Ръководство за проектиране на Webex WFO

За внедрявания с класически WFM

Първо публикувано: юли 10, 2020
Последна актуализация: 27 декември 2024 г

Седалище в Америка
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 САЩ
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Факс: 408 527-0882

Спецификациите и информацията по отношение на продуктите в това ръководство подлежат на промяна без предизвестие. Всички изявления, информация, и препоръки в това ръководство се смята, че са точни, но са представени без гаранция от всякакъв вид, експресни или подразбиращи се. Потребителите трябва да поемат пълна отговорност за прилагането им на всякакви продукти. Лицензът за софтуер и ограничената гаранция за придружаващия продукт са изложени в Информацияонния пакет, който е експедиран с продукта и са включени тук от тази справка. Ако не можете да намерите лицензa за софтуер или ограничена гаранция, свържете се с вашия представител на CISCO за копие.

Изпълнението на Cisco на TCP компресия на заглавката е адаптация на програма, разработена от Калифорнийския университет, Бъркли (UCB) като част от публичната домейн версия на UCB на операционната система UNIX. Всички права запазени. Авторски права © 1981, Регенти на Калифорнийския университет.

НЕЗАВИСИМО от всяка друга гаранция тук, всички файлове с документи и софтуер на тези доставчици се предоставят "както е" с всички грешки. CISCO и горепосочените доставчици се отказват от всички гаранции, ИЗРАЗЕНИ ИЛИ ПОДРАЗБИРАЩИ се, включително, без ограничение, тези на продаваемостта, годността за определена цел и безпрекословно нарушение или произтичащи от курс на търговия, употреба, или търговска практика.

В никакъв случай CISCO или неговите доставчици няма да бъдат отговорни за каквито и да било косвени, специални, последващи, или инцидентни щети, включително, без ограничение, пропуснати ползи или загуба или повреда на данни, произтичащи от използването или невъзможността за използване на това ръководство, дори ако CISCO или неговите доставчици са били посъветвани за възможността за такива щети.

Всички адреси на Интернет протокол (IP) и телефонни номера, използвани в този документ, не са предназначени да бъдат действителни адреси и телефонни номера. Всички примери, изход за показване на команди, диаграми за мрежова топология и други фигури, включени в документа, са показани само с илюстративна цел. Всяко използване на действителни IP адреси или телефонни номера в илюстративно съдържание е неволно и случайно.

Всички печатни копия и дублирани меки копия на този документ се считат за неконтролирани. Вижте текущата онлайн версия за най-новата версия.

Cisco има повече от 200 офиса по целия свят. Адресите и телефонните номера са изброени на уебсайта на Cisco на www.cisco.com/go/offices.

Cisco и емблемата на Cisco са търговски марки или регистрирани търговски марки на Cisco и/или нейните филиали в САЩ и други страни. За да видите списък с търговските марки на Cisco, отидете на този URL: www.cisco.com/go/trademarks. Търговските марки на трети страни, които се споменават, са собственост на съответните им притежатели. Използването на думата „партньор“ не предполага партньорски взаимоотношения между Cisco и която и да е друга компания. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. Всички права запазени.

Съдържание

Съдържание 3

Представяне 7

Крайни компоненти 9

Webex WFO сървър за данни 10

Услуга за синхронизиране на Webex WFO ACD 12

Услуга за аудио заснемане на Webex WFO 13

Webex WFO ГИС услуга 13

Услуга за сигнализиране на Webex WFO 14

Услуга за поетапно качване на Webex WFO 15

Webex Услуга за заснемане на QM ACD WFO 16

Webex WFO WFM ACD Услуга за заснемане 18

Услуга за локални уеб услуги на Webex WFO 19

Webex WFO интелигентен настолен клиент 20

Компоненти на интелигентен настолен клиент 21

Интелигентна настолна клиентска свързаност 21

Системни изисквания 23

Поддържани среди 23

Настолен хардуер 23

Настолен софтуер 24

.NET рамка 24

Браузъри 24

Adobe Acrobat Reader 25

Настолен софтуер и аудио заснемане 25
Съответствие с PCI DSS 25
Използване на порта 27
Крайни компоненти 28
Компоненти на сървъра за данни 28
Относно съхранението 33
Конфигурация на администратора 33
Нива на съхранение 34
Предложения за съхранение 35
Групов импорт и експорт на данни 37
Групово експортиране на контакти 37
Лицензионни изисквания за експорт на групови контакти 40
Съхраняване и достъп до файлове за групови контакти 40
Диаграми на потока за трансфер на данни 41
Диаграми на потока от данни за интелигентно заснемане на работния плот 41
Запис, заснемане и възпроизвеждане на диаграми на потока от данни 44
Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на аудио 44
Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на екрана 45
Диаграма на потока от данни на Анализ 45
Диаграма на потока от данни за анализ на транскрипция на реч 46
Диаграма на потока от данни на WFM 46
Диаграма на потока от данни на WFM 46
Диаграми на потока от данни за съхранение в облак 46
Блок-схема на процеса на удостоверяване на SAML 48

Процес на одобрение на SAML _____ 48

Процес на отказ на SAML_____ 49

Криптиране на запис _____ 50

Представяне

Ръководството за проектиране на облачната платформа на Webex WFO предоставя преглед на високо ниво на структурата и компонентите на Webex WFO. Ръководството подробно описва следното:

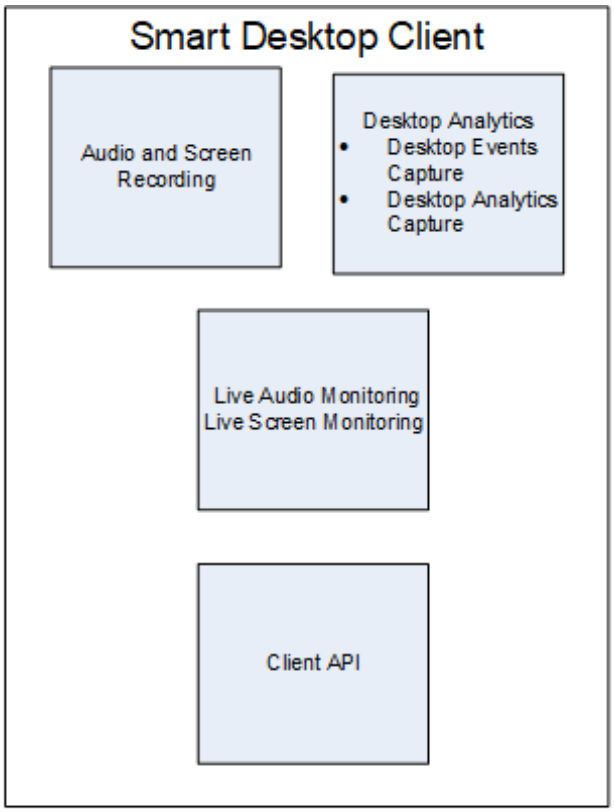
- Крайни компоненти
- Системни изисквания
- Конфигурации на платформата ACD
- Конфигурации за заснемане на платформата
- Блок-схеми за трансфер на данни

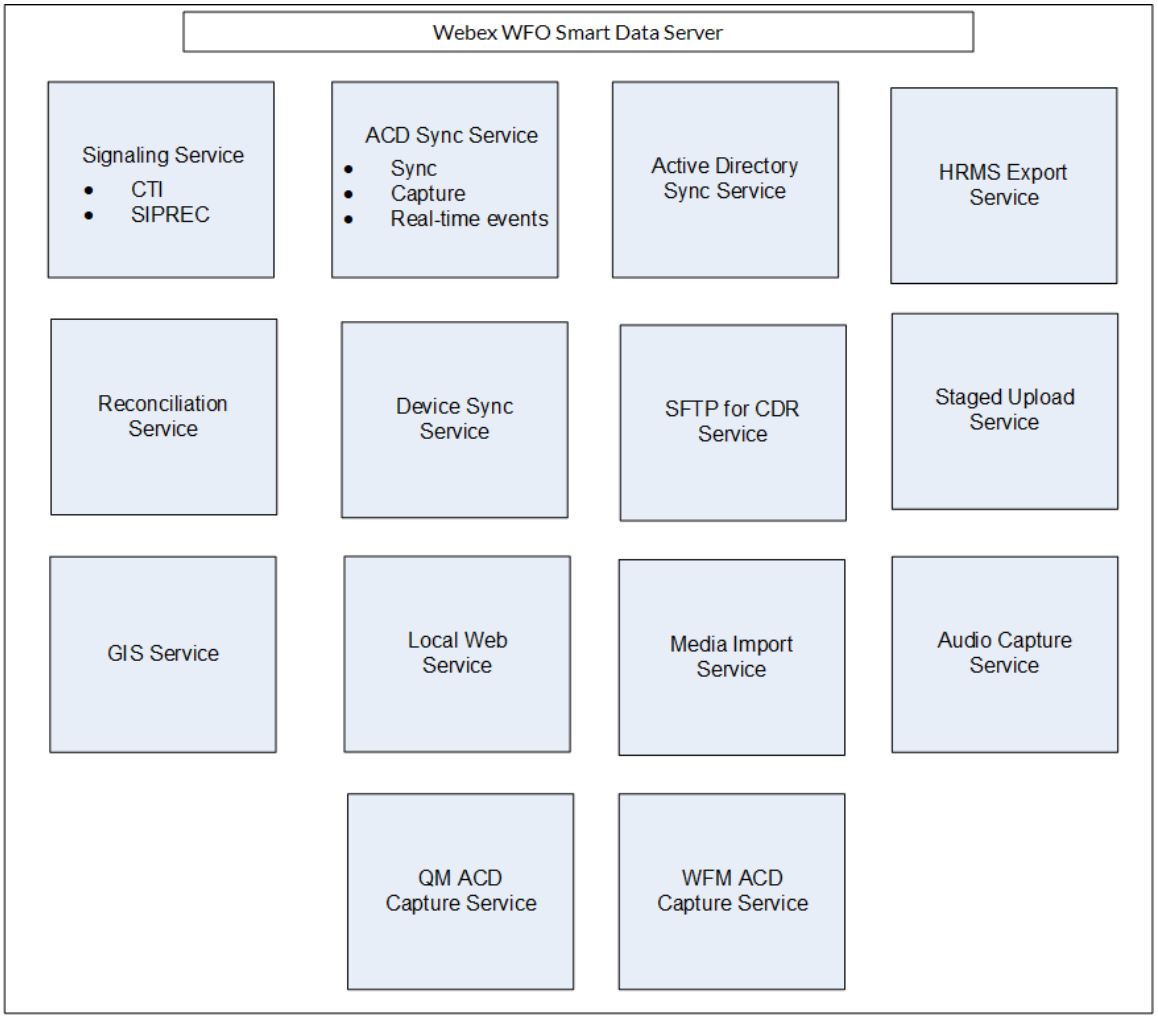
Ръководството за проектиране на облак предоставя обобщени знания за гореспоменатите подробности.

Ръководството е предназначено за инженери по внедряване и поддръжка на Cisco, служители на инженера по продажбите на Cisco, партньори и клиенти; въпреки това, разработката, маркетингът, продажбите и други служители на Cisco в организацията също могат да го намерят за полезно.

Крайни компоненти

Компонентите на Webex WFO Edge обикновено се разполагат на локален или отдалечен клиентски сайт. Компонентите като цяло съставляват Webex WFO Smart Technology Suite. Изображенията по-долу описват крайните компоненти на Webex WFO и сървъра за данни:





Webex WFO сървър за данни

Сървърът за данни на Webex WFO отговаря за функции като ACD синхронизация и поетапно качване. Администраторът на клиент може да инсталира сървъра за данни за един клиент или системен администратор може да инсталира базов сървър за данни и да го конфигурира като споделен сървър за данни за множество клиенти.

ЗАБЕЛЕЖКА Ако сървърът за данни трябва да се свърже чрез уеб прокси, всички услуги на Webex WFO, работещи на него, трябва да работят като акаунти за вход в Windows с прокси настройки. При конфигуриране на сървъра за данни с прокси сървър, услугата на сървъра за данни трябва да бъде конфигурирана да работи като локален администратор. Webex WFO не поддържа използването на PAC скриптове за свързване с интернет.

Услугите, инсталирани със софтуера Data Server, са както следва.

- CTI услуга за сигнализация
- Сървър за данни
- Уеб услуги на сървъра за данни
- Услуга за запис на мрежа
- Сервиз SIPREC

В Webex WFO по-долу са функциите на сървъра за данни, техните описания и услугата, с която се привеждат.

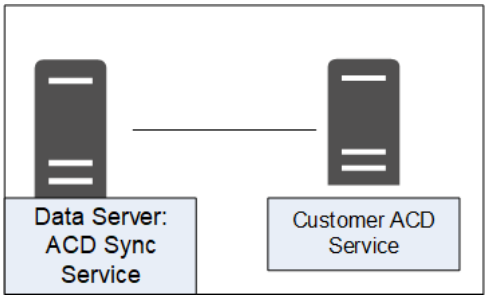
- Настройки за синхронизиране на ACD на регионален сървър за данни — Използва се за синхронизиране на информация за потребителя и екипа от поддържан ACD (Webex WFO сървър за данни).
- Настройки на сървъра за заснемане на запис — Използва се за среда за аудиозапис на крайен сървър или шлюз (SBC). Основната услуга за сигнализиране (CTI или SIPREC) присвоява повиквания за улавяне на сървъри в алгоритъм за кръгов подбор (Webex WFO Network Recording Service).
- Местоположение на ГИС файл на регионален сървър за данни — Използва се за импортиране на метаданни за външни контакти от CSV файл в Webex WFO (Webex WFO Data Server).
- Настройки на сигналния сървър SIPREC — Използва се за проследяване на стартови и стоп събития и улавяне на метаданни за запис на разговори. Услугата за сигнализиране SIPREC се използва за среди за запис на периферен шлюз (граничен контролер на сесия) (Webex WFO SIPREC Service).
- Запис на настройки на CTI сигнален сървър — Използва се за проследяване на събития за стартиране и спиране и улавяне на метаданни за записи на разговори. Услугата за сигнализиране на CTI се използва за среди за запис на периферен сървър (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Настройки за поетапно качване на регионален сървър за данни — Използва се за събиране на данни за контакт локално от потребители на Smart Desktop и периодично качване на файловете в компонентите на Webex WFO в облака (Webex WFO Data Server).
- Настройки за заснемане на ACD на регионален сървър за данни — Използва се за улавяне на персонализирани метаданни и съгласуване на повиквания, получени чрез шлюз (Webex WFO Data Server).
- Настройки за събития в реално време на регионален сървър за данни— Използва се за улавяне на исторически данни и ACD данни в реално време за метаданни на WFM и ACD, които да се прикачат към контактите за повикване като персонализирани метаданни (Webex WFO Data Server).
- Настройки за съгласуване на регионален сървър за данни — Съгласуването е процес, който свързва основните записи на шлюза, които имат ограничени данни за повиквания, с

допълнителни данни за повиквания, които включват свързване с правилния агент (Webex WFO Data Server).

- Синхронизиране на Active Directory — Позволява на Webex WFO да съпоставя и синхронизира потребители на Webex WFO с потребители на Active Directory (Webex WFO Data Server).
- Настройки за синхронизиране на устройства на сървъра за данни — Позволява ви да синхронизирате устройства чрез сървъра за данни. След това тези устройства могат да бъдат свързани с потребители, групи за запис и типове записи с помощта на страницата Асоциации на устройства в Управление на приложения (Webex WFO Data Server).
- Настройки на локална уеб услуга — Разрешава интеграция на API на този сървър за данни. Ако е разрешено, имате възможност да активирате следното:
  - Cisco IP Phone Services Controls — Позволява контроли за запис с активиран Cisco от поддържани устройства на Cisco.
  - Опростен API за контроли за запис — Позволява ви да използвате вградения удостоверяване на сървъра за данни за контроли за запис на Cisco.
- HRMS конфигурация — Позволява на сървъра за данни да експортира данни в система за управление на човешките ресурси (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- SFTP конфигурация — Позволява ви да конфигурирате вашия SFTP сървър (Webex WFO сървър за данни).
- Настройки на сървъра за импортиране на медии — Разрешава импортирането на файлове за запис от външно местоположение (Webex WFO Data Server).

Услуга за синхронизиране на Webex WFO ACD

Услугата ACD Sync се използва за синхронизиране на потребителска и екипна информация от поддържан ACD. Процесът на синхронизиране се изпълнява на всеки десет минути, за да актуализира всички промени, направени в ACD в Webex WFO.



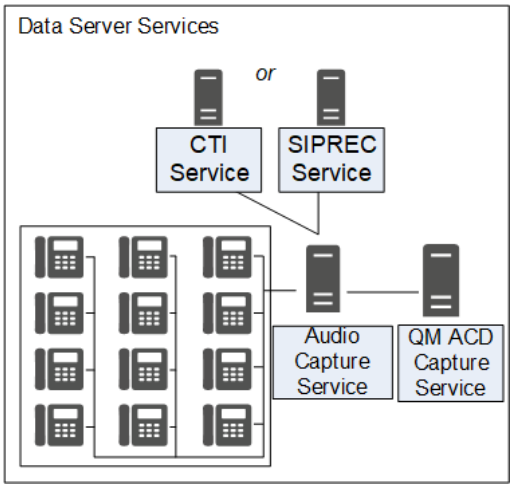
Свързване на услугата ACD Sync

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата ACD Sync:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга ACD на наемателя	Актуализации на информацията за агент или екип на ACD

Услуга за аудио заснемане на Webex WFO

Webex WFO използва услугата за аудио запис за периферен сървър или шлюз (SBC). Може да се присвоява на клъстери. Основната услуга за сигнализиране (CTI или SIPREC) присвоява повиквания за улавяне на сървъри в алгоритъм за кръгово превключване. Услугите за заснемане на аудио могат да бъдат конфигурирани като активни/активни или активни/в режим на готовност.



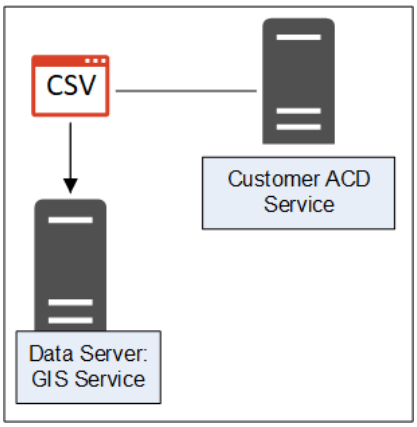
Свързване на услугата за аудио заснемане

Следващата таблица изброява основната връзка с услугата за заснемане на аудио:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
CTI услуга	Получава сигнали за аудио заснемане
Услуга SIPREC	Получава сигнали за аудио заснемане

Webex WFO ГИС услуга

Използвайте услугата Generic Interface Service (ГИС), за да импортирате метаданни за външен контакт от . CSV файл в Webex WFO.



Свързаност на ГИС услуги

Следващата таблица изброява основната свързаност с ГИС услугата:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга ACD на наемателя	Актуализации на информацията за агент или екип на ACD
Външен. CSV файл	Външен източник на плоски файлове за актуализации на информация за агент или екип Може да бъде един или няколко файла

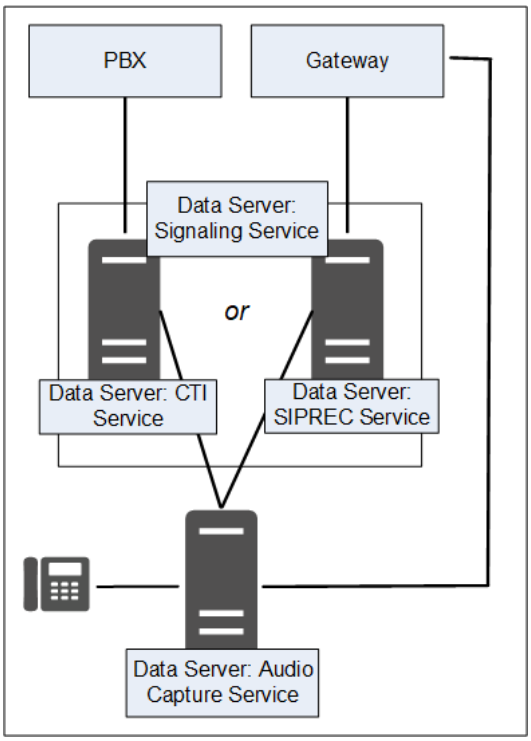
Услуга за сигнализиране на Webex WFO

Вашата услуга за сигнализация може да бъде CTI или SIPREC:

- Услугата за CTI сигнализиране се използва за среди за запис на крайни сървъри, за проследяване на събития за стартиране и спиране и улавяне на CTI метаданни за записи на разговори.
- Услугата за сигнализиране на SIPREC се използва за среди за запис на периферен шлюз (SBC) за проследяване на събития за стартиране и спиране и улавяне на метаданни на SIPREC за запис на разговори.

Можете да конфигурирате услугите CTI или SIPREC за резервиране.

ЗАБЕЛЕЖКА Услугата за аудио заснемане може да бъде свързана само с една телефонна група, която включва услуга CTI или SIPREC.



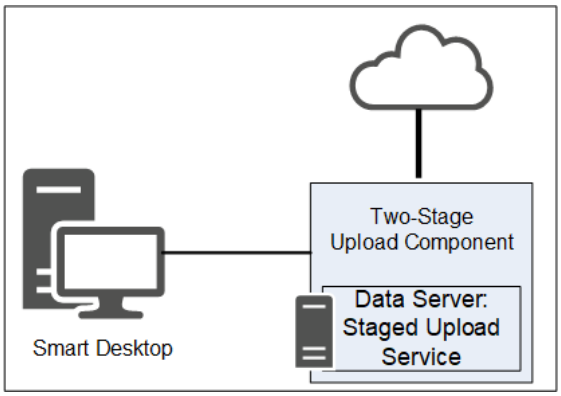
Свързаност на сигнални услуги

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата за сигнализация:

Тип	Свържете се с услугата
CTI	Услуга за телефонна централа
	Услуга за аудио заснемане
SIPREC	Услуга за аудио
	заснемане на шлюз/SBC
	услуга QM ACD Услуга
	за заснемане

Услуга за поетапно качване на Webex WFO

Услугата Webex WFO Staged Upload събира данни за контакт локално от потребители на Smart Desktop Client и периодично качва файловете в компонентите на Webex WFO в облака.



Двуетапен компонент за качване

Компонентът за двустепенно качване ви позволява периодично да изпращате данни от сървъра за данни към основните компоненти на Webex WFO.

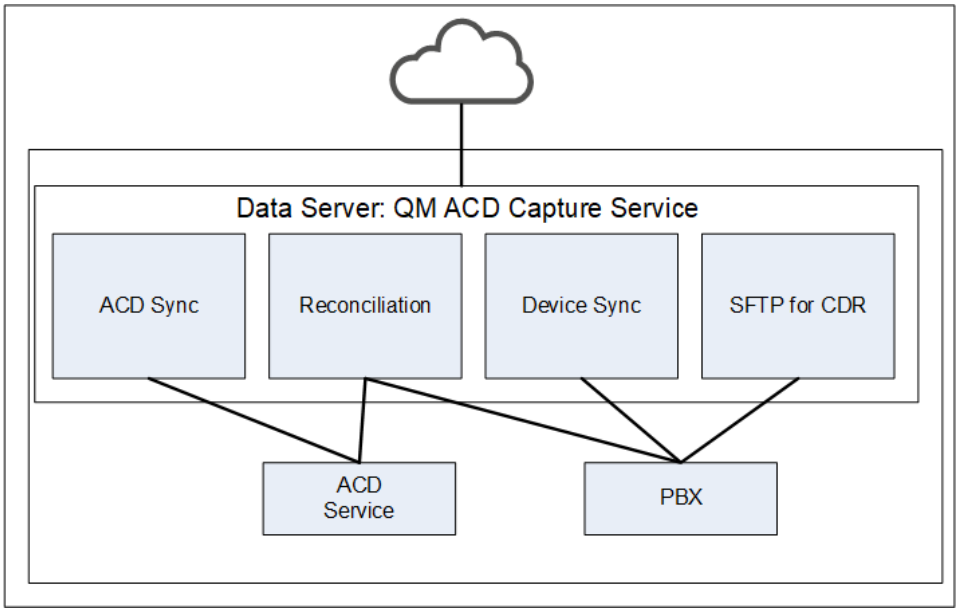
Поетапна свързаност на услугата за качване

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата за поетапно качване:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга ACD на наемателя	Актуализации на информацията за агент или екип на ACD

Webex Услуга за заснемане на QM ACD WFO

Webex WFO използва услугата QM ACD Capture, за да улавя персонализирани метаданни и да съгласува повикванията, получени чрез шлюз.



QM ACD Компоненти на услугата за заснемане

Услугата QM ACD Capture се състои от четири компонента:

- QM ACD Компонент за историческо заснемане
- QM ACD Компонент за заснемане в реално време
- QM ГИС компонент за заснемане

QM ACD Компонент за историческо заснемане

Компонентът QM ACD History Capture улавя персонализирани метаданни и данни за съгласуване от ACD.

QM ACD Компонент за заснемане в реално време

Компонентът QM ACD Real-Time Capture улавя данни за контакти.

QM ГИС компонент за заснемане

Компонентът QM GIS Capture импортира външни метаданни за QM контакти.

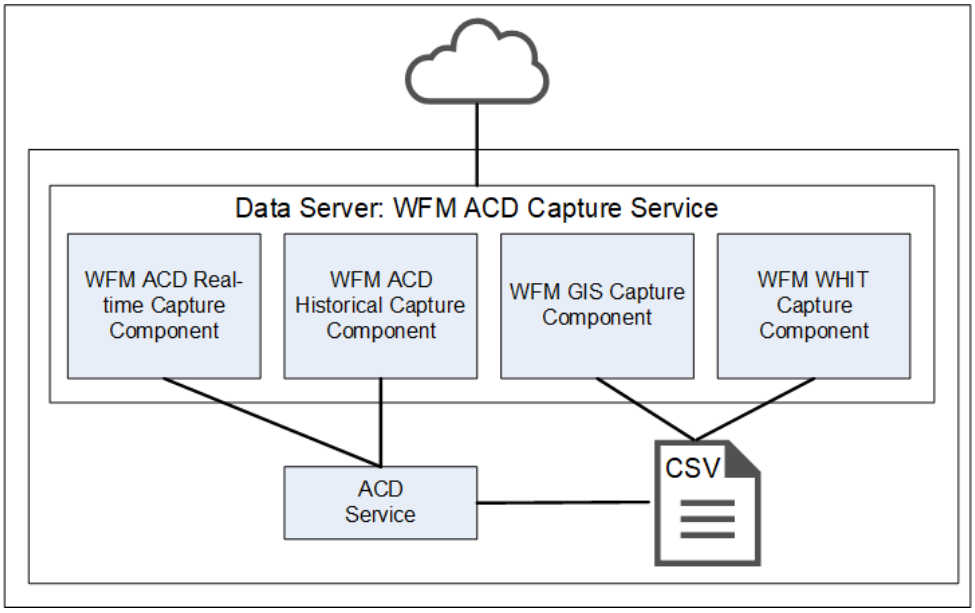
QM ACD Свързване на услугата за заснемане

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата QM ACD Capture:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга ACD на наемателя	Актуализации на информацията за агент или екип на ACD

Webex WFO WFM ACD Услуга за заснемане

Услугата Webex WFO WFM ACD Capture улавя исторически данни и данни за ACD в реално време за WFM и ACD метаданни, които да прикачат към контактите за повикване като персонализирани метаданни.



WFM ACD Компоненти на услугата за заснемане

Услугата WFM ACD Capture се състои от четири компонента:

- WFM ACD Компонент за историческо заснемане
- WFM ACD Компонент за заснемане в реално време
- WFM ГИС компонент за заснемане
- WFM WHIT компонент за заснемане

WFM ACD Компонент за заснемане на исторически периоди

Компонентът за заснемане на WFM ACD хронология улавя исторически данни и данни за ACD в реално време за WFM, както и ACD метаданни, които да прикачат към контактите на обажданията като персонализирани метаданни.

WFM ACD Компонент за заснемане в реално време

Компонентът WFM ACD Real-Time Capture улавя данни за контакти.

WFM ГИС компонент за заснемане

Компонентът WFM GIS Capture улавя ACD данни от недиректни ACD.

WFM WHIT компонент за заснемане

Компонентът WFM WHIT Capture ви позволява да импортирате исторически ACD данни.

WFM ACD Свързаност на услугата за заснемане

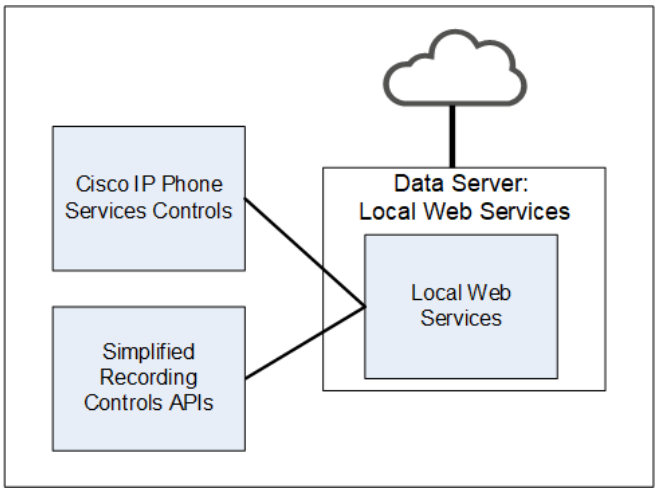
Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата WFM ACD Capture:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга ACD на наемателя	Актуализации на информацията за агент или екип на ACD

Услуга за локални уеб услуги на Webex WFO

Услугата Webex WFO Local Web Services Data Server позволява контроли за запис и собствено удостоверяване на сървъра за данни.

ЗАБЕЛЕЖКА Услугата за локални уеб услуги не се поддържа с внедряване на доставчици на CCaaS.



Компоненти на услугата за локални уеб услуги

Услугата за локални уеб услуги се състои от два компонента:

- Компонент за управление на Cisco IP Phone Services
- Опростен компонент на API за управление на записа

Компонент за управление на Cisco IP Phone Services

Компонентът Cisco IP Phone Services Controls позволява на Cisco контроли за запис от поддържани устройства на Cisco.

Опростен компонент на API за управление на записа

Компонентът на API за опростени контроли на запис позволява използването на собствено удостоверяване на сървъра за данни за контролите за запис на Cisco.

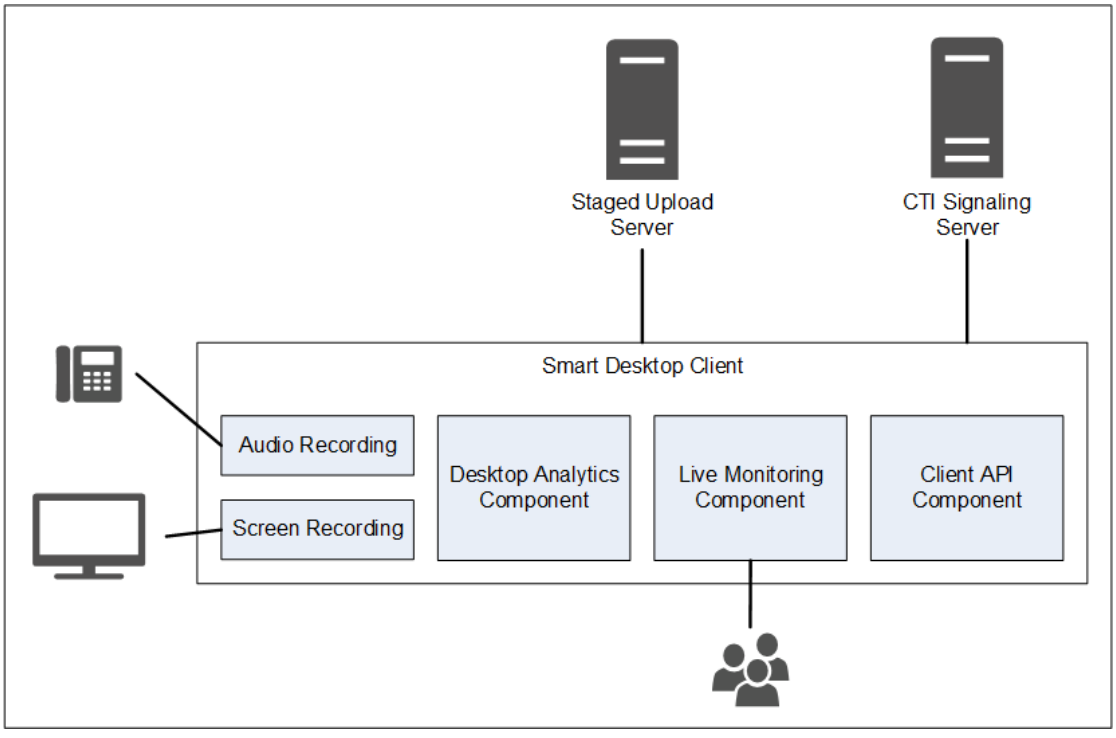
Свързване на локални уеб услуги

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата за локални уеб услуги:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Опростен API за управление на записа	Удостоверяване на сървъра за данни за контроли за запис на Cisco
Контроли на Cisco IP Phone Services	Позволява собствено удостоверяване на сървъра за данни за контроли за запис на Cisco

Webex WFO интелигентен настолен клиент

Smart Desktop Client се инсталира на настолни компютри на агент или на сървър, който хоства поддържан тънък клиент. (Вж. Тънки клиентски сървъри за повече информация.) Той улавя всички потребителски данни (включително запис на разговори, екран и активност на работния плот) на работния плот на агента. Трябва да добавите инсталатора на страницата Изтегляния в Управление на приложения, така че да може да бъде достъпен от администратора на клиента.



Потребителите с инсталиран Smart Desktop Client, които са конфигурирани с необходимите разрешения, могат да извършват наблюдение на аудио на живо и екран на живо.

Компоненти на интелигентен настолен клиент

Smart Desktop Client съдържа четири компонента:

- Компонент за аудио и запис на екрана
- Компонент на Анализ на работния плот
- Компонент за наблюдение на аудио на живо и наблюдение на екрана на живо
- Компонент на клиентски API

Компонент за аудио и запис на екрана

Компонентът за аудио и запис на екрана записва обажданията на агентите.

Компонент на Анализ на работния плот

Компонентът Desktop Analytics предоставя аналитичен анализ на записите на работния плот на агента.

Компонент за наблюдение на аудио на живо и наблюдение на екрана на живо

Компонентът Live Audio и Live Screen Monitoring позволява на потребителите със съответните зададени разрешения да извършват наблюдение на аудио на живо и екран на живо.

ЗАБЕЛЕЖКА Мониторингът на аудио на живо не се поддържа с внедряване на доставчици на CCaaS.

Интелигентна настолна клиентска свързаност

Следващата таблица изброява основната свързаност с Smart Desktop Client:

Компонент	Свързва се с	Входове/изходи
Аудио и запис на екрана	Компютър на агента	Аудио и екранни данни на телефона
Анализ на работния плот	Компютър на агента	Аудио и екранни данни на телефона
Наблюдение на живо	Компютри на други агенти	Аудио на телефона и данните от екрана на други агенти

Свържете се със сървъра	Входове/изходи
Поетапно качване	Информация за контакт (аудио и екранни записи и метаданни)

Системни изисквания

Бележките по изданието на Webex WFO съдържат най-новата информация относно промените в системните изисквания, съвместимостта, корекциите на грешки и новите функции. Налични са архиви на предишни бележки по изданието.

Поддържани среди

Webex WFO поддържа редица среди и технологии.

За най-новата поддържана информация за съвместимост посетете www.cisco.com.

Настолен хардуер

Хардуерните изисквания за настолни компютри Webex WFO са както следва:

Настолен хардуер	
NIC	100 Mbit NIC NIC картите трябва да поддържат безразборен режим. Конфигурирайте настройките на захранването на Windows, за да деактивирате "Разрешаване на компютъра да изключи това устройство, за да пести енергия" на мрежовите интерфейсни карти.
Дисково пространство	20 ГБ Съхранение на гласови записи (MB) = брой записи × средна продължителност на разговора × 0,5 MB в минута БЕЛЕЖКА Тази формула се основава на 64 kbps (килобита в секунда) аудио битрейт [(64 kbps × 60 сек) ÷ 8 бита] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB в минута Съхранение на запис на екрана (MB) = брой записи × средна продължителност на разговора × 1,5 MB в минута

Настолен хардуер	
	ЗАБЕЛЕЖКА Изискванията за съхранение на екранни записи зависят от три фактора: продължителност на записа, разделителна способност на монитора и брой на мониторите, които се записват. Стойността, показана тук, се основава на един монитор. Всеки допълнителен монитор се записва отделно, така че трябва да приложите тази формула за всеки монитор.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 или по-добър
Памет	2 ГБ

Настолен софтуер

.NET рамка

Webex WFO Smart Desktop изисква .NET Framework 4.5 за функциите на Webex WFO Analytics. Ако .NET Framework не е инсталиран, Webex WFO не може да улавя събитията на браузъра като част от данните на Desktop Analytics. Можете да изтеглите .NET Framework от http://www.microsoft.com/en-нас/download/details.aspx?id=30653.

Браузъри

Всеки браузър, който използвате, трябва да позволява изтегляне на файлове. Блокерите на изскачащи прозорци трябва да бъдат деактивирани.

Приставка/разширение за Анализ на работния плот

Потребителите, които администрират полета за Анализ на работния плот чрез страницата Field Manager в Webex WFO, и настолните компютри на агентите, които имат инсталиран Smart Desktop, трябва да имат активирано разширение/добавка за браузър Calabrio Analytics. Плъгинът е необходим не само за маркиране на полета в браузъра, но и за наблюдение на уеб активността на агента в браузъра.

Активирайте разширението Desktop Analytics във Firefox

Първият път, когато влезете в Webex WFO с помощта на Firefox, ще видите диалогов прозорец, който ви казва да инсталирате разширението за браузър Calabrio. Изберете **Разрешаване на тази инсталация** и щракнете върху **Продължи.** Не са необходими допълнителни действия.

Разрешаване на добавката за Анализ на работния плот в Microsoft Edge Chromium

В Edge Chromium отидете на https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf и щракнете върху **Добавяне към Chrome**.

Активиране на приставката за Анализ на работния плот в Chrome

Разширението за Chrome може да бъде изтеглено или инсталирано чрез настройките на GPO.

Изтеглете и инсталирайте приставката Calabrio Analytics, версия 0.2.0.4. Плъгинът се намира на:

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

ЗАБЕЛЕЖКА Ако щракването върху връзката не работи, копирайте URL адреса и го поставете в браузъра си.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader е необходим за отваряне на експортирани PDF файлове и потребителска документация.

Безплатно изтегляне на Acrobat Reader е достъпно на www.adobe.com.

ВАЖНО Има известни проблеми с версиите на Adobe Reader, които използват функцията Security (Enhanced). Ако планирате да използвате функцията за анализ на работния плот, трябва да отидете до **Защита (Подобрена)** под **Предпочитания** в Adobe Reader, изчистете **Разрешаване на защитен режим при стартиране** и **квадратчетата за отметка Подобрена защита** , щракнете върху **Да** за всички предупредителни съобщения, след което щракнете върху **OK** , за да запишете промените. Когато приключите, рестартирайте Adobe Reader, за да влязат в сила промените. Ако Adobe Reader не е конфигуриран правилно, Desktop Analytics няма да може да заснема събития, свързани с Adobe Reader.

Настолен софтуер и аудио заснемане

За да може Smart Desktop да извършва правилно откриване на телефон и аудио заснемане, е необходима възможност за откриване и улавяне на определени мрежови протоколи (като SIP, SCCP и RTP). Всеки софтуер, изпълняван на компютъра, който пречи, пренасочва или по друг начин скрива мрежовия трафик, ще доведе до неправилно функциониране на Smart Desktop.

ПРИМЕР Клиентът на SonicWall VPN с активиран лек филтър Deterministic Network Enhancer (DNE) води до пренасочване на изходящия мрежов трафик от мрежовия адаптер които Smart Desktop използва. В този случай лекият DNE филтър трябва да бъде деактивиран, за да може Smart Desktop да функционира правилно.

Съответствие с PCI DSS

ЗАБЕЛЕЖКА**Webex** WFO v10.3 и по-нова версия поддържа TLS v1.2 и има отхвърлена TLS v1.1.

Използване на порта

Изискванията за портове за компонентите на Webex WFO са изброени по-долу.

Като цяло порт 80 и порт 443 към уеб сървър трябва да бъдат отворени, за да се свържат с Webex WFO за всички облачни интеграции с Webex WFO. Точните изисквания за портове варират в зависимост от вашия модел на внедряване в облака.

Крайни компоненти:

- Интелигентен работен плот

Компоненти на сървъра за данни:

- Сървър за данни – ACD синхронизиране: Avaya CM с Contact Center Elite
- Сървър за данни – ACD Sync: CCaaS интеграции
- Сървър за данни – ACD Sync: Запис на CUCM мрежа
- Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Сървър за данни – ГИС
- Сървър за данни – запис/заснемане
- Сървър за данни – Сигнализация: CTI
- Сървър за данни – Сигнализиране: CTI, запис на Avaya Aura Communication Manager
- Сървър за данни – сигнализация: CTI, запис на мрежата на Cisco Unified Communications Manager
- Сървър за данни – Сигнализация: SIPREC

Крайни компоненти

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
Интелигентен работен плот				
UDP 49152–65535	Мониторинг на аудио на живо – RTP Наблюдение на екрана на живо – RDP поток	Компютър на агента	Браузър на супервайзора	—
TCP 52102	Комуникация между сървърите за данни на Cisco CTI и SDC	Интелигентен работен плот	Сървър за данни	

Компоненти на сървъра за данни

Пор	Из	Източ	Дестинаци	Забе
Сървър за данни – ACD Sync: CCaaS интеграции				
TCP 443	Комуникация между CCaaS интеграциите и следните настройки на сървъра за данни: Настройки за заснемане на ACD на регионален сървър за данни, настройки на CTI сигналния сървър за запис и настройки за заснемане на ACD на регионален сървър за данни	—	—	—
Сървър за данни – ACD Sync: Запис на CUCM мрежа				
TCP 22	Комуникация между конфигурацията на SFTP и настройките за съгласуване на регионалния сървър за данни на сървъра за данни и услугата за фактуриране на CUCM	SFTP, сървър за данни	CUCM таксуване Обслужване	—

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
TCP 8443	Комуникация между CUCM AXL и регионален сървър за данни Настройки за синхронизиране на ACD на сървъра за данни	Сървър за данни	CUCM AXL	—
Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между Cisco Unified CCE AW SQL сървър Настройки за синхронизиране на базата данни и регионалния сървър за данни на ACD на Сървър за данни	Сървър за данни	Cisco Unified CCE AWDB SQL Сървърна база данни	—
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между Cisco Unified CCE HDS SQL сървър База данни и двете настройки за съгласуване на регионален сървър за данни и настройките за заснемане на ACD на регионалния сървър за данни на данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE HDS SQL Сървърна база данни	—
TCP 42027	Комуникация между услугата Cisco Unified CCE CTI (отстрани) а) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI обслужване (Страна А)	Страна А по подразбиране, ако използвате PG1. Пристанищата ще варират в зависимост от това какъв PG използвате. Портът на CTI сървъра, конфигуриран в Unified CCE ACD Конфигурация.
TCP 43027	Комуникация между услугата Cisco Unified CCE CTI (отстрани) б) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI обслужване (Страна Б)	Страна В по подразбиране, ако използвате PG1. Пристанищата ще варират в зависимост от това какъв PG използвате. Портът на CTI сървъра, конфигуриран в

Unified CCE ACD Конфигурация.

Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Комуникация между базата данни на Unified CCX Informix и	Сървър за данни	Unified CCX	—

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
	както настройките за синхронизиране на ACD на регионалния сървър за данни, така и регионалните Настройки за заснемане на ACD на сървъра за данни		База данни Informix	
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Услуга (странична а) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified Услуга CCX CTI (Страна A)	Страна A по подразбиране. Това е RMCM TCP порт, конфигуриран в Unified CCX Системни параметри. Сървърът на CTI Порт, конфигуриран в Unified CCX ACD конфигурация.
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Услуга (странична б) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified Услуга CCX CTI (Страна Б)	Страна Б по подразбиране. Това е RMCM TCP порт, конфигуриран в Unified CCX Системни параметри. Сървърът на CTI Порт, конфигуриран в Unified CCX ACD конфигурация.
Сървър за данни – ГИС				
—	—	—	—	Докато ГИС не слуша директно на порт, файловете трябва да бъдат копирани на сървъра за данни. Ако копирането е направено чрез FTP се използват порт 20 и 21.
Сървър за данни – запис/заснемане				
UDP 39500–43500	Запис на RTP	Телефон или глас	Аудио заснемане	—

		врата	(Сървър за записи)

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
UPD 49152–65535	Мониторинг на аудио на живо – RTP	Аудио заснемане (сървър за запис)	Браузър на супервайзора	—
Сървър за данни – Сигнализация: CTI				
TCP 443	Сигнален сървър	Сигнален сървър	Cisco API	—
TCP 52102	Запис на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис) или интелигентни настолни клиенти	Сигнален сървър	—
TCP 52103	Лешник	Партньор на сигналния сървър	Сигнален сървър	—
Сървър за данни – сигнализация: CTI, запис на мрежата на Cisco Unified Communications Manager				
TCP 2748	JTAPI сигнализация	Сигнален сървър	Unified Издатели и абонати на CM	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализация от Unified CM	Всеки издател или абонат на Unified CM	Сигнален сървър	Не е сигурно
TCP 5060	Сигнален сървър	основен сигнален сървър	вторичен сигнален сървър	Двупосочен

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
TCP 5061	Защитена SIP сигнализация от Unified CM	Всеки издател или абонат на Unified CM	Сигнален сървър	Сигурен. Обикновено се използва само когато системата е конфигурирана за SRTP.
Сървър за данни – Сигнализация: SIPREC				
TCP 443	Заявки за API на Cisco	Сигнален сървър	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализация от шлюз	Шлюз	Сигнален сървър	—
TCP 59106	Запис на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис)	Сигнален сървър	—
TCP 59107	Лешник	Партньор на сигналния сървър	Сигнален сървър	—

Относно съхранението

Важно е да се отбележи разликата в необходимия тип съхранение в Webex WFO.

Съхранението на мултимедия е постоянното съхранение на мултимедийни файлове. Подходящ е за дългосрочно съхранение и не се използва за възпроизвеждане, освен ако високоскоростното мрежово съхранение също не е конфигурирано да използва същото място.

Високоскоростното мрежово съхранение се отнася до високоскоростната мрежа, използвана за съхранение на временни файлове, местоположението на папката, където се извършва цялата оперативна обработка и където се съхраняват аналитични данни (Lucene). Това включва обработка на групово експортиране, местоположение на индекса Lucene, преобразуване на медии, възпроизвеждане на мултимедия и файлове, които се изтриват след 24 часа от системата през целия ден, с изключение на анализи.

ЗАБЕЛЕЖКА : Файловете на Google Анализ се съхраняват във високоскоростно мрежово хранилище, но не се включват в изтриването на файлове от системата през целия ден.

Когато се поиска повикване за възпроизвеждане, системата изтегля файла от постоянното хранилище и го поставя във временната директория в рамките на нивото на високоскоростно мрежово съхранение за незабавен достъп. Оттам извършва транскодиране и стрийминг.

Конфигурация на администратора

Когато конфигурирате системата за първи път, **местоположението** за съхранение на мултимедия по подразбиране се конфигурира на страницата Местоположение за съхранение на системен администратор.

ЗАБЕЛЕЖКА По време на първоначалната настройка **местоположението** за съхранение на мултимедия по подразбиране е вашето високоскоростно мрежово съхранение и място за съхранение на мултимедия. Необходими са допълнителни действия за разделяне на високоскоростното мрежово съхранение и съхранението на медии на различни места. Мрежовите и медийните места за съхранение са драстично различни експлоатационни характеристики. Ето защо избирането и на двете опции като място за съхранение по подразбиране не се препоръчва, тъй като това може да доведе до проблеми с производителността.

Конфигуриране на отделни места за съхранение на мрежа и мултимедия

1. Преди да създадете клиент, отидете до портала на системния администратор > Управление на приложения
   > Конфигурация на системата > място за съхранение.
2. Кликнете върху **Създаване на ново място** за съхранение.

3. За да създадете място за съхранение на високоскоростна мрежа, въведете уникално име в полето **Име** .

4. В падащия списък Тип изберете **Мрежа (незабавен достъп)**.

5. Под **Настройки по подразбиране поставете отметка в квадратчето Мрежа .**

6. Конфигурирайте останалите **полета за конфигурация** на мрежово съхранение.
7. Кликнете върху **Запазване**.
8. За да създадете място за съхранение на мултимедия, отидете обратно към Управление на приложения > Място за съхранение.
9. Кликнете върху **Създаване на ново място** за съхранение.
10. За да създадете място за съхранение на мултимедия, въведете уникално име в полето **Име** .
11. В падащия списък Тип, **Мрежа (незабавен достъп)** е предварително избрана.
12. Под **Настройки по подразбиране поставете отметка в квадратчето Медия .**
13. Конфигурирайте останалите **полета за конфигурация** на мрежово съхранение.
14. Кликнете върху **Запазване**.

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Изтрийте първоначалното **местоположение** за съхранение на мултимедия по подразбиране, след като новите местоположения за съхранение на мултимедия и мултимедия са конфигурирани.

Конфигуриране на съхранение на клиенти

Извършете тази процедура, когато създавате нов клиент от портала на системния администратор.

1. Отидете до Управление на приложения > Администриране на клиенти > Клиенти.
2. В секцията Местоположение за съхранение намерете местоположението за съхранение на високоскоростна мрежа по подразбиране и поставете отметка в квадратчето **Налични** .
3. Намерете местоположението за съхранение на мултимедия по подразбиране и поставете отметка в квадратчетата **Налично** и **По подразбиране** .
4. Кликнете върху **Запазване**.
5. За да потвърдите, влезте в клиента и отидете до Управление на приложения > Конфигурация на системата > Профили за съхранение.
6. Щракнете върху **падащия списък Място** за съхранение. Местоположенията за съхранение на мрежата и мултимедия се показват в падащия списък.

   ЗАБЕЛЕЖКА Не избирайте мрежово съхранение за профил за съхранение.

Нива на съхранение

Има три нива на съхранение на данните за контакт:

- Amazon S3 (Immediate Access) — Съхранението на Amazon S3 (стандартно) се използва за по-краткосрочно съхранение (12–24 месеца) на ежедневно оперативно съдържание, като медийни файлове (глас и екран) и исторически данни за отчитане, прогнозиране и планиране. Процентът на отговор на потребителски заявки може да бъде

почти веднага за секунди, но може да варира леко в зависимост от количеството данни или вида на заявените данни.

- Amazon S3 Shared (незабавен достъп) — Подобно на нивото на съхранение на Amazon S3, с изключение на това, че множество клиенти съхраняват данните си в една и съща кофа за съхранение на Amazon S3 в специфична за клиента папка.
- Мрежа (незабавен достъп) — Мрежовото съхранение (производителност) се използва за управлявано от потребителя медийно съдържание, Analytics и съдържание на Datamart. Това е мрежа за съхранение (SAN) или файлов сървър. Той осигурява почти незабавен процент на отговор на потребителски заявки. Тези данни са резидентни за определен от работния поток период от време, след което се изчистват. По желание администраторите могат да посочат поетапно местоположение за качване, което съдържа данни, преди да ги качат в дългосрочното място за съхранение на данни в реално време.

Можете също така да изберете трета страна да съхранява вашите данни, след като е достигнала края на периода на съхранение. След като данните се съхранят, те се изчистват от Webex WFO. Когато извличате съхранени данни, трябва да използвате приложения, различни от Webex WFO, за да ги прегледате.

- Клиенти - Използвайте секцията Местоположение за съхранение на клиента на страницата Клиенти, за да зададете и дефинирате местоположението за съхранение за всеки клиент.

Предложения за съхранение

Webex WFO Cloud използва интелигентно подреждане на нива за съхранение с една цена на GB на месец за общото ви използване. Новите файлове и файловете, които са били достъпни наскоро, са достъпни веднага. По-старите файлове, които не са били достъпни наскоро, се извличат от малко по-бавно ниво за съхранение, на което може да са били преместени. Извличането на по-старите файлове обикновено отнема само няколко секунди.

Групов импорт и експорт на данни

Тази тема описва методи за импортиране и експортиране на данни от Webex WFO.

Групов импорт и експорт на данни чрез Webex WFO

Webex WFO ви позволява да импортирате и експортирате няколко типа данни. По-долу е описано какви данни могат да бъдат импортирани и експортирани и как могат да бъдат импортирани и експортирани. Файловете с данни, които се импортират или експортират, са във формат CSV. Следните типове данни могат да бъдат импортирани и експортирани:

- В световен мащаб можете да импортирате и експортирате потребители, екипи и групи.
- В Google Анализ можете да импортирате и експортирате фрази и приложения.
- В "Управление на качеството" можете да импортирате и експортирате формуляри за оценка и да експортирате данни за контакт.
- В WFM можете да импортирате данни за минали периоди и да импортирате прогнози.

ЗАБЕЛЕЖКА Експортирането на групови контакти на главни записи не се поддържа.

API за импортиране и експортиране

Тези API излагат крайни точки, подобни на REST, за импортиране и експортиране на данни:

- Импортиране на API – Позволява ви да извличате информация за бек-енд обектните модели (полетата на бек-енд модела и типовете, свързани с тези полета) и да импортирате тези данни от CSV файлове в тези бек-енд модели
- Export API – Позволява ви да извличате данни от бекенд моделите в CSV формат.

Вижте справочното *ръководство* за API на Webex WFO за повече информация.

Групово експортиране на контакти

Можете да експортирате данни за множество контакти, като използвате опцията Групово експортиране на контакти в падащия списък Опции на страницата Взаимодействия. Експортираните файлове се съхраняват в папки с подходящи имена във външно място за съхранение. Външното съхранение може да бъде конфигурирано така, че да позволява незабавен или незабавен достъп. За повече информация относно външното съхранение вижте "Конфигуриране на профили за съхранение" в Ръководството за потребителя на Webex WFO.

ЗАБЕЛЕЖКА Контактите и метаданните се експортират като CSV файлове.

Планиране на повтарящ се експорт на групови контакти

1. На страницата Взаимодействия създайте и запишете набор от филтри.

   ВАЖНО Трябва напълно да конфигурирате всички филтри, които добавяте към вашия набор от филтри. Ако не конфигурирате напълно всички филтри, груповото експортиране на контекста ще бъде неуспешно.

   ПРИМЕР Добавяте филтъра **Predictive Net Promoter Score** към вашия набор от филтри. Избирате Равни **от** падащия списък Оператор **, но не въвеждате число в полето** Резултат **.** Непълното конфигуриране на този филтър ще доведе до неуспешен експорт на групови контакти.

2. Щракнете върху иконата **Опции** , след което щракнете върху **Групово експортиране** на контакти.

3. Щракнете върху раздела **Ново експортиране** .

4. Конфигурирайте експорта, както е дефинирано в описаните полета по-долу.

   Име за експортиране— Въведете име за файла за групово експортиране на контакти.

   Запазено търсене — Изберете вашия запазен набор от филтри.

   Място за съхранение— Изберете външното място за съхранение, в което искате да експортирате контактите.

   Тип носител— Изберете файловия формат, в който Webex WFO експортира аудио и видео файлове.

   - **Аудио/видео формати** — Изберете файловия формат, в който трябва да се експортира аудио/видео носителят. Предлага се само за контакти с аудио и екранни записи.
   - **Формати** само за аудио– Изберете файловия формат, в който трябва да се експортира мултимедията само за аудио. Предлага се само за контакти с аудиозаписи.
   - **Няма** — Изберете **само** транскрипции, за да експортирате само транскрипции.

   Изходен формат на Анализ– Изберете файловия формат, в който искате да експортирате транскрипционни данни от Анализ: JSON или XML. Ако изберете **Няма**, Webex WFO не експортира данни за транскрипция от Анализ. Изберете **Няма** , за да експортирате само CSV файл с метаданни.

5. Изберете **Изпращане на планиран експорт** и след това планирайте експортирането, както е описано по-долу.

   Седмично – Изберете един или повече дни от седмицата и след това изберете часа в тези дни, в който Webex WFO ще експортира контактите.

   Месечно — Изберете деня от месеца и след това изберете часа в този ден, в който Webex WFO

ще експортира контактите.

6. Кликнете върху **Създаване**.

Когато създавате планиран групов експорт на контакти, Webex WFO записва експорта. За да редактирате експортирането, щракнете върху раздела **Експортиране** на записани контакти и изберете експорта от **падащия списък Име на записания файл** за експортиране.

ЗАБЕЛЕЖКА Първото планирано експортиране (седмично или месечно) трябва да се извърши след следващото планирано изпълнение на задачата за динамично опресняване на приложения. В противен случай първият планиран износ няма да се случи, въпреки че бъдещият износ ще го направи. По подразбиране задачата за динамично опресняване на приложения се изпълнява на всеки петнадесет минути. Свържете се със системния администратор, за да проверите този график.

Експортиране на контакти незабавно

1. На страницата Взаимодействия създайте и запишете набор от филтри.

   ВАЖНО Трябва напълно да конфигурирате всички филтри, които добавяте към вашия набор от филтри. Ако не конфигурирате напълно всички филтри, груповото експортиране на контекста ще бъде неуспешно.

   ПРИМЕР Добавяте филтъра **Predictive Net Promoter Score** към вашия набор от филтри. Избирате Равни **от** падащия списък Оператор **, но не въвеждате число в полето** Резултат **.** Непълното конфигуриране на този филтър ще доведе до неуспешен експорт на групови контакти.

2. Щракнете върху иконата **Опции** , след което щракнете върху **Групово експортиране** на контакти.
3. Щракнете върху раздела **Ново експортиране** .
4. Конфигурирайте експорта, както е описано по-долу.

   Име за експортиране— Въведете име за файла за групово експортиране на контакти.

   Запазено търсене — Изберете вашия запазен набор от филтри.

   Място за съхранение— Изберете външното място за съхранение, в което искате да експортирате контактите.

   Тип носител— Изберете файловия формат, в който Webex WFO експортира аудио и видео файлове.

   - **Аудио/видео формати** — Изберете файловия формат, в който трябва да се експортира аудио/видео носителят. Предлага се само за контакти с аудио и екранни записи.
   - **Формати** само за аудио – Изберете файловия формат, в който трябва да се експортира мултимедията само за аудио. Предлага се само за контакти с аудиозаписи.
   - **Няма** — Изберете **само** транскрипции, за да експортирате само транскрипции.

Изходен формат на Анализ. Изберете файловия формат, в който искате да експортирате транскрипционни данни от Анализ: JSON или XML. Ако изберете **Няма**, Webex WFO не експортира данни за транскрипция от Анализ. Изберете **Няма** , за да експортирате само CSV файл с метаданни.

5. Изберете **Изпращане на експортиране незабавно**.
6. Кликнете върху **Създаване**.

Лицензионни изисквания за експорт на групови контакти

Cisco изисква да изберете тип лиценз за експортиране на групови контакти.

- **Стандартен лиценз** – експортирайте до 1,000 контакта дневно чрез потребителския интерфейс.
- **Лиценз** за производителност – Експортирайте контакти групово, като конфигурирате няколко задачи за експортиране на контакти периодично през всеки ден.

ЗАБЕЛЕЖКА По подразбиране всяка партида за експортиране е ограничена до 10 000 на задание, като максималният брой общи контакти на ден е 40 000 с лиценза за производителност. Ако има нужда от увеличаване на тези ограничения, моля, свържете се с Cisco Professional Services или Cisco Support Services.

Съхраняване и достъп до файлове за групови контакти

Webex WFO експортира и съхранява файлове с групови контакти в папката Експортиране във външното място за съхранение, което конфигурирате (вижте Управление на приложения > Глобална > системна конфигурация > Външно хранилище).

Диаграми на потока за трансфер на данни

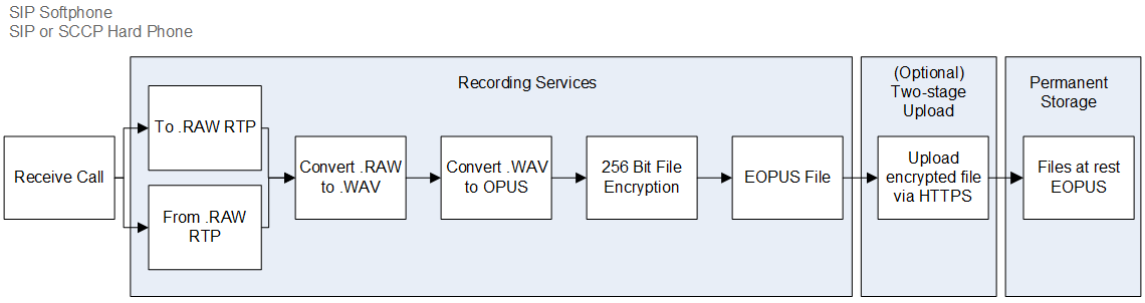
Тази тема включва диаграми, илюстриращи следното:

- Поток от данни на Webex WFO Smart Desktop
- Webex WFO запис, заснемане и възпроизвеждане
- Поток от данни на Webex WFO Analytics
- Поток от данни за съхранение на Webex WFO
- Webex WFO криптиране на запис

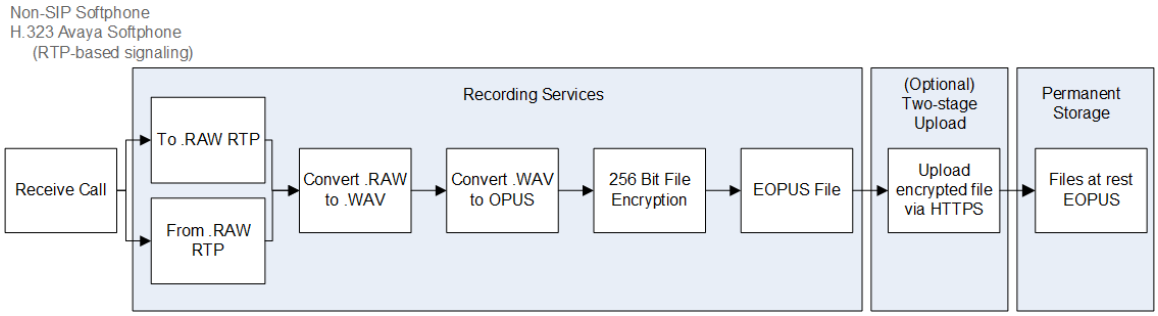
Диаграми на потока от данни за интелигентно заснемане на работния плот

Тази тема включва диаграми, които описват потока от данни на Smart Desktop.

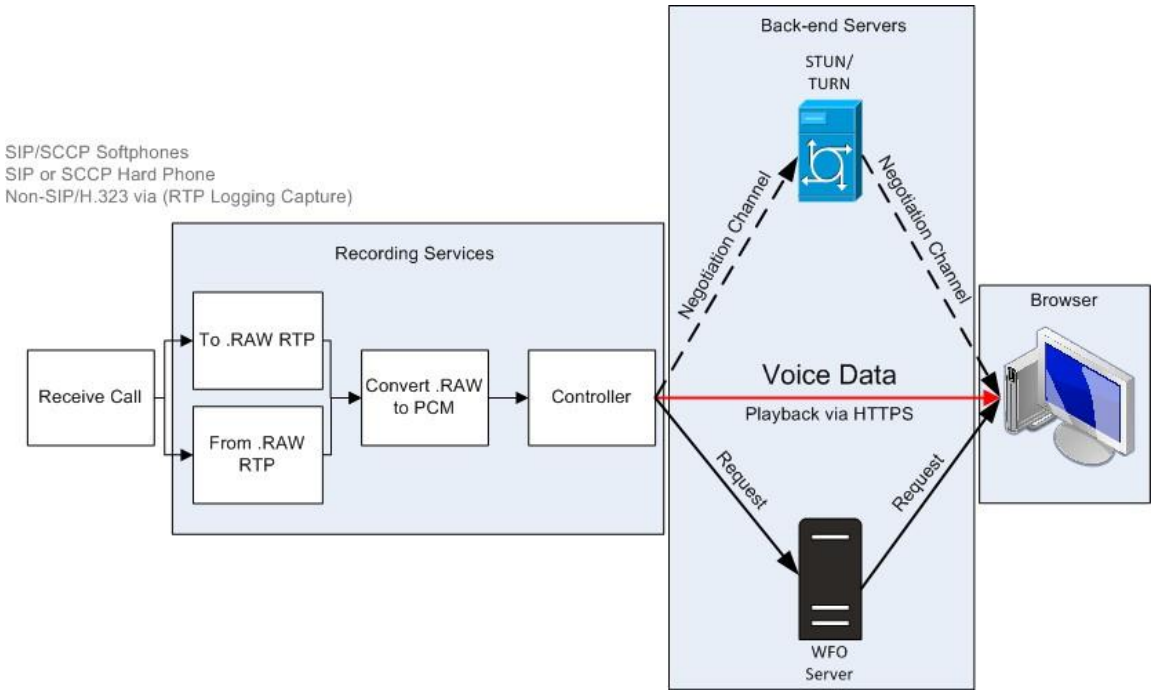
Интелигентна настолна SIP/SCCP сигнализация



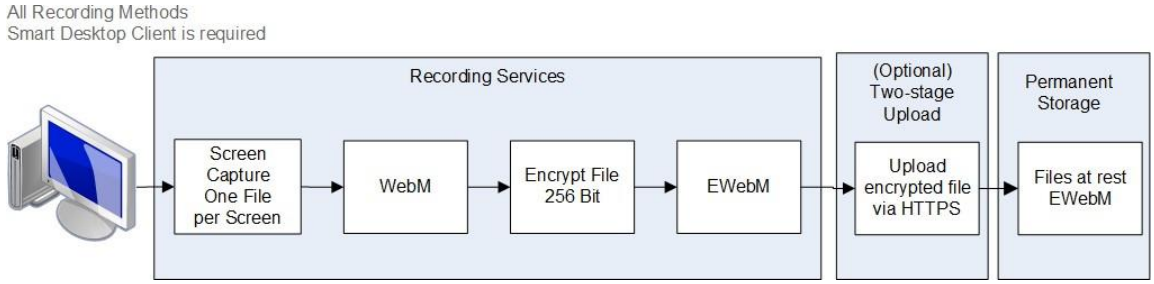
Интелигентно RTP регистриране на работния плот



Интелигентен настолен аудио мониторинг на живо

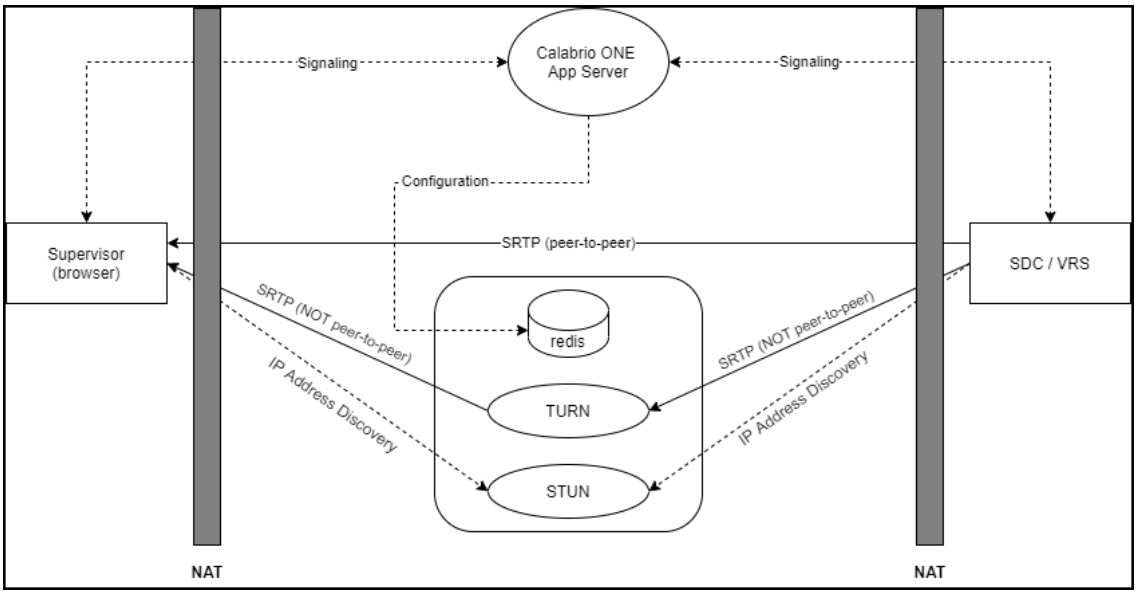


Мониторинг на екрана на живо на интелигентния работен плот



ЗАБЕЛЕЖКА : Екранът и аудиозаписът на Smart Desktop използват AES 256-битово криптиране, ако записът се извършва в Webex WFO.

Интелигентни връзки за наблюдение на живо на работния плот



Връзка	Портове	Протокол	Забележки
Сигнализация	80, 443	TCP	Чрез websocket
Конфигурация	6379	TCP	Администриране на STUN/TURN с помощта на роля на системен администратор в Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудио и визуални медии

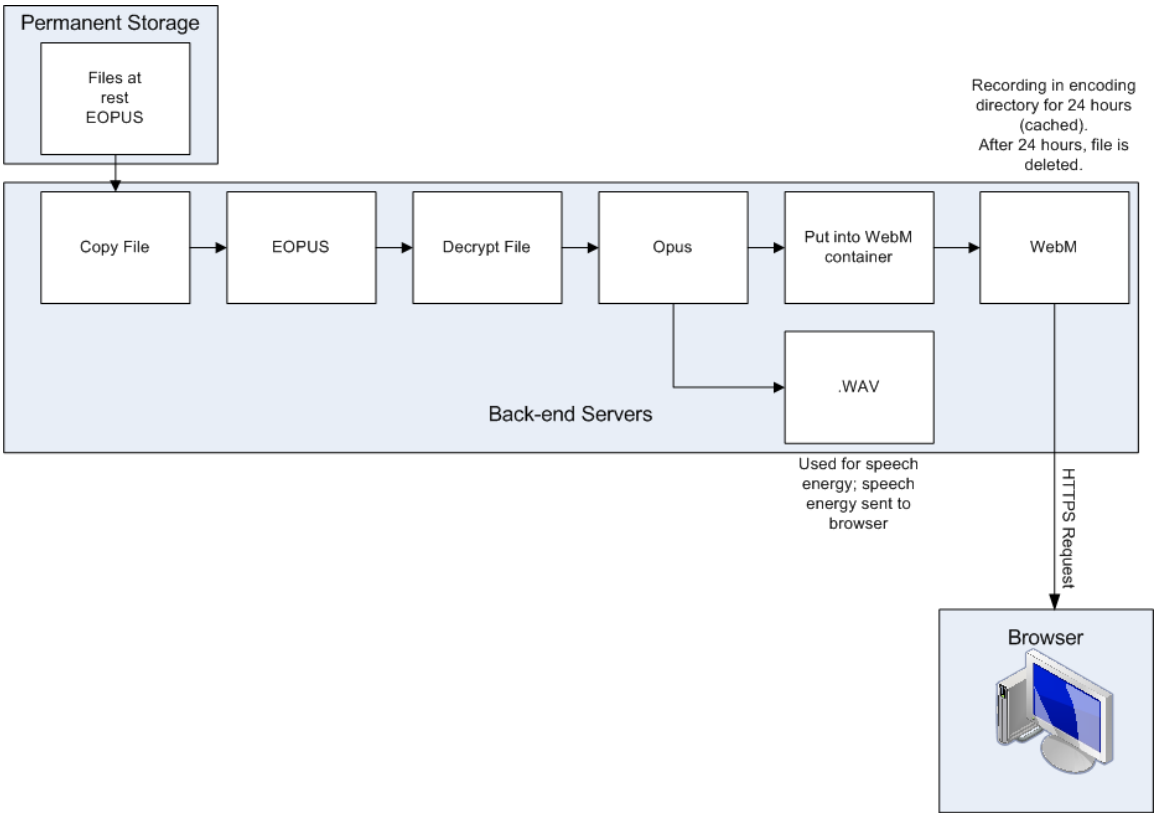
Връзка	Портове	плотокол	Забележки
SRTP (не peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудио и визуални медии
Откриване на IP адрес	3478	UDP и TCP	—

Запис, заснемане и възпроизвеждане на диаграми на потока от данни

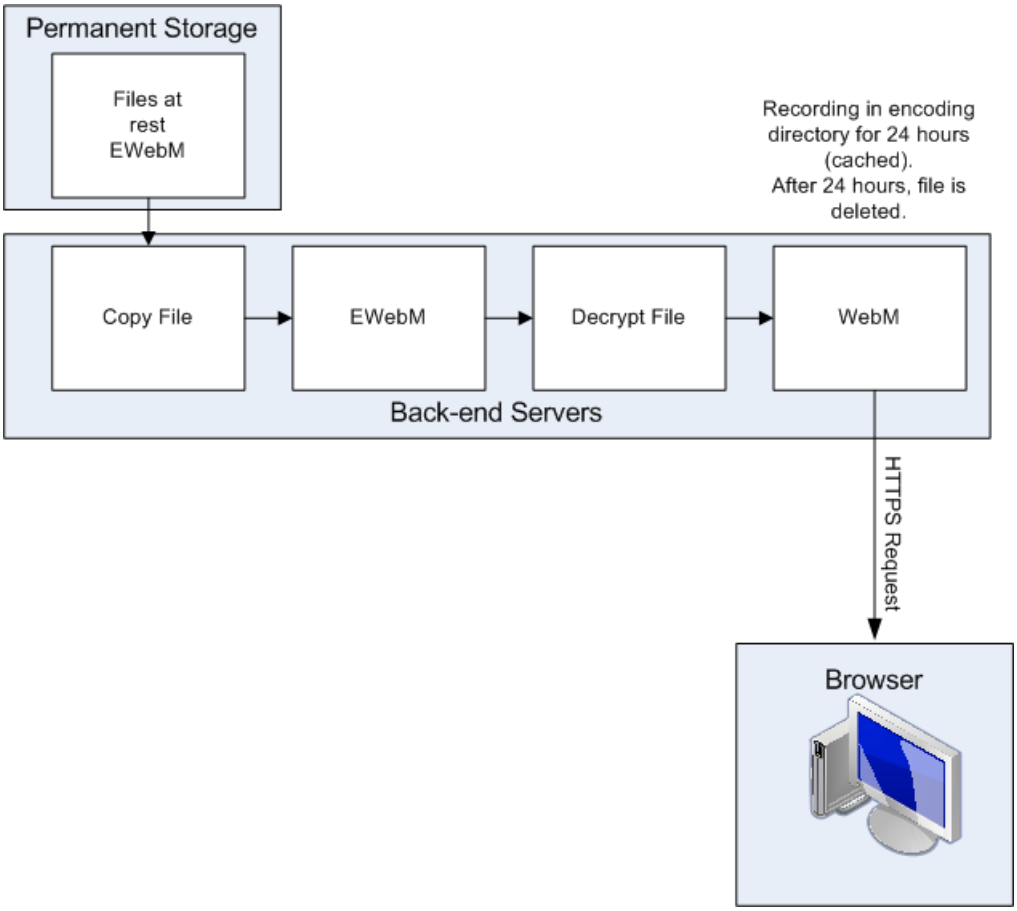
Тази тема описва процеса на възпроизвеждане на записи на контакти.

Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на аудио

По време на възпроизвеждане аудио файловете и файловете за запис на екрана се копират от постоянно съхранение и се поставят в защитено облачно мрежово хранилище, декриптират се и се обработват за възпроизвеждане. Файловете се декриптират едновременно и защитават чрез мрежово съхранение и HTTPS.



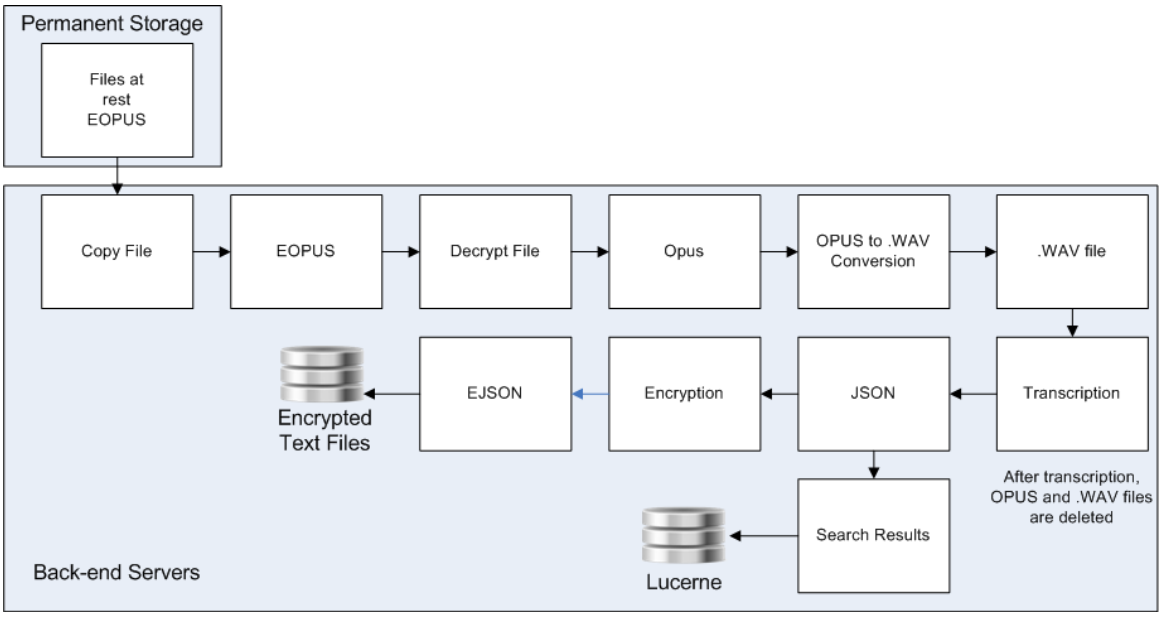
Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на екрана



Диаграма на потока от данни на Анализ

В тази тема се описва потокът от данни за обработка на данни от Анализ.

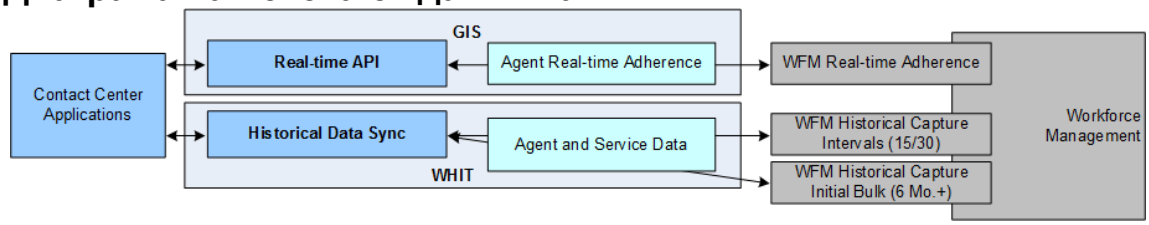
Диаграма на потока от данни за анализ на транскрипция на реч



Диаграма на потока от данни на WFM

Тази тема описва потока от данни за прецесиране на придържането към WFM в реално време и исторически данни.

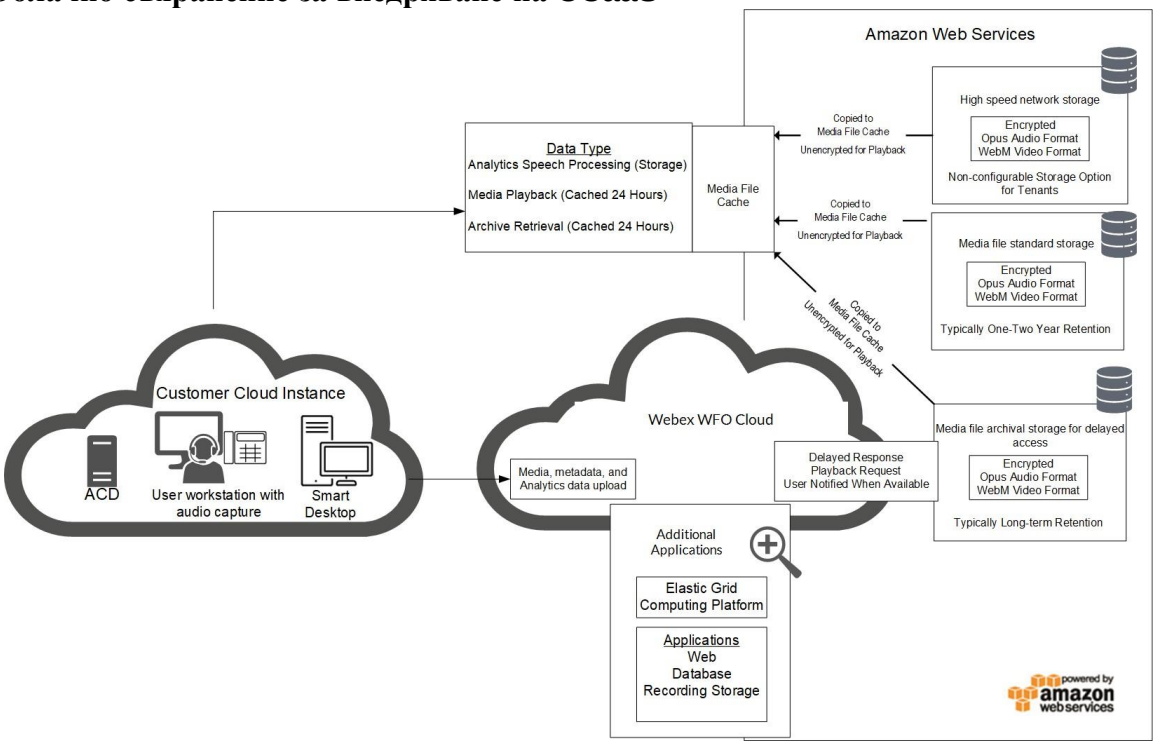
Диаграма на потока от данни на WFM



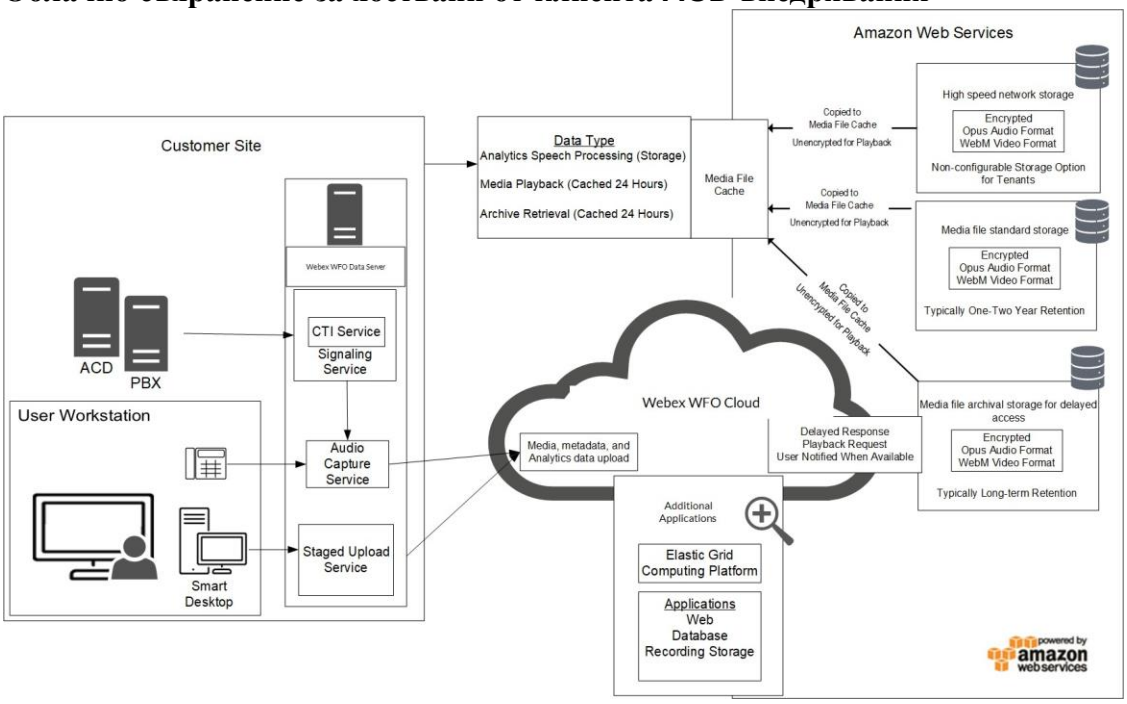
Диаграми на потока от данни за съхранение в облак

Тази тема описва потока от данни за съхранение на данни за контакти в Webex WFO за CCaaS и хоствани от клиента внедрявания.

Облачно съхранение за внедряване на CCaaS



Облачно съхранение за хоствани от клиента ACD внедрявания

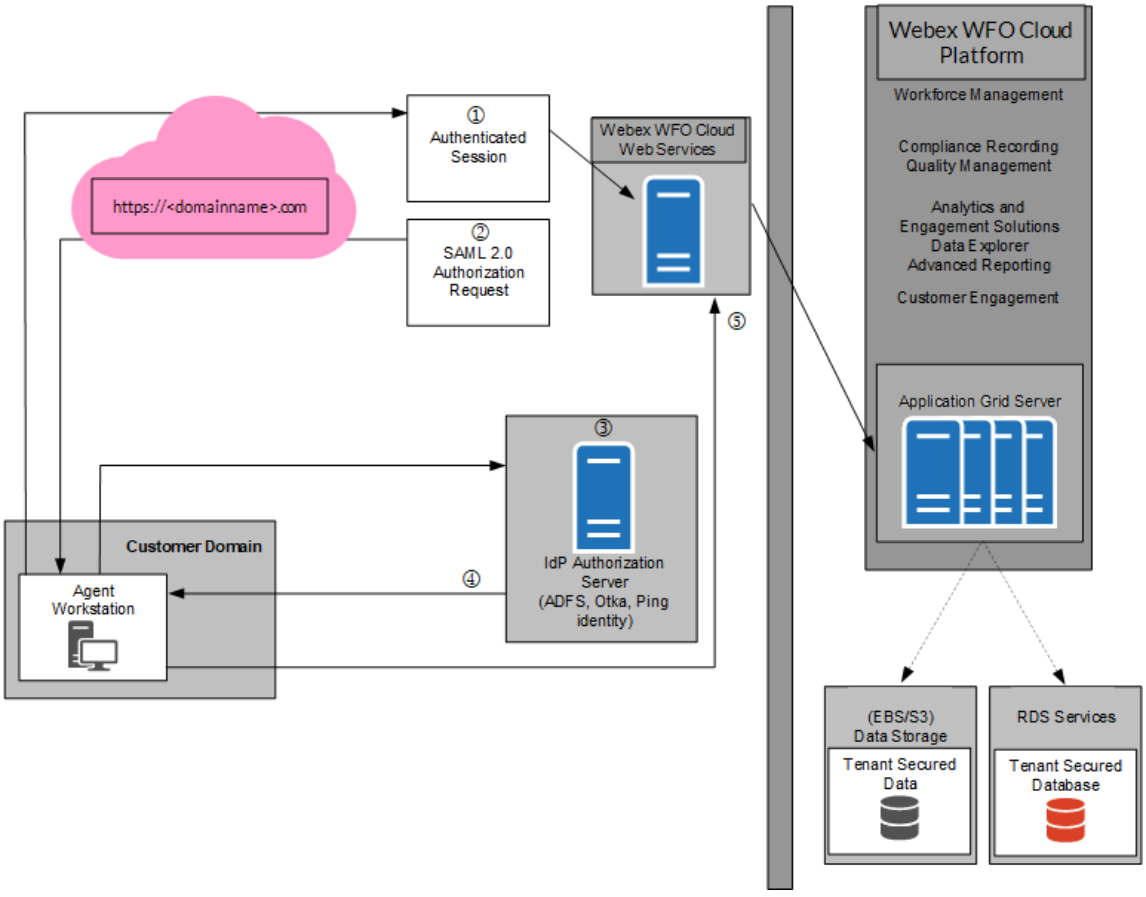


Блок-схема на процеса на удостоверяване на SAML

Тази тема описва процеса за удостоверяване на SAML.

Цялото упълномощаване и удостоверяване на известни потребителски самоличности се управлява от клиента в рамките на доставчика на самоличност (сървъра за оторизация) и извън Webex WFO Cloud. Webex WFO действа като доставчик на услуги (сървър на ресурси) и консумира всички потребителски самоличности от доставчика на самоличност на клиента (IdP). На известните самоличности на потребителите, които са активни в IdP на клиента, се предоставя подходящо разрешение за достъп до URL адреса на вашата организация (например https://Ciscocloud.com) чрез комуникация за SAML упълномощаване между IdP на клиента и Webex сървъра на ресурсите на WFO.

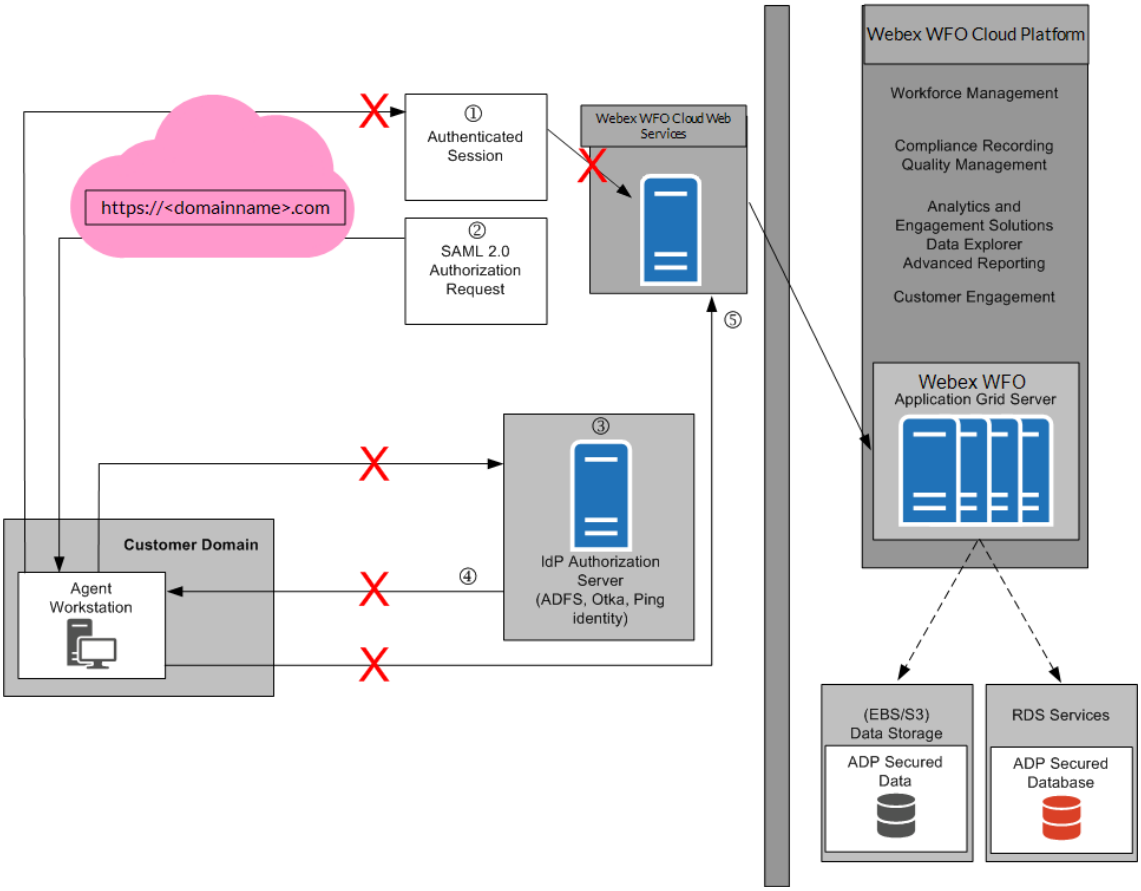
Процес на одобрение на SAML



Стъпки за удостоверяване на SAML:

1. Потребителят осъществява достъп до Webex WFO URL (например https://Ciscocloud.com); ако потребителят има удостоверена сесия с IdP (сървър за оторизация), потребителят има разрешен достъп.
2. Ако потребителят няма удостоверена сесия, създайте заявка за удостоверяване на SAML и пренасочете обратно към браузъра към IdP (сървър за оторизация).
3. Ако потребителят все още не е удостоверен с IdP (сървър за оторизация), потребителят ще бъде помолен да влезе.
4. След като потребителят успешно влезе в IdP или ако вече е влязъл, IdP изпраща пренасочване обратно към браузъра с SAML отговор.
5. Webex WFO валидира SAML отговора, получава информацията на потребителя от SAML отговора, създава удостоверена сесия и позволява достъп.

Процес на отказ на SAML

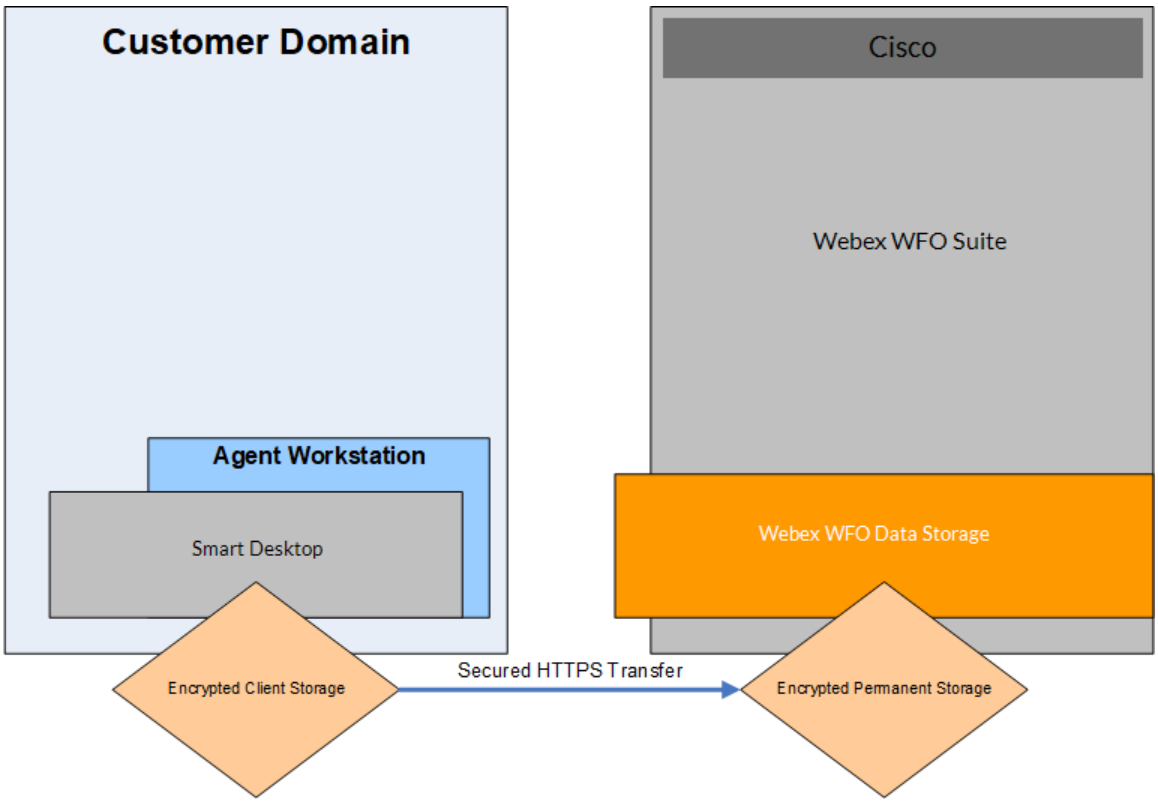


Стъпки за отказ на удостоверяване на SAML:

1. Достъпът на потребителя за удостоверяване е прекратен в IdP.
2. Ако потребителят няма удостоверена сесия, създайте заявка за удостоверяване на SAML и пренасочете обратно към браузъра към IdP (сървър за оторизация).
3. Тъй като потребителят не е удостоверен с IdP (сървър за оторизация), потребителят е помолен да влезе.
4. Потребителят не може да се удостовери с IdP (сървър за удостоверяване) и не е упълномощен.
5. На потребителя е отказан достъп.

Криптиране на запис

Следващата диаграма описва шифроването на записи в Webex WFO.



Всички данни се криптират и транспортират чрез защитен HTTPS/SSL от помещението на клиента до Webex WFO за обработка и съхранение.

При внедряването в облака наличният метод за криптиране е RSA-2048 (с асиметрични ключове) и AES-256 за медии, записани от Webex WFO.

В облачните внедрявания на Webex WFO само клиентът (не Webex WFO Cloud Operations) контролира ключовете, използвани за шифроване на записи, и тези ключове се съхраняват в базата данни на клиента. Освен това в Webex WFO е вграден втори слой криптиране, до който Webex WFO Cloud Operations също няма достъп.