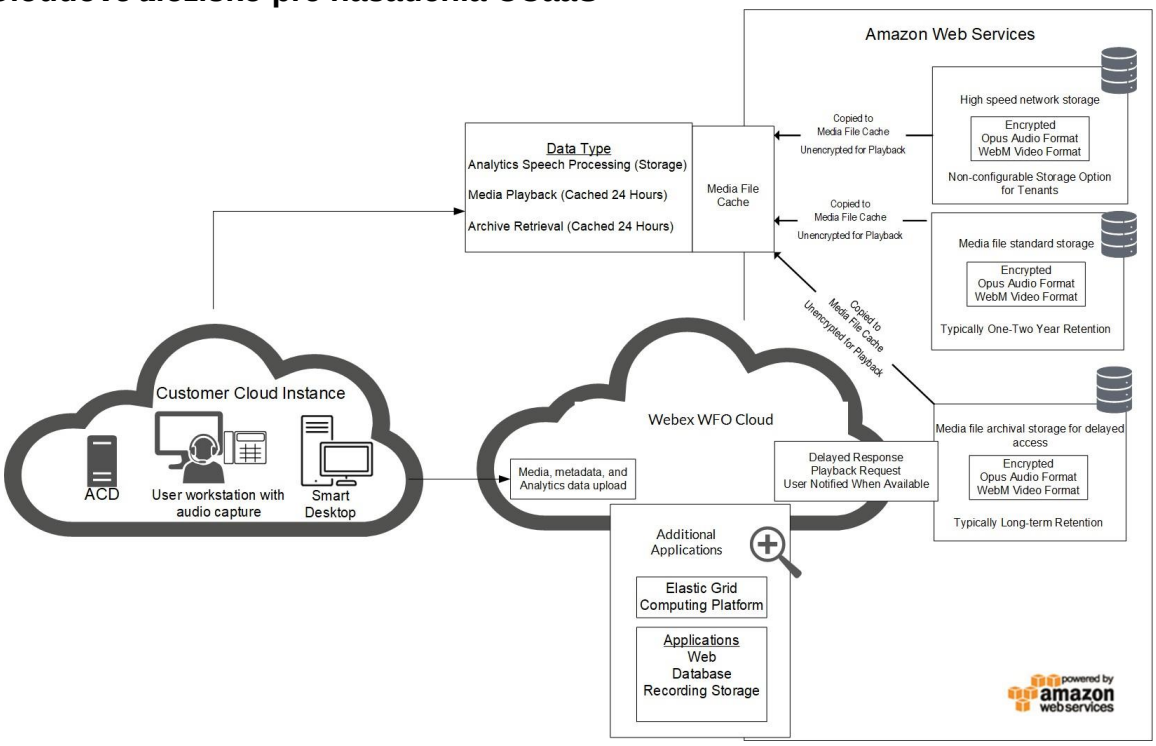
Diagram toku údajov WFM



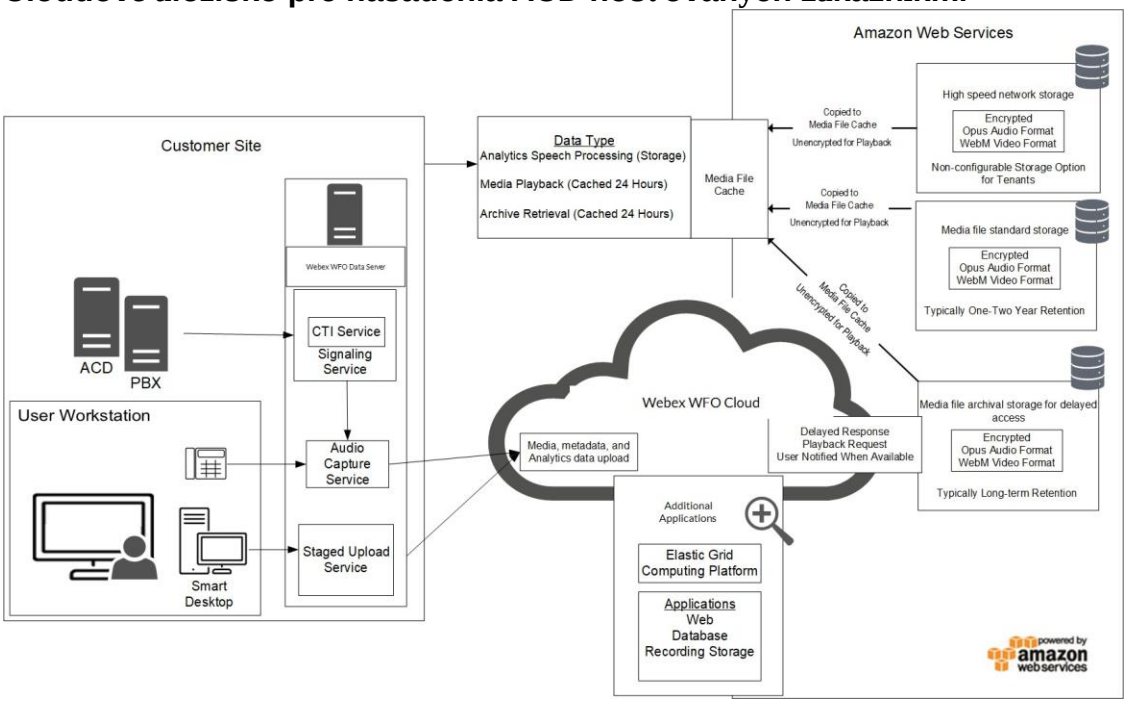
Vývojové diagramy údajov cloudového úložiska

Táto téma popisuje tok údajov pre ukladanie kontaktných údajov v Webex WFO pre CCaaS a nasadenia hosťované zákazníkmi.

Cloudové úložisko pre nasadenia CCaaS



Cloudové úložisko pre nasadenia ACD hosťovaných zákazníkmi

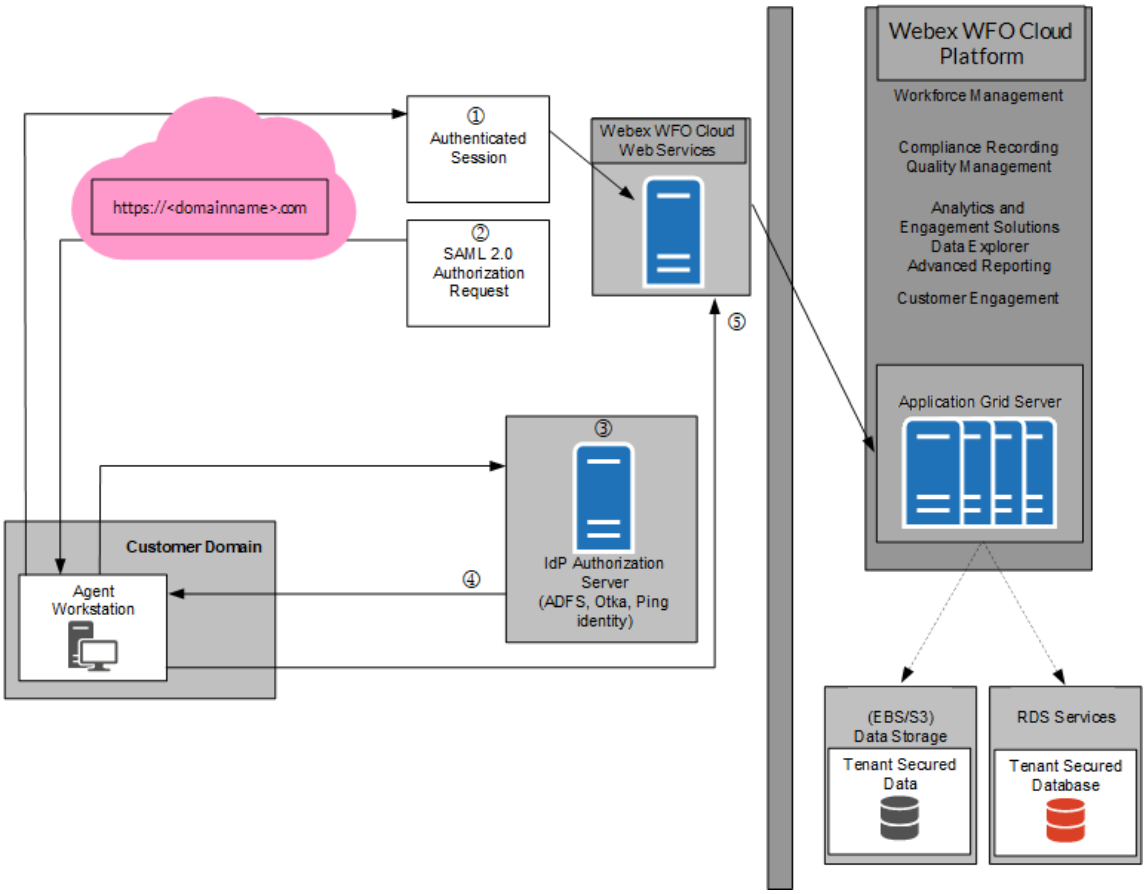


Vývojový diagram procesu overovania SAML

Táto téma popisuje proces overenia SAML.

Všetky autorizácie a autentifikácie známych identít používateľov spravuje zákazník v rámci poskytovateľa identity (autorizačný server) a mimo Webex WFO Cloud. Webex WFO vystupuje ako poskytovateľ služieb (zdrojový server) a spotrebúva všetky identity používateľov od poskytovateľa identity zákazníka (IdP). Známym identitám používateľov, ktoré sú aktívne v rámci IDP zákazníka, sa poskytuje riadna autorizácia na prístup k adrese URL vašej organizácie (napríklad https://Ciscocloud.com) prostredníctvom SAML autorizačnej komunikácie medzi IDP zákazníka a serverom zdrojov WFO Webex.

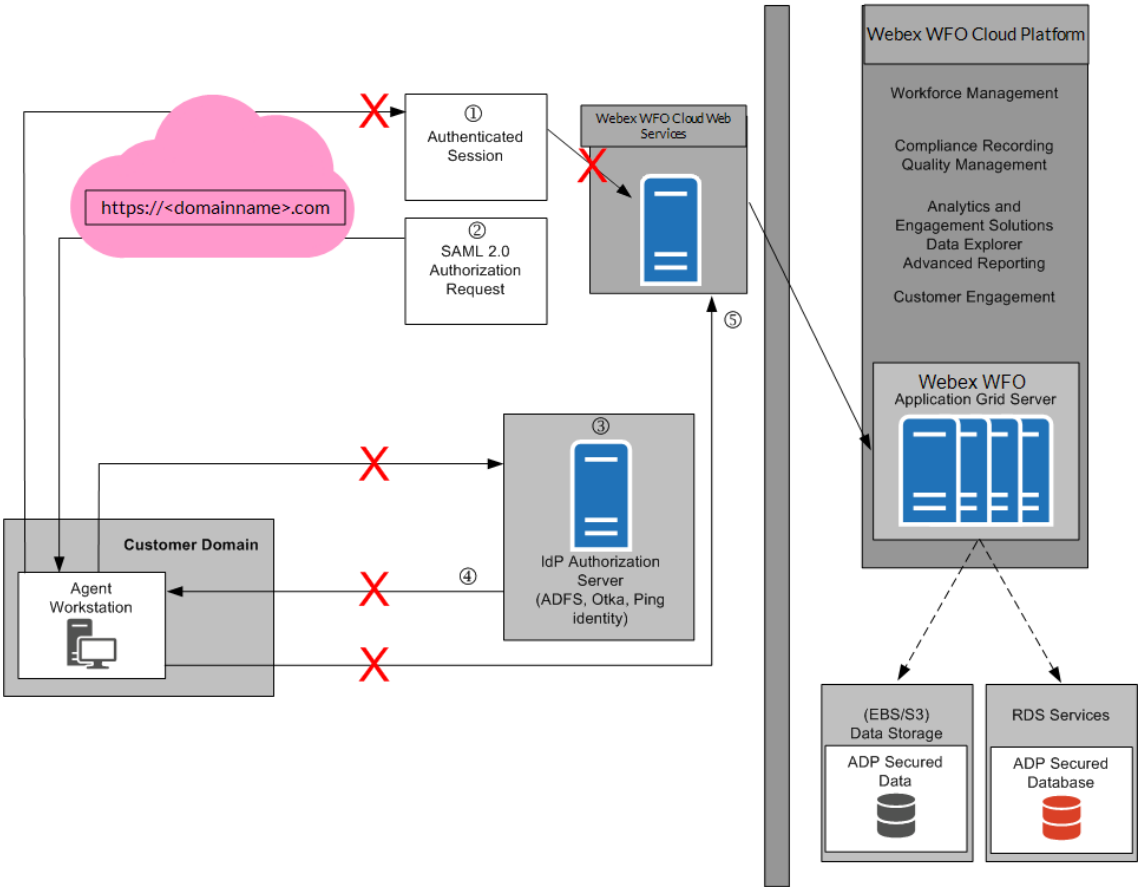
SAML Schvaľovací proces



Postup overenia SAML:

1. Používateľ pristupuje k Webex adrese URL WFO (napríklad https://Ciscocloud.com); ak má overenú reláciu s IdP (autorizačný server), má povolený prístup.
2. Ak používateľ nemá overenú reláciu, vytvorte žiadosť o overenie SAML a presmerujte späť do prehliadača na IdP (autorizačný server).
3. Ak používateľ ešte nie je overený pomocou IdP (autorizačný server), zobrazí sa výzva na prihlásenie.
4. Po úspešnom prihlásení používateľa do IdP alebo ak už bol prihlásený, IdP odošle presmerovanie späť do prehliadača s SAML odpoveďou.
5. Webex WFO overí SAML odpoveď, prijme informácie používateľa z SAML odpovede, vytvorí overenú reláciu a umožní prístup.

SAML Proces odmietnutia

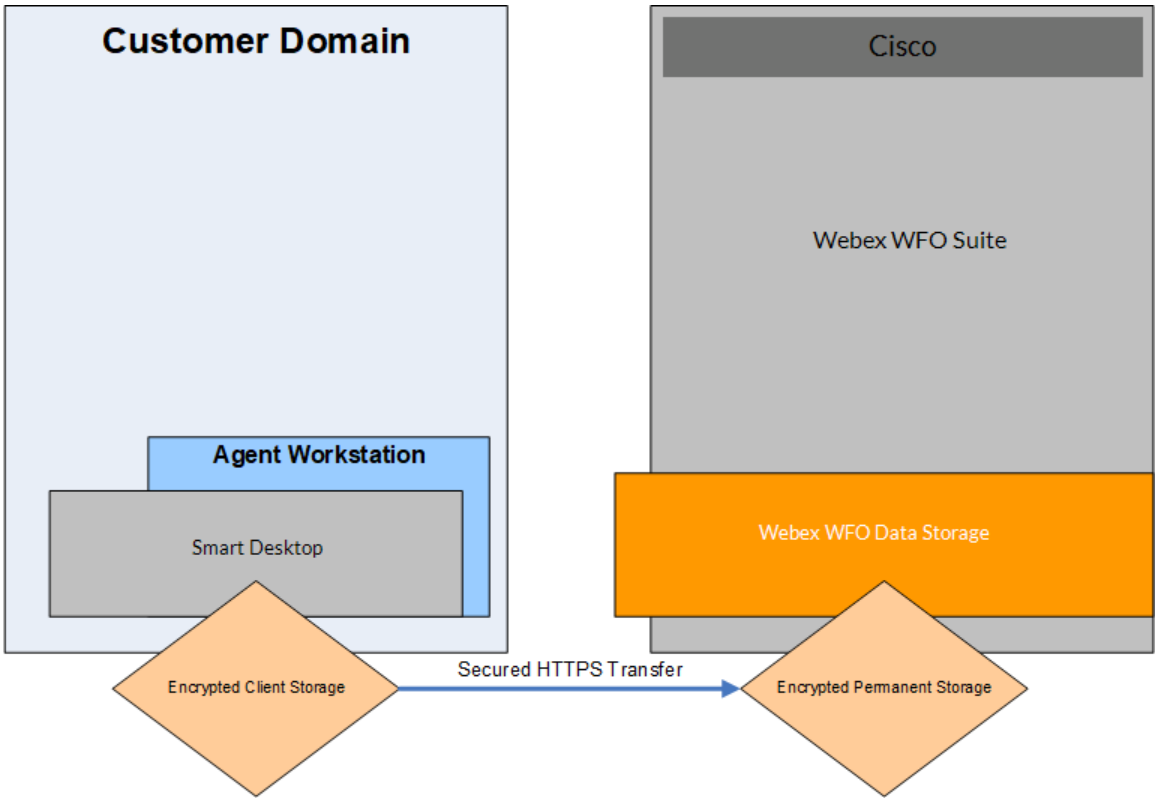


Postup zamietnutia overenia SAML:

1. Autentifikačný prístup používateľa bol ukončený v IDP.
2. Ak používateľ nemá overenú reláciu, vytvorte žiadosť o overenie SAML a presmerujte späť do prehliadača na IdP (autorizačný server).
3. Keďže používateľ nie je overený pomocou autorizačného servera IDP (Authorization Server), zobrazí sa výzva na prihlásenie.
4. Používateľ sa nemôže autentifikovať pomocou autentifikačného servera IdP (Authentication Server) a nie je autorizovaný.
5. Používateľovi je zamietnutý prístup.

Šifrovanie nahrávania

Nasledujúci diagram popisuje šifrovanie záznamov v Webex WFO.



Všetky údaje sú šifrované a prenášané prostredníctvom zabezpečeného protokolu HTTPS/SSL z priestorov zákazníka do Webex WFO na spracovanie a uloženie.

V cloudových nasadeniach je dostupná metóda šifrovania RSA-2048 (s asymetrickými kľúčmi) a AES-256 pre médiá zaznamenané Webex WFO.

Pri cloudových nasadeniach Webex WFO kľúče používané na šifrovanie záznamov riadi iba nájomník (nie Webex cloudové operácie WFO) a tieto kľúče sú uložené v databáze nájomníka. Okrem toho je do Webex WFO zabudovaná druhá vrstva šifrovania, ku ktorej Webex WFO Cloud Operations tiež nemá prístup.