Webex WFO Ръководство за дизайн и монтаж

За разгръщания с нов WFM

Първо публикуване: 20 юли 2021 г.
Последна актуализация: 03 октомври 2025 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 лиценза 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 посочени на уебсайта 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 търговски марки Cisco, посетете 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)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Всички права запазени.

Съдържанието

Съдържанието 3

Представяне 9

Локализация и поддържани езици 11

Общ преглед 17

Модел за внедряване на CCaaS 17

Клиентски хостинг ACD модел за внедряване 17

Преглед на удостоверяването 19

Процес на удостоверяване 19

Системни изисквания 21

Браузъри 21

Пропускателна способност на мрежата 21

Различни изисквания 21

Поддържани среди 21

Десктоп софтуер 21

.NET рамка 21

Браузъри 22

Плъгин/разширение за настолна аналитика 22

Adobe Acrobat Reader 22

Десктоп софтуер и аудио заснемане 23

Съответствие с PCI DSS 23

Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър 23

Шифроване на файлове 25

Политика за пароли 25

Решения за бизнес непрекъснатост 25

Гео-репликация 25

Зони за наличност 26

Използване на портове 27

CCaaS портове 27

Портове, хоствани от клиента ACD 28

Ръбови компоненти 29

Компоненти на сървъра за данни 30

За съхранението 35

Административна конфигурация 35

Нива на съхранение 36

Предложения за съхранение 37

Масов внос и износ на данни 39

Експортни контакти на едро 39

Лицензионни изисквания за износ на насипни контакти 42

Съхранение и достъп до масови контактни файлове 42

Ръбови компоненти 44

Webex WFO Сървър за данни 45

Webex WFO ACD Синхронизирана услуга 47

ACD Синхронизирана услуга за връзка 47

Webex WFO Услуга за аудио заснемане 48

Свързаност на услугата за аудио заснема 48

Webex WFO ГИС услуга 48

Свързаност с ГИС услуги 49
Webex WFO Сигнализация 49
Свързаност на сигнализиращата услуга 50
Webex WFO Услуга за инсценирано качване 50
Двустепенен компонент за качване 51
Свързаност на поетапната услуга за качване 51
Webex WFO QM ACD Услуга за залавяне 51
QM ACD Компоненти на Capture Service 52
QM ACD Компонент за историческо заснемане 52
QM ACD Компонент за заснемане в реално време 52
QM компонент за заснемане на ГИС 52
QM ACD Свързаност на Capture Service 52
Webex WFO WFM ACD Услуга за залавяне 53
WFM ACD Компоненти на Capture Service 53
WFM ACD Компонент за историческо заснемане 53
WFM ACD Компонент за заснемане в реално време 53
WFM компонент за заснемане на ГИС 53
WFM Компонент WHIT Capture 53
WFM ACD Capture service connectivity 54
Webex WFO Услуга за локални уеб услуги 54
Компоненти на локалните уеб услуги 54
Cisco IP Phone компонент Контрол на услугите 54
Опростени контроли за запис API компонент 54
Свързаност с локални уеб услуги 55

Инсталиране на Data Server 55
Предпоставки 55
Инсталирайте Data Server за един наемател 56
Инсталирайте Data Server за няколко наематели 56
Cisco Unified Потребители на Call Manager 57
Webex WFO Умен десктоп 58
За Webex WFO Smart Desktop 58
Свързаност със смарт настолен клиент 60
Изисквания и съображения за смарт настолни компютри 60
Настолен хардуер 63
Използване на порт за смарт настолен компютър 63
Метаданни за контакти за смарт настолен компютър 65
Диаграми на потока от данни за интелигентен десктоп 66
Тестове на Smart Desktop 69
Управление на Smart Desktop 72
Тънки клиентски сървъри 75
Инсталиране на тънкия клиентски сървър 75
Инсталиране 77
Инсталиране на Smart Desktop 77
Ръчен монтаж 78
Инсталация чрез GPO 79
Репликиране на инсталация чрез използване на настолни изображения 79
Push кодове за връщане на инсталация 80
Инструмент за верификация на клиента 81

Контроли за запис 82
Инсталиране на Data Server 83
Предпоставки 83
Инсталирайте Data Server за един наемател 84
Инсталирайте Data Server за няколко наематели 84
Cisco Unified Потребители на Call Manager 85
Отстраняване 87
Деинсталиране на Webex WFO Smart Desktop 87
Деинсталиране чрез GPO 87
Диаграми на потока за пренос на данни 89
Диаграми на потока от данни за запис, заснемане и възпроизвеждане 89
Диаграма на потока от данни при възпроизвеждане на аудио 89
Диаграма на потока от данни при възпроизвеждане на екрана 91
Диаграма на потока на аналитични данни 91
Диаграма на потока от данни за анализ на реч 92
Диаграми на потока от данни в облака 92
Облачно съхранение за внедрявания на CCaaS 93
Облачно съхранение за клиентски хоствани ACD внедрявания 93
Криптиране на запис 94
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 95
Методи за улавяне на платформа 96
Поддържани методи за улавяне по платформа 96
Запис на Sonus Gateway 100

Представяне

Ръководството *за дизайн и* инсталация Webex WFO предоставя общ преглед на структурата и компонентите на Webex WFO в облака и обяснява как да инсталирате Webex WFO в облачна среда. За по-конкретни подробности относно поддържаните интеграции вижте наличните ръководства за интеграция.

Ръководството е създадено за Cisco инженери по внедряване и поддръжка, Cisco служители, партньори и клиенти по търговски инженери; Въпреки това, Cisco разработка, маркетинг, продажби и други служители в организацията също може да го намерят за полезен.

Локализация и поддържани езици

Различните компоненти на Webex WFO поддържат различни езици. Езиковата поддръжка се прилага за следните елементи:

- Потребителски интерфейс
  - QM, WFM, Аналитика и прозрения
  - Обучение в продукта
- Документация
  - Онлайн помощ
  - PDF ръководства
- Анализ
  - Транскрипция: Търсене на реч в текст и транскрипция.
  - Редактиране на транскрипцията: Премахване на лично идентифицираща информация от стенограмите.
  - Резюме на взаимодействието: Резюме на аудио контакт, базирано на стенограмата на контакта.
  - Фразови удари: Идентифициране на предварително зададени фрази. Webex WFO идентифицира попадения на фрази въз основа на транскрипции от реч към текст на контакти.
  - Sentiment: Текстов анализ на настроения.
  - Прогнози: Машинно обучение за оценъчни резултати и нетни промоторни резултати.
  - Текст: Аналитика за чат, имейл, бележки от агенти и социални медии.
  - Актуални теми: Автоматично идентифициране на причината за контакта и откриване на възникващи теми.

- Auto QM: Автоматична оценка на 100% от контактите на вашата организация.
- AI тагове: Автоматично прилагане на предварително зададени етикети според целта и съдържанието на контакта.

Компоненти на Webex WFO са налични на тези езици.

Език	UI	Моби лен	Анализ										B-Продукт Обучение	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция Редакция*	Взаимодействие	Фраза Хито	Прогнози	Текст Анализ	Тенденция	Автом.	Напреднал	AI Таго		
Арабски (ar-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Малайзийски бахаса (ms-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Опростен Китайски	x	x					x						Ограни	
Традиционен китайски	x	x					x						Ограни	
Датски	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	
Холандск	Ограни		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	

Език	UI	Мобилно приложение	Анализ										B-Продукт Обучение	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция на взаимодействие*	Редакция Фрази	Прогнози	Текстова	Актуални теми	Авто	Advanced Sentiment	AI Тагове			
Английски (en)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Австралийски английски			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Европейски английски (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Сингапурски английски (en-			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Южноафрикански английски			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
UK English (en-GB)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Американски	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Език	UI	Мобилно приложение	Анализ										B-Продукт Обучение	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция на взаимодействие*	Редакция	Фрази	Прогнози	Текстова	Актуални теми	Авто	Advanced Sentiment	AI Тагове		
(на англий														
Финландски (fi)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	
Френски (fr)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	Ограничен
Канадски френски (фр.	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	Ограничен
Немски (de)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	Ограничен
Италиански (it)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	
Японски (ja)	x	x					x						x	
Корейски (ко)	x	x					x						x	
Норвежки (забележк	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	
Полски (pl)	Ограничен		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограничен	

Език	UI	Мобилен	Анализ										В-Продукт Обучение	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция Редакция*	Взаимодействие	Фраза Хито	Прогнози	Текст Анализ	Тенденция	Автом.	Напредна л	AI Таго		
Португалски	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	
Бразилия ПортуЗал	x	x	x		x	x	x						x	
Руски (ru)	Ограни	x					x							
Испански	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Ограни
Мексикански испански			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Шведски	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	

* Някои поддържани езици може да изискват допълнителна конфигурация за вашата Webex WFO реализация. Консултирайте се с техническата поддръжка Cisco, за да сте сигурни, че езикът, който искате да транскрибирате, е конфигуриран за вас.

Добавянето на допълнителни езици или разширяването на съществуващите предложения изисква сътрудничество с Cisco. Свържете се с вашия представител по сметката за повече информация.

Общ преглед

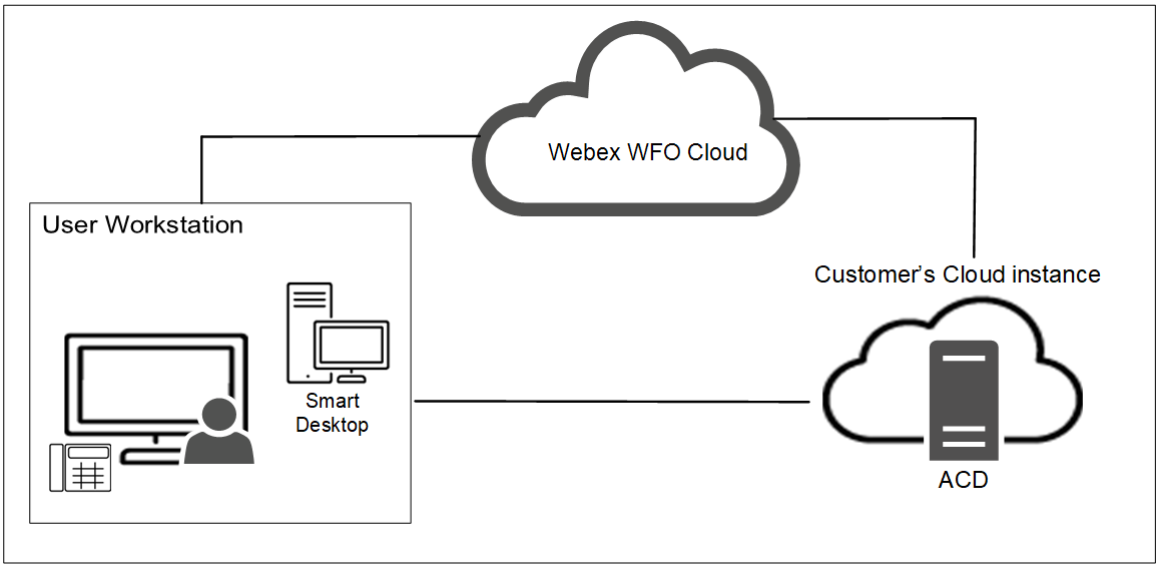
Целият Webex WFO Suite е хостван в облака, който работи от Amazon Web Services и Microsoft Azure. Данните се движат между Webex WFO Облак, потребителските работни станции и ACD на вашата организация.

Webex WFO поддържа два основни типа облачни модели за внедряване. Вашият модел за проектиране на Cloud ACD може да отговаря на някоя от двете категории, описани по-долу, в зависимост от ACD, който вашата организация е интегрирала с Webex WFO. Тези два модела са Contact Center as a Service (CCaaS) и клиентски хоствани ACD.

Информацията, намерена в *ръководството за дизайн и* инсталация на облакаWebex WFO, е приложима и за двата облачни модела, освен ако не е изрично посочено.

Модел за внедряване на CCaaS

Моделите за внедряване на CCaaS позволяват на доставчика на CCaaS да хоства ACD услуги и инфраструктура в облака. Това може да намали разходите за експлоатация на технологии и поддържащи случаи. Открийте по-конкретни подробности за този модел в темите за използване и съхранение на портове.



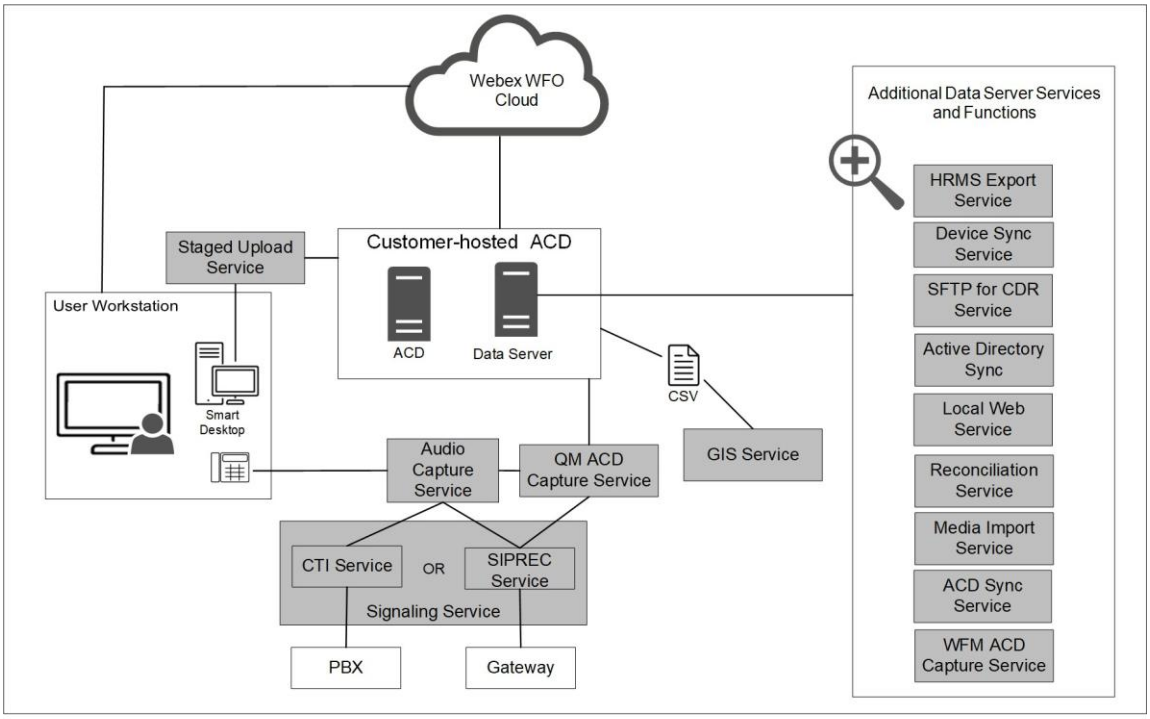
Клиентски хостинг ACD модел за внедряване

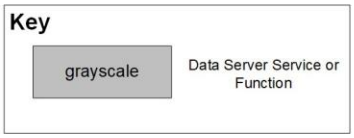
При клиентски хоствани ACD, инфраструктурата ACD се намира на клиентския сайт заедно с Webex WFO Data Server, който се използва за предаване на данни към и от клиентския ACD. The Webex WFO Data

Сървърът и клиентът ACD след това предава тези данни към Webex WFO Cloud. Научете по-конкретни подробности

върху този модел в темите Използване на портове, Edge компоненти и Storage (Използване на портове), и съхранение.

ЗАБЕЛЕЖКА В диаграмата по-долу устройствата ACD, PBX и Gateway се доставят от клиента. Тези устройства се свързват с различни компоненти на продукта Webex WFO, но не са част от Продуктът Webex WFO.





Преглед на удостоверяването

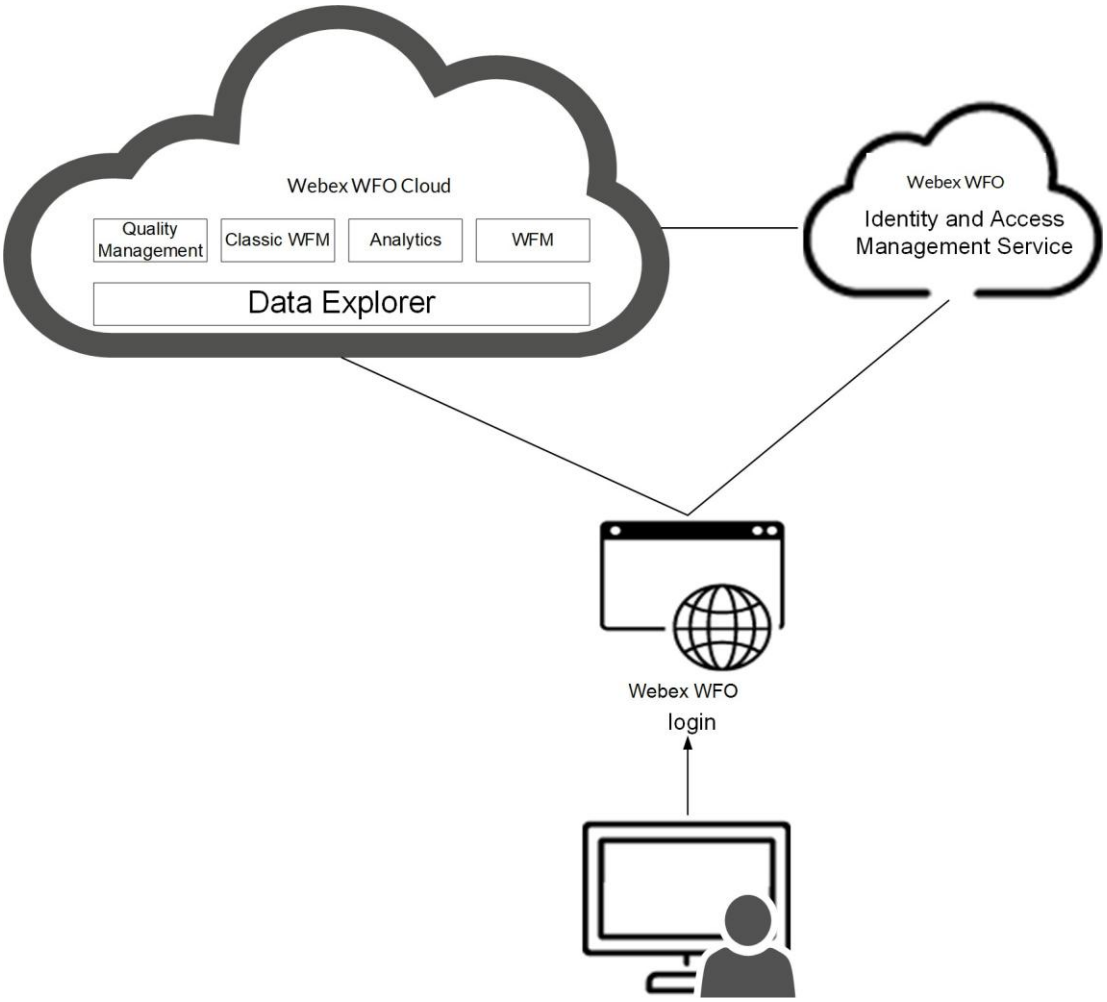
Удостоверяването потвърждава самоличността на всеки, който се свърже с Webex WFO. Webex WFO позволява два метода за удостоверяване на потребителите в системата. Тези методи са стандартната автентикация Webex WFO и единично влизане с помощта на Security Assertion Markup Language (SAML). Когато потребителите влязат, те преминават през услугата за удостоверяване Webex WFO Identity and Access Management (IAM). След като Cisco удостовери потребителя, потребителят може да достъпи всички области на Webex WFO Suite въз основа на своите разрешения.

Цялата автентикация на известни потребителски идентичности се управлява от услугата Webex WFO I AM. Авторизацията се извършва от вашите Webex WFO продукти. При използване на SAML, Webex WFO действа като доставчик на услуги (сървър за ресурси), а доставчикът на идентичност на клиента (IdP) се използва за свързване на потребителя с Webex WFO Cloud. Потребителят трябва да съществува в Webex WFO, за да влезе с доставчика на идентичност на клиента.

Процес на удостоверяване

Стъпки в процеса на удостоверяване

1. Потребителят отваря Webex WFO. Ако имат сесия, преминават към Webex WFO. Ако не, те се пренасочват към услугата за удостоверяване Webex WFO I AM.
2. Ако потребителят има сесия в услугата за автентикация Webex WFO I AM, той веднага се пренасочва обратно към Webex WFO, където Webex WFO установява сесия за потребителя.
3. Ако потребителят не е имал Webex WFO I AM удостоверена сесия, той се подканва да въведе своя имейл адрес.
4. Ако имейл адресът принадлежи само на един Webex WFO потребител, потребителят или се пренасочва към IDP на клиента чрез SAML, или потребителят се подканва да въведе паролата си в услугата за автентикация Webex WFO I AM в зависимост от това как клиентът е конфигурирал удостоверяването.
5. Когато потребителят успешно се удостовери, той се подканва да избере наемател, ако принадлежи на повече от един, или веднага се пренасочва обратно към Webex WFO, където се създава сесия.


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

Системни изисквания

Webex WFO Бележките към изданията съдържат най-новата информация относно промени в системните изисквания, съвместимост, поправки на грешки и нови функции. Архиви на бележки от предишни издания са налични.

Браузъри

Webex WFO се достъпва през интернет, използвайки съвременни версии на уеб браузъри и отдалечени десктопи на Chrome, Edge или Firefox. Всеки потребител се нуждае от уникален имейл адрес, който става негово потребителско име.

Пропускателна способност на мрежата

Генерираните аудио медийни данни, които се качват в Webex WFO за обработка и съхранение, изискват наличност на мрежова честотна лента. За да се гарантира, че няма прекъсвания на качвания, гласови комуникации или други клиентски приложения, силно се препоръчва да изчислите оценената си консумация на честотна лента въз основа на формулите по-долу и да разберете как това ще повлияе на вашата мрежа.

- Време за запис = (# потребители) × (# обаждания на потребител на ден) × (средна дължина на разговора (минути))
- Пропускателна способност на качване = аудиозаписи = 0.48 MB × време за запис
- Пропускателната способност за качване на екран е 1.5 MB в минута на монитор.

Различни изисквания

Поддържани среди

Webex WFO поддържа редица среди и технологии.

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

Десктоп софтуер

.NET рамка

Webex WFO Smart Desktop изисква .NET Framework 4.5 за функцията Analytics. Ако не е инсталиран, Webex WFO не може да улавя събития в браузъра като част от данните от Desktop Analytics. Можете

да изтеглите

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

Браузъри

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

Плъгин/разширение за настолна аналитика

Потребителите, които администрират полета за Desktop Analytics чрез страницата Field Manager в Webex WFO и агентски десктопи с инсталиран Smart Desktop, трябва да имат включено разширението/плъгина Cisco 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

Първия път, когато влезеш в Webex WFO с Firefox, виждаш диалогов прозорец, който ти казва да инсталираш разширението за браузър Calabrio. Изберете **Разреши тази инсталация** и кликни **върху Продължи**. Не са необходими допълнителни действия.

Активирайте плъгина за Desktop Analytics Microsoft Edge Chromium

В Edge Chromium отидете на https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibcchhjmmhhckdfeobjoffdf и кликнете **Добави в Chrome**.

Активирайте плъгина Desktop Analytics в Chrome

Разширението за Chrome може да бъде изтеглено или инсталирано чрез настройките на GPO. Изтеглете и инсталирайте плъгина Calabrio Analytics, версия 0.2.0.4. Плъгинът се намира на:

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

ЗАБЕЛЕЖКА : Ако кликването на линка 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 налично на www.adobe.com.

ВАЖНО Има известни проблеми с версиите на Adobe Reader, които използват функцията Security (Enhanced). Ако планирате да използвате функцията Desktop Analytics, трябва да отидете в **Security (Enhanced)** под **Preferences** в Adobe Reader и да изчистите **Enable Protected Mode при стартиране**
и **отметки за подобрена сигурност** , кликнете **на Да** за предупредителни съобщения и след това натиснете **OK** , за да запазите промените. Когато приключите, рестартирайте Adobe Reader, за да влязат промените. Ако Adobe Reader не е конфигуриран правилно, Desktop Analytics няма да може да заснема събития, свързани с Adobe Reader.

Десктоп софтуер и аудио заснемане

За да може Smart Desktop да извършва правилно разпознаване на телефона и аудио записване, е необходима възможност за откриване и улавяне на определени мрежови протоколи (като SIP, SCCP и RTP). Всеки софтуер, който работи на компютъра и пречи, пренасочва или по друг начин скрива мрежовия трафик, ще причини неправилна работа на Smart Desktop.

ПРИМЕР Клиентът SonicWall VPN с активиран лек филтър Deterministic Network Enhancer (DNE) кара изходящия мрежов трафик да бъде пренасочван от мрежовия адаптер
който използва Smart Desktop. В този случай лекият DNE филтър трябва да бъде изключен, за да може Smart Desktop да функционира правилно.

Съответствие с PCI DSS

ЗАБЕЛЕЖКА# Webex WFO v10.3 и по-високи версии поддържат TLS v1.2 и са остаряли TLS v1.1.

Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър

Smart Desktop трябва да бъде инсталиран на компютъра ви и активиран, преди да можете да маркирате полета. Потребителите, които имат разрешение да администрират полета за Desktop Analytics, използвайки страницата Field Manager и на десктопите на агентите, където е инсталиран Smart Desktop, трябва да имат подходящ плъгин за браузър Desktop Analytics, конфигуриран за браузъра, който използват.

Предпоставки

- Вашата организация има един от следните лицензи:
  - Аналитични основи
  - Аналитично предприятие
  - Десктоп аналитика
- Smart Desktop се инсталира и активира на вашия компютър.

Процедури

Активирайте разширението Desktop Analytics във Firefox

Първия път, когато влезете в Webex WFO с Firefox, виждате диалогов прозорец, който ви казва да инсталирате разширението за браузър Calabrio. Изберете **Разреши тази инсталация** и кликни **върху Продължи**. Не са необходими допълнителни действия.

Активирайте плъгина Desktop Analytics Microsoft Edge Chromium

В Edge Chromium отидете на https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibcchhjmmhhckdfeobjoffdf и кликнете **Добави в Chrome**.

Активирайте плъгина Desktop Analytics в Chrome

Разширението за Chrome може да бъде изтеглено или инсталирано чрез настройките на GPO. Изтеглете и инсталирайте плъгина Calabrio Analytics, версия 0.2.0.4. Плъгинът се намира на:

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

ЗАБЕЛЕЖКА : Ако кликването на линка не работи, копирайте URL адреса и го поставете в браузъра си.

Свързани теми

"Инсталиране на Webex WFO Smart Desktop" в *ръководството за инсталация Webex WFO*

Шифроване на файлове

Медиите и данните са криптирани с цел сигурност. Webex WFO използва ключ за декриптиране на записаните разговори с клиенти. Ключът за криптиране се намира в базата данни. Всеки наемател има свой собствен ключ за криптиране. Ключовете за криптиране могат да се обновяват.

Политика за пароли

Изисквания за сложност на паролата

Паролите трябва да отговарят на следните правила.

- Трябва да са минимум 8 знака.
- Трябва да съдържа поне едно от всяко от следните.

  Главни букви
  Малки букви
  Цифри 0-9
  Специални герои! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Не може да съдържа вашето име или имейл адрес.

ЗАБЕЛЕЖКА : Паролите не изтичат.

Решения за бизнес непрекъснатост

Webex WFO осигурява висока наличност и излишък при облачни внедрявания, използвайки два метода – гео-репликация за Azure части от Webex WFO Cloud и зони за наличност за AWS части на Webex WFO Cloud.

Гео-репликация

Гео-репликацията осигурява високо ниво на непрекъснатост на бизнеса, тъй като намалява времето за възстановяване и ограничава загубата на данни, свързана с възстановяване, в малко вероятен случай на загуба на цял център за данни. Гео-репликацията репликира ангажирани транзакции от първичната база данни към вторична база данни във втори център за данни. Максималният брой актуализации на скорошни данни, които услугата губи при възстановяване след нарушаващ инцидент (като изгубен център за данни), се нарича обективна точка за възстановяване (RPO). За гео-репликация RPO е 15 минути, в сравнение със седмица за стандартното решение.

Зони за наличност

Регион в Amazon Web Services (AWS) има множество зони за достъпност. Зоните за наличност, разположени в рамките на AWS регионите, са напълно независими центрове за данни. Зоните за наличност имат резервно захранване и нисколатентна мрежова свързаност в рамките на AWS региона, в който се намират. Това означава, че зоните на наличност са напълно изолирани от повреди в други зони на наличност. Затова зоните на наличност могат да се използват за постигане на висока наличност без напускане на региона, тъй като всеки регион има вградена резервация.

Използване на портове

Изискванията за портове за крайните компоненти Webex WFO и опционалните компоненти Webex WFO Data Server са изброени по-долу.

Обикновено порт 80 и порт 443 към уеб сървър трябва да са отворени, за да се свържат с Webex WFO за всички облачни интеграции с Webex WFO. Точните изисквания за портове варират в зависимост от модела на облачно разгръщане.

Edge компоненти:

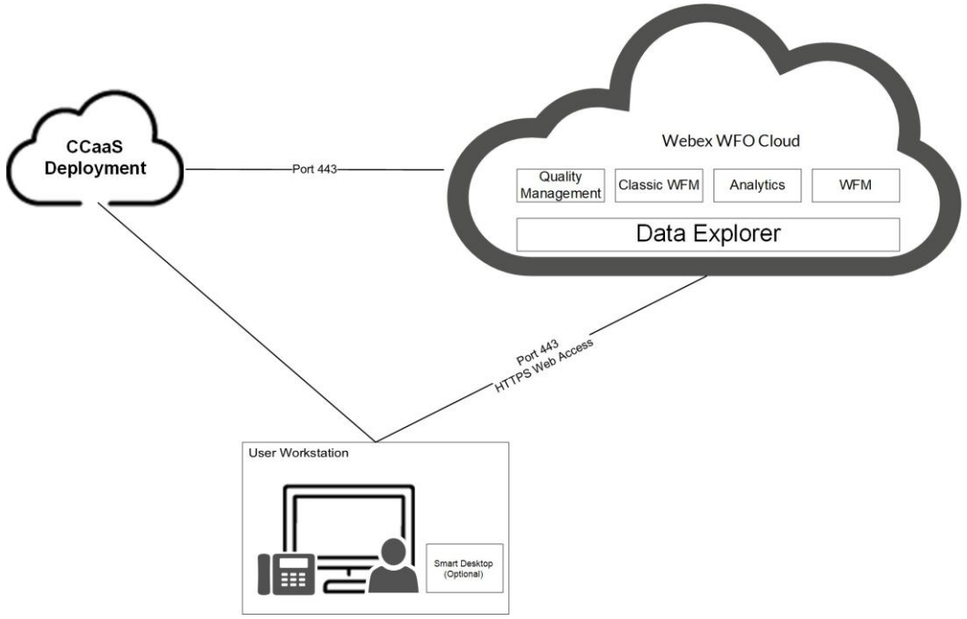
- Смарт настолен компютър

Компоненти на Data Server:

- Data Server—ACD Синхронизация: CCaaS интеграции
- Сървър за данни—ACD Синхронизация: CUCM Мрежов запис
- Сървър за данни—ACD Синхронизация: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Data Server—ACD Синхронизация: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Сървър за данни — ГИС
- Data Server—Запис/Заснемане
- Data Server—Сигнализация: CTI
- Data Server—Сигнализация: CTI, Cisco Unified Communications Manager Мрежово записване
- Сървър за данни — Сигнализация: SIPREC

CCaaS портове

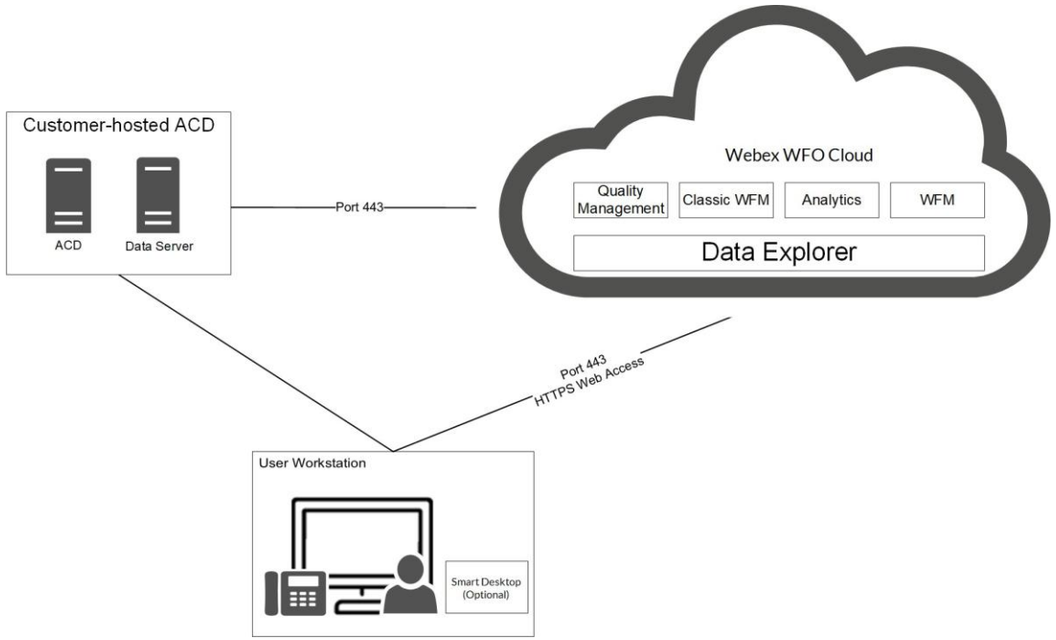
Интеграциите на CCaaS модела за внедряване изискват порт 443 да бъде отворен. Заявките за порт 80 се пренасочват към 443 като HTTPS заявки.



Портове ACD, хоствани от клиента

Интеграциите на модела за внедряване, хоствани от клиента, изискват порт 443 да бъде отворен. Заявките за порт 80 се пренасочват към 443 като HTTPS заявки.

Освен портове 80 и 443, хостинг на клиента ACD внедряване също изисква порт 1433 да бъде отворен. Порт 1433 позволява връзка с база данни SQL.



Ръбови компоненти

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
Смарт настолен компютър				
UDP 49152–65535	Мониторинг на живо аудио — RTP Мониторинг на жив екран — RDP поток	Полицаят на агента	Браузърът на супервайзора	—
TCP 52102	Комуникация между сървърите за данни Cisco CTI и SDC	Смарт настолен компютър	Сървър за данни	

Компоненти на сървъра за данни

Пор	Из	Източ	Дестинаци	Забе
Data Server—ACD Синхронизация: CCaaS интеграции				
TCP 443	Комуникация между CCaaS интеграциите и следните настройки на Data Server: Regional Data Server ACD Capture Settings, Recording CTI Signaling Server Settings и Regional Data Server ACD Set Catch	—	—	—
Data Server—ACD Синхронизация: CUCM Мрежов запис				
TCP 22	Комуникация между конфигурацията SFTP и регионалните настройки за съгласуване на сървъра за данни на сървъра за данни и услугата за фактуриране CUCM	SFTP, Сървър за данни	CUCM Фактурна услуга	—
TCP 8443	Комуникация между CUCM AXL и регионалния сървър за данниACD Настройки за синхронизация на сървъра за данни	Сървър за данни	CUCM AXL	—
Data Server—ACD Синхронизация: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между базата данни Cisco Unified CCE AW SQL и регионалния сървър за данни ACD настройки за синхронизация на сървъра за данни	Сървър за данни	Cisco Unified CCE AWDB SQL Сървърна база данни	—
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между базата данни Cisco Unified CCE HDS SQL и двете настройки за регионално съгласуване на сървъри за данни	Сървър за данни	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
	и Regional Data Server ACD Capture Settings върху данните Сървър		Сървърна база данни	
TCP 42027	Комуникация между услугата Cisco Unified CCE CTI (Странична A) и настройките на сървъра за сигнализация CTI върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI Обслужване (Страна A)	Side A по подразбиране, ако използвате PG1. Портовете ще Зависи от това кой PG използваш. Сървърният порт CTI, конфигуриран в Unified CCE ACD Конфигурация.
TCP 43027	Комуникация между Cisco Unified CCE CTI Service (Странична B) и настройките на сървъра за сигнализация CTI върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI Обслужване (Side B)	Side B по подразбиране, ако използвате PG1. Портовете ще Зависи от това кой PG използваш. Сървърният порт CTI, конфигуриран в Unified CCE ACD Конфигурация.
Data Server—ACD Синхронизация: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Комуникация между базата данни Unified CCX Informix и както Regional Data Server ACD Синхронизация, така и Regional Data Server ACD Настройки за заснемане	Сървър за данни	Unified CCX Информикс база данни	—
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Service (Странична A) и настройките на сървъра за сигнализация CTI върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCX CTI Услуга (Страна A)	Side A по подразбиране. Това е RMCM TCP порт конфигуриран в Unified CCX Параметри на системата. Сървърът CTI Портът е конфигуриран в Unified

				CCX ACD Конфигурация.
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Service (Странична	Сървър за данни	Cisco Unified	Страна Б по подразбиране. Това е RMCM

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
	b) и настройките на сървъра за сигнализация CTI на сървъра за данни		CCX CTI Услуга (Страна B)	TCP порт конфигуриран в Unified CCX System Parameters. Сървърният порт CTI е конфигуриран в конфигурацията Unified CCX ACD.
Сървър за данни — ГИС				
—	—	—	—	Въпреки че GIS не слуша директно на порт, файловете трябва да се копират към Data Server. Ако копирането се извършва чрез FTP, се използват портове 20 и 21.
Data Server—Запис/Заснемане				
UDP 39500–43500	Запис RTP	Телефон или гласов шлюз	Аудио заснемане (Record Server)	—
UPD 49152–65535	Аудио мониторинг на живо — RTP	Аудио заснемане (Record Server)	Браузърът на супервайзора	—
Data Server—Сигнализация: CTI				
TCP 443	Сигнален сървър	Сигнален сървър	Cisco API	—
TCP 52102	Записване на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис) или	Сигнален сървър	—

	смарт десктоп

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
		Клиенти		
TCP 52103	Хейзълкаст	Партньор по сигнален сървър	Сигнален сървър	—
Data Server—Сигнализация: CTI, Cisco Unified Communications Manager Мрежово записване				
TCP 2748	JTAPI сигнализация	Сигнален сървър	Единна CM издатели и абонати	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализира от Unified CM	Всеки Unified CM Publisher или абонат	Сигнален сървър	Не е сигурно
TCP 5060	Сигнален сървър	основен сигнален сървър	вторичен сигнален сървър	Двупосочен
TCP 5061	Осигурете сигнализацията SIP от Unified CM	Всеки Unified CM Publisher или абонат	Сигнален сървър	Сигурен. Обикновено се използва само когато системата е конфигурирана за SRTP.
Сървър за данни — Сигнализация: SIPREC				
TCP 443	Cisco API запитвания	Сигнален сървър	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализира от портала	Врата	Сигнален сървър	—

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
TCP 59106	Записване на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис)	Сигнален сървър	—
TCP 59107	Хейзълкаст	Партньор по сигнален сървър	Сигнален сървър	—

За съхранението

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

Медийното съхранение е постоянното място за медийни файлове. Подходящо е за дългосрочно съхранение и не се използва за възпроизвеждане, освен ако високоскоростното мрежово съхранение не е конфигурирано да използва същото място.

Високоскоростното мрежово съхранение се отнася до високоскоростната мрежа, използвана за съхранение на временни файлове, местоположението на папките, където се извършва цялата оперативна обработка, и където се съхраняват аналитични (Lucene) данни. Това включва масова обработка на експорт, местоположението на индекса Lucene, медийната конверсия, възпроизвеждането на медия и файлове, които системата изтрива след 24 часа през целия ден, с изключение на анализи.

> ЗАБЕЛЕЖКА : Аналитичните файлове се съхраняват в високоскоростна мрежова памет, но не се включват при изтриването на файлове от системата през деня.

Когато се поиска повикване за възпроизвеждане, системата изтегля файла от постоянната памет и го поставя във временната директория в нивото High Speed Network Storage за мигновен достъп. Оттам се извършва транскодиране и стрийминг.

Административна конфигурация

При първо конфигуриране на системата, **Default Media Storage** Location се конфигурира на страницата System Administrator Storage Location.

> ЗАБЕЛЕЖКА : По време на първоначалната **настройка Default Media Storage** Location е вашето високоскоростно мрежово и медийно хранилище. Необходими са допълнителни действия за разделяне на високоскоростното мрежово и медийното съхранение на различни места. Мрежовите и медийните места за съхранение са значително различни характеристики на производителността. Затова не се препоръчва изборът и на двете опции като стандартно място за съхранение, тъй като това може да доведе до проблеми с производителността.

Конфигуриране на отделни мрежови и медийни хранилища

1. Преди да създадете какъвто и да е наемател, посетете портала Системен администратор > Управление на приложения
   > Конфигурация на системата > място за съхранение.
2. Кликнете **върху Създаване на ново място** за съхранение.
3. За да създадете високоскоростно мрежово място за съхранение, въведете уникално име в полето **Name**
   .

4. В падащото меню Тип изберете **Мрежа (Мигновен достъп).**
5. В **раздел "По подразбиране**" изберете **квадратчето "Мрежа** ".

6. Конфигурирайте останалите **полета за конфигурация** на мрежовото съхранение.
7. Кликни **Запази**.
8. За да създадете място за медийно съхранение, върнете се към Управление на приложения > Място за съхранение.
9. Кликнете **върху Създаване на ново място** за съхранение.
10. За да създадете място за медийно съхранение, въведете уникално име в полето **Name** .
11. В падащото меню Type е **предварително избран Network (Instant Access**).
12. Под **Defaults** изберете **отметката Media** .
13. Конфигурирайте останалите **полета за конфигурация** на мрежовото съхранение.
14. Кликни **Запази**.

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Изтрийте първоначалното **стандартно място** за медийно съхранение след конфигуриране на новите локации за мрежово и медийно съхранение.

Конфигуриране на наемателното съхранение

Изпълнете тази процедура при създаване на нов наемател от портала на системния администратор.

1. Отидете в Управление на приложения > Администрация на наематели > наематели.
2. В секцията Storage Location намерете по подразбиране високоскоростното мрежово място и изберете отметката Налично .
3. Намерете стандартното място за медийно съхранение и изберете **отметката Наличен** и **По подразбиране** .
4. Кликни **Запази**.
5. За да проверите, влезте в наемателя и навигирайте в Управление на приложения > Конфигурация на системата > профили на съхранение.
6. Кликнете върху **падащия списък Storage Location** . Местата за мрежово и медийно съхранение се появяват в падащия списък.

   ЗАБЕЛЕЖКА : Не избирайте Мрежово съхранение за профил на съхранение.

Нива на съхранение

Съществуват три нива на съхранение на контактни данни:

- Amazon S3 (Незабавен достъп) — Стандартното съхранение на Amazon S3 се използва за краткосрочно (12–24 месеца) ежедневно оперативно съдържание, като медийни файлове (глас и екран) и исторически данни за докладване, прогнозиране и планиране. Честотата на отговор на потребителски заявки може да бъде

почти непосредствено за секунди, но може да варира леко в зависимост от количеството данни или типа на заявяваните данни.

- Amazon S3 Shared (Immediate Access) — Подобно на нивото на съхранение в Amazon S3, с изключение на това, че няколко наематели съхраняват данните си в една и съща кофа за съхранение на Amazon S3 в папка, специфична за наемателя.
- Мрежа (Instant Access) — Мрежовото съхранение (производителност) се използва за потребителско медийно съдържание, аналитика и съдържание от Datamart. Това е мрежа за съхранение (SAN) или файлов сървър. Той осигурява почти незабавен 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 зададат поетапно място за качване, което съхранява данни преди да ги качи в дългосрочното място за съхранение на данни в реално време.

Можете също така да изберете трета страна да съхранява вашите данни след изтичането на периода на съхранение. След като данните бъдат съхранени, те се изтриват от Webex WFO. Когато възстановявате съхранените данни, трябва да използвате приложения, различни от Webex WFO, за да ги прегледате.

- Наематели - Използвайте секцията за съхранение на наематели на страницата за наематели, за да определите и дефинирате мястото за съхранение за всеки наемател.

Предложения за съхранение

Webex WFO Облакът използва интелигентно нигериране за съхранение с една цена на GB на месец за общото ви използване. Нови файлове и файлове, достъпни наскоро, са достъпни веднага. По-старите файлове, които не са били достъпвани наскоро, се извличат от малко по-бавно ниво на съхранение, където може да са били преместени. По-старите файлове обикновено отнемат само няколко секунди за извличане.

Масов внос и износ на данни

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

Масов импорт и експорт на данни чрез Webex WFO

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

- Глобално можете да импортирате и експортирате потребители, екипи и групи.
- В Analytics можете да импортирате и експортирате фрази и приложения.
- В управлението на качеството можете да импортирате и експортирате формуляри за оценка и да експортирате контактни данни.

ЗАБЕЛЕЖКА : Масовият експорт на контакти на root записи не се поддържа.

API-та за внос и износ

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

- Импорт API—Позволява ви да извлечете информация за бекенд обектните модели (полетата на бекенд модела и типовете, свързани с тях) и да импортирате тези данни от CSV файлове в тези бекенд модели
- Експорт API—Позволява ви да извличате данни от бекенд моделите във формат CSV.

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

Експортни контакти на едро

Можете да експортирате данни за няколко контакта чрез опцията Масов експорт на контакти в падащия списък с опции на страницата Взаимодействия. Експортираните файлове се съхраняват в подходящо именувани папки във външно място за съхранение. Външното хранилище може да бъде конфигурирано така, че да позволява незабавен или мигновен достъп. За повече информация относно външното хранилище, вижте "Конфигуриране на профили на съхранението" в потребителското ръководство Webex WFO.

ЗАБЕЛЕЖКА : Контактите и метаданните се експортират като CSV файлове.

Планирайте повтарящ се експорт на контакти на едро.

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

   ВАЖНО Трябва напълно да конфигурирате всички филтри, които добавяте към комплекта си от филтри. Ако не конфигурирате напълно всички филтри, експортирането на масови контакти ще се провали.

   ПРИМЕР Добавяте **филтъра Predictive Net Promoter** Score към вашия набор от филтри. Избирате Equals **от** падащото меню Оператор **, но не въвеждате число в полето** Score **.** Ако не се конфигурира напълно този филтър, ще се повреди експортирането на масови контакти.

2. Кликнете върху **иконата Списък с опции** и след това изберете **Масов експорт** на контакти.
3. Кликнете на **New Export** Tab.
4. Конфигурирайте експорта както е дефинирано в описаните полета по-долу.

   Експортирано име — Въведете име за експортния файл за масов контакт.

   Запазено търсене — Изберете запазения си набор от филтри.

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

   Тип аудио/екранен файл — 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 медията. Достъпен само за контакти с аудио и екранни записи.
   - **Формати** само за аудио — Изберете файловия формат, в който трябва да се експортира аудио медията. Достъпен само за контакти с аудиозаписи.
   - **Няма** — Изберете **само транскрипции** , за да експортирате само транскрипции.

   Формат за изход на транскрипция — Изберете файловия формат, в който искате да експортирате данни от транскрипцията на Analytics: JSON или XML. Ако изберете **None**, Webex WFO не експортира никакви транскрипционни данни от Analytics. Изберете **Няма** , за да експортирате само CSV файл с метаданни.

5. Изберете **Изпрати планиран експорт** и след това насрочете експорта, както е описано по-долу.

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

   Месечно — Изберете деня от месеца и след това изберете часа на този ден, когато Webex WFO ще експортира контактите.

6. Кликни **Създай**.

Когато създадете планиран експорт на масови контакти, Webex WFO запазва експорта. За да редактирате експорта, щракнете върху **Експорт на запазени контакти** Tab и изберете експорта от падащия списък **Име на файл за запазен експорт** .

ЗАБЕЛЕЖКА Първото планирано експортиране (седмично или месечно) трябва да се осъществи след следващото планирано изпълнение на задачата за динамично опресняване на приложения. В противен случай първият планиран експорт няма да се осъществи,
въпреки че бъдещият износ ще бъде такъв. По подразбиране задачата „Динамично опресняване на приложения“ се изпълнява на всеки петнадесет минути. Свържете се със системния си администратор, за да потвърдите този график.

Експортиране на контакти незабавно

1. На страницата „Взаимодействия“ създайте и запазете набор от филтри.

   ВАЖНО Трябва да конфигурирате напълно всички филтри, които добавяте към вашия набор от филтри. Ако не конфигурирате напълно всички филтри, груповото експортиране на контекст ще се провали.

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

2. Щракнете върху иконата **Опции на списъка** и след това върху **Групово експортиране на контакти**.
3. Щракнете върху **Нов експорт** Tab.
4. Конфигурирайте експорта, както е описано по-долу.

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

   Запазено търсене — Изберете запазения си набор от филтри.

   Местоположение за съхранение — Изберете външното място за съхранение, към което искате да експортирате контактите.

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

   - **Аудио/видео формати** — Изберете файловия формат, в който да се експортират аудио/видео медията. Достъпно само за контакти със запис на аудио и екран.
   - **Само аудио формати**—Изберете файловия формат, в който да се експортират само аудио медийните файлове. Достъпно само за контакти с аудио записи.
   - **Няма** — Изберете **Само транскрипции** за експортиране само на транскрипции.

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

5. Изберете **Изпрати експортиране незабавно**.
6. Кликнете върху **Създаване**.

Изисквания за лицензиране за групов експорт на контакти

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

- **Стандартен лиценз**—Експортирайте до 1000 контакта дневно през потребителския интерфейс.
- **Лиценз за производителност**—Експортирайте контакти групово, като конфигурирате няколко задачи за експортиране на контакти периодично през всеки ден.

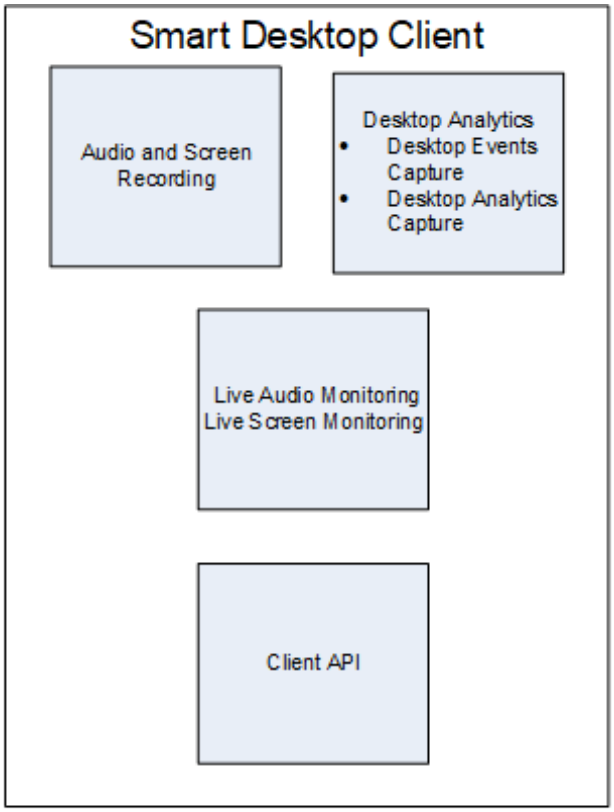
ЗАБЕЛЕЖКА По подразбиране всяка партида за експортиране е ограничена до 10 000 на задача, като максималният брой контакти на ден е 40 000 с лиценза за производителност. Ако има нужда от увеличение на тези ограничения, моля, свържете се с Cisco Professional Services или Cisco Support Services.

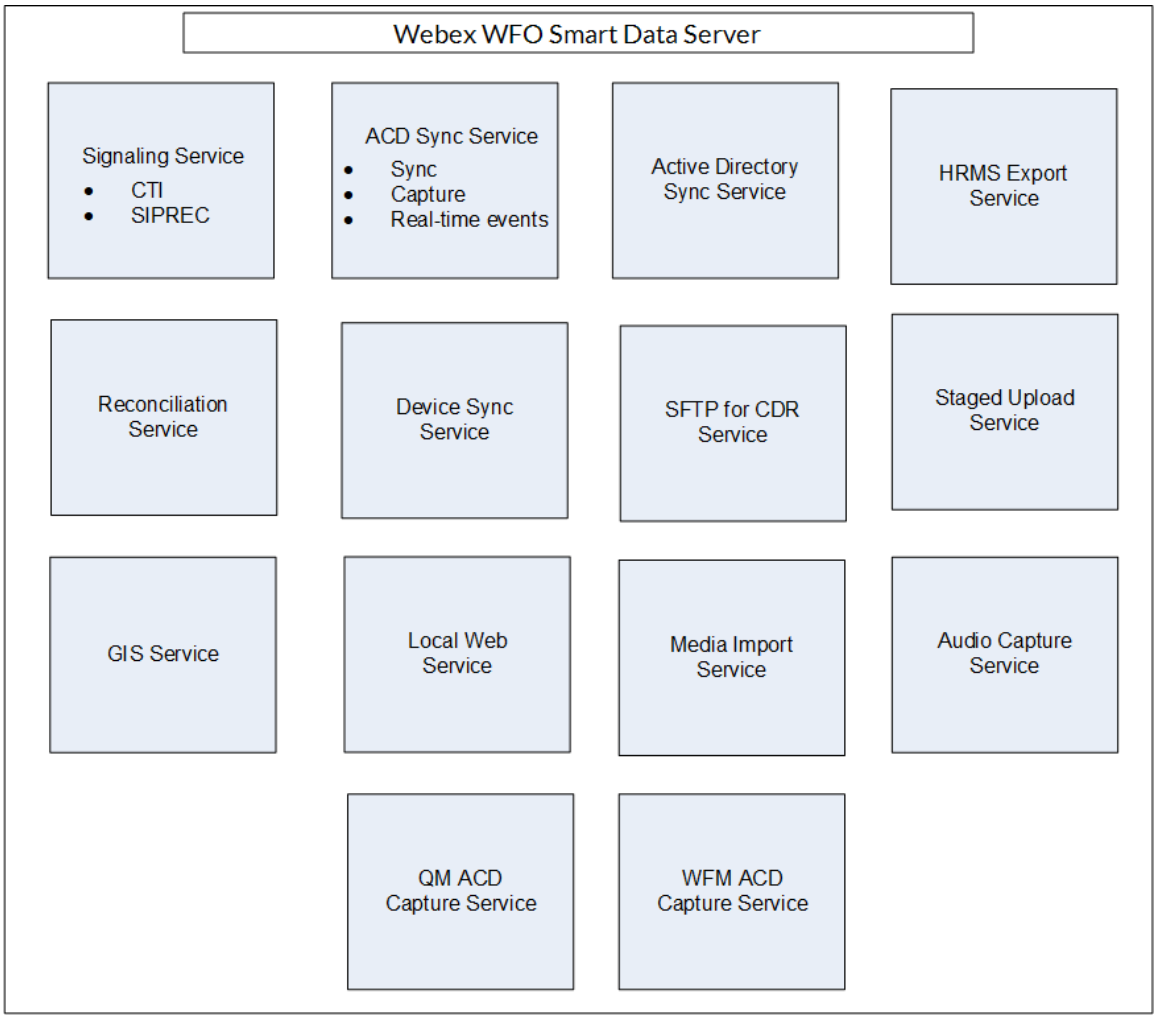
Съхраняване и достъп до групови файлове с контакти

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

Крайни компоненти

Крайните компоненти Webex WFO се състоят от клиента за интелигентен десктоп Webex WFO. Webex WFO Smart Desktop ви позволява да преглеждате състоянието на агент, да слушате разговор и да виждате екрана на агента в реално време. Сървърът за данни Webex WFO е опционален компонент в зависимост от вашия модел на интеграция с облака.





Webex WFO Сървър за данни

Сървърът за данни Webex WFO е отговорен за функции като синхронизация ACD и поетапно качване. Администратор на клиент може да инсталира Data Server за един клиент или системен администратор може да инсталира базов Data Server и да го конфигурира като споделен Data Server за множество клиенти.

> ЗАБЕЛЕЖКА Ако сървърът за данни трябва да се свързва чрез уеб прокси, всички услуги Webex WFO, работещи на него, трябва да работят като акаунти за вход в Windows с настройки за прокси. При конфигуриране на сървъра за данни с
> прокси сървър, услугата Data Server 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 следните.

- CTI Сигнална услуга
- Сървър за данни
- Уеб услуги на сървър за данни
- Услуга за мрежов запис
- SIPREC услуга

В Webex WFO са посочени следните функции на сървъра за данни, техните описания и услугата, към която са свързани.

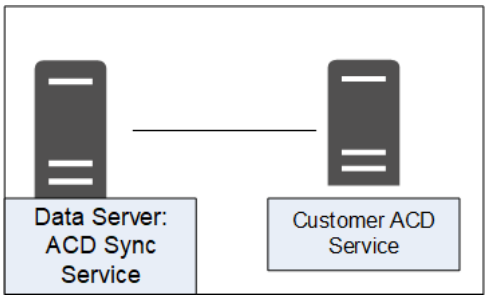
- Regional Data Server ACD Настройки за синхронизация — Използва се за синхронизиране на информация за потребители и екипи от поддържан ACD (Webex WFO Data Server).
- Настройки на сървъра за запис — Използват се за аудиозапис на edge сървър или шлюз (SBC). Основната сигнализираща услуга (CTI или SIPREC) разпределя повиквания на сървъри за улавяне чрез алгоритъм с кръгов (Webex WFO Network Recording Service).
- Местоположение на GIS файла на Regional Data Server — Използва се за импортиране на външни контактни метаданни от CSV файл в Webex WFO (Webex WFO Data Server).
- Запис на настройки на SIPREC Signaling Server — Използва се за проследяване на събития при стартиране и спиране и улавяне на метаданни за записи на разговори. Услуга за сигнализация на SIPREC се използва за среди за записване на edge gateway (контролер на границата на сесията) (Webex WFO SIPREC Service).
- Запис CTI Настройки на сървъра за сигнализация — Използват се за проследяване на събития за стартиране и спиране и улавяне на метаданни за записи на разговори. Услуга за сигнализация CTI се използва за среди за записване на edge сървъри (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Настройки за поетапно качване на регионални сървъри за данни — Използват се за събиране на данни за контакти локално от потребители на Smart Desktop и периодично качване на файловете към компонентите Webex WFO в облака (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server ACD Настройки за заснемане — Използва се за улавяне на персонализирани метаданни и съвместяване на повиквания, получени чрез шлюз (Webex WFO Data Server).
- Настройки за събития в реално време на Регионалния сървър за данни — Използват се за улавяне на исторически и реалновремеви ACD данни за WFM и ACD метаданни, които да се прикачат към контактите за повикване като персонализирани метаданни (Webex WFO Data Server).
- Настройки за регионално съгласуване на сървъри за данни — Съгласуването е процес, който свързва коренови записи на шлюзовете, които имат ограничени данни за обаждания, с допълнителни данни за обаждания, които включват асоциация с правилния агент (Webex

WFO Data Server).

- Active Directory Sync — Позволява на Webex WFO да съпоставя и синхронизира Webex WFO потребители с Active Directory (Webex WFO Data Server).
- Настройки за синхронизация на устройства за сървър за данни — Позволява синхронизиране на устройства през сървъра за данни. Тези устройства могат да бъдат свързани с потребители, групи за запис и типове записи чрез страницата Асоциации на устройства в Управление на приложения (Webex WFO Data Server).
- Local Web Service Settings — Активира API интеграция на този сървър за данни. Ако сте активирани, имате опция да активирате следното:
  - Cisco IP Phone Services Controls — Позволява Cisco-активирани контроли за запис от поддържани Cisco устройства.
  - Опростени контроли за запис API — Позволява ви да използвате оригиналната автентикация на сървъра за данни за контролите на записа Cisco.
- HRMS конфигурация — Позволява на сървъра за данни да експортира данни към система за управление на човешките ресурси (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- SFTP Конфигурация — Позволява ви да конфигурирате вашия SFTP сървър (Webex WFO Data Server).
- Настройки на сървъра за импорт на медия — Позволява импортиране на записващи файлове от външно място (Webex WFO Data Server).

Webex WFOACD Sync услуга

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



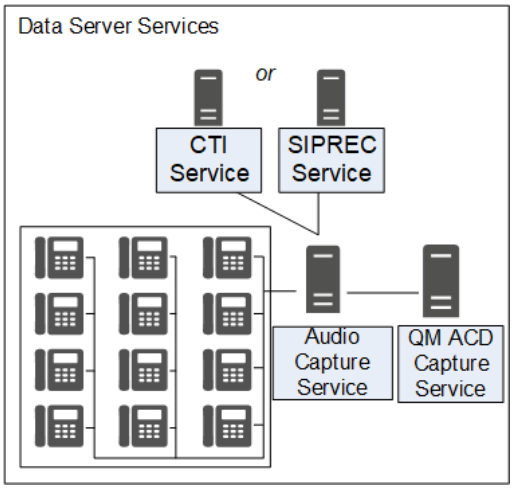
ACD Синхронизирана връзка

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата ACD Sync:

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

Webex WFO Услуга за заснемане на аудио

Webex WFO използва услугата Audio Capture за аудиозапис на edge сървъри или шлюзове (SBC). Може да се присвоява на клъстери. Основната сигнализираща услуга (CTI или SIPREC) разпределя повиквания на сървъри за улавяне чрез алгоритъм с кръгов систем. Услугите за заснемане на аудио могат да бъдат конфигурирани като активни/активни или активни/резервни.



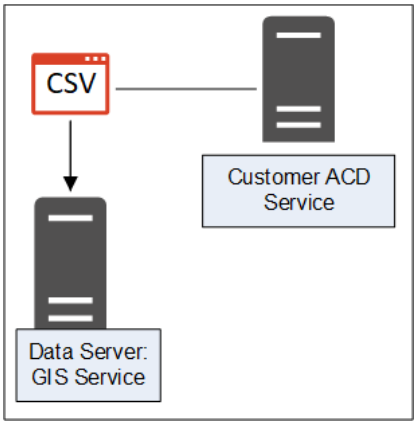
Свързаност на услугата за аудио заснема

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата Audio Capture:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
CTI обслужване	Получава сигнализация за аудио заснемане
Служба в SIPREC	Получава сигнализация за аудио заснемане

Webex WFO ГИС услуга

Използвайте услугата Generic Interface Service (GIS), за да импортирате външни контактни метаданни от .CSV файл в Webex WFO.



Свързаност с ГИС услуги

Следната таблица изброява основната свързаност с ГИС услугата:

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

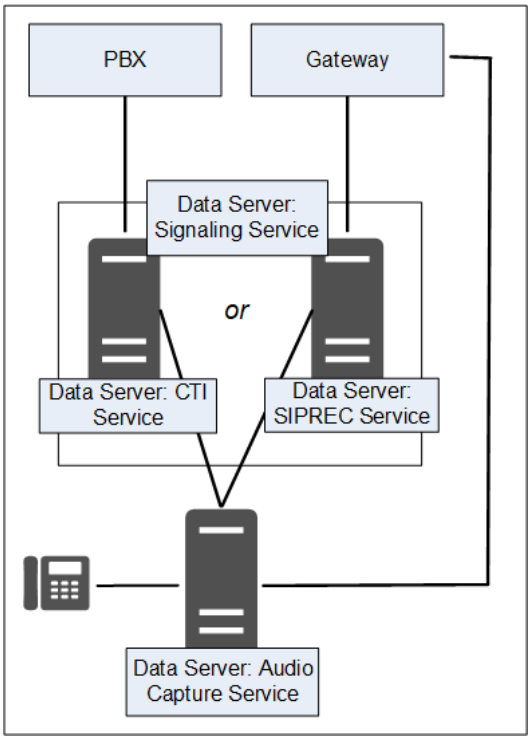
Webex WFO Сигнализация

Вашата сигнализираща услуга може да бъде CTI или SIPREC:

- Услуга CTI Signaling се използва за среда за запис на edge сървъри, за проследяване на събития за стартиране и спиране и улавяне на метаданни CTI за записи на разговори.
- Услуга за сигнализация на SIPREC се използва за среди за записване на edge gateway (SBC), която проследява събитията на стартиране и спиране и улавя метаданни на SIPREC за записи на обаждания.

Можете да конфигурирате както CTI, така и SIPREC услугите за резервиране.

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



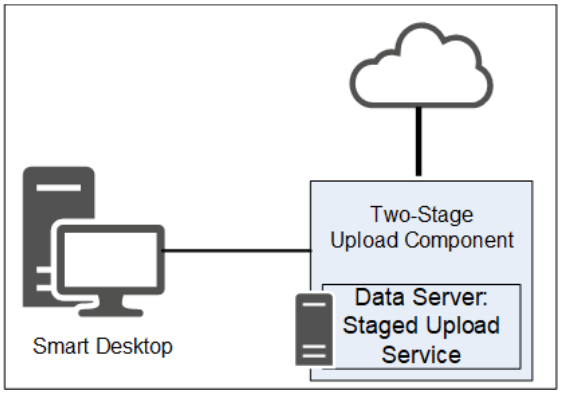
Свързаност на сигнализиращата услуга

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата за сигнализация:

Тип	Свържете се с услугата
CTI	PBX услуга
	Услуга за аудио заснемане
SIPREC	Gateway/SBC Service
	услуга за заснемане на
	аудио QM ACD услуга
	за заснемане

Webex WFO Услуга за инсценирано качване

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



Двустепенен компонент за качване

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

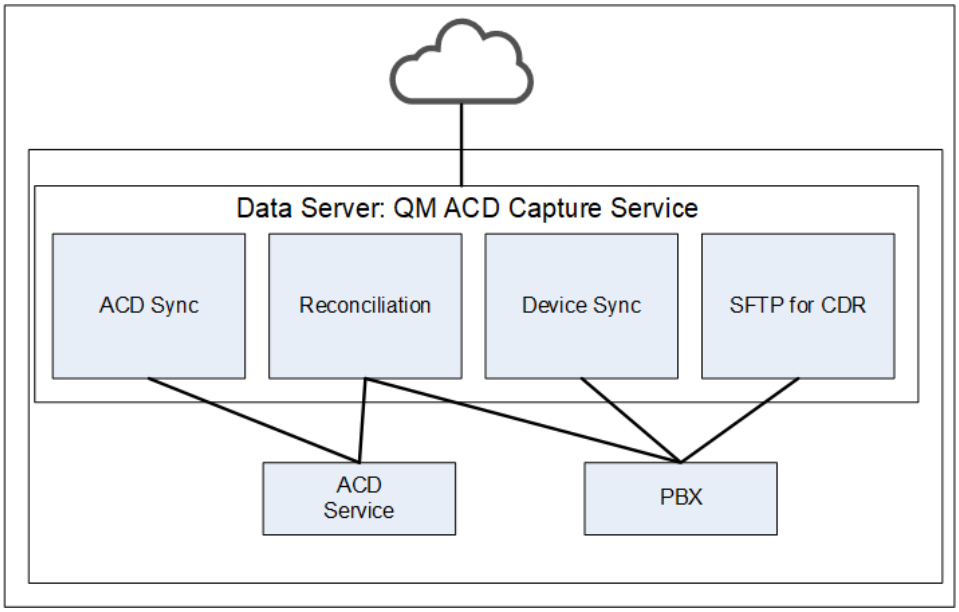
Свързаност на поетапната услуга за качване

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата Staged Upload:

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

Webex WFO QM ACD Услуга за залавяне

Webex WFO използва услугата QM ACD Capture за улавяне на персонализирани метаданни и съвместяване на повиквания, получени чрез шлюз.



QM ACD Компоненти на Capture Service

Услугата QM ACD Capture се състои от четири компонента:

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

QM ACD Компонент за историческо улавяне

Компонентът QM ACD Историческо заснемане улавя персонализирани метаданни и данни за съгласуване от ACD.

QM ACD Компонент за заснемане в реално време

Компонентът QM ACD Real-Time Capture улавя контактни данни.

QM компонент за заснемане на ГИС

Компонентът QM GIS Capture импортира външни QM контактни метаданни.

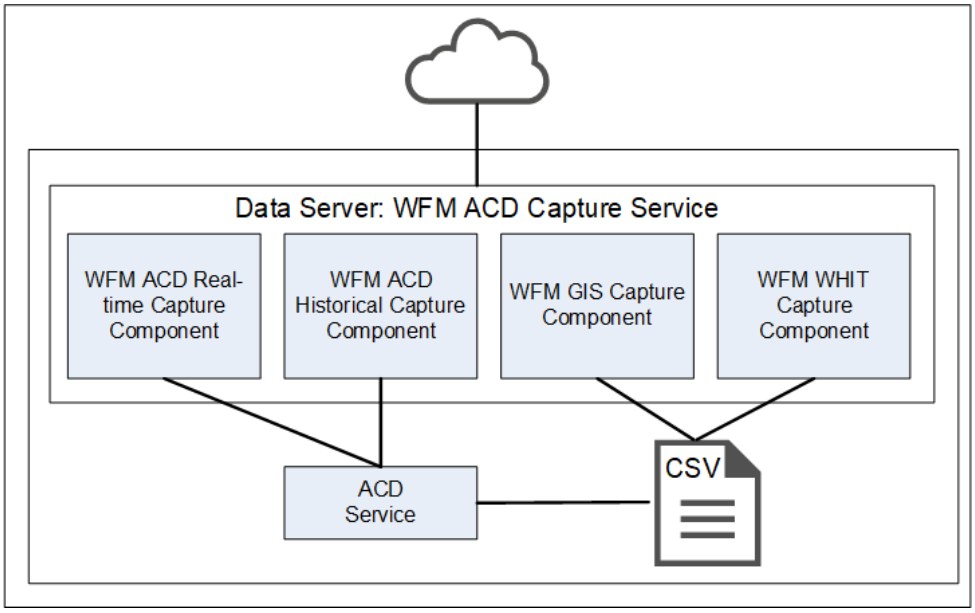
QM ACD Capture Service свързаност

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата QM ACD Capture:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга на наемателите ACD	Актуализации на ACD информация за агент или екип

Webex WFO WFM ACD Услуга за залавяне

Услугата Webex WFO WFM ACD Capture улавя исторически и реалновремеви ACD данни за WFM и ACD метаданни, които ги прикачва към контактите за обаждания като персонализирани метаданни.



WFM ACD Компоненти на Capture Service

Услугата WFM ACD Capture се състои от четири компонента:

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

WFM ACD Компонент за историческо заснемане

Компонентът WFM ACD Historic Capture улавя исторически и реалновременни ACD данни за WFM, както и ACD метаданни, които се прикачват към контактите за обаждания като персонализирани метаданни.

WFM ACD Компонент за заснемане в реално време

Компонентът WFM ACD Real-Time Capture улавя контактни данни.

WFM компонент за заснемане на ГИС

Компонентът WFM GIS Capture улавя ACD данни от недиректни ACD.

WFM WHIT Capture компонент

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

WFM ACD Capture service connectivity

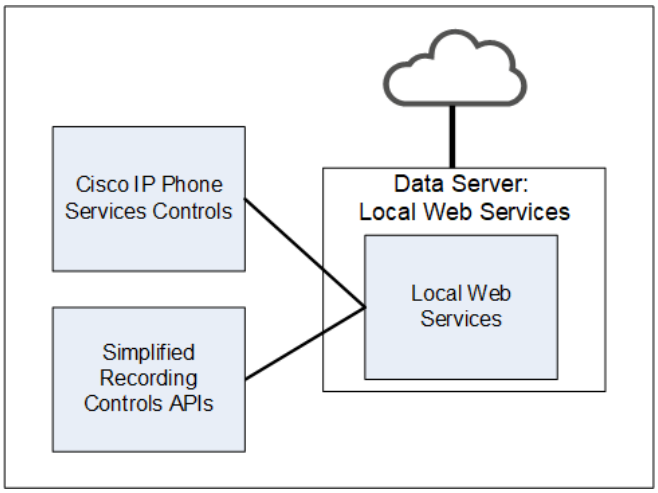
Следната таблица изброява основната свързаност с услугата WFM ACD Capture:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Услуга на наемателите ACD	Актуализации на ACD информация за агент или екип

Webex WFO Услуга за локални уеб услуги

Услугата Webex WFO Local Web Services Data Server позволява контрол на запис и нативна автентикация на Data Server.

ЗАБЕЛЕЖКА : Услугата Local Web Services не се поддържа при внедрявания от доставчици на CCaaS.



Компоненти на локалните уеб услуги

Услугата Local Web Services се състои от два компонента:

- Cisco IP Phone Компонент за контрол на услугите
- Опростени контроли за запис API компонент

Cisco IP Phone Компонент за контрол на услугите

Компонентът Cisco IP Phone Services Controls позволява Cisco записващи контроли от поддържани Cisco устройства.

Опростени контроли за запис API компонент

Компонентът Simplified Recording Controls API позволява използването на нативна Data Server автентикация за контролите на запис Cisco.

Свързаност с локални уеб услуги

Следната таблица изброява основната свързаност с услугата Local Web Services:

Свържете се с услугата	Входове/изходи
Опростени контроли за запис API	Удостоверяване на Data Server за контролите на запис Cisco
Cisco IP Phone Контрол на услугите	Позволява нативна аутентикация на Data Server за контроли на запис Cisco

Инсталиране на Data Server

Администратор на наематели може да инсталира Data Server за един наемател, или системен администратор може да инсталира базов Data Server и да го конфигурира като споделен сървър за данни за няколко наематели. След като инсталирате Webex WFO Data Server, можете допълнително да го конфигурирате на страницата за конфигурация на Data Server в Application Management > Global > System Configuration > Data Server Configuration.

НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ Потребителите с edge устройства трябва да зададат редовен график за изтегляне и надграждане на своите Webex WFO Data Servers до най-новата версия на софтуера Webex WFO. Обикновено всеки облак

Внедряването включва нова версия на софтуера Webex WFO Data Server, който потребителите могат да изтеглят от своя наемател.

Ако вашата организация има някоя от следните интеграции, консултирайте се с ръководството за интеграция на този ACD за допълнителни конфигурации на сървъра за данни, специфични за ACD.

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

Предпоставки

Ако сървърът за данни трябва да се свързва чрез уеб прокси, всяка услуга на сървъра за данни трябва да бъде конфигурирана да използва акаунт за услуга. Това засяга следните Windows услуги:

- Webex WFO CTI Сигнална служба
- Webex WFOData сървър
- Webex WFO Мрежова служба за запис
- Webex WFO SIPREC услуга
- Webex WFO Уеб услуги за сървъри за данни

За изисквания за използване на портове, вижте Използване на портове.

Инсталирайте Data Server за един наемател

Администраторът на наемателите може да инсталира Data Server за един наемател.

Инсталирайте Data Server за един наемател

1. От сървъра, на който искате да инсталирате Data Server, отворете браузър и влезте в Webex WFO с идентификационните данни на администратора на наемателя.
2. На страницата **за изтегляния** (Управление на приложения > администрация > изтегляния) кликнете на съответния линк, за да изтеглите инсталатора на Data Server.
3. Следвайте подсказките.

Тествайте сървъра за данни

1. Влезте в Webex WFO като администратор на наемател.
2. На страницата **за мониторинг** на агенти (Управление на приложения > Мониторинг > мониторинг на агенти) изберете Data Server от секцията Логове на сървъра за данни и кликнете **върху Retrieve Logs**. Ако заявката за лог е успешна, Data Server е свързан.

   ЗАБЕЛЕЖКА : Това може да отнеме няколко минути.

Инсталирайте Data Server за няколко наематели

Системен администратор може да конфигурира Data Server да се споделя от няколко наематели. Всеки път, когато Споделен сървър за данни се обновява (например, когато към него се добавя нов наемател), трябва да актуализирате неговата конфигурация. Това се прави чрез Data Server Updater файла, който се генерира, когато запазите промените и изберете да изтеглите конфигурацията.

За да конфигурира сървър за данни за множество наематели, системният администратор трябва да инсталира базов сървър за данни и след това да конфигурира сървъра за базови данни като споделен сървър за данни. Системните администратори могат да изтеглят базов сървър за данни от страницата за управление на приложения > изтегляния или на страницата за управление на приложения > споделени сървъри за данни.

Инсталирайте базовия сървър за данни

Първото нещо, което трябва да направите, е да изтеглите и инсталирате Базовия сървър за данни. Този базов сървър за данни става споделен сървър за данни, когато е конфигуриран. Можеш да инсталираш няколко базови сървъра за данни.

1. В секцията **Download Base Data Server** , кликнете **на Calabrio ONE Data Server**. Това изтегля файла CalabrioONEDataServerSetup.exe на компютъра ви.

2. Двойно кликнете върху изпълнимия файл, за да стартирате Wizard Setup Server на данните.
3. Следвайте инструкциите в магьосника, за да завършите инсталацията.

Конфигуриране на базовия сървър за данни

След това конфигурирайте базовия сървър за данни да стане сървър за споделени данни.

1. Изберете **Добави нова конфигурация към сървъра** за данни.

   ЗАБЕЛЕЖКА : За да редактирате съществуваща конфигурация, изберете **Редактиране на съществуваща конфигурация на сървър** за данни и изберете Data Server, който искате да редактирате.

2. Завършете полетата, както са дефинирани в следващата таблица.

Поле	Описание
Име на сървъра	Въведете име за Data Server.
Calabrio ONE сървър	Въведете адреса IP или името на хоста на Webex WFO сървъра, който хоства услугата Data Server.
Порт	Въведете номера на порта на сървъра, който хоства услугата Data Server. Стандартният порт е 443.
Достъпен	Списък с налични наематели.
Присвоени	Списък с наематели, назначени за тази услуга Data Server.

3. Кликнете **върху Запази/Изтеглете конфигурация** , за да запазите конфигурацията и да изтеглите инструмента за конфигурация (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) на компютъра си.

   ЗАБЕЛЕЖКА : Можете също да натиснете **Запази** , за да запазите конфигурацията, без да изтегляте конфигурационната програма. Може да изберете да направите това, ако не сте завършили конфигурирането на Data Server, но искате да запазите непълната конфигурация.

4. Двойно кликнете върху изпълнимаемия инструмент за конфигурация, за да стартирате Инструмента за настройка на Data Server Updater Setup Wizard.
5. Следвайте инструкциите в майстора, за да завършите конфигурацията на Споделения сървър за данни.

Cisco Unified Потребители на Call Manager

Ако използвате Cisco Unified Call Manager (UCM), за да събирате CDR чрез SFTP, може да се наложи да зададете свойствата на Data Server Service системата да съгласува алгоритмите за обмен на ключове (kex) между Webex WFO и поддържаните версии на Cisco UCM.

Тези kex алгоритми не изискват допълнителна конфигурация:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Тези алгоритми изискват допълнителна

конфигурация:

- Diffie-Hellman-Group14-SHA1
- Diffie-Hellman-Group1-SHA1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Задайте свойството на системата Data Server Service да задава позволените алгоритми на KEX

1. На сървъра CDR SFTP навигирайте до
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Отворете файла dataGatheringService.properties.
3. Намерете линията, започваща с **service4j.jvmOptions** , и добавете следния текст в края на реда: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Запазете файла и рестартирайте услугата Webex WFO Data Server.

> ЗАБЕЛЕЖКА Ако ъпгрейднете до по-нова версия на Cisco UCM, която не поддържа нито един от тези kex алгоритми, трябва да пренастроите това системно свойство, за да посочите новите поддържани алгоритми.

Webex WFO Умен десктоп

Webex WFO Smart Desktop улавя всички потребителски данни (т.е. аудиозапис, запис на екрана, активност на работния плот и метаданни за обаждания) на работния плот на агента. Webex WFO Smart Desktop се инсталира на агентни десктопи в контакт центъра или на сървър, който хоства поддържан тънък клиент. Инсталаторът на Smart Desktop трябва да бъде изтеглен от страницата Webex WFO Управление > администриране на приложения > изтегляния.

За Webex WFO Smart Desktop

Данните, събрани от Smart Desktop, могат да варират в зависимост от лиценза ви и разрешенията в Webex WFO. Трябва да изтеглите инсталатора на Smart Desktop от Управление на приложения > Глобална > администрация > изтегляния (виж Изтегли Smart Desktop). Също така ви трябва разширението Desktop Analytics за браузъра ви.

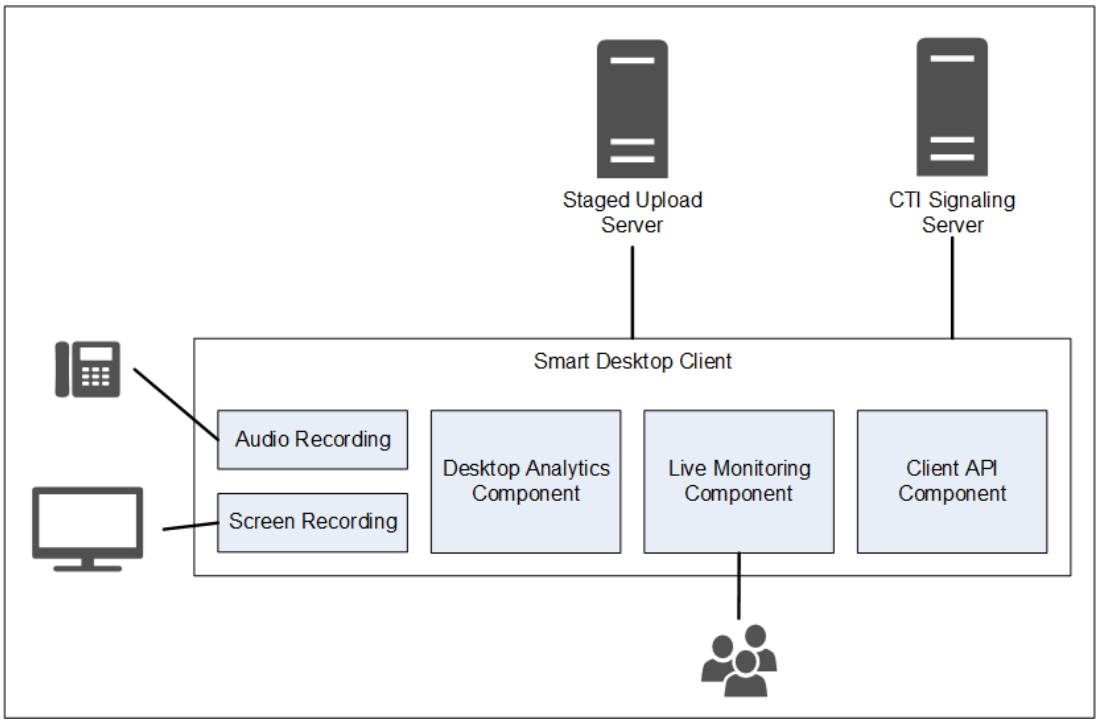
Аудиозаписът с Smart Desktop зависи от типа запис. Решенията на контактния център като услуга (CCaaS) записват аудио и изпращат файла след приключване на контакта. Решенията, хоствани от клиенти, изпращат SIP и RTP протоколи, защото контактът е активен. Webex WFO изпълнява записи на екрана с Agent Desktop и записите се качват след приключване на разговора.

Smart Desktop има следните компоненти.

- Аудио и екранен запис — Този компонент записва обаждания на агенти.
- Desktop Analytics — Този компонент предоставя аналитични данни за записи Agent Desktop.
- Мониторинг на живо аудио и мониторинг на жив екран — Тези компоненти позволяват на ръководителите да слушат аудиото на агента и да гледат екрана на агента в реално време. Мониторингът на агенти и мониторингът на десктоп са двата типа мониторинг за Smart Desktop.

  Мониторинг на агенти — функция за администратори и супервайзори, която им позволява да следят аудиото и екраните на агентите в реално време.

  Мониторинг на работния плот — Функция, която позволява на администраторите да преглеждат активните и инсталираните версии на Smart Desktop на техните компютри, да задават нива на логове и да изтеглят отдалечено логове за отстраняване на проблеми.



Свързаност със смарт настолен клиент

Следната таблица изброява основната свързаност с Smart Desktop Client:

Компонент	Свързва се с	Входове/изходи
Аудио и запис на екрана	Полицаят на агента	Аудио и данни от екрана на телефона
Десктоп аналитика	Полицаят на агента	Аудио и данни от екрана на телефона
Живо наблюдение	Персонажите на други агенти	Аудио от телефоните и екранните данни на други агенти

Свържете се със сървъра	Входове/изходи
Инсценирано качване	Контактна информация (аудио и екранни записи и метаданни)

Използвайте връзките по-долу, за да навигирате до различни теми за Smart Desktop в този документ.

- Изисквания и съображения за смарт настолни компютри
- Настолен хардуер
- Използване на порт за смарт настолен компютър
- Метаданни за контакти за смарт настолен компютър
- Диаграми на потока от данни за интелигентен десктоп
- Инсталиране на Smart Desktop
- Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър
- Тестове на Smart Desktop
- Управление на Smart Desktop
- Приложение на контролите на записа

Изисквания и съображения за смарт настолни компютри

Вижте Thin client servers за повече информация и съображения при използване на тънък клиентски сървър и Smart Desktop.

Вижте Webex WFO Product Compatibility Matrix за поддържани Windows десктоп операционни системи и поддържани уеб браузъри.

Десктоп заснема пропускателна способност и размери

- Аудио заснемане от настолния плот: 0.5 MB/мин
- Заснемане на екрана: 1.5 MB/минута на монитор

ПРИМЕР Ако един агент приема тридесет обаждания на ден със средно време за разговор от 5 минути на разговор, изчислението на аудио записа на настолния компютър би било: 0.5MB/мин x 5 минути x 30 обаждания = 75 MB.

Записът за заснемане на екрана, ако агентът има 3 екрана, ще бъде: 1.5 MB/мин x 5 минути x 30 обаждания x 3 екрана = 675 MB.

Вижте Хардуер за настолни компютри за конкретни изисквания относно NIC, дисково пространство, CPU, памет и .NET Framework.

Среди

Поддържат се следните среди в допълнение към компютри, които отговарят на минималните изисквания на операционната система.

- Инфраструктура за виртуаленAgent Desktop (VDI)
- Терминални сървъри
- Citrix
- Среда на агент на трета страна
- AWS работно пространство

ЗАБЕЛЕЖКА Ако вашата организация използва VDI, терминални сървъри или решения на Citrix, споделете следната информация с вашия Cisco акаунт представител по време на инсталация: време на прекратяване

След края на договора, броят на машините, броят на сървърите и общи спецификации за вашите сървъри.

Терминалните сървъри и решенията на Citrix не поддържат функцията за автоматично обновяване на Webex WFO.

.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 събития в браузъра като част от данните от Desktop Analytics. Можете да изтеглите .NET Framework от http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Изключения за сканиране в реално време на антивирусните програми

Cisco препоръчва да се изключи следните директории Cisco от антивирусното сканиране в реално време, за да се гарантира, че функциите на Smart Desktop работят както се очаква.

- 64-бит - C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop*
- 64-битов - C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32-битов - C:\Program Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32-битов - C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*

Изисквания за защитна стена

Webex WFO трябва да бъде в бял списък и да бъде предоставен достъп чрез външната защитна стена на вашата организация.

Съображения при уеб браузъра

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

Плъгини за браузър

Вижте "Плъгин/разширение за настолни анализи" в раздел Системни изисквания за повече информация. Cisco препоръчва да управлявате разширенията/плъгините си чрез Windows GPO, за да сте сигурни, че всички зависими функции работят както е проектирано.

Ако потребителите имат и двата браузъра Microsoft Edge и Google Chrome, Cisco препоръчва да инсталирате разширението на браузъра и на двата браузъра. Инсталирането му на един браузър води до това, че Webex WFO не може да събира данни от другия браузър, който няма разширението.

ВАЖНО Трябва да деинсталирате по-старите версии на браузъра преди да инсталирате най-новата версия.

Прокси

- Smart Desktop е информиран за прокси. Опитва се да използва прокси, който открива.
- Ако се използва интернет прокси, Smart Desktop изисква проксито да поддържа сигурни уеб сокет връзки.
- Всички прокси връзки трябва да позволяват на софтуера Smart Desktop да се свързва с Cisco Cloud на порт 80/443.

Настолен хардуер

Хардуерните изисквания за Webex WFO настолни компютри са следните:

Хардуер за настолни компютри	
NIC	100 Mbit NIC Мрежовите карти трябва да поддържат Promiscuous Mode. Конфигурирайте настройките за захранване на Windows да изключват "Позволи на компютъра да TURN изключва това устройство за пестене на енергия" на мрежовите интерфейсни карти.
Дисково пространство	20 GB Съхранение за гласов запис (MB) = брой записи × средна дължина на разговора × 0.5 MB в минута БЕЛЕЖКА Тази формула се базира на аудио битрейт от 64 kbps (килобити в секунда). [(64 kbps × 60 сек) ÷ 8 бита] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB в минута Съхранение за запис на екран (MB) = брой записи × средна продължителност на разговора × 1.5 MB на минута ЗАБЕЛЕЖКА Изискванията за съхранение на записи на екран зависят от три фактора: дължина на записа, резолюция на монитора и брой на монитори, които се записват. Стойността, показана тук, се базира на един монитор. Всеки допълнителен монитор се записва отделно, затова 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 GB

Използване на порт за смарт настолен компютър

Информацията за портовете на компонентите Webex WFO Smart Desktop е изброена по-долу.

Обикновено порт 80 и порт 443 към уеб сървър трябва да са отворени, за да се свържат с Webex WFO за всички облачни интеграции с Webex WFO. Точните изисквания за портове варират в зависимост от модела на облачно разгръщане.

Решения, хоствани от клиента

Вижте таблицата по-долу за решения, хоствани от клиента. Примери за решения, хоствани от клиента, са Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager и други.

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
Смарт настолен компютър				
TCP 80, 443	Мониторинг на живо аудио (WebRTC)	Аудио Хващам Сървър* Полицаят на агента	Ръководители браузер	
UDP 39500 - 43500	Запис RTP	Телефон Гласово врата**	Аудио Хващам Сървър	
UDP 49152 - 65535	Мониторинг на живо аудио (RTP)	Аудио Хващам Сървър* Полицаят на агента	Ръководители браузер	
TCP 52102	Записване на сигнализация	Аудио Хващам Сървър* Полицаят на агента	Сигнализация Сървър	

*Архитектура за мрежов запис

**Gateway архитектура за запис

CCaaS решения

Вижте таблицата по-долу за решения на CCaaS (контактен център като услуга).

Пор	Из	Източник	Дестинация
Смарт настолен компютър			

Порт	Използвам	Източник	Дестинация	Забележки
TCP 80, 443	Мониторинг на живо на екрана Агенти	КОМПЮТЪР	Браузърът на супервайзора	

Облак ЗАШЕМЕТЯВАНЕ/TURN

Вижте таблицата по-долу за Cloud STUN/TURN портове.

Порт	Използвам	Връзки
Смарт настолен компютър		
TCP 80, 443	Чрез websocket	Сигнален сървър
TCP 6379	STUN/TURN администриране чрез System Administrator в Webex WFO.	Конфигурация
UDP 49152 - 65535	Медии (аудио и видео)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Медии (аудио и видео)	SRTP (не peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP откриване на адрес

Метаданни за контакти за смарт настолен компютър

Следната таблица изброява наличните метаданни за контакти на Smart Desktop, използвани за всеки режим на заснемане:

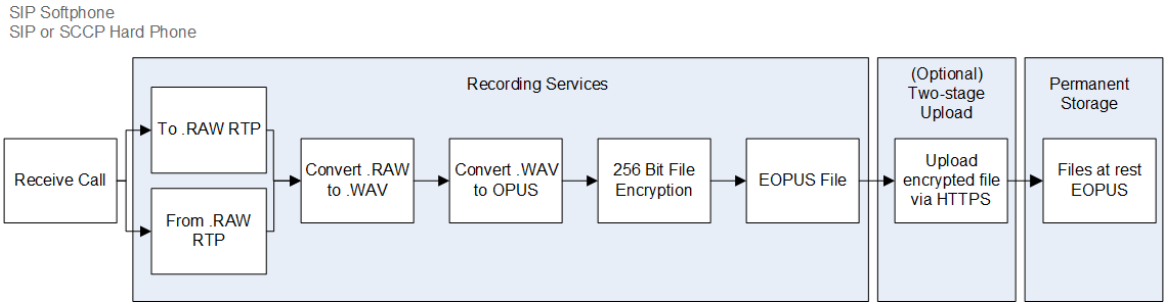
Контактни метаданни	SIP Сигнализация	SCCP Сигнализация	RTP Дърводобив
ИД на повикването	X	X	Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API
ANI (Обаждане)	X	X	Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API

Контактни метаданни	SIP Сигнализация	SCCP Сигнализация	RTP Дърводобив
DNIS (наречен)	X	X	Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API
Линия/Разширение			Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API
Посока на повикване	X	X	Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API
Свързан контакт ID	X		Разчита на трети страни за предоставяне на данни в реално време на DCC API
Тип запис	X	X	X
Продължителност	X	X	Сегментно базирано, освен ако не се използва join_start
MAC Адрес	X	X	
Потребител (чрез Windows Login ID)	X	X	X
Дата/Час на обаждане	X	X	X

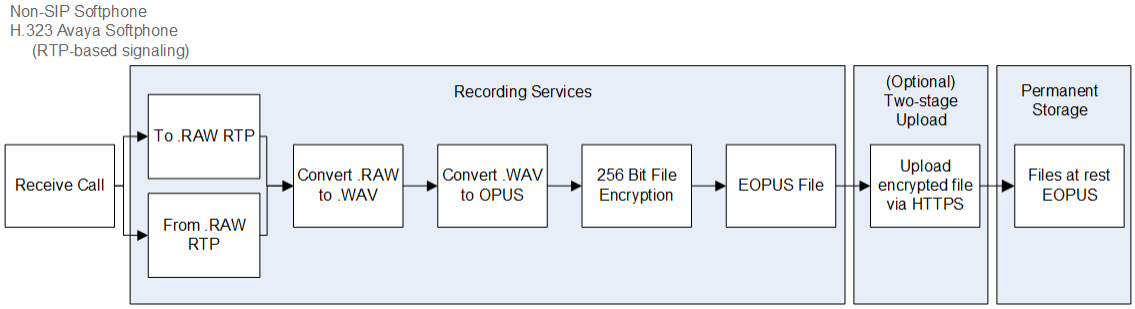
Диаграми на потока от данни за интелигентен десктоп

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

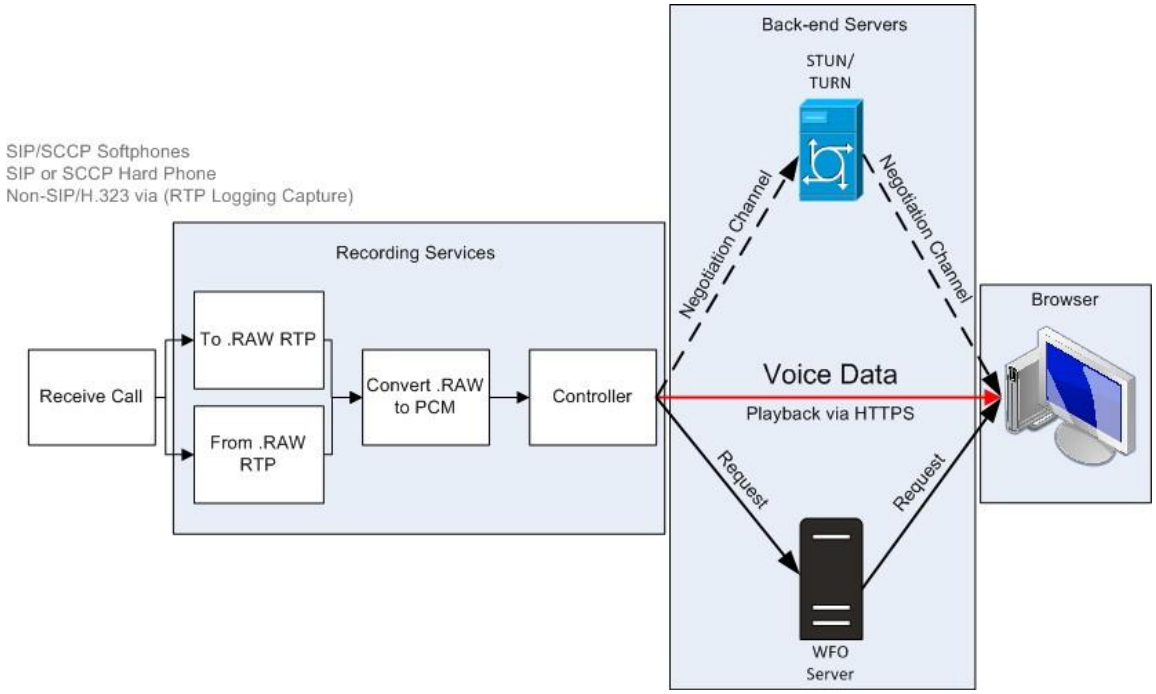
Умен десктоп SIP/SCCP Сигнализация



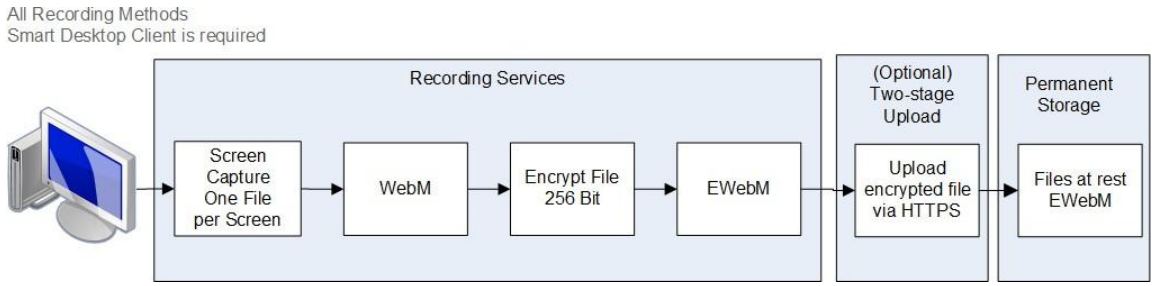
Смарт десктоп RTP Логване



Интелигентен настолен мониторинг на живо аудио

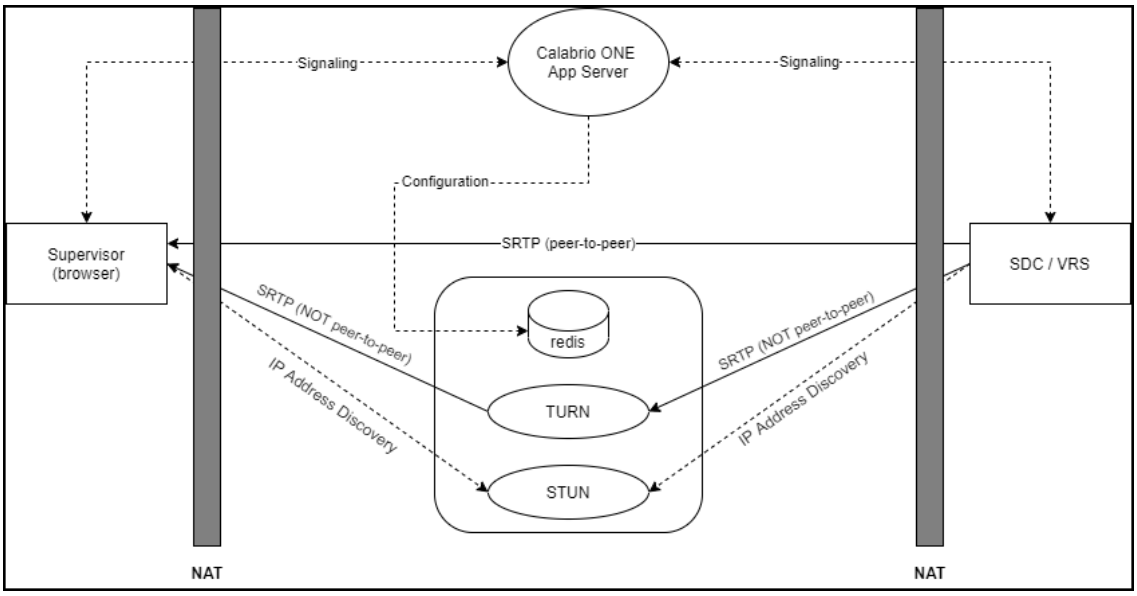


Интелигентен настолен мониторинг на жив екран



ЗАБЕЛЕЖКА : Смарт екран и аудио запис използва AES 256-битово криптиране, ако записът се извършва в Webex WFO.

Смарт десктоп Live Monitoring връзки



Връзка	Портове	Протокол	Забележки
Сигнализация	80, 443	TCP	От websocket
Конфигурация	6379	TCP	STUN/TURN администриране чрез роля на системен администратор в Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудио и визуални медии
SRTP (не peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудио и визуални медии
IP Откриване на адреси	3478	UDP и TCP	—

Тестове на Smart Desktop

След като инсталирате Smart Desktop (виж Инсталиране на Smart Desktop) и desktop analytics (вижте Активиране на разширението Desktop Analytics в браузъра си), следвайте тези стъпки, за да сте сигурни, че вашата Smart Desktop имплементация работи правилно.

Предпоставки

- Входът на вашия прозорец (**Application Management** > **User Configuration** > **Users**) трябва да е във формат [Domain\WindowsNTID]. Ако добавите входа на Windows след инсталиране на Smart Desktop, трябва да рестартирате Smart Desktop или неговите десктоп услуги.
- Агентът има следните права, определени на ролята си. Разрешенията се намират в **Управление** на приложения> **Конфигурация** > **Роли** на потребители.
  - Capture Desktop Analytics
  - Контакти за улавяне
  - Запис на екрана
  - Record Voice
  - Мониторинг на живо екран
  - Мониторинг на живо аудио
  - Запис по заявка (RTP Сигнализация)
  - Capture Desktop Events

  ЗАБЕЛЕЖКА : Решенията на контактния център като услуга (CCaaS) не поддържат мониторинг на живо аудио.
- Разширението Desktop Analytics работи във вашия браузър.

Процедури

Уверете се, че правилните процеси работят на вашия компютър

1. Отвори **Task Manager**.
2. Потвърдете процесите DesktopRecordServer и DesktopRecordProcess в **Диспечера** на задачите. Ако DesktopRecordProcess не работи, уверете се, че сте въвели правилно входа на вашия Window, както е описано в предварителните изисквания.

3. Провери дали ciSaasDesktopRecord работи в **Диспечера** на задачите.

4. Отворете приложението Services на компютъра си и проверете дали Calabrio ONE Smart Desktop Record Service работи.

Уверете се, че Webex WFO разпознава вашия компютър

Навигирайте до **Управление** на приложения> **Глобално** > **мониторинг** > **Мониторинг** на работния стол. Ако видите зелен кръг под колоната Status, това означава, че сте свързани и инсталираната версия на Smart Desktop е активната версия.

Уверете се, че Webex WFO разпознава агентите чрез Smart Desktop

1. Навигирайте до **Управление** на приложения> **Глобално** > **мониторинг** > **мониторинг на агенти**.
2. Можете да наблюдавате екрана на агента, ако иконата за мониторинг на екрана на агента е черна. Ако иконата е черна, агентът има Smart Desktop Client на компютъра си с правилните права.
3. Можеш да следиш аудиото на агента, ако иконата за аудио мониторинг на агента е черен. Ако иконата е черна, агентът е конфигуриран за запис на работния плот, има Smart Client, работещ на компютъра си с правилните права, конфигуриран е за сървърен запис и е назначен на наблюдавано устройство на страницата Device Associations.
4. Кликнете върху иконата за мониторинг на екрана на агента, за да отворите прозореца за наблюдение на жив екран.
5. От прозореца за наблюдение на жив екран кликнете **на Екран** , за да започнете сесията за мониторинг. Кликни **Аудио**
   да следи обаждането на агента. Можете да чуете аудио само ако агентът е на активен разговор.

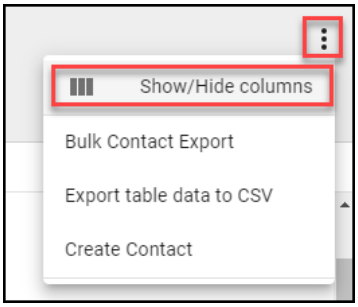
Направете тестово обаждане

1. Направете телефонно обаждане от десктопа на агент.
2. В Webex WFO кликнете **върху Взаимодействия**.
3. Проверете дали можете да намерите записа за разговора.
4. Кликнете два пъти върху записа, за да възпроизведете разговора и записа на екрана, ако е приложимо.

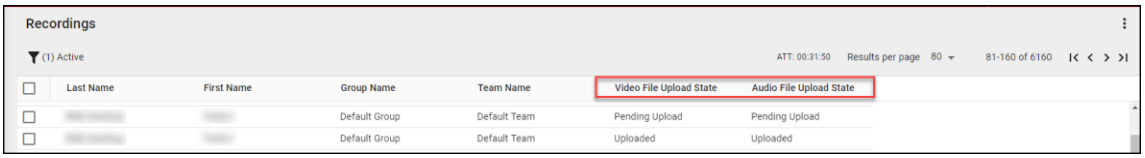
   Ако панелът за запис на екрана не се появява или е празен, проверете дали блокерът на изскачащите прозорци в браузъра е изключен.

Прегледайте статуса на качване на видео и аудио записани контакти

1. Навигирайте към **Взаимодействия**.
2. Кликнете върху **иконата Списъци с опции** в горния десен ъгъл на страницата.
3. Кликнете **на Покажи/Скрий** колони. Появява се прозорецът за показване/скриване на колоните.



4. Кликнете **върху Аудио файл Качи състояние** и **Видео файл Състояние** за качване, ако са изброени в **Скрити колони**.
5. Кликнете **"Приложи"**. Сега лесно можеш да видиш дали видео и аудио файловете чакат качване или са успешно качени.



6. Кликнете два пъти върху контакт, за да прегледате аудио и екранните записи, свързани с разговора.

Управление на Smart Desktop

Cisco препоръчва да обновявате Smart Desktop на тримесечие. Webex WFO поддържа непрекъснат процес на обновяване.

Независимо дали избирате автоматично обновяване или обновяване, управлявано от клиента, актуализациите работят тихо и без прекъсване на записи или контакти. И съществуващата, и обновената версия на Smart Desktop работят паралелно, докато не се осъществи процес на вход в Windows. Мониторингът на десктоп позволява на администраторите да преглеждат активните и инсталираните версии на Smart Desktop на техните компютри, да задават нива на записване и да изтеглят отдалечено логове за отстраняване на проблеми.

НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ Администраторите трябва да се запознаят с мониторинга на десктопа, за да проверят статуса и версиите на Smart Desktop във вашата организация.

Автоматична актуализация

Webex WFO има функция за автоматично обновяване, която може да бъде активирана или деактивирана по всяко време чрез навигация към **Управление** на приложения> **Администрация** > **Глобални настройки**. От страницата Глобални настройки използвайте **бутона Enable Client Auto** Update, за да активирате или изключите функцията за автоматично обновяване.

Ако е активирано, когато потребителят влезе в компютър с Smart Desktop, компютърът проверява дали има нова актуализация за изтегляне.

Актуализация, управлявана от клиента

Можете да изпращате ъпдейти чрез управляван софтуерен push (например GPO или LANDesk).

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Политиката на вашата организация трябва да изисква агентите да излизат от компютъра си в края на смяната си. Това действие може да се автоматизира чрез настройките на GPO.

Най-добри практики за качване на записи в Webex WFO

Получаването на аудио и екранни записи от работния стол на потребителя възможно най-скоро гарантира, че записите са достъпни за възпроизвеждане след като разговорът е записан. Има опции за преместване на записите от работния стол на потребителя веднага или в определено време. Решението кога да се качват записите е сътрудничество между бизнес и ИТ персонал, като се вземат предвид нуждите от аудио и достъп до екрана на акаунта, пропускателна способност и съхранение. Cisco препоръчва процесите за качване, изброени по-долу.

- Незабавно качване чрез работни потоци QM — Този процес гарантира, че записът е достъпен за възпроизвеждане след като разговорът е записан и не се използва прекалено много място за съхранение на агентния компютър. Cisco препоръчва да конфигурирате записите да качват веднага от компютъра на агента в Webex WFO, ако пропускателната способност на WAN и LAN са достатъчни. Използвайте **страницата за администриране** на работни процеси в **Управление** на приложения, за да извършите незабавни качвания.

- Забавено качване чрез работни процеси QM — Можете да конфигурирате този процес да се провежда след работно време. Аудио и/или екранни записи се качват в определено време. След като записите ви бъдат качени, можете да ги изтеглите при поискване. Използвайте страницата **за администриране** на работни процеси в **Управление** на приложения, за да извършите забавени качвания.

- Незабавно качване чрез регионалните настройки за етапно качване на Webex WFO Data Server—Ако интернет пропускателната способност е проблем, поетапният подход може да намали външния WAN трафик по време на работно време. Тази опция изисква да конфигурирате настройките за staged upload на Data Server Cisco (вижте Конфигуриране на Data Server и Configure staged upload за повече информация). Този процес гарантира, че

обажданията се преместват от компютър в локално съхранение през деня. В определено време след работно време записите се качват. След като записите ви бъдат качени, можете да ги изтеглите при поискване. Конфигуриране

"Настройки за поетапно качване на регионалния сървър за данни" на страницата за конфигурация на сървъра за данни в Управление на приложенията за извършване на етапни качвания.

Тънки клиентски сървъри

БЕЛЕЖКА поддържа Citrix XenApp, инсталиран само на поддържан Windows сървър.

Когато използвате тънък клиентски сървър, обърнете внимание:

- Тънките клиенти, използващи Smart Desktop, изискват отдалечена сесия на работния плот за улавяне на всички потребителски данни (аудио, екран и десктоп запис). Ако няма отдалечена сесия на работния плот, инсталирайте Smart Desktop на работните плоти на агента, за да събирате всички потребителски данни на работния плот, докато потребителят е влязъл.
- Конфигурирайте работните процеси да използват незабавно качване както за екрана, така и за гласа, за да се гарантира достъп до всички записи.
- Ако използвате Smart Desktop за целите на запис, тънкият клиентски сървър изисква допълнителни сървърни ресурси за записи на екрана. Изискванията за ресурси ще варират в зависимост от действителния дизайн и може да изискват някои подробни хардуерни проекти, които трябва да бъдат прегледани от Cisco преди внедряването.
- Ако използвате виртуален образ и той има достъп до вашата локална мрежова карта, можете да използвате Smart Desktop за запис от страна на агента.

Инсталиране на сървъра на тънкия клиент

Инсталирайте Citrix XenApp или Windows Terminal Services съгласно документацията на продукта.

Използвайте следните настройки, необходими за поддържане на функциите за запис на аудио и екран, както и за възпроизвеждане на записи в Webex WFO:

Площ	Разглеждане
Браузър	▪ Включете поддържан браузър при внедряване на тънки клиентски сървъри. Тънките клиентски сървъри трябва да включват поддържан браузър за достъп до Webex WFO. ▪ Публикувайте браузъра локално на всеки сървър. ▪ Уверете се, че настройките за сигурност на браузъра позволяват на крайните потребители да възпроизвеждат записи през тънкия клиент.
Сесии	Ограничете броя на едновременните сесии на потребител до една сесия.

Площ	Разглеждане
Клиент за интелигентен настолен компютър Smart Desktop	▪ За клиентските услуги на Citrix трябва да инсталирате и Клиент на тънкия клиентски сървър, за да записва активността на потребителите на настолния компютър (Desktop Analytics) и телефонните разговори, използвайки поддържан софтуерен телефон. ▪ Клиентът Smart Desktop се свързва с платформата Webex WFO, използвайки уникалното потребителско име за вход в Domain\Windows.

Инсталиране

Този раздел описва как да инсталирате различните компоненти на Webex WFO.

Инсталиране на Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop може да бъде инсталиран на компютъра на агент по един от три начина:

- Ръчно на компютъра на всеки агент
- Използване на скриптове за обекти на групови правила (GPO)
- Използване на параметри на безшумни команди

ЗАБЕЛЕЖКА Ако искате Smart Desktop да записва анализи на работния плот, ролята на агента трябва да има активирано разрешение „Заснемане на анализи на работния плот“, преди да инсталира Smart Desktop. Ако разрешението е
не е активирано, плъгините за заснемане не са инсталирани на клиентския работен плот.

Допълнителни съображения

- Необходим ви е плъгин/разширение за Desktop Analytics, ако искате да използвате функцията Desktop Analytics или да я поставите на пауза и да я възобновите.
- Разширенията на браузъра за Chrome и Edge трябва да бъдат внедрени чрез GPO или друг процес, използван от местния ИТ отдел. Разширенията на браузъра са необходими за анализи, пауза и възобновяване.
- Cisco предоставя базовия exe файл. Отговорност на клиента е да конвертира файла в MSI.
- Ако инсталирате чрез SCCM или Microsoft Endpoint Configuration Manager, вие, клиентът, носите отговорност за изграждането на пакета за внедряване.
- Cisco предлага опцията за автоматично актуализиране на софтуера. Ако вашият екип за пакетиране управлява настолни версии или Microsoft Endpoint Configuration Manager и те пречат на автоматичните актуализации, Cisco може да TURN изключи функцията за автоматични актуализации и вашият екип може да изтегля нова версия на софтуера на всеки три до шест месеца и да я внедрява чрез push пакет.

- Вашият екип може да промени заявките в софтуера Microsoft, така че да не управлява номерата на версиите или уникалните идентификатори, ако групата желае да поддържа автоматични актуализации.

  ЗАБЕЛЕЖКА Автоматичните актуализации трябва да бъдат изключени, ако вашата организация използва Citrix или терминални сървъри. Няма начин да се разделят различните среди.

- Ако надграждате от Webex WFO версия 11.5 локална версия до Webex WFO облачна версия, тогава ви трябват три тестови машини. Едната машина е за ръчен монтаж. Втората машина е за автоматична инсталация на чиста машина. Третата машина е за съществуващата версия 11.5 на Webex WFO, за да се тества пакетът за деинсталиране, създаден от вашия ИТ екип, и инсталационният пакет за Webex WFO Cloud. Предоставете на инженера по внедряването списък с всички пакети, инсталирани на машината, включително разширенията на браузъра. Работете с вашия ИТ екип, за да премахнете целия софтуер Webex WFO версия 11.5, преди да инсталирате Webex WFO Cloud.

  - Ако вашата организация сменя доставчици от друго Workforce решение за управление на ангажираността (WEM) (като Verint или Nice) към Webex WFO, тогава работете с вашия ИТ екип, за да деинсталирате оригиналния софтуер на трета тестова машина и да внедрите автоматизирания пакет, изграден от вашия екип.

Ръчно инсталиране

Използвайте тази процедура, за да инсталирате Smart Desktop ръчно на компютъра на агент или на сървър тип тънък клиент. Уверете се, че всички браузъри са затворени, преди да инсталирате, и използвайте диспечера на задачите, за да се уверите, че браузърите ви не работят във фонов режим.

Ръчно инсталиране на Smart Desktop

1. От компютъра на агента или от тънкия клиентски сървър, влезте в Webex WFO, използвайки администраторски идентификационни данни.
2. На страницата „Изтегляния“ (Управление на приложения > Глобални > Администриране > Изтегляния) щракнете върху **Умен настолен компютър Calabrio ONE** линк за инсталатора. Webex WFO предоставя .exe файл за ръчна инсталация.
3. Приемете Лицензионното споразумение с крайния потребител (EULA), когато бъдете подканени.
4. Стартирайте инсталатора и следвайте инструкциите в инсталационния съветник.
5. Изберете **Активиране** квадратчето за отметка, ако е необходимо, и щракнете **Завършек** .
6. След като стартирате инсталатора на Smart Desktop, рестартирайте системата си.
7. Стартирайте инструмента за проверка на клиента. Вижте Инструмент за проверка на клиенти за повече информация.
8. Тествайте интелигентния работен плот. Вижте Тест на интелигентния работен плот за повече

информация.

Инсталиране с помощта на GPO

Обектът с групови правила (GPO) е съвкупност от настройки, които определят как ще изглежда системата и как ще се държи за определена група потребители. Microsoft предоставя програмен модул, който ви позволява да използвате конзолата за управление на групови правила Microsoft, за да дефинирате различни опции, включително опции за скриптове. Вижте Кодове за връщане на инсталацията чрез push ако е необходимо, след като инсталирате клиента чрез push.

Разгръщане на Smart Desktop с помощта на GPO

1. Влезте в Webex WFO, използвайки администраторски идентификационни данни.
2. На страницата „Изтегляния“ (Управление на приложения > Глобални > Администриране > Изтегляния), щракнете върху връзката за инсталиране на Calabrio ONE Smart Desktop. Webex WFO предоставя .exe файл за ръчна инсталация.
3. Приемете Лицензионното споразумение с крайния потребител (EULA), когато бъдете подканени.
4. Копирайте **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** от папката „Изтегляния“ и го поставете в местоположението за споделяне на сървъра.
5. Създайте пакетен скрипт за стартиране на инсталатора, който съдържа следния скрипт:

   <име на хост или IP адрес на местоположението на споделения сървър>\CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP

6. Стартирайте редактора за управление на групови правила и отидете на Конфигурация на компютъра > Политики > Настройки на Windows > Скриптове (Стартиране/Изключване) и добавете пакетния скрипт.

Репликиране на инсталация с помощта на образ на десктоп

След като сте инсталирали услугата Smart Desktop Record на един компютър, използвайки един от предишните методи за инсталиране (вижте Ръчна инсталация или Инсталация с помощта на GPO), можете да репликирате тази инсталация на множество компютри, като създадете общ системен образ, който може да се използва в множество хардуерни дизайни. Когато Smart Desktop се инсталира на компютър за създаване на образ, е необходимо да се премахне известна информация, която ще позволи на образа да работи на различни компютри, без да причинява проблеми.

Препоръчителен метод: Cisco's System Preparation hook

За да премахнете специфична за компютъра информация от инсталация на Windows и да я „генерализирате“, така че да може да се инсталира на различни компютри, силно препоръчваме да използвате куката за подготовка на системата (sysprep) на Cisco. Sysprep е инструментът за подготовка на системата на Microsoft, използван за подготовка на системен образ за внедряване на множество компютри.

Sysprep подготвя инсталация на Windows (Windows клиент и Windows Server) за създаване на образ, което ви позволява да запишете персонализирана инсталация. Sysprep hook-ът се инсталира със Smart

Desktop и се регистрира автоматично в системата. Когато стартирате sysprep, той автоматично извиква всички регистрирани в системата hooks-и.

Вторичен метод: Конфигурирайте изображението ръчно

Ако не можете да използвате sysprep, трябва да изпълните следните стъпки ръчно за всяко изображение, където е инсталирана услугата Smart Desktop Record, преди да разположите това изображение на допълнителни компютри.

ВАЖНО Ако решите да изпълните тези стъпки, проверявайте често този документ, за да сте в крак с всички промени в тях.

1. Спрете услугата за запис на Smart Desktop.
2. Отворете папката „log“, където е инсталирана услугата за запис на Smart Desktop (по подразбиране това е C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) и премахнете всички файлове, които не съдържат думата „postinstall“.
3. Премахнете всички подпапки (включително тяхното съдържание) от папката „log“.
4. Отворете "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\config" и премахнете всички файлове с изключение на "Install.ini" и "sysproperties.cfg".
5. Премахнете всички подпапки (включително тяхното съдържание) от папката "config".
6. Отворете "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings" и изтрийте всички файлове и подпапки (включително тяхното съдържание). Папката „записи“ трябва да е празна.
7. Отворете "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\chunks" и изтрийте всички файлове и подпапки (включително тяхното съдържание). Папката „chunks“ трябва да е празна.

   ЗАБЕЛЕЖКА Папката „chunks“ може да не съществува. Ако папката "chunks" не съществува, можете да пропуснете тази стъпка.

Кодове за връщане на push инсталация

Когато използвате метод за push инсталация (като например GPO), ще получите кодове за връщане, указващи успех или неуспех на инсталацията. Възможните кодове за връщане са описани по-долу.

Код за връщане	Описание
0	Успешна инсталация
1	Неуспешна инсталация

Освен това, събитията ще бъдат записани в регистъра на събитията на Windows. Подробностите за събитието ще съдържат описание на случилото се. Ще бъдат записани три различни идентификатора на събития. Самото събитие ще съдържа повече подробности, но като цяло идентификаторите показват следното:

Събитие ID	Описание
8080	Успешна инсталация
8081	Неуспешна инсталация
8084	Информационно съобщение

Подробностите за успешна или неуспешна инсталация ще бъдат записани както в регистъра на събитията на Windows, така и в регистрационните файлове, съдържащи се в папката wrapper в инсталационната папка на Smart Desktop Client.

Инструмент за проверка на клиенти

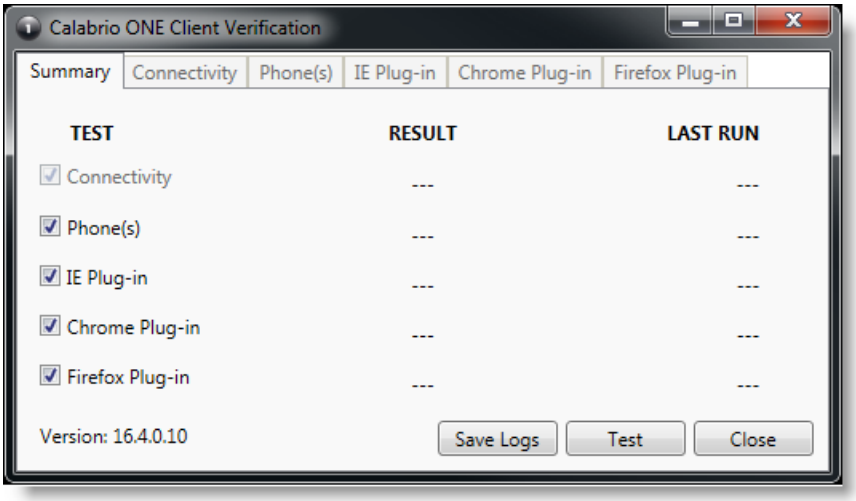
Инструментът за проверка на клиенти тества клиентския компютър, за да се увери, че връзката със сървърите и телефона е подходяща за работа на Smart Desktop. Инсталира се при инсталирането на Smart Desktop. Инструментът изпълнява различни тестове и отчита резултатите като „минал“ или „неминал“.

Стартирайте инструмента за проверка на клиента

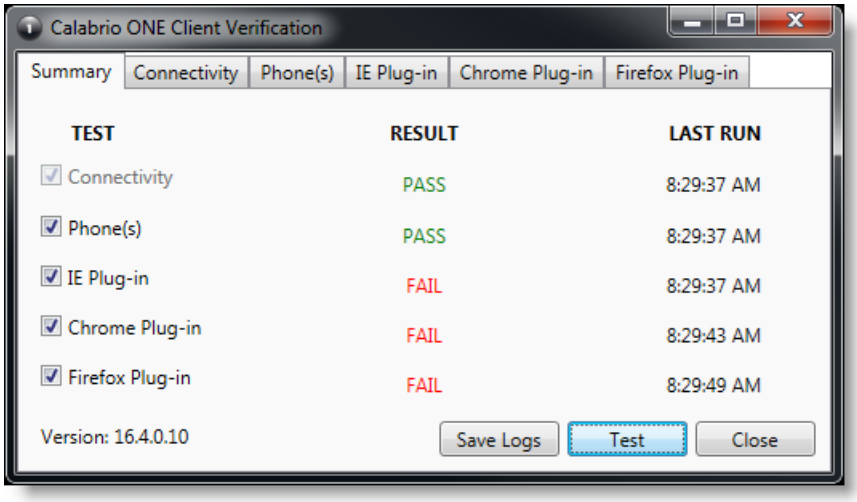
1. След инсталиране на Smart Desktop, отидете в следната папка на клиентския компютър:

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

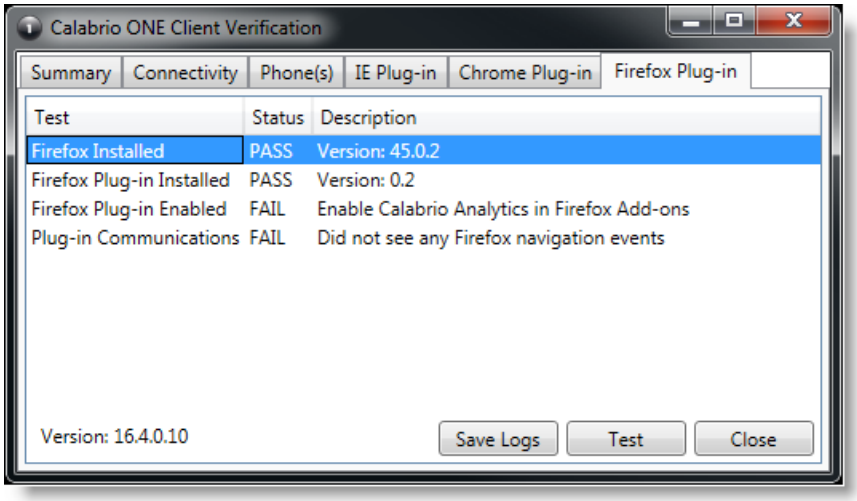
2. Щракнете двукратно **ClientDiag.exe**. Инструментът за проверка на клиента стартира.



3. По подразбиране всички тестове са избрани. Кликнете **Тест** .
4. Инструментът отчита резултатите от теста като „минал“ или „неминал“.



5. За всеки тест има Tab, където се показват подробности за него. Ако тестът е неуспешен, подробностите в Tab ще предоставят насоки за това какво не е наред.



6. Ако е необходимо, можете да щракнете върху **Запазване на лог файлове** , за да архивирате лог файловете за Postinstall и Smart Desktop, за да идентифицирате проблеми. Логовете се архивират автоматично във файл с име Clientlogs.zip.

Контроли за запис

Самостоятелното приложение Recording Controls се инсталира автоматично със Smart Desktop. Контролите за запис позволяват на агента да стартира, поставя на пауза, възобновява и спира записа на аудио, екран и натискане на клавиши за активни повиквания, както и да маркира повиквания и да добавя метаданни към тях.

Използването на контролите за запис е по избор.

ЗАБЕЛЕЖКА Приложението за контрол на записа не се поддържа от някои внедрявания на доставчици на CCaaS.

Изпълнимият файл за контрол на записа е инсталиран тук:

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

В менюто „Старт“ приложението се казва Webex WFORecording Controls и по подразбиране е под Webex WFO.

Инсталиране на сървъра за данни

Администратор на клиент може да инсталира Data Server за един клиент или системен администратор може да инсталира Base Data Server и да го конфигурира като Shared Data Server за множество клиенти. След като инсталирате Webex WFO Data Server, можете да го конфигурирате допълнително на страницата „Конфигурация на Data Server“ в „Управление на приложения“ > „Глобално“ > „Системна конфигурация“ > „Конфигурация на Data Server“.

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Потребителите с периферни устройства трябва да си поставят редовен график за изтегляне и надграждане на своите Webex WFO сървъри за данни до най-новата версия на софтуера Webex WFO. Обикновено всеки облак
Разгръщането включва нова версия на софтуера Webex WFO Data Server, която потребителите могат да изтеглят от своя клиент.

Ако вашата организация има някоя от следните интеграции, вижте ръководството за интеграция на ACD за допълнителни конфигурации на сървър за данни, специфични за ACD.

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

Предпоставки

Ако сървърът на данни трябва да се свърже чрез уеб прокси, всяка услуга на сървъра на данни трябва да бъде конфигурирана да използва акаунт за услуга. Това засяга следните услуги на Windows:

- Webex WFO CTI Сигнализираща услуга
- Webex WFOData сървър
- Webex WFO Услуга за мрежов запис
- Webex WFO SIPREC услуга
- Webex WFO Уеб услуги на сървър за

данни За изискванията за използване на

портове вижте Използване на портове.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

Администратор на клиент може да инсталира Data Server за един клиент.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

1. От сървъра, където искате да инсталирате Data Server, отворете браузър и влезте в Webex WFO, използвайки идентификационните данни на администратор на клиента.
2. На страницата **Изтегляния** (Управление на приложения > Администриране > Изтегляния) щракнете върху съответната връзка, за да изтеглите инсталатора на Data Server.
3. Следвайте указанията.

Тестване на сървъра за данни

1. Влезте в Webex WFO като администратор на клиент.
2. На страницата **Мониторинг на агенти** (Управление на приложения > Мониторинг > Мониторинг на агенти), изберете сървъра за данни от секцията „Регистрационни файлове на сървъра за данни“ и щракнете върху **Извличане на регистрационни файлове**. Ако заявката за лог е успешна, сървърът за данни е свързан.

   ЗАБЕЛЕЖКА Това може да отнеме няколко минути.

Инсталиране на сървъра за данни за множество наематели

Системният администратор може да конфигурира сървър за данни да бъде споделен от множество наематели. Всеки път, когато се актуализира споделен сървър за данни (например, когато към него се добави нов клиент), трябва да актуализирате неговата конфигурация. Това се прави от файла Data Server Updater, който се генерира, когато запазите промените си и изберете да изтеглите конфигурацията.

За да конфигурира сървър за данни за множество клиенти, системният администратор трябва да инсталира базов сървър за данни и след това да конфигурира базовия сървър за данни като споделен сървър за данни. Системните администратори могат да изтеглят Base Data Server от страницата Application Management > Downloads или от страницата Application Management > Shared Data Server.

Инсталирайте базовия сървър за данни

Първото нещо, което трябва да направите, е да изтеглите и инсталирате Base Data Server. Този базов сървър за данни става споделен сървър за данни, когато бъде конфигуриран. Можете да инсталирате няколко сървъра за базови данни.

1. В секцията **Изтегляне на сървър за базови данни** щракнете върху **Сървър за данни Calabrio ONE**. Това изтегля файла CalabrioONEDataServerSetup.exe на вашия компютър.
2. Щракнете двукратно върху изпълнимия файл, за да стартирате съветника за настройка на сървъра за данни.

3. Следвайте инструкциите в съветника, за да завършите инсталацията.

Конфигуриране на базовия сървър за данни

След това конфигурирайте базовия сървър за данни, за да стане споделен сървър за данни.

1. Изберете **Добавяне на нова конфигурация към сървъра за данни**.

   ЗАБЕЛЕЖКА За да редактирате съществуваща конфигурация, изберете **Редактиране на съществуваща конфигурация на сървър за данни** и изберете сървъра за данни, който искате да редактирате.

2. Попълнете полетата, както е определено в следващата таблица.

Поле	Описание
Име на сървъра	Въведете име за сървъра за данни.
Сървър Calabrio ONE	Въведете адреса IP или името на хоста на сървъра Webex WFO, който хоства услугата „Сървър на данни“.
Порт	Въведете номера на порта на сървъра, който хоства услугата „Сървър на данни“. Портът по подразбиране е 443.
Достъпен	Списък с наличните наематели.
Присвоено	Списък с наематели, присвоени на тази услуга на сървъра за данни.

3. Кликнете **Запазване/Изтегляне на конфигурация** за да запазите конфигурацията и да изтеглите помощната програма за конфигуриране (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) на вашия компютър.

   ЗАБЕЛЕЖКА Можете също да щракнете върху **Запазване** , за да запазите конфигурацията, без да изтегляте помощната програма за конфигуриране. Може да изберете да направите това, ако не сте завършили конфигурирането на сървъра за данни, но искате да запазите непълната конфигурация.

4. Щракнете двукратно върху изпълнимия файл на помощната програма за конфигуриране, за да стартирате съветника за настройка на Data Server Updater.

5. Следвайте инструкциите в съветника, за да завършите конфигурацията на споделения сървър за данни.

Cisco Unified Потребители на мениджъра на обаждания

Ако използвате Cisco Unified Call Manager (UCM) за събиране на CDR чрез SFTP, може да се наложи да зададете системното свойство на Data Server Service, за да съгласувате алгоритмите за обмен на ключове (kex) между Webex WFO и поддържаните версии на Cisco UCM.

Тези kex алгоритми не изискват допълнителна конфигурация:

- ecdh-sha2-nistp521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Тези алгоритми изискват допълнителна

конфигурация:

- дифи-хелман-група14-ша1
- дифи-хелман-група1-ша1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Задайте системното свойство на услугата за сървър на данни, за да укажете разрешените kex алгоритми

1. На сървъра CDR SFTP, отидете до C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Сървър\config
2. Отворете файла dataGatheringService.properties.
3. Намерете реда, започващ с **service4j.jvmOptions** , и добавете следния текст в края на реда: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Запазете файла и рестартирайте услугата за сървър на данни Webex WFO.

ЗАБЕЛЕЖКА Ако надстроите до по-нова версия на Cisco UCM, която не поддържа нито един от тези kex алгоритми, трябва да преконфигурирате това системно свойство, за да укажете новите поддържани алгоритми.

Премахване

Следните теми описват как да деинсталирате компонентите Webex WFO.

Деинсталиране на Webex WFO Smart Desktop

ЗАБЕЛЕЖКА Трябва да влезете като администратор, за да деинсталирате Smart Desktop.

1. На настолния компютър или тънкия клиентски сървър, където е инсталиран Smart Desktop, отворете контролния панел на Windows.
2. Стартирайте помощната програма „Добавяне или премахване на програми“.
3. От списъка изберете приложението, което искате да премахнете, и щракнете върху **Деинсталиране**.

   Ако възнамерявате да преинсталирате Smart Desktop след пълно премахване на по-стара версия (чиста инсталация), проверете дали структурите на папките за съхранение на записи са премахнати, преди да инсталирате новата версия.
4. Рестартирайте настолния компютър или сървъра на тънкия клиент.

Деинсталиране с помощта на GPO

Обектът с групови правила (GPO) е съвкупност от настройки, които определят как ще изглежда системата и как ще се държи за определена група потребители. Microsoft предоставя програмен модул, който ви позволява да използвате конзолата за управление на групови правила Microsoft, за да дефинирате различни опции, включително опции за скриптове.

1. Създайте пакетен скрипт за стартиране на инсталатора, който съдържа следния скрипт:

   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG>
   /МНОГО ТИХ /БЕЗ СТАРТ>
2. Стартирайте редактора за управление на групови правила и отидете на Конфигурация на компютъра > Политики > Настройки на Windows > Скриптове (Стартиране/Изключване) и добавете пакетния скрипт.

ВАЖНО Това ще принуди всички отворени браузъри да се затворят. Ако браузърите бъдат отворени отново, преди деинсталирането да завърши, деинсталирането може да се провали и да се наложи рестартиране.

Диаграми на потока за пренос на данни

Тази тема включва диаграми, илюстриращи следното:

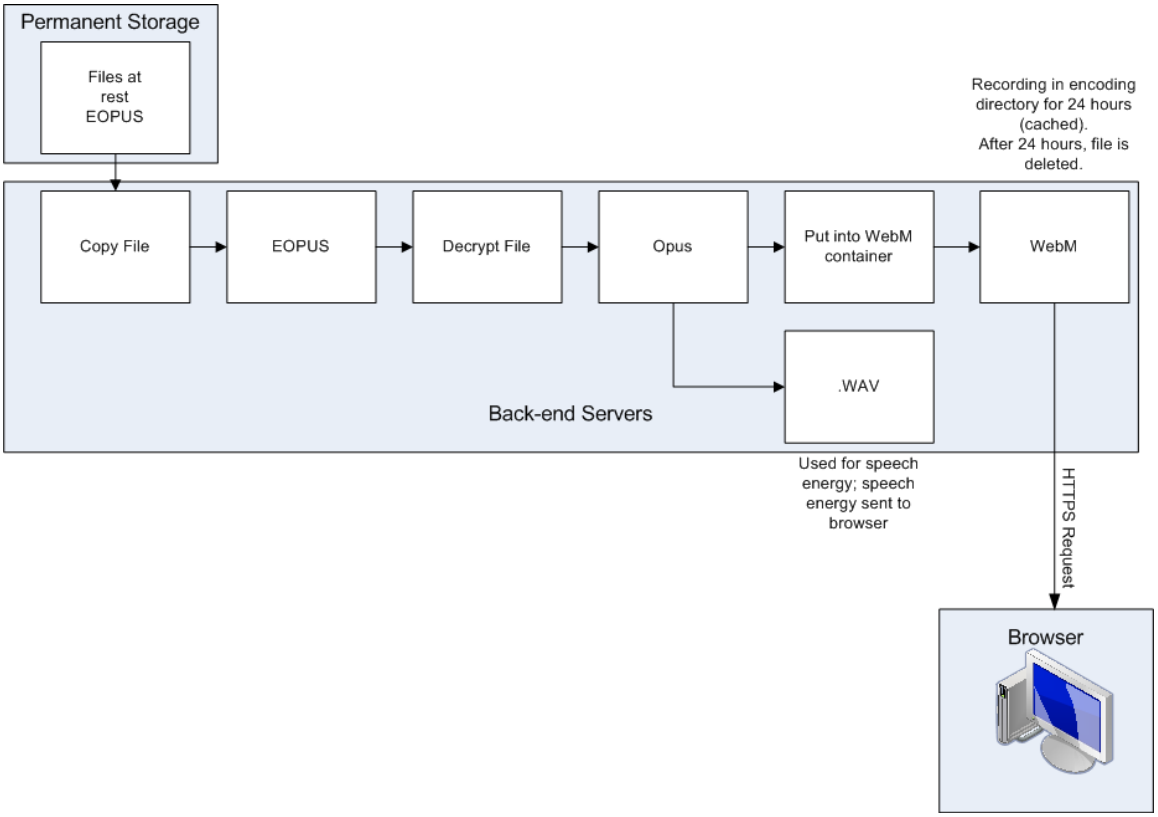
- Webex WFO заснемане и възпроизвеждане на запис
- Webex WFO Поток от аналитични данни
- Webex WFO поток от данни за съхранение
- Webex WFO криптиране на записа
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Диаграми на потока от данни за запис, заснемане и възпроизвеждане

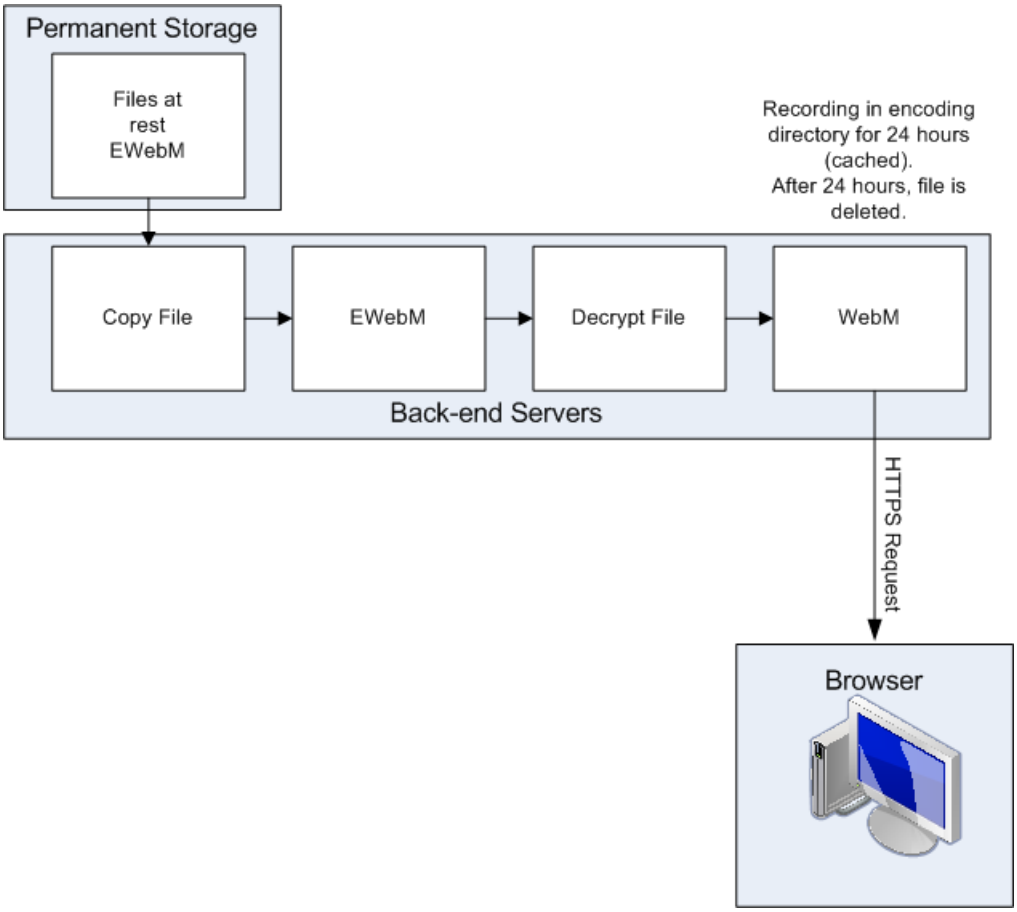
Тази тема описва процеса на възпроизвеждане на записи на контакти.

Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на аудио

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


Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

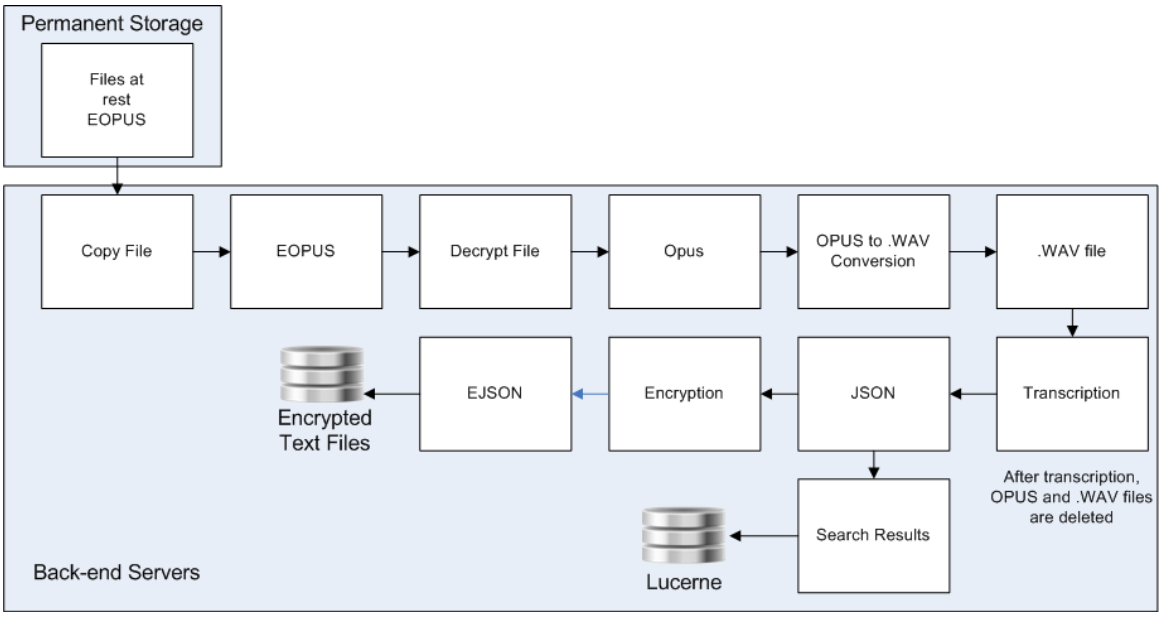
Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на екрана



Диаграма на потока от аналитични данни

Тази тема описва потока от данни за обработка на аналитични данни.

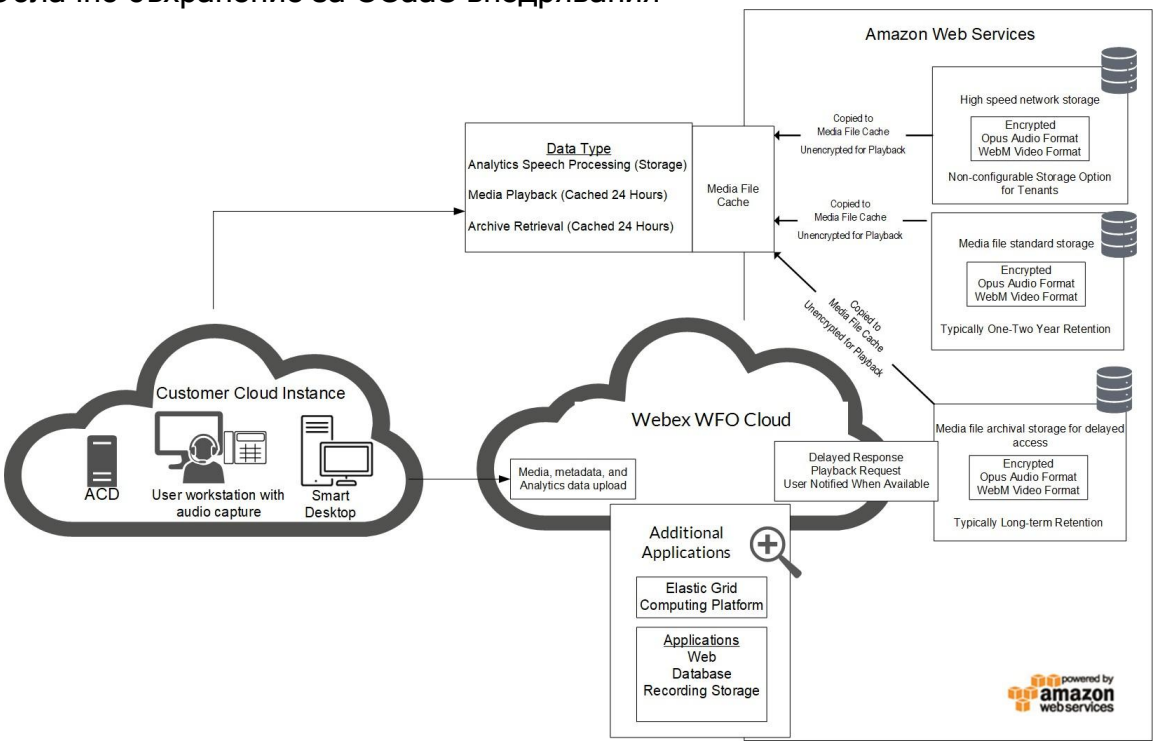
Диаграма на потока от данни за анализ на транскрипция на реч



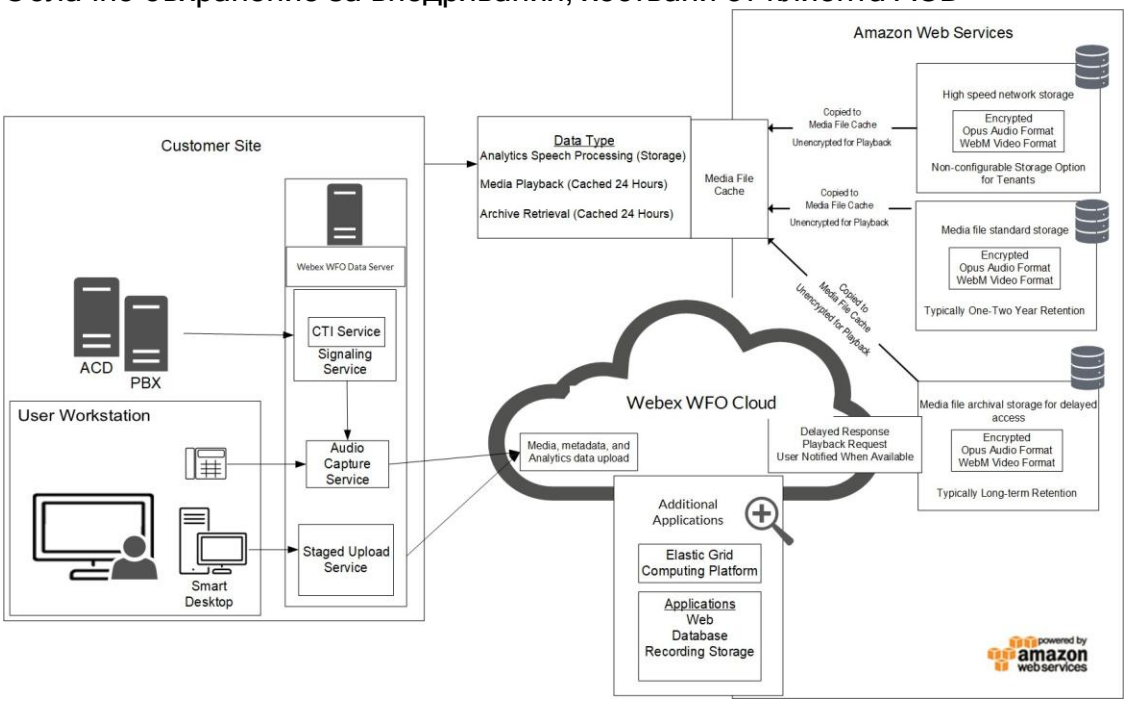
Диаграми на потока от данни за съхранение в облак

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

Облачно съхранение за CCaaS внедрявания

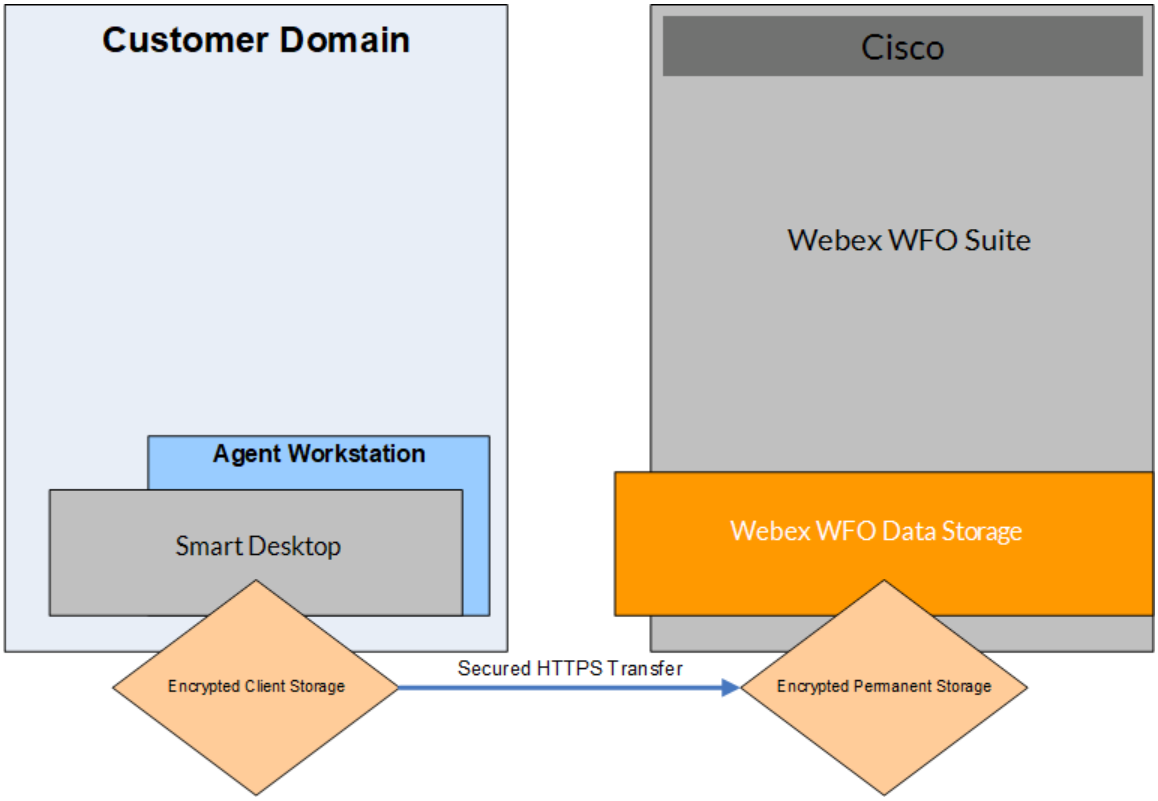


Облачно съхранение за внедрявания, хоствани от клиента ACD



Шифроване на записа

Следната диаграма описва криптирането на записите в Webex WFO.



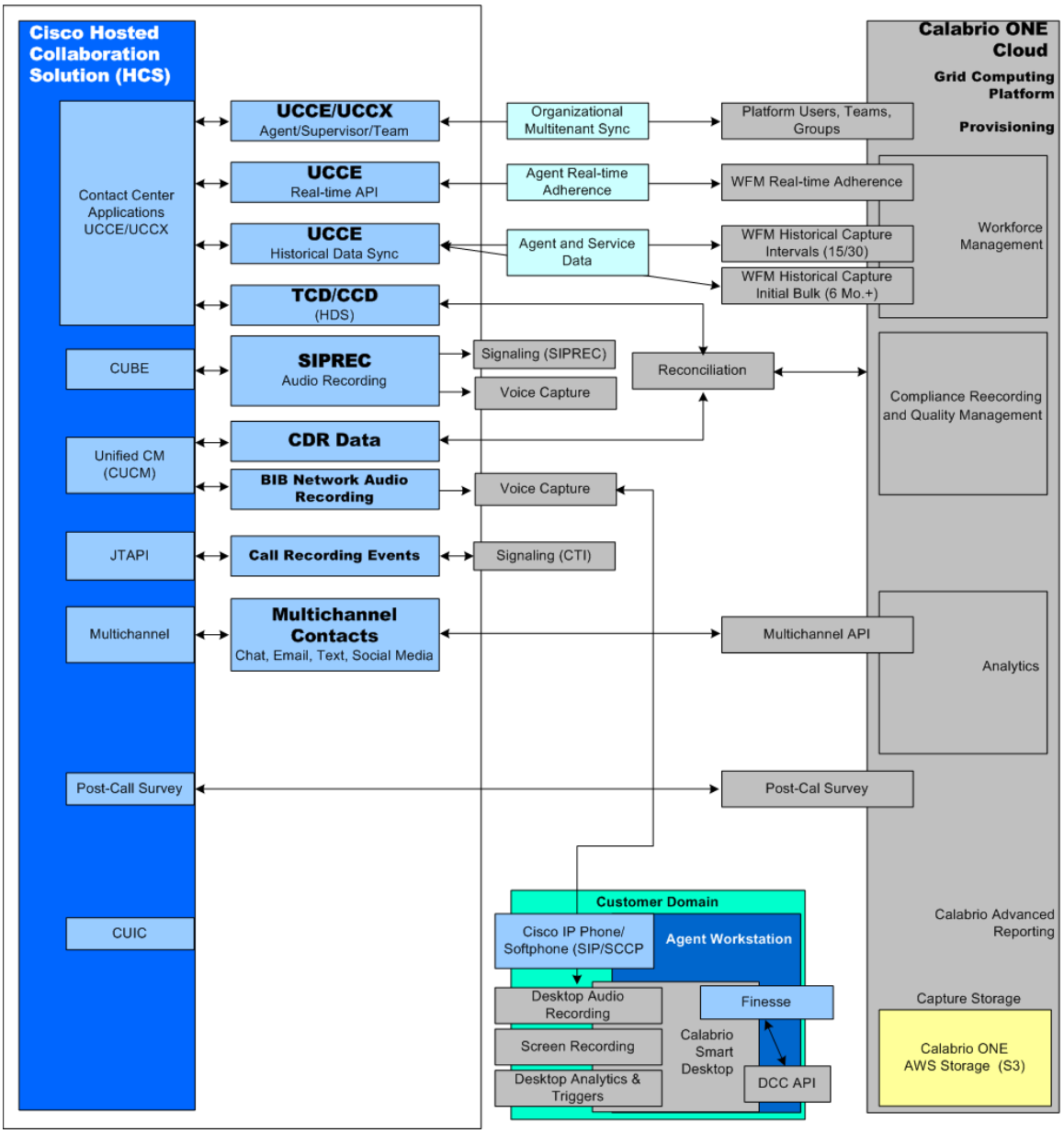
Всички данни са криптирани и се транспортират чрез защитен HTTPS/SSL от помещението на клиента до Webex WFO за обработка и съхранение.

В облачни внедрявания, 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 криптиране 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.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Платформата Webex WFO се интегрира с Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) за Unified CCE по същия начин, по който се интегрира с едно-единствено решение Cisco Unified CCE. Webex WFO може да се свърже с отделни екземпляри на Cisco HCS Unified CCE, за да създаде многонаемателно решение. Всяка връзка е специфична за целевия клиент и е сегментирана от другите наематели. Сървърът за данни Webex WFO може да се свърже с множество екземпляри на Cisco Unified CCE, за да синхронизира информацията за агенти, ръководители и екипи независимо от клиента.



Методи за заснемане на платформата

Тази тема описва как можете да конфигурирате Webex WFO с различни платформи за контактни центрове.

Поддържани методи за заснемане по платформа

Следната таблица описва как платформите за контактни центрове поддържат заснемането на записи.

> ЗАБЕЛЕЖКА
> Webex WFO поддържа SRTP само със следните методи за заснемане:
>
> - ACME пакет
> - Cisco Unified CM

Платформа	Метод на заснемане	Сигнализация	Описание на сигнализацията
Cisco	Вграден мрежов запис през мост	JTAPI	Регистрира се с мениджъра на обажданията за събития JTAPI
Cisco	Запис на компютър	JTAPI	Регистрира се с мениджъра на обажданията за събития JTAPI
Cisco	Шлюз (Cisco Unified Border Element—КУБ)	SIPREC	Регистри с CUBE за SIPREC сигнализация
Cisco	Клиент за интелигентен настолен компютър	IP Комуникатор (SIP/SCCP)	SCCP съобщения извън десктопа
Cisco	Клиент за интелигентен настолен компютър	Джабър (SIP/SCCP)	Подушва съобщенията на SIP/SCCP извън работния плот
Cisco	Клиент за интелигентен настолен компютър	Cisco IP Хардуерен телефон (SIP/SCCP)	Подушва съобщенията на SIP/SCCP извън работния плот
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Автоматизирано импортиране	CWCC анализатор API	Анализатор на анкета CWCC за CDR и обработка след повикване
ACME	Портал	SIPREC	Регистрира се с ACME за SIPREC

Платформа	Метод на заснемане	Сигнализация	Описание на сигнализацията
	(ACME пакети)		сигнализация
СОНУС	Шлюз (SONUS)	SIPREC	Регистрира се със SONUS за SIPREC сигнализация

Cisco Методи за заснемане на глас

Следната таблица предоставя информация за интегрирането на поддържани и тествани от Cisco типове заснемане и сигнализация:

			Медии	Интелигентен настолен компютър	Аудио на живо
Метод на заснемане	**Сигнализация**	**Описание**	**Поток**	**Заснемане на екрана**	**Монитор**
Мрежа Записване— Вграден мост (БИБ)	JTAPI	Регистрира се с CUCM/JTAPI Събития	BIB—Медии Стриймвано от Phone	Да (Смарт Настолен клиент Изисква CTI Връзка)	Да (Смарт Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен настолен компютър Клиент – IP Комуникатор	SIP/SCCP	Монитор SIP/SCCP съобщения изключени Настолен компютър/Софтуер телефон	Медиен поток заловен директно върху настолен компютър	Да (Смарт Настолен клиент)	Да (Смарт Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен десктоп Клиент – Джабър	SIP/SCCP	Монитори SIP/SCCP Съобщенията са изключени Работния плот	Медиен поток заловен директно върху настолен компютър	Да (Смарт Настолен клиент)	Да (Смарт Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен настолен компютър Клиент – Cisco IP Телефон (Дейзи	SIP/SCCP	Монитори SIP/SCCP Съобщенията са изключени Работния плот	Медиен поток заловен директно върху	Да (Смарт Настолен клиент)	Да (Смарт Работния плот Клиент) чрез

Окован)			настолен компютър		WebRTC
Шлюз (CUBE)	SIPREC	Регистрира се с CUBE за SIPREC Сигнализация	SIPREC – Разклоняване на медии от Cisco КУБ	Да (Смарт Настолен клиент)	Не

Метод на заснемане	Сигнализация	Описание	Медии Поток	Интелигентен настолен компютър Заснемане на екрана	Аудио на живо Монитор
Групов контакт Импортиране	API Базирано	Регистрира се с CUBE за SIPREC Сигнализация	Автоматизирано внос на некриптиран .WAV и свързан контакт файлове с метаданни на едро	Няма данни – Файлове Криптирано и Импортирано	Не

Интеграции на гласово заснемане Legacy Five9

Следната таблица предоставя информация за интегрирането на поддържани и тествани от Five9 типове заснемане и сигнализация. Това се отнася конкретно до наследената интеграция с Five9, а не до Five9 ARU или Five9 VCC с VoiceStream.

Тип заснемане	Сигнализация	Описание	Медиен поток	Интелигентен екран за настолни компютри Заснемане	Аудио на живо Монитор
Интелигентен настолен компютър Клиент	Кафка CTI	Webex WFO Регистри на платформата с Five9 Кафка Събития API	Медиен поток заловен директно върху десктоп – POST обадете се на CDR и Помирение обработка редактира и	Да (Смарт Работния плот Клиент)	Да (Смарт Работния плот Клиент) чрез WebRTC

			вмъква събития базиран на Кафка събития на обаждания		
Интелигентен настолен компютър	Агент Five9	Монитор SIP/SCCP	Медиен поток	Да (Смарт	Да (Смарт
Клиент	Десктоп Плюс (АДФ) -	съобщения изключени Настолен компютър/Софтуер телефон	заловен	Работния плот Клиент)	Работния плот Клиент) чрез

Тип заснемане	Сигнализация	Описание	Медиен поток	Интелигентен екран за настолни компютри Заснемане	Аудио на живо Монитор
	Кафка CTI		директно върху Десктоп – POST обади се CDR и Помирение преработване Редактирания и Включени събития базирано на Кафка Събития по повикване		WebRTC
Смарт настолен компютър Клиент	Агент на Файв9 Работния плот Инструментариум (ADT) - Кафка CTI	Монитори SIP/SCCP Съобщенията изключени Работния плот	Медиен поток Заловен Директно върху Десктоп – POST обади се CDR и Помирение преработване Редактирания и Включени събития базирано на Кафка Събития по повикване	Да (Smart Работния плот Клиент)	Да (Smart Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Смарт настолен компютър Клиент	Five9 Java Агент	Монитори SIP/SCCP Съобщенията изключени	Медиен поток Заловен	Да (Smart Работния плот	Да (Smart Работния плот

	Работния плот- Кафка CTI	Работния плот	Директно върху Десктоп – POST обади се CDR и Помирение преработване Редактирания и Включени събития базирано на Кафка	Клиент)	Клиент) чрез WebRTC

Тип на улавяне		Описание	Медиен поток	Умен настолен екран	Живо аудио
			Събития по повикване		
Смарт настолен клиент	Five9 VCC Импорт	Five9/Webex WFO Cloud интеграция за импортиране на аудио записи от Five9 VCC в Webex WFO облак	N/A – Само за импорт	Да (Smart ма настолен компютър Клиент)	Ня

Запис на Sonus Gateway

Cisco подкрепя устойчивостта на Sonus Gateway Recording.

Трябва да добавите правилата за Sonus SIP Message Manipulation (SMM) към заглавията SIP и SIPREC INVITE в Cisco-Guid, за да може Sonus SBC да работи с QM. Това позволява на QM да съгласува обажданията с записите Cisco Unified CM CDR. Правилата ще правят следното:

- За повиквания, които влизат в SBC без заглавие "Cisco-Guid", SMM създава Cisco-Guid чрез използване на 4-те шестоъгълни кортежа от излизащия Call-ID. Всеки кортеж ще бъде преобразуван в десетцифрено десетично число с 0 с подплатена десетична защита, което ще бъде разделено с тирета от Cisco-Guid.
- За повиквания, които вече съдържат Cisco-Guid хедър, заглавието остава непроменено.

  ЗАБЕЛЕЖКА : Cisco_Guid НЯМА да бъде презаписан от нов Cisco-Guid, създаден чрез Call-ID.

- SIPREC поканата към рекордера ще съдържа Cisco-Guid заглавие, което съответства на горния Cisco-Guid.

Правилата трябва да са свързани с вашия записан сандък и с Unified CM сандъка, който се използва от вашия Unified CM. Тези правила трябва да се създадат само веднъж. Ако създадете нови зони и trunk-ове, можете да използвате тези правила повторно.

За конфигуриране на граничните контролери на Sonus Session за използване с QM:

1. От командния ред на Sonus (CLI) създайте и активирайте SMM правилата
    a. Създайте и активирайте правилата Unified CM входящи SMM. Вижте Пример за правила за входящи SMM за Unified CM за повече информация.
    b. Добавете Unified CM outbound SMM правила. Вижте пример за правила за изходящи SMM за Unified CM за повече информация.
    c. Добавете правила за изходящия SMM рекордер. Вижте пример за правила за изходящи SMM за записващия уред за повече информация.
2. Използвайте Sonus CLI, за да активирате SIPREC за SIP Sig порта в зоната, която съдържа вашия Unified CM trunk.
3. Използвайте Sonus CLI или Navigator, за да създадете SIP Trunk Group за сървъра Sonus SIPREC на QM. Задайте префикса Ingress IP на адреса IP на машината QM, която изпълнява "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service."
4. Използвайте Sonus CLI/Navigation, за да зададете SMM правила на вашите транкове по следния начин:
    a. Задайте UCM_INBOUND SMM към входния профил на адаптера за манипулация на сигнализация на вашия Unified CM trunk.
    b. Задайте UCM_OUTBOUND SMM към изходния профил на адаптера за манипулация на сигнализация съобщения на вашия Unified CM trunk.
    c. Задайте RECORDER_OUTBOUND SMM към изходния профил на адаптера за манипулация на сигнални съобщения за Sonus SIPREC магистралата на QM.
5. Използвайте Sonus PSX, за да създадете IP Signaling Peer Group за сървъра Sonus SIPREC на QM. Присвоете префикса Ingress IP на адреса IP на машината QM, която изпълнява "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service".
6. Използвайте Sonus PSX, за да създадете Trunk Group за Sonus SIPREC сървъра на QM. Използвайте точно същото име, което използвахте в стъпка 3.
7. Използвайте Sonus PSX, за да създадете Recorder Profile за вашия QM Sonus SIPREC сървър. Присвоете IP4 адреса на QM машината, която изпълнява "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service", задайте номера на порта на 5060.
8. Използвайте Sonus PSX, за да създадете критерии за запис на разговори.

Пример за правила за входящ SSM за Unified CM

Конфигурирате

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 applyMatchHeader всички

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, критерий 1 тип съобщение

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 1 съобщение Типове всички

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 2 тип заглавие

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 2 име на заглавието Cisco-Guid

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критериум 2 за заглавие условие съществува

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 тип заглавие на действие 1

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 операция Store

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 headerInfo fieldValue

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 от типов хедър

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 от стойността Cisco-Guid

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 за тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 към variableValue var1

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 applyMatchHeader one

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 Критерий 1 тип съобщение

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 съобщение messageTypes request

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 метод на съобщението Types invite

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1

Съществуват условие за съобщение

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 2 тип заглавие

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 2 име на заглавие От

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критериум 2 условие за заглавие съществува

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 3 тип променлива

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 Критерий 3 за променлива, съществува

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 3 променлива променливаID var1

Параметър за сигнализиране на профили sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1 вид

Set Profiles Сигнализация Операция Add sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1

set profiles signaling paramType generic sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1

Променлива тип сигнализация на профили sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1 от

set profiles signaling variableValue var1 sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1 от

Параметър за сигнализиране на профили sipAdaptorProfile UCM_INBOUND прави ло 2 действие 1 за да типизирам

Сет профили, сигнализиращи Cisco-GUID sipAdaptorProfile UCM_INBOU прави 2 действие 1 за

Извършване

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND state enabled commit

Пример за правила за изходящи SMM за Unified CM

Конфигурирате

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 тип съобщение по критерий 1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1

message messageTypes заявка				
set profiles signaling sipAdaptorProfile message methodTypes invite	UCM_OUTBOUND	правило 1	критерий 1	
set profiles, сигнализиращ sipAdaptorProfile заглавие	UCM_OUTBOUND	правило 1	критерий 2	типа
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile, заглавие, име на cisco-guid	UCM_OUTBOUND	правило 1	критерий 2	
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile, отсъства условие на заглавие	UCM_OUTBO	прави 1	критерий 2	

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 операция Store

Set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 от стойността на типа

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 от стойността cisco-guid

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 , действие 1 към типа променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 към променливаСтойност var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 тип съобщение с критерий 1

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 съобщение messageTypes заявка

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 метод на съобщението Типове поканват

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 тип променлива

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Критерий 2 за променлива условие съществува

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 променлива променливаID var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Критерий 3 тип заглавие

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3 име на заглавие call-id

set profiles сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3

Съществуват заглавни условия
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Действие 1 тип
заглавие
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 операция
store
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 headerInfo
fieldValue
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 от
заглавието на типа
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 от
стойността call-id
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 към тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 към variableValue
var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 операция
regdel
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 за тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 към
променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 regexp низ
@.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 regexp matchInstance
one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 тип
променлива
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3
Операция Store
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2
действие 3 от тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 от variableValue var2
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 за тип
променлива
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 към

variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 операция
regdel
задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 за тип
променлива
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 към
променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 regexp низ _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 regexp matchInstance
one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 операция
regdel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 за тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 към variableValue
var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 regexp низ .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 regexp matchInstance
one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 тип
променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 операция
regappend
задавай профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , действие
6 от стойността на типа
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 от
value 000000000
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 , за да се
типизира променлива
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 към
променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 regexp

низ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 операция regappend
Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 от стойността на типа
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 от value 000000000
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 , за да се типира променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 към variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 regexp низ ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 операция regpredel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 за тип променлива
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 към променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 regexp низ .....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 операция regpredel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 за тип променлива
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 към

variableValue var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 regexp низ .....$

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 regexp matchInstance one

Променлива за сигнализация на множества профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	вид
Приложение на Set Profiles Signaling Operation	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	
Append	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	от
Set Profiles Type Value, Signaling Value	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	от
Стойност на сигнализацията на	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	да
профилите - Променлива тип	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 10	да
сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	вид
set profiles signaling variableСтойност var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	
Променлива за сигнализация на множества профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	от
Приложение на Set Profiles Signaling Operation	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	от
Append	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	да
Променлива тип сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 11	да
set profiles signaling variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 12	вид
Променлива тип сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 12	
set profiles signaling variableСтойност var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 12	от
Променлива за сигнализация на множества профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие 12	от
Set Profiles Signaling Operation Store	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2	действие 12	да
Променлива тип						

сигнализация на профили

set profiles signaling

variableСтойност var2

Сигнализация на профили на множества

Тип променлива							
set profiles signaling variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	12	да
Променлива за сигнализация на множества профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	вид
Приложение на Set Profiles Signaling Operation	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	
Append	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	от
Set Profiles Type Value, Signaling Value	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	от
Стойност на сигнализацията на	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	да
профилите - Променлива тип	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	да
сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	вид
set profiles signaling variableСтойност var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	
Променлива за сигнализация на множества профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	от
Приложение на Set Profiles Signaling Operation	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	от
Append	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	да
Променлива тип сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	да
set profiles signaling variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	вид
Променлива тип сигнализация на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	
set profiles signaling variableСтойност var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	
Set Profiles Signaling Header	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	от
Set Profiles Сигнализация Операция Add	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	от
set profiles signaling headerПозиция на последен набор профили тип на сигнализация	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2	действие	15	да

set profiles signaling

variableСтойност var2

Сигнализация на профили на множества

Заглавие на типа

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 15 , за да се означи Cisco-Guid

Извършване

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND state enabled

commit

Пример за правила за изходящ SMM за рекордера

Конфигурирате

set profiles signaling sipAdaptorProfile applyMatchHeader all	RECORDER_OUTBOUND	правило	1		
set profiles, сигнализиращи тип съобщение sipAdaptorProfile	RECORDER_OUTBOUND	правило	1	критерий	1
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile съобщениеТипове всички	RECORDER_OUTBOUND	правило	1	критерий	1
set profiles signaling sipAdaptorProfile тип messageBody	RECORDER_OUTBOUND	правило	1	критерий	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody condition regex-match	RECORDER_OUTBOUND	правило	1	критерий	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* set	RECORDER_OUTBOUND	правило	1	критерий	2
profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match	RECORDER_OUTBOUND	прави	1	критерий	2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 тип съобщениеТяло

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 операция regstore

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 от тип съобщението тело на съобщението

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 от messageBodyValue всички

задаване на профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 към тип променлива

задаване на сигнализация за профили sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 към променливаСтойност var1

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1

regexp низ "cisco-guid=.*?(?=;tag)"

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 regexp matchInstance последен

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 тип променлива

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 операция regdel

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 от променлива тип

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 от variableValue var1

задаване на профили за сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 към тип променлива

задаване на сигнализация за профили sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 към променливаСтойност var1

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 regexp низ cisco-guid=

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 тип заглавка

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 операция добавяне

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 headerPosition последна

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 от променлива тип

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 от variableValue var1

задаване на профили за сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 към тип заглавка

задаване на профили за сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 към стойност Cisco-Guid

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1 тип съобщение

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1 съобщение messageTypes заявка

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1 съобщение methodTypes покана

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2

тип заглавка

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2 име на заглавка cisco-guid

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2 заглавка условие липсва

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 тип променлива

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 операция съхранение

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 от тип стойност

set профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 от стойност cisco-guid

задайте профили за сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 за тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 към variableValue var1

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 applyMatchHeader всички

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Правило 3 Критерий 1 тип съобщение

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, критерий 1, съобщение съобщениеТипове всички

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 тип messageBody

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 съобщениеBody condition regex-match

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp numMatch match

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 операция Store

Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 от стойността на типа

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1

от стойността Cisco-GUID

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 към типа променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 към променливаСтойност var10

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 променлива отсъства.

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 променлива променливаID var10

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 тип съобщениеТяло

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 операция regstore

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 от тип messageBody

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 от messageBodyValue всички

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 за тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 към variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 regexp низ <callid>.*</callid>

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 операция regdel

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 за тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 към variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 regexp string <callid>

set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, действие 2

regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 операция regdel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 за тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 към variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 regexp низ @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 операция store
задайте профили за сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 от тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 от variableValue var2
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 за тип променлива
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 към променливаСтойност var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 операция regdel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 за тип променлива
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 към променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 regexp низ _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6

Тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 операция regdel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 за тип променлива
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 към променливаСтойност var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 regexp низ .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 операция regappend
Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 от стойността на типа
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 от стойност 000000000
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 за тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 към variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 regexp низ ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 операция regappend
Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 от стойността на типа
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 от стойност 000000000
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 за тип променлива
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 към

variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 regexp низ ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 операция regpredel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 за тип променлива
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 към променливаСтойност var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 regexp низ ..... $
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 операция regpredel
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 за тип променлива
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 към променливаСтойност var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 regexp низ ..... $
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 операция приложение
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 от стойността на типа
Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, действие 11 от стойността -
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11

да типизира променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 към variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 операция приложение
Задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 от тип променлива
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 от променливаСтойност var3
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 за тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 към variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 операция Store
Set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 от типпроменлива
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 от променливаСтойност var2
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 за тип променлива
задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 към променливаСтойност var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 операция приложение
Задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, действие 14 от стойност на типа
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 от стойността -
задайте профили за сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 за типпроменлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14

до променливаСтойност var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 операция приложение

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 от тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 от variableValue var3

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 за тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 към variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 тип заглавие

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 операция add

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 headerПозиция последна

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 от типовата променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 от variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 за въвеждане на заглавие

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16, за да се цени Cisco-Guid

Извършване

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND state enabled commit