Ръководство за проектиране и инсталиране на Webex WFO

За внедрявания с нов WFM

Първо публикувано: юли 20, 2021

Последна актуализация: 28 февруари 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 Информационния 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 изброени на уебсайта на Cisco на www.cisco.com/go/offices.

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

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

Съдържание

Съдържание 3

Представяне 9

Локализация и поддържани езици 11

Общ преглед 15

Модел на внедряване на CCaaS 15

Хостван от клиента модел на внедряване на ACD 15

Преглед на удостоверяването 17

Поток на процеса на удостоверяване 17

Системни изисквания 19

Браузъри 19

Честотна лента на мрежата 19

Други изисквания 19

Поддържани среди 19

Настолен софтуер 19

.NET рамка 19

Браузъри 20

Приставка/разширение за Анализ на работния плот 20

Adobe Acrobat Reader 20

Настолен софтуер и аудио заснемане 21

Съответствие с PCI DSS 21

Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър 21

Шифроване на файлове 23

Политика за пароли 23

Решения за непрекъснатост на бизнеса 23

Георепликация 23

Зони на наличност 24

Използване на порта 25

CCaaS портове 25

Хоствани от клиента ACD портове 26

Крайни компоненти 27

Компоненти на сървъра за данни 28

Относно съхранението 33

Конфигурация на администратора 33

Нива на съхранение 34

Предложения за съхранение 35

Групов импорт и експорт на данни 37

Групово експортиране на контакти 37

Лицензионни изисквания за експорт на групови контакти 40

Съхраняване и достъп до файлове за групови контакти 40

Крайни компоненти 42

Webex WFO сървър за данни 43

Услуга за синхронизиране на Webex WFO ACD 45

Свързване на услугата ACD Sync 45

Услуга за аудио заснемане на Webex WFO 46

Свързване на услугата за аудио заснемане 46

Webex WFO ГИС услуга 46

Свързаност на ГИС услуги 47
Услуга за сигнализиране на Webex WFO 47
Свързаност на сигнални услуги 48
Услуга за поетапно качване на Webex WFO 48
Двуетапен компонент за качване 49
Поетапна свързаност на услугата за качване 49
Webex Услуга за заснемане на QM ACD WFO 49
QM ACD Компоненти на услугата за заснемане 50
QM ACD Компонент за историческо заснемане 50
QM ACD Компонент за заснемане в реално време 50
QM ГИС компонент за заснемане 50
QM ACD Свързване на услугата за заснемане 50
Webex WFO WFM ACD Услуга за заснемане 51
WFM ACD Компоненти на услугата за заснемане 51
WFM ACD Компонент за заснемане на исторически периоди 51
WFM ACD Компонент за заснемане в реално време 51
WFM ГИС компонент за заснемане 51
WFM WHIT компонент за заснемане 51
WFM ACD Свързаност на услугата за заснемане 52
Услуга за локални уеб услуги на Webex WFO 52
Компоненти на услугата за локални уеб услуги 52
Компонент за управление на Cisco IP Phone Services 52
Опростен компонент на API за управление на записа 52
Свързване на локални уеб услуги 53

Инсталиране на сървъра за данни 53
Предпоставки 53
Инсталиране на сървъра за данни за един клиент 54
Инсталиране на сървъра за данни за множество клиенти 54
Потребители на Cisco Unified Call Manager 55
Webex WFO интелигентен работен плот 56
Относно Webex WFO Smart Desktop 56
Интелигентна настолна клиентска свързаност 58
Изисквания и съображения за интелигентен работен плот 58
Настолен хардуер 61
Използване на интелигентен настолен порт 61
Метаданни за контакт на интелигентен работен плот 63
Диаграми на потока от данни за интелигентно заснемане на работния плот 64
Тествайте Smart Desktop 67
Управление на интелигентен работен плот 70
Тънки клиентски сървъри 73
Инсталиране на сървъра на тънкия клиент 73
Инсталиране 75
Инсталиране на Smart Desktop 75
Ръчна инсталация 76
Инсталиране с помощта на GPO 77
Репликиране на инсталация с помощта на настолни изображения 77
Push кодове за връщане на инсталацията 78
Инструмент за проверка на клиенти 79

Контроли за запис 80

Инсталиране на сървъра за данни 81

Предпоставки 81

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент 82

Инсталиране на сървъра за данни за множество клиенти 82

Потребители на Cisco Unified Call Manager 83

Отстраняване 85

Деинсталиране на Webex WFO Smart Desktop 85

Деинсталиране с помощта на GPO 85

Диаграми на потока за трансфер на данни 87

Запис, заснемане и възпроизвеждане на диаграми на потока от данни 87

Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на аудио 87

Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на екрана 89

Диаграма на потока от данни на Анализ 89

Диаграма на потока от данни за анализ на транскрипция на реч 90

Диаграми на потока от данни за съхранение в облак 90

Облачно съхранение за внедряване на CCaaS 91

Облачно съхранение за хоствани от клиента ACD внедрявания 91

Криптиране на запис 92

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 93

Методи за улавяне на платформи 94

Поддържани методи за заснемане по платформа 94

Запис на Sonus Gateway 98

Представяне

Ръководството за проектиране и инсталиране на Webex WFO предоставя преглед на високо ниво 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 интегриране.

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

Локализация и поддържани езици

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

- Потребителски интерфейс
  - QM, WFM, анализи и прозрения
  - Обучение в продукта
- Документация
  - Онлайн помощ
  - PDF ръководства
- Анализ
  - Транскрипция: Преобразуване на реч в текст и търсене на транскрипция.
  - Резюме на взаимодействието: Резюме на аудио контакт въз основа на преписа на контакта.
  - Попадения по фраза: Идентифициране на предварително дефинирани фрази. Webex WFO идентифицира попаденията на фрази въз основа на транскрипции на контакти от реч в текст.
  - Sentiment: Текстов анализ на настроенията.
  - Прогнози: Прогнози за машинно обучение за оценъчни резултати и нетни резултати от промоутъри.
  - Текст: Анализи за чат, имейл, бележки на агенти и социални медии.

Компонентите на Webex WFO са налични на тези езици.

Език	Потребителски интерфейс	Мобилен Ап	Обучение в продукта	Анализ								Документация
				Транскрипция*	Резюме на взаимодействието	Фразови хитове	Чувство	Прогнози	Анализ на текст	Актуални теми	Автоматичен QM	
Арабски (ar-AR)				x	x	x		x				
Опростен китайски (zh)	x	x	Ограничен									
Традиционен китайски (zh-TW)	x	x	Ограничен									
Датски (da)	x	x	Ограничен	x	x	x		x	x			
Холандски (nl)	Ограничен		Ограничен	x	x	x		x	x			
Български (en)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Австралийски английски (en-AC)				x	x	x	x	x	x			
Южноафрикански английски (en-ZA)				x	x	x	x	x	x			
Английски (bg-GB)				x	x	x	x	x	x	x	x	
Американски английски (en-US)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Език	Потребителски интерфейс	Мобилен Ап	Обучение в продукта	Анализ								Документация
				Транскрипция*	Резюме на взаимодействието	Фразови хитове	Чувство	Прогнози	Анализ на текст	Актуални теми	Автоматичен QM	
Финландски (fi)	x	x	Ограничен	x	x	x		x				
Френски (fr)	x	x	x	x	x	x		x	x			Ограничен
Канадски френски (фр-CA)	x	x		x	x	x		x	x			Ограничен
Немски (de)	x	x	Ограничен	x	x	x		x	x			Ограничен
Италиански (it)	x	x	Ограничен	x	x	x		x	x			
Японски (ja)	x	x	x									
Корейски (ko)	x	x	x									
Норвежки (nb)	x	x	Ограничен	x	x	x		x	x			
Полски (pl)	Ограничен		Ограничен	x	x	x		x	x			
Португалски (pt)	x	x	Ограничен	x	x	x		x	x			
Бразилия ПортуЗалия (pt-BR)	x	x	x	x	x	x		x	x			

Език	П	Моби лен	В продукта	Анализ								Документация
				Взаимодействие Транскрипция*		Фраза Хито	Чувство	Прогнози	Текст Анализ	Тенденц ия	Автомат	
Руски (ru)	Ограничен	x										
Испански	x	x	x	x	x	x		x	x			Ограни
Мексикански испански (es-MX)				x	x	x		x	x			
	x	x	Ограни	x	x	x		x	x			

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

Добавянето на допълнителни езици или разширяването на текущите предложения изисква сътрудничество със Cisco. Свържете се с представителя на акаунта си за повече информация.

Общ преглед

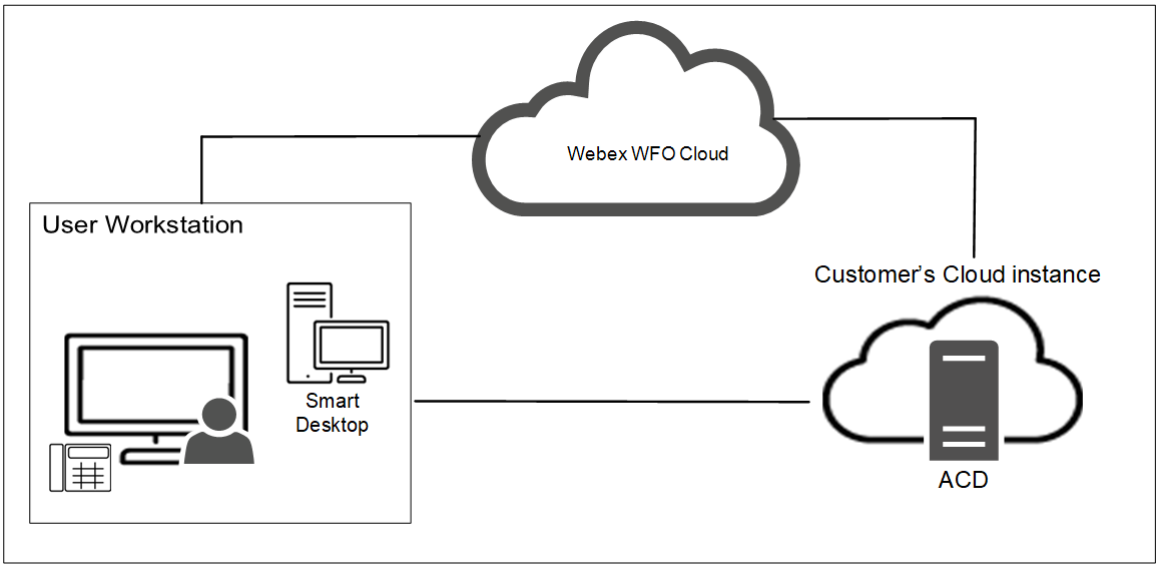
Целият пакет Webex WFO се хоства в облака, който се захранва от Amazon Web Services и Microsoft Azure. Данните се движат между Webex WFO Cloud, потребителски работни станции и ACD на вашата организация.

Webex WFO поддържа два основни типа модели за внедряване в облак. Вашият модел на 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 контактен център като услуга (CCaaS) и хоствани от клиента ACD.

Информацията, намираща се в Ръководството за проектиране и инсталиране на Webex WFO Cloud, е приложима и за двата облачни модела, освен ако не е изрично посочено.

Модел на 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 оперативна технология и случаи на поддръжка. Научете повече подробности за този модел в темите за използване и съхранение на портове.



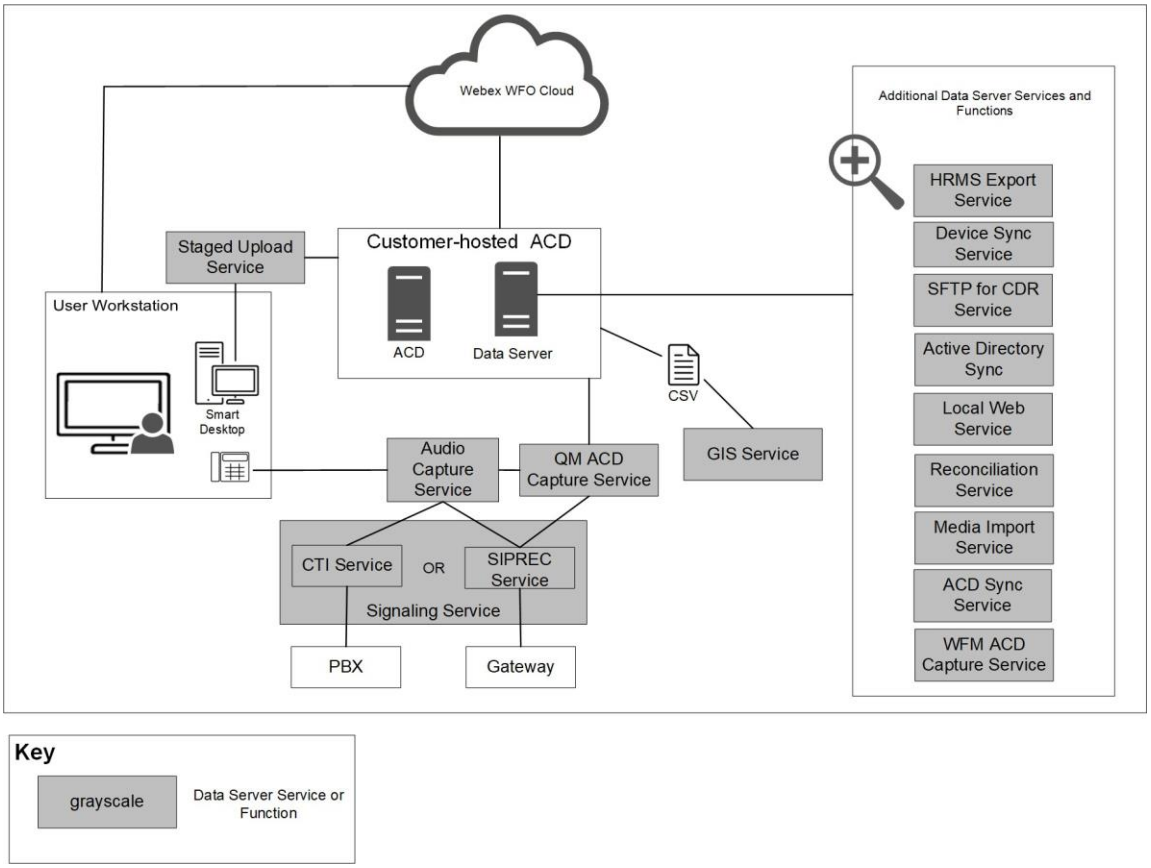
Хостван от клиента модел на внедряване на ACD

При хостваните от клиента ACD инфраструктурата на ACD се намира на сайта на клиента заедно с Webex WFO сървър за данни, който се използва за предаване на данни към и от хостванията от клиента ACD. Данните на Webex WFO

След това сървърът и хостваният от клиента ACD предава тези данни на Webex WFO Cloud. Научете повече подробности

на този модел в темите за използване на портове, крайни компоненти и съхранение.

> ЗАБЕЛЕЖКА На 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 продукта Webex WFO.



Преглед на удостоверяването

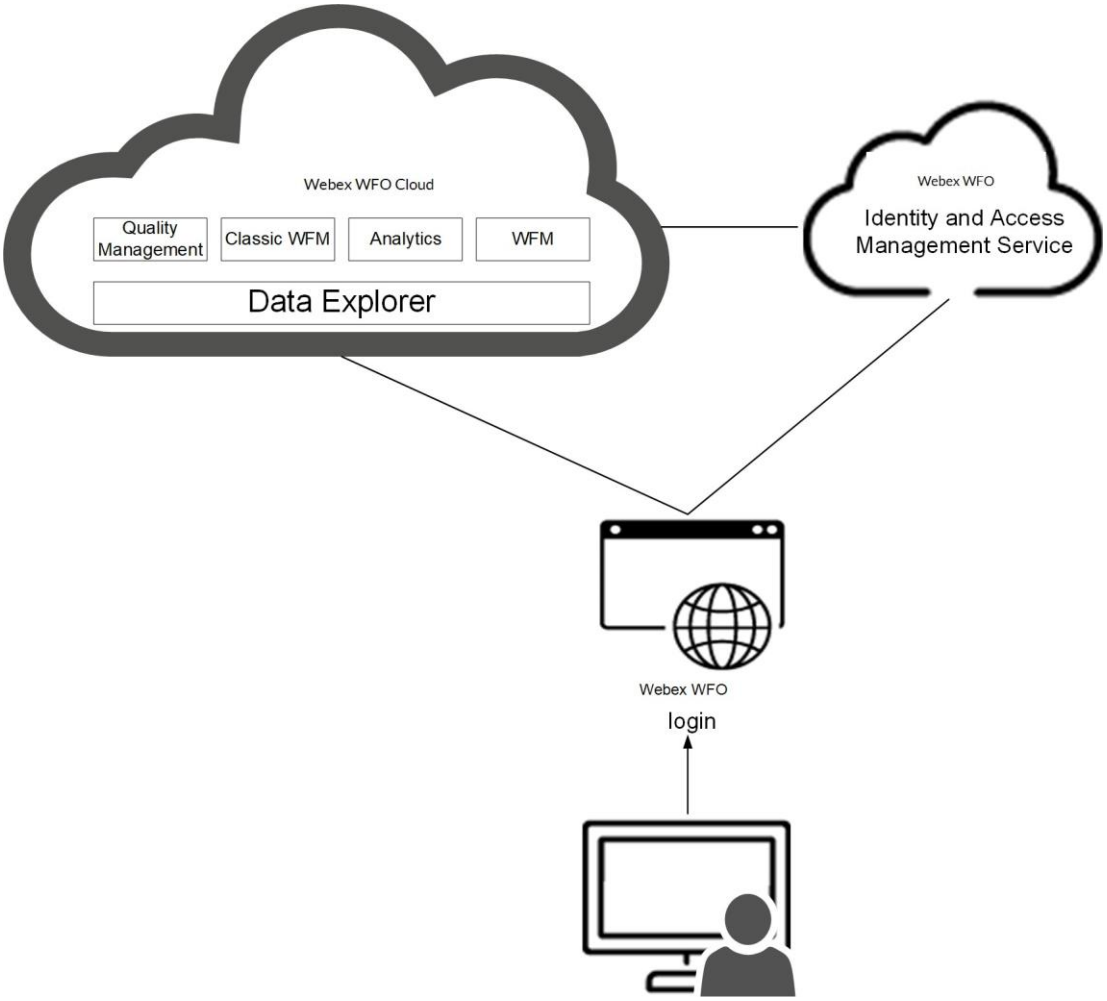
Удостоверяването проверява самоличността на всеки, който се свързва с Webex WFO. Webex WFO позволява два метода за удостоверяване на потребителите в системата. Тези методи са удостоверяването по подразбиране на Webex WFO и еднократното влизане с помощта на езика за маркиране на потвърдението за сигурност (SAML). Когато потребителите влязат, те преминават през услугата за удостоверяване на Webex WFO Identity and Access Management (IAM). След като Cisco удостовери потребителя, потребителят може да получи достъп до всички области на Webex WFO Suite въз основа на своите разрешения.

Цялото удостоверяване на известни потребителски самоличности се управлява от услугата Webex WFO I am. Оторизацията се извършва от вашите продукти на Webex WFO. Когато използвате SAML, Webex WFO действа като доставчик на услуги (сървър на ресурси), а доставчикът на самоличност на клиента (IdP) се използва за свързване на потребителя към Webex
Облак на WFO. Потребителят трябва да съществува в Webex WFO, за да влезе с доставчика на самоличност на клиента.

Поток на процеса на удостоверяване

Стъпки в процеса на удостоверяване

1. Потребителят осъществява достъп до Webex WFO. Ако имат сесия, те продължават към Webex WFO. Ако не, те се пренасочват към услугата за удостоверяване на Webex WFO I.
2. Ако потребителят има сесия в услугата за удостоверяване на Webex WFO I am Authentic, той незабавно 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 е подканен да въведе своя имейл адрес.
4. Ако приемем, че имейл адресът принадлежи само на един потребител на Webex WFO, потребителят или се пренасочва към IdP на клиента чрез SAML, или потребителят е подканен да въведе паролата си в услугата за удостоверяване на Webex WFO I am в зависимост от това как удостоверяването е конфигурирано от клиента.
5. Когато потребителят се удостовери успешно, той е подканен да избере клиент, ако принадлежи към повече от един, или незабавно 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

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

Браузъри

Webex WFO е достъпен през интернет, като се използват съвременни версии на уеб браузъри Chrome, Edge или Firefox и отдалечени работни плотове. Всеки потребител се нуждае от уникален имейл адрес, който става негово потребителско име.

Честотна лента на мрежата

Генерираните аудио медийни данни, които се качват в Webex WFO за обработка и съхранение, изискват наличност на честотната лента на мрежата. За да сте сигурни, че няма прекъсване на качванията, гласовите комуникации или други клиентски приложения, силно се препоръчва да изчислите прогнозната си консумация на честотна лента въз основа на формулите по-долу и да разберете как това ще се отрази на вашата мрежа.

- Време за запис = (# потребители) × (# обаждания на потребител на ден) × (средна продължителност на разговора (минути))
- Честотна лента за качване = аудио записи = 0.48 MB × време за запис
- Честотната лента за качване на екрана е 1,5 MB в минута на монитор.

Други изисквания

Поддържани среди

Webex WFO поддържа редица среди и технологии.

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

Настолен софтуер

.NET рамка

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

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 на изскачащи прозорци трябва да бъдат деактивирани.

Приставка/разширение за Анализ на работния плот

Потребителите, които администрират полета за Анализ на работния плот чрез страницата на Field Manager в Webex WFO и настолни компютри на агенти, които имат инсталиран Smart Desktop, трябва да имат активирано разширение/добавка за браузър 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

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

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

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

Активиране на приставката за Анализ на работния плот в Chrome

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

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

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

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader е необходим за отваряне на експортирани PDF файлове и потребителска документация. Безплатно изтегляне на Acrobat Reader е достъпно на www.adobe.com.

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

Настолен софтуер и аудио заснемане

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

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

Съответствие с PCI DSS

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

Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър

Smart Desktop трябва да бъде инсталиран на вашия компютър и активиран, преди да можете да маркирате полета. Потребителите, които имат разрешение да администрират полета за Анализ на работния плот чрез страницата Field Manager и на работните плотове на агентите, където е инсталиран Smart Desktop, трябва да имат подходящата приставка за браузър Анализ за работния плот, конфигурирана за браузъра, който използват.

Предпоставки

- Вашата организация има един от следните лицензи:
  - Основи на анализа
  - Анализ Enterprise
  - Анализ на работния плот
- Smart Desktop е инсталиран и активиран на вашия компютър.

Процедури

Активирайте разширението Desktop Analytics във Firefox

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

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

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

Активиране на приставката за Анализ на работния плот в Chrome

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

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

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

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

Свързани теми

"Инсталиране на Webex WFO Smart Desktop" в Ръководството за инсталиране *на Webex WFO*

Шифроване на файлове

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

Политика за пароли

Изисквания за сложност на паролата

Паролите трябва да отговарят на следните правила.

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

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

- Не може да съдържа вашето име или имейл адрес.

ЗАБЕЛЕЖКА Паролите не изтичат.

Решения за непрекъснатост на бизнеса

Webex WFO осигурява висока наличност и резервираност при внедряване в облака, използвайки два метода, георепликация за Azure части от Webex WFO Cloud и зони за наличност за AWS части на Webex WFO Cloud.

Георепликация

Георепликацията осигурява високо ниво на непрекъснатост на бизнеса, тъй като намалява времето за възстановяване и ограничава загубата на данни, свързана с възстановяването в малко вероятния случай на загуба на цял център за данни. Географската репликация репликира ангажираните транзакции в първичната база данни във вторична база данни във втори център за данни. Максималното количество скорошни актуализации на данни, които услугата губи при възстановяване след прекъсващо събитие (като изгубен център за данни), се нарича цел на точката на възстановяване (RPO). За георепликация RPO е 15 минути, в сравнение със седмица за стандартното решение.

Зони на наличност

Регион в Amazon Web Services (AWS) има множество зони на наличност. Зоните за наличност, разположени в регионите на AWS, са напълно независими центрове за данни. Зоните на наличност имат резервирано захранване и мрежова свързаност с ниска латентност в региона на AWS, в който се намират. Това означава, че зоните на наличност са напълно изолирани от повреди в други зони на наличност. Следователно зоните за наличност могат да се използват за постигане на висока наличност, без да се напуска региона, тъй като всеки регион има вградена резервираност.

Използване на порта

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

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

Крайни компоненти:

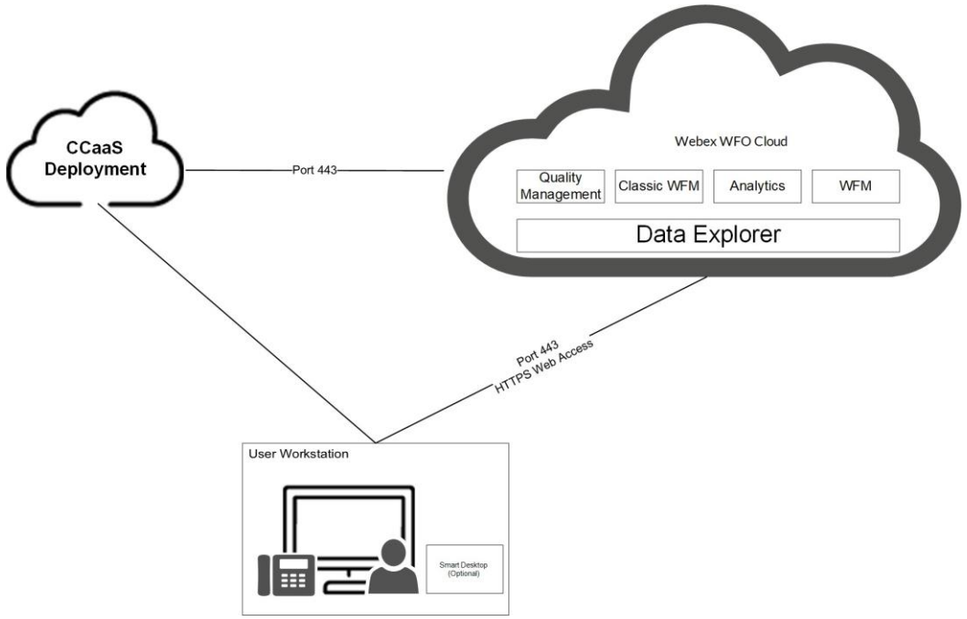
- Интелигентен работен плот

Компоненти на сървъра за данни:

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

CCaaS портове

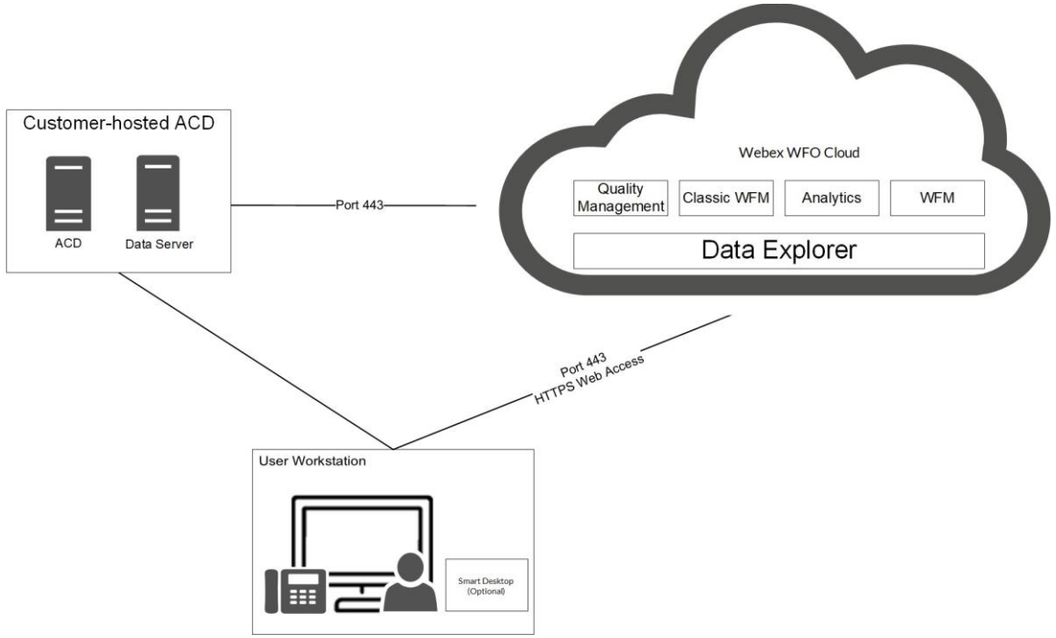
Интеграциите на модела за внедряване на CCaaS изискват порт 443 да е отворен. Заявките за порт 80 се пренасочват към 443 като HTTPS заявки.



Хоствани от клиента ACD портове

Интегрирането на хоствани от клиента модели на внедряване изисква порт 443 да е отворен. Заявките за порт 80 се пренасочват към 443 като HTTPS заявки.

В допълнение към портове 80 и 443, хостваните от клиента интеграции за внедряване на ACD също изискват порт 1433 да бъде отворен. Порт 1433 позволява връзка към SQL база данни.



Крайни компоненти

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

Компоненти на сървъра за данни

Пор	Из	Източ	Дестинаци	Забе
Сървър за данни – ACD Sync: CCaaS интеграции				
TCP 443	Комуникация между CCaaS интеграциите и следните настройки на сървъра за данни: Настройки за заснемане на ACD на регионален сървър за данни, настройки на CTI сигналния сървър за запис и настройки за заснемане на ACD на регионален сървър за данни	—	—	—
Сървър за данни – ACD Sync: Запис на CUCM мрежа				
TCP 22	Комуникация между конфигурацията на SFTP и настройките за съгласуване на регионалния сървър за данни на сървъра за данни и услугата за фактуриране на CUCM	SFTP, сървър за данни	Услуга за фактуриране на CUCM	—
TCP 8443	Комуникация между CUCM AXL и регионален сървър за данни ACD Настройки за синхронизиране на сървъра за данни	Сървър за данни	CUCM AXL	—
Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между базата данни на Cisco Unified CCE AW SQL Server и настройките за синхронизиране на ACD на регионалния сървър за данни на сървъра за данни	Сървър за данни	Cisco Unified CCE AWDB SQL Сървърна база данни	—
TCP 1433 TCP 1434	Комуникация между базата данни на Cisco Unified CCE HDS SQL Server и двете настройки за съгласуване на регионалния сървър за данни	Сървър за данни	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
	и настройките за заснемане на ACD на регионалния сървър за данни на данните Сървър		Сървърна база данни	
TCP 42027	Комуникация между услугата Cisco Unified CCE CTI (отстрани) а) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI обслужване (Страна A)	Страна A по подразбиране, ако използвате PG1. Пристанищата ще варират в зависимост от това какъв PG използвате. Портът на CTI сървъра, конфигуриран в Unified CCE ACD Конфигурация.
TCP 43027	Комуникация между услугата Cisco Unified CCE CTI (отстрани) б) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified CCE CTI обслужване (Страна Б)	Страна B по подразбиране, ако използвате PG1. Пристанищата ще варират в зависимост от това какъв PG използвате. Портът на CTI сървъра, конфигуриран в Unified CCE ACD Конфигурация.
Сървър за данни – ACD Sync: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Комуникация между базата данни на Unified CCX Informix и както настройките за синхронизиране на ACD на регионалния сървър за данни, така и регионалните Настройки за заснемане на ACD на сървъра за данни	Сървър за данни	Unified CCX База данни Informix	—
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Услуга (странична а) и настройките на CTI сигналния сървър за запис върху данните Сървър	Сървър за данни	Cisco Unified Услуга CCX CTI (Страна A)	Страна A по подразбиране. Това е RMCM TCP порт, конфигуриран в Unified CCX Системни параметри. Сървърът на CTI Порт, конфигуриран в Unified CCX

				ACD конфигурация.
TCP 12028	Комуникация между Cisco Unified CCX CTI Услуга (странична	Сървър за данни	Cisco Unified	Страна Б по подразбиране. Това е RMCM

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
	b) и настройките на CTI сигналния сървър за запис на сървъра за данни		Услуга CCX CTI (страна B)	TCP порт, конфигуриран в Unified CCX System Parameters. Портът на CTI сървъра, конфигуриран в конфигурацията Unified CCXACD .
Сървър за данни – ГИС				
—	—	—	—	Въпреки че ГИС не слуша директно на порт, файловете трябва да бъдат копирани на сървъра за данни. Ако копирането се извършва чрез FTP, се използват портове 20 и 21.
Сървър за данни – запис/заснемане				
UDP 39500–43500	Запис на RTP	Телефонен или гласов шлюз	Аудио заснемане (сървър за записи)	—
UPD 49152–65535	Мониторинг на аудио на живо – RTP	Аудио заснемане (сървър за запис)	Браузър на супервайзора	—
Сървър за данни – Сигнализация: CTI				
TCP 443	Сигнален сървър	Сигнален сървър	Cisco API	—

TCP 52102	Запис на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис) или интелигентен работен плот	Сигнален сървър	—

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
		Клиенти		
TCP 52103	Лешник	Партньор на сигналния сървър	Сигнален сървър	—
Сървър за данни – сигнализация: CTI, запис на мрежата на Cisco Unified Communications Manager				
TCP 2748	JTAPI сигнализация	Сигнален сървър	Unified Издатели и абонати на CM	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализация от Unified CM	Всеки издател или абонат на Unified CM	Сигнален сървър	Не е сигурно
TCP 5060	Сигнален сървър	основен сигнален сървър	вторичен сигнален сървър	Двупосочен
TCP 5061	Защитена SIP сигнализация от Unified CM	Всеки издател или абонат на Unified CM	Сигнален сървър	Сигурен. Обикновено се използва само когато системата е конфигурирана за SRTP.
Сървър за данни – Сигнализация: SIPREC				
TCP 443	Заявки за API на Cisco	Сигнален сървър	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализация от шлюз	Шлюз	Сигнален сървър	—

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
TCP 59106	Запис на сигнализация	Аудио заснемане (сървъри за запис)	Сигнален сървър	—
TCP 59107	Лешник	Партньор на сигналния сървър	Сигнален сървър	—

Относно съхранението

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

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

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

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

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

Конфигурация на администратора

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

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

Конфигуриране на отделни места за съхранение на мрежа и мултимедия

1. Преди да създадете клиент, отидете до портала на системния администратор > Управление на приложения

   > Конфигурация на системата > място за съхранение.

2. Кликнете върху **Създаване на ново място** за съхранение.

3. За да създадете място за съхранение на високоскоростна мрежа, въведете уникално име в полето **Име** .
4. В падащия списък Тип изберете **Мрежа (незабавен достъп)**.
5. Под **Настройки по подразбиране поставете отметка в квадратчето Мрежа .**

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

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

Конфигуриране на съхранение на клиенти

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

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

   ЗАБЕЛЕЖКА Не избирайте мрежово съхранение за профил за съхранение.

Нива на съхранение

Има три нива на съхранение на данните за контакт:

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

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

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

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

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

Предложения за съхранение

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

Групов импорт и експорт на данни

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

Групов импорт и експорт на данни чрез Webex WFO

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

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

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

API за импортиране и експортиране

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

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

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

Групово експортиране на контакти

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

ЗАБЕЛЕЖКА Контактите и метаданните се експортират като CSV файлове.

Планиране на повтарящ се експорт на групови контакти

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

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

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

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

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

   Запазено търсене — Изберете вашия запазен набор от филтри.

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

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

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

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

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

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

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

6. Кликнете върху **Създаване**.

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

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

Експортиране на контакти незабавно

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

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

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

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

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

   Запазено търсене — Изберете вашия запазен набор от филтри.

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

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

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

   Изходен формат на Анализ– Изберете файловия формат, в който искате да експортирате

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

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

Лицензионни изисквания за експорт на групови контакти

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

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

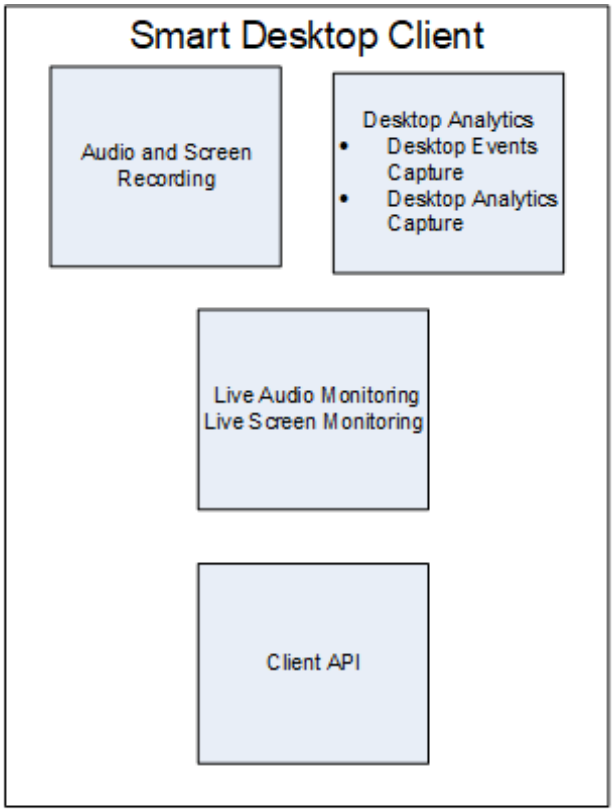
ЗАБЕЛЕЖКА По подразбиране всяка партида за експортиране е ограничена до 10 000 на задание, като максималният брой общи контакти на ден е 40 000 с лиценза за производителност. Ако има нужда от увеличаване на тези ограничения, моля, свържете се с Cisco Professional Services или Cisco Support Services.

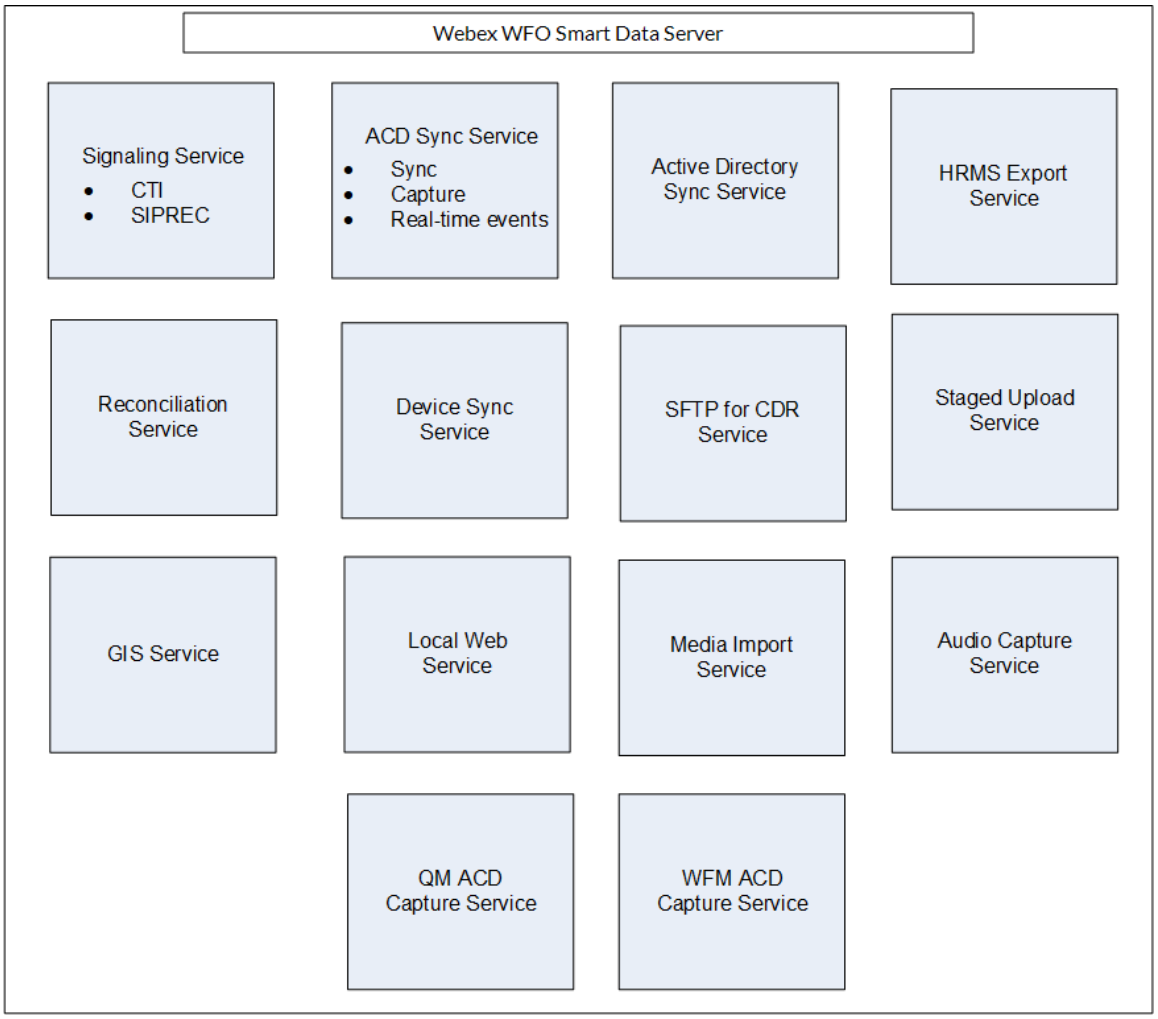
Съхраняване и достъп до файлове за групови контакти

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

Крайни компоненти

Крайните компоненти на Webex WFO се състоят от Webex WFO Smart Desktop Client. Webex WFO Smart Desktop ви позволява да преглеждате състоянието на агента, да слушате разговор и да преглеждате екрана на агента в реално време. Webex WFO Data Server е незадължителен компонент в зависимост от вашия модел на облачна интеграция.





Webex WFO сървър за данни

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

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

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

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

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

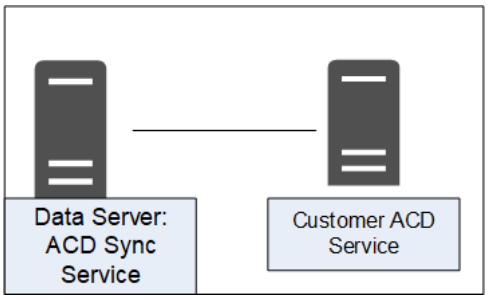
- Настройки за синхронизиране на ACD на регионален сървър за данни — Използва се за синхронизиране на информация за потребителя и екипа от поддържан ACD (Webex WFO сървър за данни).
- Настройки на сървъра за заснемане на запис — Използва се за среда за аудиозапис на крайен сървър или шлюз (SBC). Основната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

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

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

Услуга за синхронизиране на Webex WFO ACD

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



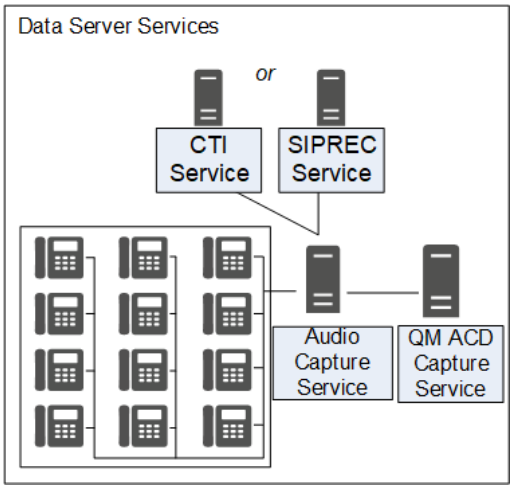
Свързване на услугата ACD Sync

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата ACD Sync:

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

Услуга за аудио заснемане на Webex WFO

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



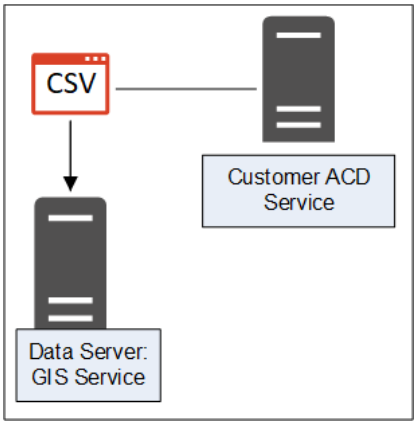
Свързване на услугата за аудио заснемане

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

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

Webex WFO ГИС услуга

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



Свързаност на ГИС услуги

Следващата таблица изброява основната свързаност с ГИС услугата:

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

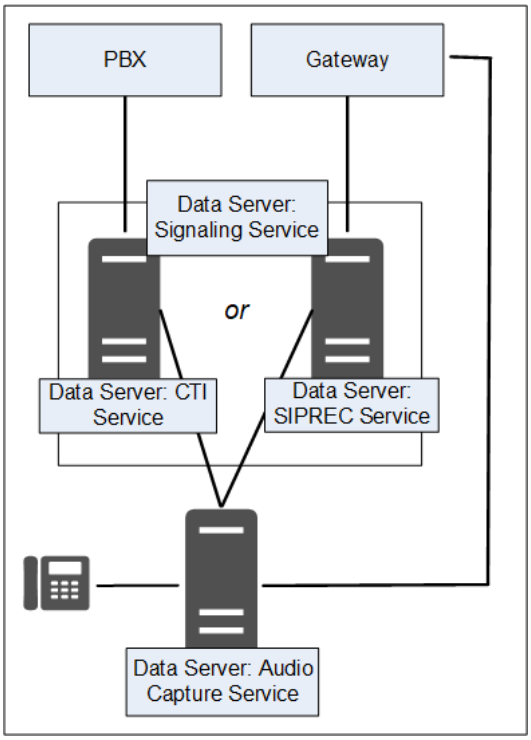
Услуга за сигнализиране на Webex WFO

Вашата услуга за сигнализация може да бъде CTI или SIPREC:

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

Можете да конфигурирате услугите CTI или SIPREC за резервиране.

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



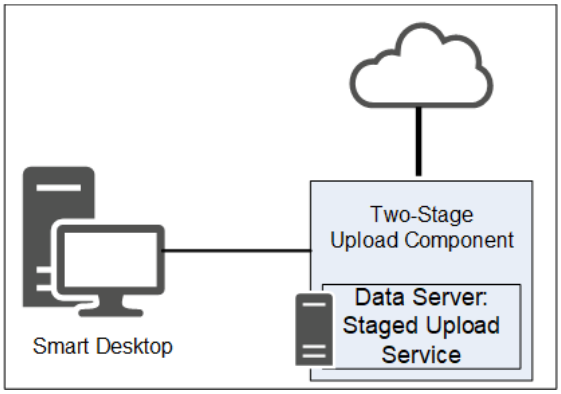
Свързаност на сигнални услуги

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата за сигнализация:

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

Услуга за поетапно качване на Webex WFO

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



Двуетапен компонент за качване

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

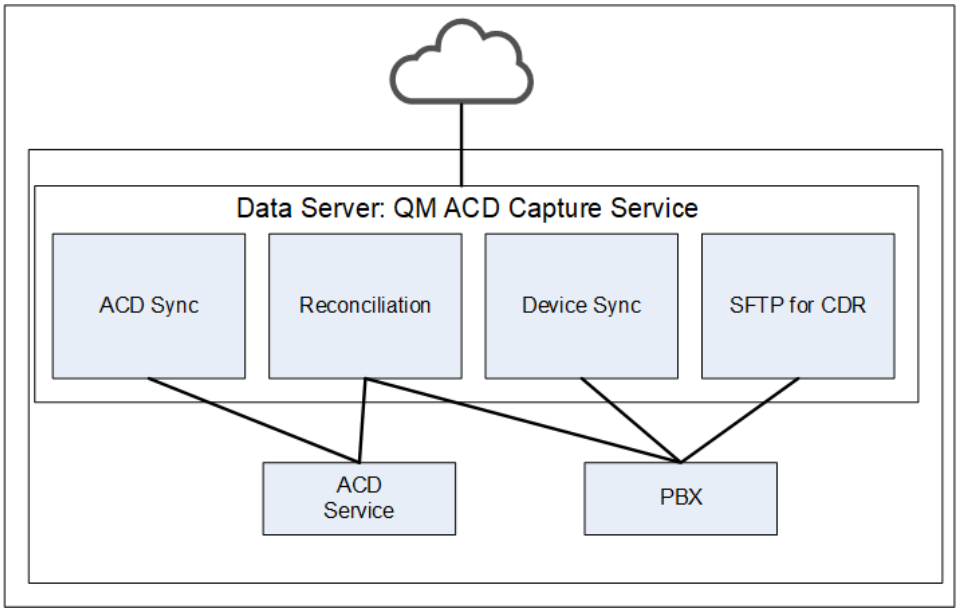
Поетапна свързаност на услугата за качване

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата за поетапно качване:

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

Webex Услуга за заснемане на QM ACD WFO

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



QM ACD Компоненти на услугата за заснемане

Услугата QM ACD Capture се състои от четири компонента:

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

QM ACD Компонент за историческо заснемане

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

QM ACD Компонент за заснемане в реално време

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

QM ГИС компонент за заснемане

Компонентът QM GIS Capture импортира външни метаданни за QM контакти.

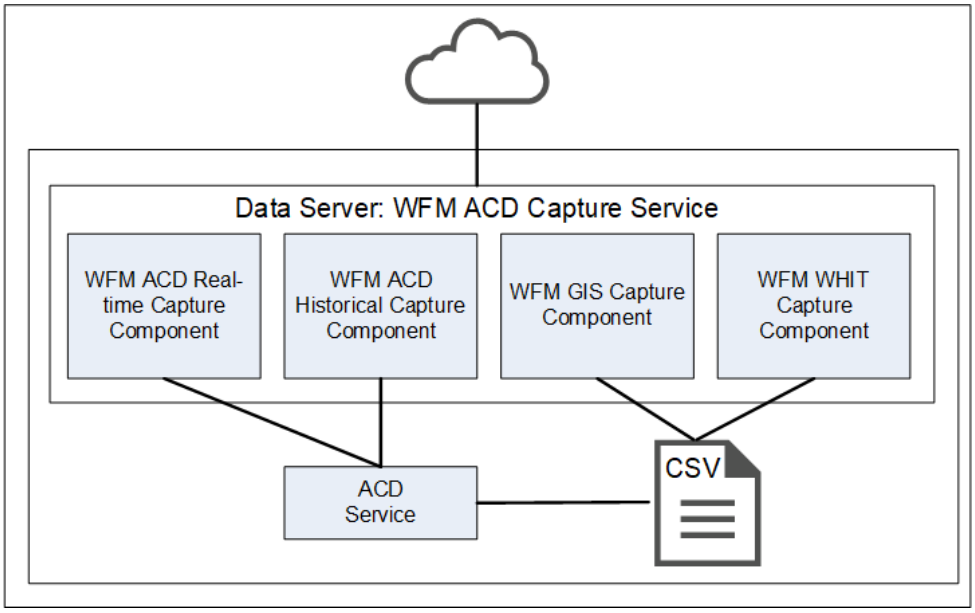
QM ACD Свързване на услугата за заснемане

Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата QM ACD Capture:

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

Webex WFO WFM ACD Услуга за заснемане

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



WFM ACD Компоненти на услугата за заснемане

Услугата WFM ACD Capture се състои от четири компонента:

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

WFM ACD Компонент за заснемане на исторически периоди

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

WFM ACD Компонент за заснемане в реално време

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

WFM ГИС компонент за заснемане

Компонентът WFM GIS Capture улавя ACD данни от недиректни ACD.

WFM WHIT компонент за заснемане

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

WFM ACD Свързаност на услугата за заснемане

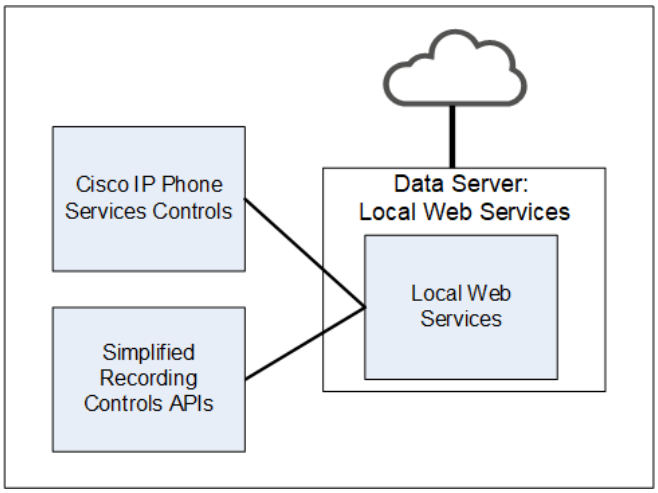
Следващата таблица изброява основната свързаност с услугата WFM ACD Capture:

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

Услуга за локални уеб услуги на Webex WFO

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

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



Компоненти на услугата за локални уеб услуги

Услугата за локални уеб услуги се състои от два компонента:

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

Компонент за управление на Cisco IP Phone Services

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

Опростен компонент на API за управление на записа

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

Свързване на локални уеб услуги

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

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

Инсталиране на сървъра за данни

Администратор на клиент може да инсталира сървъра за данни за отделен клиент или системен администратор може да инсталира базов сървър за данни и да го конфигурира като споделен сървър за данни за множество клиенти. След като инсталирате Webex WFO Data Server, можете да го конфигурирате допълнително на страницата Конфигурация на сървъра за данни в Управление на приложения > Глобална > системна конфигурация > Конфигурация на сървъра за данни.

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Потребителите с крайни устройства трябва да зададат редовен график за изтегляне и надграждане на своите Webex WFO сървъри за данни 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 клиент.

Ако вашата организация има някоя от следните интеграции, консултирайте се с ръководството за интеграция на 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 свърже чрез уеб прокси, всяка услуга на сървъра за данни трябва да бъде конфигурирана да използва акаунт за услуга. Това засяга следните услуги на Windows:

- Услуга за сигнализация Webex WFO CTI
- Webex WFO сървър за данни
- Услуга за запис на мрежа Webex WFO
- Услуга Webex WFO SIPREC
- Уеб услуги на сървъра за данни на Webex WFO

За изискванията за използване на портове вижте Използване на порта.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

Администраторът на клиент може да инсталира сървъра за данни за един клиент.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

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

Тествайте сървъра за данни

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

   ЗАБЕЛЕЖКА : Това може да отнеме няколко минути.

Инсталиране на сървъра за данни за множество клиенти

Системният администратор може да конфигурира сървър за данни да се споделя от множество клиенти. Всеки път, когато се актуализира сървър за споделени данни (например, когато към него се добави нов клиент), трябва да актуализирате конфигурацията му. Това се прави от файла Data Server Updater, който се генерира, когато запишете 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 базов сървър за данни на страницата Управление > изтегляния на приложения или страницата Управление на приложения > Споделен сървър за данни.

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 е конфигуриран. Можете да инсталирате няколко сървъра за базови данни.

1. В секцията Изтегляне **на сървър** за базови данни щракнете върху **Calabrio ONE Data Server**. Това изтегля файловия 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 сървъра за базови данни

След това конфигурирайте сървъра за базови данни 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 таблицата по-долу.

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

3. Щракнете върху **Запазване/изтегляне на конфигурацията** , за да запишете 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 запишете 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 сървъра за споделени данни.

Потребители на Cisco Unified Call Manager

Ако използвате Cisco Unified Call Manager (UCM) за събиране на CDR чрез SFTP, може да се наложи да зададете системното свойство Data Server Service, за да съгласувате алгоритмите за

обмен на ключове (kex) между Webex WFO и поддържаните версии на Cisco UCM.

Тези алгоритми на kex не изискват допълнителна конфигурация:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Тези алгоритми изискват допълнителна

конфигурация:

- Дифи-Хелман-група14-SHA1
- Дифи-Хелман-група1-SHA1
- Дифи-Хелман-група-обмен-SHA1

Задайте системното свойство Data Server Service, за да зададете разрешените алгоритми на kex

1. На CDR SFTP сървъра отидете до C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Сървър\конфигурация
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 за данни Webex WFO.

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

Webex WFO интелигентен работен плот

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

Относно Webex WFO Smart Desktop

Данните, заснети от Smart Desktop, могат да варират в зависимост от вашия лиценз и разрешения, активирани в Webex WFO. Трябва да изтеглите инсталатора на Smart Desktop от Управление на приложения > Глобално администриране на > > Изтегляния (вижте Изтегляне на Smart Desktop). Имате нужда и от разширението Анализ на работния плот за браузъра си.

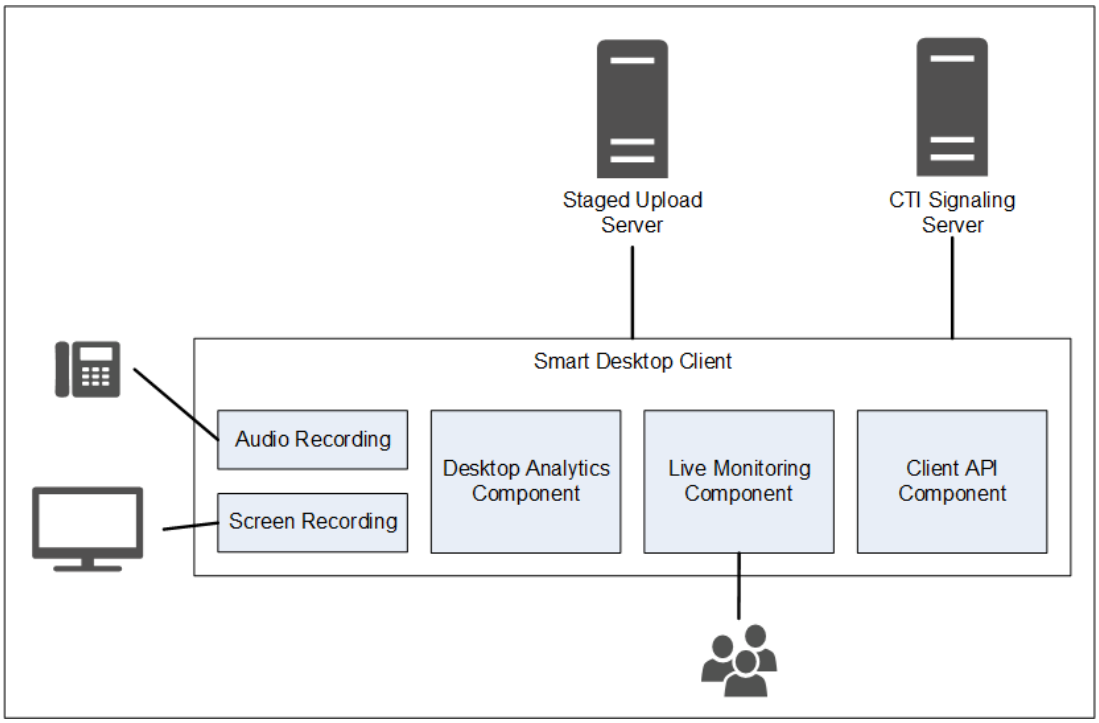
Аудиозаписът с помощта на Smart Desktop зависи от типовете записи. Решенията за контактен център като услуга (CCaaS) записват аудио и изпращат файла след приключване на контакта. Решенията, хоствани от клиентите, изпращат SIP и RTP протоколи, защото контактът е на живо. Webex WFO извършва записи на екрана с помощта на работния плот на агента и записите се качват след приключване на разговора.

Smart Desktop има следните компоненти.

- Аудио и запис на екрана — Този компонент записва обажданията на агента.
- Анализ на работния плот — Този компонент предоставя аналитични данни за записи на настолен компютър на агента.
- Мониторинг на аудио на живо и наблюдение на екрана на живо — Тези компоненти позволяват на супервайзорите да слушат аудиото на агента и да преглеждат екрана на агента в реално време. Мониторингът на агентите и мониторингът на работния плот са двата типа мониторинг за Smart Desktop.

  Мониторинг на агенти — Функция за администратори и супервайзори, която им позволява да наблюдават звука 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 потребителите на своите компютри, да задават нива на регистрационни файлове и дистанционно да изтеглят регистрационни файлове за отстраняване на неизправности.



Интелигентна настолна клиентска свързаност

Следващата таблица изброява основната свързаност с Smart Desktop Client:

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

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

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

- Изисквания и съображения за интелигентен работен плот
- Настолен хардуер
- Използване на интелигентен настолен порт
- Метаданни за контакт на интелигентен работен плот
- Диаграми на потока от данни за интелигентно заснемане на работния плот
- Инсталиране на Smart Desktop
- Активирайте разширението Desktop Analytics във вашия браузър
- Тествайте Smart Desktop
- Управление на интелигентен работен плот
- Приложение за контрол на записа

Изисквания и съображения за интелигентен работен плот

Вижте Сървъри с тънки клиенти за повече информация и съображения при използване на сървър с тънък клиент и интелигентен работен плот.

Вижте матрицата за съвместимост на продуктите на Webex WFO за поддържани настолни операционни системи Windows и поддържани уеб браузъри.

Честотна лента и оразмеряване на работния плот

- Аудио заснемане на работния плот: 0,5 MB/min
- Заснемане на екрана: 1,5 MB/min на монитор

ПРИМЕР : Ако един агент приема тридесет обаждания на ден със средно време за разговори от 5 минути на разговор, изчислението на аудиозаписа на работния плот ще бъде: 0.5MB/min x 5 минути x 30 повиквания = 75 MB.

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

Вижте Хардуер на работния плот за специфични изисквания към мрежовата карта, дисковото пространство, CPU, паметта и .NET Framework.

Среди

Следните среди се поддържат в допълнение към компютрите, които отговарят на минималните изисквания за операционната система.

- Инфраструктура за виртуаленAgent Desktop (VDI)
- Терминални сървъри
- Цитрикс
- 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 представител на акаунта в Cisco по време на процеса на инсталиране: време за прекратяване

След приключване на контакта, брой машини, брой сървъри и общи спецификации за вашите сървъри.

Терминалните сървъри и решенията на Citrix не поддържат функцията за автоматично актуализиране 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 събитията на браузъра като част от данните на Desktop Analytics. Можете да изтеглите .NET Framework от http://www.microsoft.com/en- нас/download/details.aspx?id=30653.

Изключения за антивирусно сканиране в реално време

Cisco препоръчва да се изключат следните директории на Cisco от антивирусно сканиране в реално време, за да се гарантира, че функциите на Smart Desktop работят според очакванията.

- 64-битов - 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 към защитната стена

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

Съображения за уеб браузър

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

Плъгини за браузър

Вижте "Приставка/разширение за Анализ на работния плот" в Системни изисквания за повече информация. Cisco препоръчва да управлявате вашите разширения/плъгини чрез Windows GPO, за да сте сигурни, че всички зависими функции работят както е проектирано.

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

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

Прокси

- Smart Desktop е наясно с прокси сървъра. Той се опитва да използва прокси, който открива.
- Ако се използва интернет прокси, Smart Desktop изисква проксито да поддържа защитени връзки с уеб сокети.
- 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 настолни компютри Webex WFO са както следва:

Настолен хардуер	
NIC	100 Mbit NIC NIC картите трябва да поддържат безразборен режим. Конфигурирайте настройките на захранването на Windows, за да деактивирате "Разрешаване на компютъра да изключи това устройство, за да пести енергия" на мрежовите интерфейсни карти.
Дисково пространство	20 ГБ Съхранение на гласови записи (MB) = брой записи × средна продължителност на разговора × 0,5 MB в минута БЕЛЕЖКА Тази формула се основава на 64 kbps (килобита в секунда) аудио битрейт [(64 kbps × 60 сек) ÷ 8 бита] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB в минута Съхранение на запис на екрана (MB) = брой записи × средна продължителност на разговора × 1,5 MB в минута ЗАБЕЛЕЖКА Изискванията за съхранение на екранни записи зависят от три фактора: продължителност на записа, разделителна способност на монитора и брой на мониторите, които се записват. Стойността, показана тук, се основава на един монитор. Всеки допълнителен монитор се записва отделно, така че трябва да приложите тази формула за всеки монитор.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 или по-добър
Памет	2 ГБ

Използване на интелигентен настолен порт

Информацията за портовете за компонентите на 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 вашия модел на внедряване в облака.

Решения, хоствани от клиенти

Вижте таблицата по-долу за решения, хоствани от клиенти. Примери за хоствани от клиенти решения включват Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager и др.

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
Интелигентен работен плот				
TCP 80, 443	Мониторинг на аудио на живо (WebRTC)	звука ви Хващам Сървър* Компютър на агента	Надзорен орган браузер	
UDP 39500 - 43500	Запис на RTP	Телефон Гласово врата**	звука ви Хващам Сървър	
UDP 49152 - 65535	Мониторинг на аудио на живо (RTP)	звука ви Хващам Сървър* Компютър на агента	Надзорен орган браузер	
TCP 52102	Запис на сигнализация	звука ви Хващам Сървър* Компютър на агента	Сигнализация Сървър	

*Архитектура за мрежов запис

**Архитектура за запис на шлюз

CCaaS решения

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

Порт	Използване	Източник	Дестинация	Забележки
Интелигентен работен плот				
TCP 80, 443	Наблюдение на екрана на живо	Браузър на супервайзора на компютъра на агента		

Cloud Stun/TURN

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

Порт	Използване	Връзки
Интелигентен работен плот		
TCP 80, 443	Чрез websocket	Сигнален сървър
TCP 6379	Администриране на STUN/TURN чрез системен администратор в Webex WFO.	Конфигурация
UDP 49152 - 65535	Мултимедия (аудио и видео)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Мултимедия (аудио и видео)	SRTP (не peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	Откриване на IP адрес

Метаданни за контакт на интелигентен работен плот

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

Метаданни за контакт	SIP сигнализация	SCCP сигнализация	RTP регистриране
ИД на повикването	X	X	Разчита на трета страна да предоставяне на данни в реално време на DCC API
ANI (Обаждане)	X	X	Разчита на трета страна да предоставяне на данни в реално време на DCC API
DNIS (нарича се)	X	X	Разчита на трета страна да предоставяне на данни в реално време на DCC API
Линия/Разширение			Разчита на трета страна да предоставяне на данни в реално време на

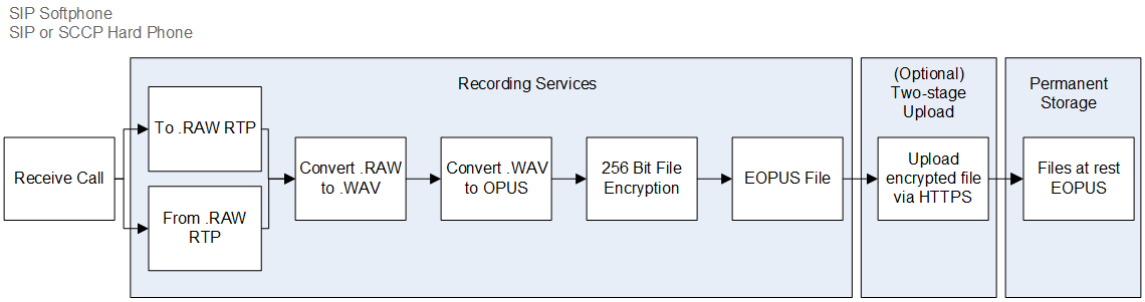
DCC API

Метаданни за контакт	SIP сигнализация	SCCP сигнализация	RTP регистриране
Посока на повикване	X	X	Разчита на трета страна да предоставя данни в реално време на DCC API
Свързан ИД за контакт	X		Разчита на трета страна да предоставя данни в реално време на DCC API
Тип запис	X	X	X
Продължителност	X	X	Базиран на сегменти, освен ако не се използва join_start
MAC адрес	X	X	
Потребител (чрез ИД за вход в Windows)	X	X	X
Обаждане Дата/час	X	X	X

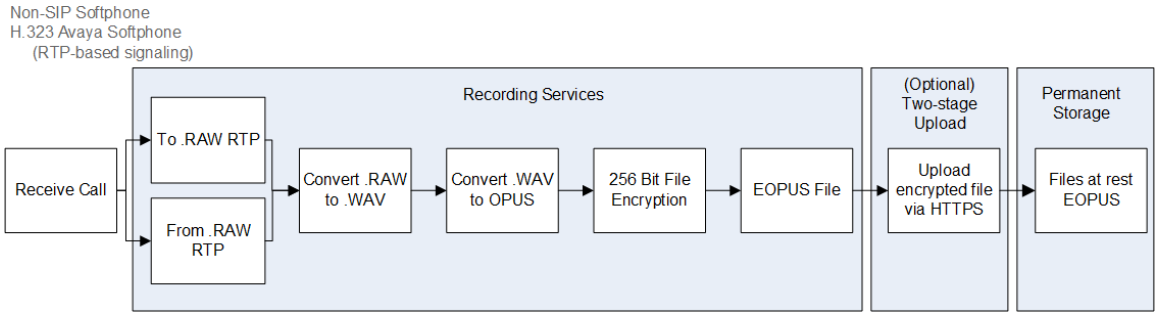
Диаграми на потока от данни за интелигентно заснемане на работния плот

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

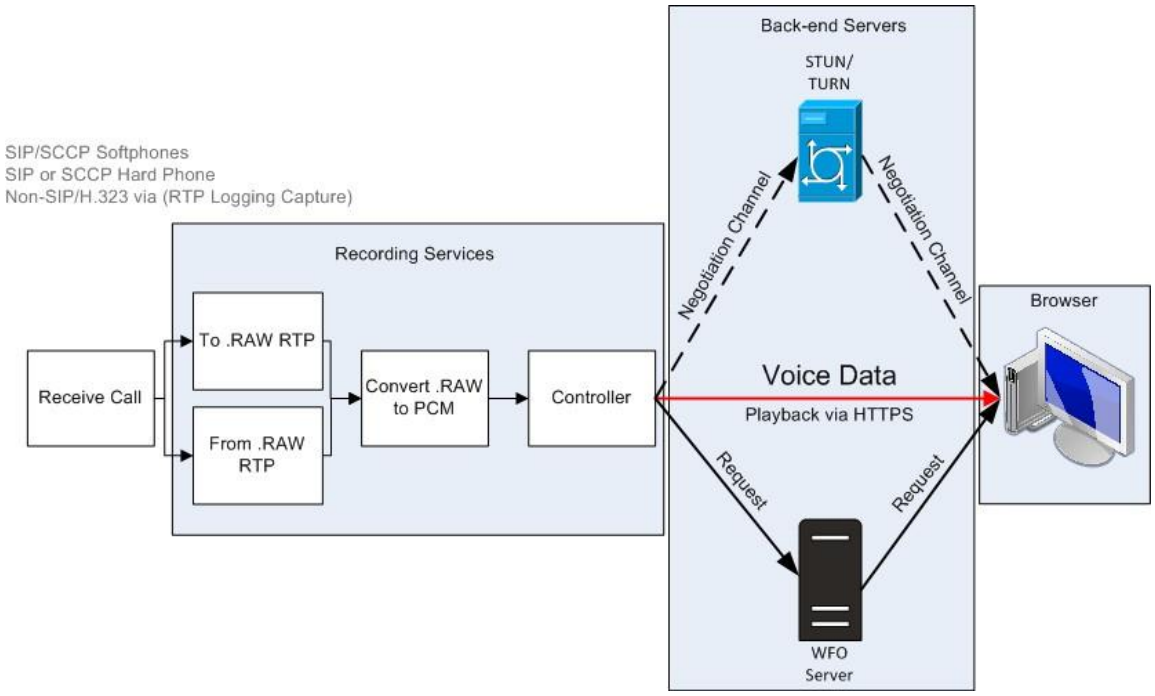
Интелигентна настолна SIP/SCCP сигнализация



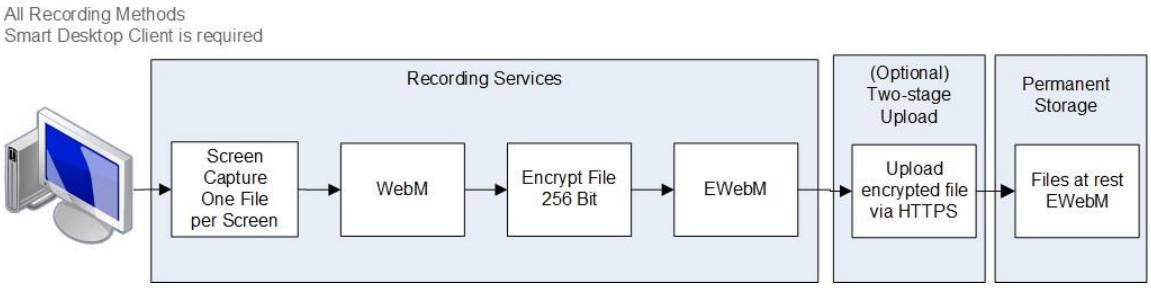
Интелигентно RTP регистриране на работния плот



Интелигентен настолен аудио мониторинг на живо

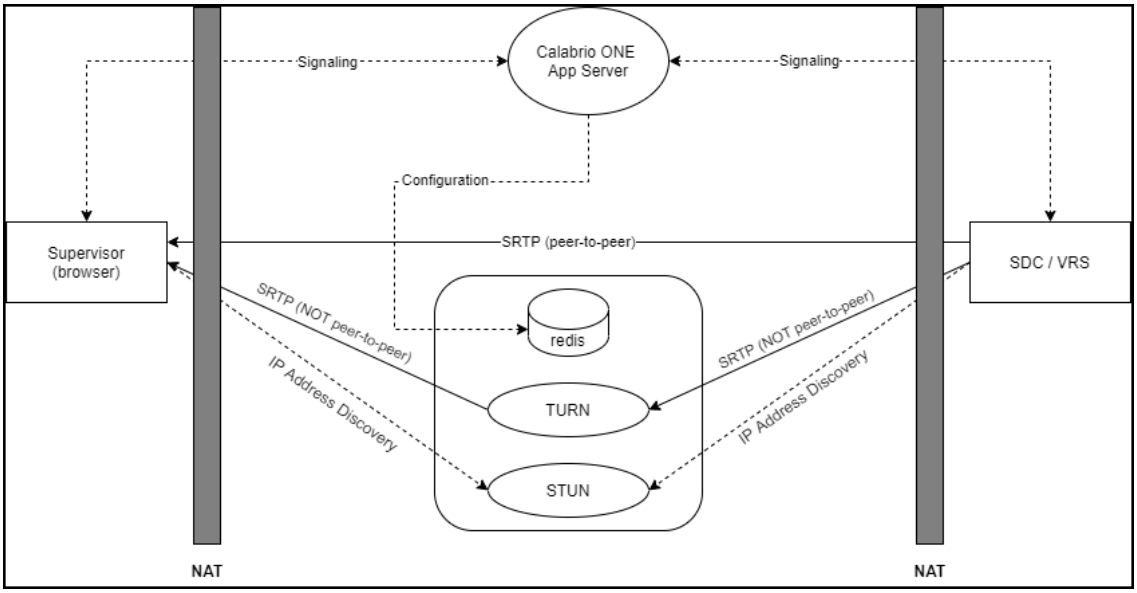


Мониторинг на екрана на живо на интелигентния работен плот



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

Интелигентни връзки за наблюдение на живо на работния плот



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

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

Тествайте Smart Desktop

След като инсталирате Smart Desktop (вижте Инсталиране на Smart Desktop) и Анализ на работния плот (вижте Активиране на разширението Desktop Analytics в браузъра си), изпълнете тези стъпки, за да се уверите, че внедряването на Smart Desktop работи правилно.

Предпоставки

- Входът на вашия прозорец (**Управление** на приложения> **Потребителска конфигурация** > **Потребители**) трябва да бъде във формат [Домейн\WindowsNTID]. Ако добавите данните за вход в прозореца си след инсталиране на Smart Desktop, трябва да рестартирате Smart Desktop или неговите настолни услуги.
- Агентът има следните разрешения, присвоени на неговата роля. Разрешенията се намират в **Управление** на приложения> **Потребителска конфигурация** > **Роли**.
  - Заснемане на анализ на работния плот
  - Заснемане на контакти
  - Екран за запис
  - Запис на глас
  - Наблюдение на екрана на живо
  - Аудио мониторинг на живо
  - Запис при поискване (RTP сигнализация)
  - Заснемане на събития на работния плот

  ЗАБЕЛЕЖКА**:** Решенията за контактен център като услуга (CCaaS) не поддържат аудио наблюдение на живо.
- Разширението Анализ на работния плот се изпълнява в браузъра Ви.

Процедури

Уверете се, че правилните процеси се изпълняват на вашия компютър

1. Отворете **диспечера** на задачите.
2. Потвърдете, че процесите DesktopRecordServer и DesktopRecordProcess се изпълняват в **диспечера** на задачите. Ако DesktopRecordProcess не се изпълнява, уверете се, че сте въвели правилно входа в прозореца, както е описано в предпоставките.

3. Проверете дали ciSaasDesktopRecord се изпълнява в **диспечера** на задачите.

4. Отворете приложението Услуги на вашия компютър и проверете дали услугата за запис на работния плот Calabrio ONE Smart Desktop Record Service.

Уверете се, че Webex WFO разпознава вашия компютър

Отидете до **Управление** на приложения> **Глобален** > **Мониторинг** > **Мониторинг** на работния плот. Ако видите зелен кръг под колоната Състояние, това означава, че сте свързани и инсталираната версия на Smart Desktop е активната версия.

Уверете се, че Webex WFO разпознава агенти с помощта на Smart Desktop

1. Отидете до **Управление** на приложения> **Глобално** > **Наблюдение** > **Мониторинг на агенти**.
2. Можете да наблюдавате екрана на агента, ако иконата за наблюдение на екрана на агента е черна. Ако иконата е черна, агентът има Smart Desktop Client, работещ на неговия компютър с правилните разрешения.
3. Можете да наблюдавате звука на агента, ако иконата за наблюдение на звука 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 разрешения, конфигуриран е за запис на сървъра и е присвоен на наблюдавано устройство на страницата Асоциации на устройства.

4. Щракнете върху иконата за наблюдение на екрана на агента, за да отворите прозореца за наблюдение на екрана на живо.

5. От прозореца за наблюдение на екрана на живо щракнете върху **Екран** , за да стартирате сесията за наблюдение. Кликнете върху **Аудио**

   за наблюдение на обаждането на агента. Можете да чувате звук само ако агентът е в активно повикване.

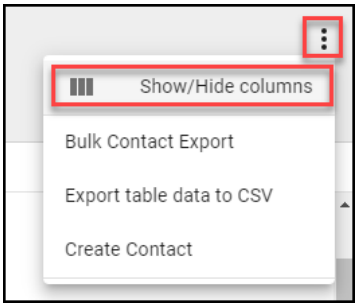
Направете пробно обаждане

1. Осъществете телефонно обаждане от работния плот на агента.
2. В Webex WFO щракнете върху **Взаимодействия**.
3. Проверете дали можете да намерите записа за разговора.
4. Щракнете двукратно върху записа, за да възпроизведете разговора и записа на екрана, ако е приложимо.

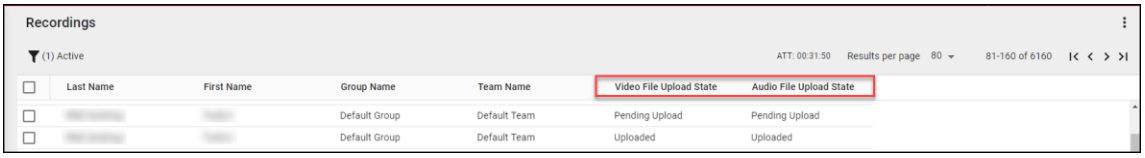
   Ако панелът за запис на екрана не се появи или е празен, проверете дали блокирането на изскачащи прозорци в браузъра е деактивирано.

Преглед на състоянието на качване на видео и аудио записани контакти

1. Придвижете се до **Взаимодействия**.
2. Щракнете върху иконата **Опции** за списъци в горния десен ъгъл на страницата.
3. Кликнете върху **Показване/скриване на** колони. Появява се прозорецът Показване/скриване на колони.



4. Щракнете върху **Състояние** на качване на аудио файл и **Състояние** на качване на видеофайл, ако са изброени под **Скрити колони**.
5. Кликнете върху **Прилагане**. Сега можете лесно да видите дали видео и аудио файловете са в очакване на качване или са качени успешно.



6. Щракнете двукратно върху контакт, за да прегледате аудиото и записите на екрана, свързани с

разговора.

Управление на интелигентен работен плот

Cisco препоръчва да актуализирате Smart Desktop на тримесечие. Webex WFO поддържа непрекъсващ процес на актуализиране.

Независимо дали избирате да актуализирате автоматично или да правите актуализации, управлявани от клиента, актуализациите се изпълняват безшумно и без прекъсване на записите или контактите. Както съществуващата, така и актуализираната версия на Smart Desktop работят рамо до рамо, докато не се осъществи процес на влизане в Windows. Наблюдението на работния плот позволява на администраторите да преглеждат активните и инсталираните версии на Smart Desktop на потребителите на техните компютри, да задават нива на регистриране и дистанционно да изтеглят регистрационни файлове за отстраняване на неизправности.

НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ Администраторите трябва да се запознаят с наблюдението на работния плот, за да проверят състоянието и версиите на Smart Desktop във вашата организация.

Автоматична актуализация

Webex WFO има функция за автоматично актуализиране, която може да бъде активирана или деактивирана по всяко време, като навигирате до **Управление** на приложения> **Администриране** > **Глобални настройки**. От страницата Глобални настройки използвайте **бутона Разрешаване на автоматично актуализиране** на клиента, за да разрешите или забраните функцията за автоматично актуализиране.

Ако е разрешено, когато потребителят влезе в компютър, работещ със Smart Desktop, компютърът проверява дали има нова актуализация за изтегляне.

Актуализация, управлявана от клиента

Можете да изпращате актуализации с помощта на управляван софтуер (например GPO или LANDesk).

Политиката на вашата организация трябва да изисква от агентите да излязат от компютъра си в края на смяната си. Това действие може да бъде автоматизирано с помощта на настройките на GPO.

Най-добри практики за качване на записи в Webex WFO

Получаването на аудио и екранни записи от работния плот на потребителя възможно най-скоро гарантира, че записите са достъпни за възпроизвеждане след запис на разговора. Има опции за преместване на записите от работния плот на потребителя незабавно или в определено време. Решението кога да качвате записи е сътрудничество между бизнеса и ИТ персонала, като се вземат предвид нуждите от достъп до аудио и екрана на акаунта, честотната лента и съхранението. Cisco препоръчва процесите на качване, изброени по-долу.

- Незабавно качване с помощта на QM работни потоци – Този процес гарантира, че записът е

достъпен за възпроизвеждане след запис на разговора и мястото за съхранение не се консумира прекалено много на компютъра на агента. Cisco препоръчва да конфигурирате записите за незабавно качване от компютъра на агента на

Webex WFO, ако WAN и LAN честотната лента са достатъчни. Използвайте **страницата Администриране** на работния поток в **Управление** на приложения, за да извършите незабавни качвания.

- Забавено качване с помощта на QM работни потоци – Можете да конфигурирате този процес да се извършва след работно време. Аудио и/или екранни записи се качват в определено време. След като вашите записи бъдат качени, можете да ги изтеглите при поискване. Използвайте **страницата Администриране** на работния поток в **Управление** на приложения, за да извършите забавени качвания.
- Незабавно качване с помощта на регионалните настройки за поетапно качване на Webex WFO Data Server – Ако честотната лента на интернет е проблем, подходът за поетапно качване може да смекчи външния WAN трафик в работно време. Тази опция изисква да конфигурирате настройките за поетапно качване на Cisco Data Server (вижте Конфигуриране на сървъра за данни и Конфигуриране на поетапно качване за повече). Този процес гарантира, че обажданията се преместват от компютър към локално хранилище през деня. В определено време след работно време записите се качват. След като вашите записи бъдат качени, можете да ги изтеглите при поискване. Конфигурирайте "Настройки за поетапно качване на регионален сървър за данни" на страницата Конфигурация на сървъра за данни в Управление на приложения, за да извършите поетапни 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 сесия на отдалечен работен плот за улавяне на всички потребителски данни (аудио, екран и запис на работния плот). Ако няма сесия на отдалечен работен плот, инсталирайте Smart Desktop на работния плот на агента, за да уловите всички потребителски данни на работния плот, докато потребителят е влязъл.
- Конфигурирайте работните потоци да използват незабавно качване както за екрана, така и за глас, за да сте сигурни, че всички записи са достъпни.
- Ако използвате Smart Desktop за целите на записа, 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 дизайни, които трябва да бъдат прегледани от Cisco преди внедряването.
- Ако използвате виртуално изображение и то има достъп до вашия локален NIC, можете да използвате Smart Desktop за запис от страна на агента.

Инсталиране на сървъра на тънкия клиент

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

Използвайте следните настройки, необходими за поддръжка на аудио и екранен запис и функции за възпроизвеждане на запис в Webex WFO:

Област	Обмисляне
Браузър	▪ Включете поддържан браузър при внедряване на тънък клиентски сървър. 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 чрез тънкия клиент.
Сесии	Ограничете броя на едновременните сесии на потребител до една сесия.

Област	Обмисляне
Интелигентен настолен клиент Desktop	▪ За клиентски услуги на Citrix трябва също да инсталирате Smart Клиент на тънкия клиентски сървър, за да се записва активността на потребителя на работния плот (Анализ на работния плот) и телефонните обаждания, като се използва поддържан софтуерен телефон. ▪ Smart Desktop Client се свързва с платформата Webex WFO, като използва уникалния вход в домейн\Windows на потребителя.

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 агента по един от трите начина:

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

ЗАБЕЛЕЖКА Ако искате Smart Desktop да записва анализи на работния плот, ролята на агент трябва да има разрешено разрешение "Capture Desktop Analytics", преди да инсталира Smart Desktop. Ако разрешението е
Не е разрешено, добавките за заснемане не са инсталирани на работния плот на клиента.

Допълнителни съображения

- Имате нужда от приставка/разширение за Анализ за работен плот, ако искате да използвате функцията за анализ на работния плот или да поставите на пауза и да 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 анализ и пауза и възобновяване.
- Cisco предоставя базовия exe файл. Отговорност на клиентите е да конвертират файла в MSI.
- Ако инсталирате чрез SCCM или Microsoft Endpoint Configuration Manager, вие, клиентът, сте отговорни за изграждането на пакета за внедряване.
- Cisco предлага опция за автоматично актуализиране на софтуера. Ако вашият екип за опаковане управлява настолни версии или Microsoft Endpoint Configuration Manager и те пречат на автоматичните актуализации, Cisco може да изключи функцията за автоматично актуализиране и вашият екип може да изтегля нова версия на софтуера на всеки три до шест месеца и да я внедрява чрез изпращане на пакети.

- Вашият екип може да промени заявките в софтуера на Microsoft, за да не управлява номерата на версиите или еднозначните 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 локално до Webex WFO Cloud, тогава имате нужда от три тестови машини. Едната машина е за ръчна инсталация. Втората машина е за автоматична инсталация на чиста машина. Третата машина е за съществуващата версия 11.5 на Webex WFO за тестване на пакета за деинсталиране, създаден от вашия ИТ екип, и инсталационния 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 на Webex WFO версия 11.5, преди да инсталирате Webex WFO Cloud.

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

Ръчна инсталация

Използвайте тази процедура, за да инсталирате Smart Desktop ръчно на компютъра на агента или на тънък клиентски сървър. 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.

Инсталирайте Smart Desktop ръчно

1. От компютъра на агента или сървъра на тънкия клиент влезте в Webex WFO, като използвате идентификационни данни на администратора.
2. На страницата Изтегляния (Управление на приложения > Глобално администриране на > > Изтегляния) щракнете върху връзката Инсталатор **на Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO предоставя .exe файл за ръчна инсталация.
3. Приемете лицензионното споразумение с краен потребител (EULA), когато бъдете подканени.
4. Стартирайте инсталатора и следвайте подканите в съветника за инсталиране.
5. Поставете отметка в квадратчето **Активиране** , ако бъдете подканени, и щракнете върху **Готово**.
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 Smart Desktop. Вижте Тестване на интелигентен работен плот за повече информация.

Инсталиране с помощта на GPO

Обектът на групови правила (GPO) е колекция от настройки, които определят как ще изглежда системата и как ще се държи за определена група потребители. Microsoft предоставя програмна добавка, която ви позволява да използвате конзолата за управление на Microsoft за групови правила, за да дефинирате различни опции, включително опции за скриптове. Вижте Push Installation Return Code , ако е необходимо, след като натиснете клиента.

Внедряване на Smart Desktop с помощта на GPO

1. Влезте в Webex WFO, като използвате идентификационни данни на администратор.
2. На страницата Изтегляния (Управление на приложения > Глобално администриране на > > Изтегляния) щракнете върху връзката Инсталатор **на Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO предоставя .exe файл за ръчно инсталиране.
3. Приемете Лицензионното споразумение с краен потребител (EULA), когато бъдете подканени.
4. Копирайте **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** от вашата папка Downloads и го поставете в местоположението за споделяне на сървъра.
5. Създайте пакетен скрипт, за да стартирате инсталатора, който съдържа следния скрипт:

   <име на хост или IP адрес на местоположение за споделяне на сървъра>\CalabrioONEDesktopSetup_
   <TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP

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

Репликиране на инсталация с помощта на десктоп изображения

След като сте инсталирали услугата Smart Desktop Record на един компютър, като използвате един от предишните методи за инсталиране (вижте Ръчна инсталация или Инсталация с помощта на GPO), можете да копирате тази инсталация на няколко компютъра, като създадете общо системно изображение, което може да се използва в множество хардуерни дизайни. Когато Smart Desktop е инсталиран на компютър за изображения, трябва да се премахне част от информацията, която ще позволи на изображението да работи на различни компютри, без да причинява проблеми.

Препоръчителен метод: Кука за подготовка на системата на Cisco

За да премахнете специфична за компютър информация от инсталация на Windows и да я „обобщите“, 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 системно изображение за разполагане на множество компютри. Sysprep подготвя инсталация на Windows (Windows клиент и Windows Server) за изображения, което ви позволява да заснемете персонализирана инсталация. Sysprep куката се инсталира със Smart Desktop и се регистрира автоматично в системата. Когато стартирате sysprep, той автоматично

извиква всички кукички, регистрирани в системата.

Вторичен метод: Конфигурирайте изображението ръчно

Ако не можете да използвате sysprep, трябва да изпълните следните стъпки ръчно за всяко изображение, където е инсталирана Smart Desktop Record Service, 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 промените в тези стъпки.

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 "дневник".
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 на инсталация чрез натискане (като GPO), ще получите кодове за връщане, показващи успешно или неуспешно инсталиране. Възможните кодове за връщане са описани по-долу.

Код за връщане	Описание
0	Успешна инсталация
1	Неуспешна инсталация

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

ID на събитието	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 за обвивка под инсталационната папка на Smart Desktop Client.

Инструмент за проверка на клиента

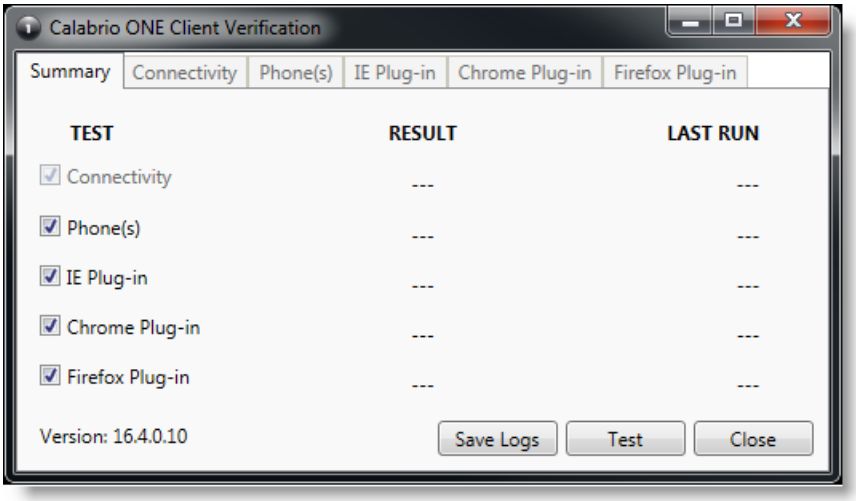
Инструментът за проверка на клиента тества клиентския компютър, за да се увери, че връзката със сървърите и телефона са подходящи за работа със Smart Desktop. Инсталира се, когато е инсталиран Smart Desktop. Инструментът провежда различни тестове и отчита резултатите като успешно или неуспешно.

Стартирайте инструмента за проверка на клиента

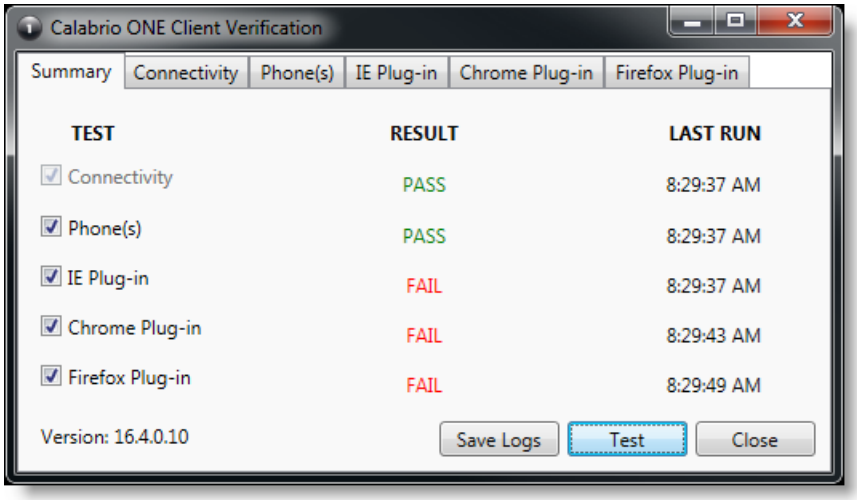
1. След като инсталирате Smart Desktop, отидете до следната папка на клиентския компютър:

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

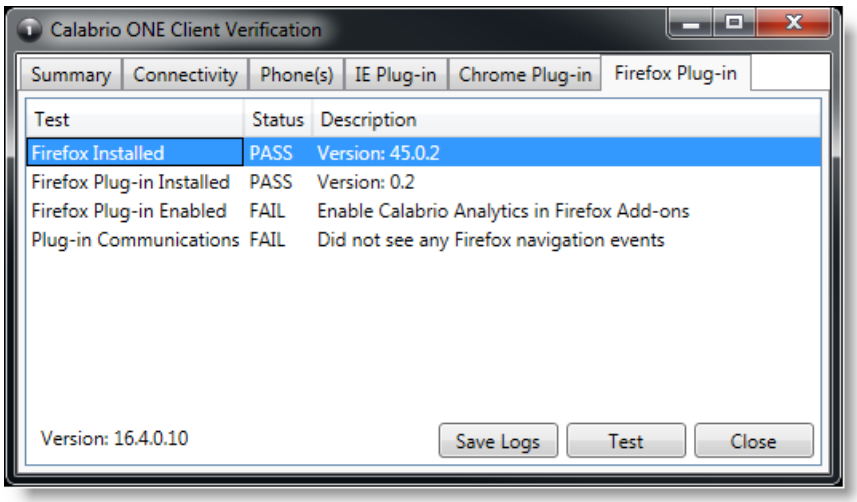
2. Щракнете двукратно върху **ClientDiag.exe**. Стартира инструментът за проверка на клиента.



3. По подразбиране са избрани всички тестове. Щракнете върху **Тест**.
4. Инструментът отчита резултатите от теста като преминал или неуспешен.



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



6. Ако е необходимо, можете да щракнете **Запазване на регистрационни файлове** за да архивирате регистрационните файлове за Postinstall и Smart Desktop, за да помогнете за идентифициране на проблеми. Регистрационните файлове автоматично се компресират във файл с име Clientlogs.zip.

Контроли за запис

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

Използването на контроли за запис не е задължително.

ЗАБЕЛЕЖКА Приложението Recording Controls не се поддържа при определени внедрявания на доставчици на CCaaS.

Изпълнимият контрол на записа е инсталиран тук:

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

В менюто "Старт" приложението се нарича Webex WFORecording Controls и по подразбиране е под Webex WFO.

Инсталиране на сървъра за данни

Администратор на клиент може да инсталира сървъра за данни за отделен клиент или системен администратор може да инсталира базов сървър за данни и да го конфигурира като споделен сървър за данни за множество клиенти. След като инсталирате Webex WFO Data Server, можете да го конфигурирате допълнително на страницата Конфигурация на сървъра за данни в Управление на приложения > Глобална > системна конфигурация > Конфигурация на сървъра за данни.

НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА Потребителите с крайни устройства трябва да зададат редовен график за изтегляне и надграждане на своите Webex WFO сървъри за данни 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 клиент.

Ако вашата организация има някоя от следните интеграции, консултирайте се с ръководството за интеграция на 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 свърже чрез уеб прокси, всяка услуга на сървъра за данни трябва да бъде конфигурирана да използва акаунт за услуга. Това засяга следните услуги на Windows:

- Услуга за сигнализация Webex WFO CTI
- Webex WFO сървър за данни
- Услуга за запис на мрежа Webex WFO
- Услуга Webex WFO SIPREC
- Уеб услуги на сървъра за данни на

Webex WFO За изискванията за използване

на портове вижте Използване на

пристанището.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

Администраторът на клиент може да инсталира сървъра за данни за един клиент.

Инсталиране на сървъра за данни за един клиент

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

Тествайте сървъра за данни

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

   ЗАБЕЛЕЖКА : Това може да отнеме няколко минути.

Инсталиране на сървъра за данни за множество клиенти

Системният администратор може да конфигурира сървър за данни да се споделя от множество клиенти. Всеки път, когато се актуализира сървър за споделени данни (например, когато към него се добави нов клиент), трябва да актуализирате конфигурацията му. Това се прави от файла Data Server Updater, който се генерира, когато запишете 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 базов сървър за данни на страницата Управление > изтегляния на приложения или страницата Управление на приложения > Споделен сървър за данни.

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 е конфигуриран. Можете да инсталирате няколко сървъра за базови данни.

1. В секцията Изтегляне **на сървър** за базови данни щракнете върху **Calabrio ONE Data Server**. Това изтегля файловия 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 сървъра за базови данни

След това конфигурирайте сървъра за базови данни 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 таблицата по-долу.

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

3. Щракнете върху **Запазване/изтегляне на конфигурацията** , за да запишете 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 запишете 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 сървъра за споделени данни.

Потребители на Cisco Unified Call Manager

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

Тези алгоритми на kex не изискват допълнителна конфигурация:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Тези алгоритми изискват допълнителна

конфигурация:

- Дифи-Хелман-група14-SHA1
- Дифи-Хелман-група1-SHA1
- Дифи-Хелман-група-обмен-SHA1

Задайте системното свойство Data Server Service, за да зададете разрешените алгоритми на kex

1. На CDR SFTP сървъра отидете до C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Сървър\конфигурация
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 за данни Webex WFO.

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

Отстраняване

Следващите теми описват как да деинсталирате компонентите на Webex WFO.

Деинсталиране на Webex WFO Smart Desktop

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

1. На работния плот или тънкия клиентски сървър, където е инсталиран Smart Desktop, отворете контролния панел на Windows.
2. Стартирайте помощната програма Добавяне и 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 работния плот или сървъра на тънкия клиент.

Деинсталиране с помощта на GPO

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

1. Създайте пакетен скрипт, за да стартирате инсталатора, който съдържа следния скрипт:

   ```
   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
   /VERYSILENT /NORESTART>
   ```
2. Стартирайте редактора за управление на групови правила и отидете до Компютърна конфигурация > правила > Настройки > Скриптове на Windows (стартиране/изключване) и добавете пакетния скрипт.

ВАЖНО : Това ще принуди всички отворени браузъри да се затворят. Ако браузърите се отворят отново преди деинсталирането да приключи, деинсталирането може да е неуспешно и да се наложи да се рестартира.

Диаграми на потока за трансфер на данни

Тази тема включва диаграми, илюстриращи следното:

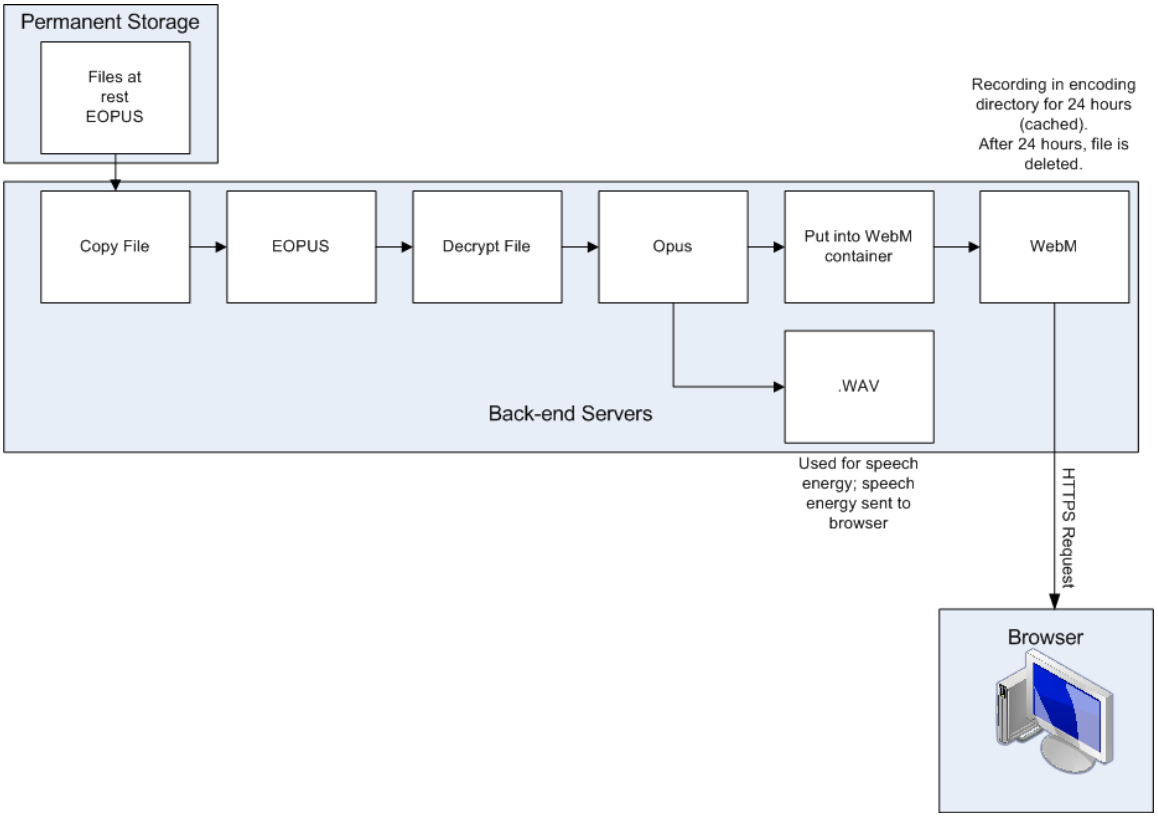
- Webex WFO запис, заснемане и възпроизвеждане
- Поток от данни на Webex WFO Analytics
- Поток от данни за съхранение на Webex WFO
- Webex WFO криптиране на запис
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Запис, заснемане и възпроизвеждане на диаграми на потока от данни

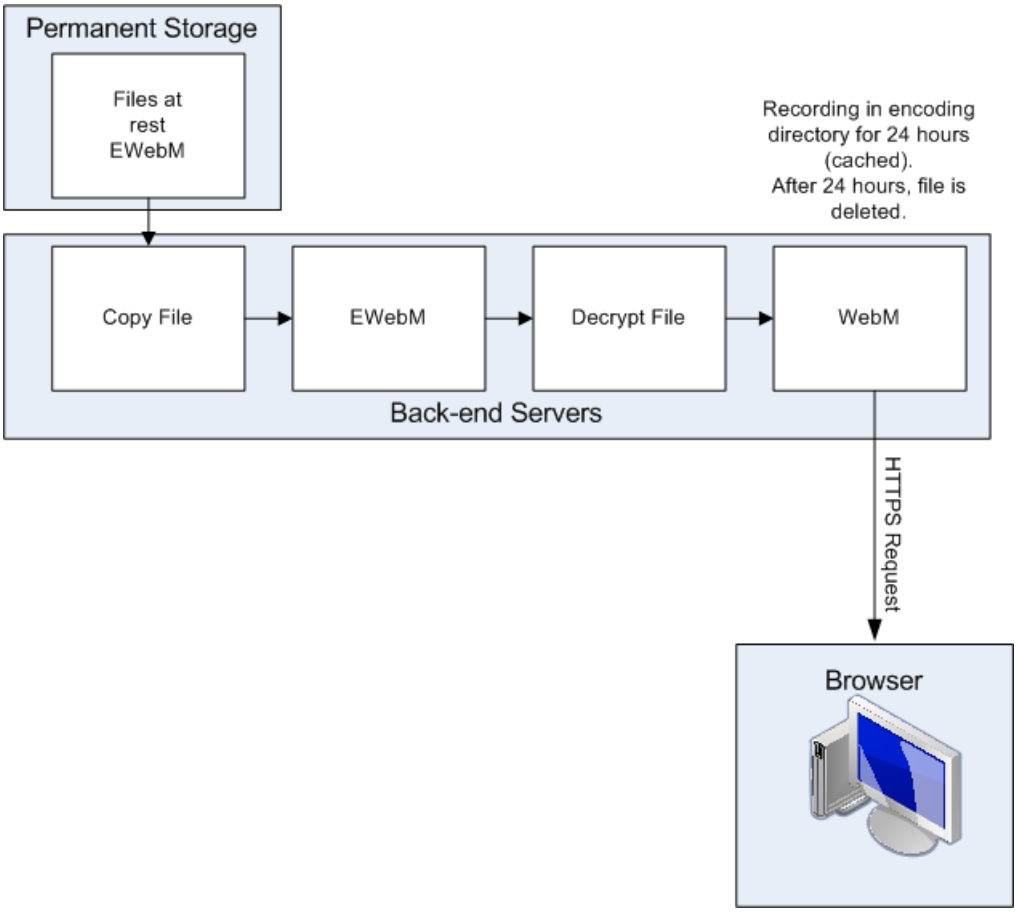
Тази тема описва процеса на възпроизвеждане на записи на контакти.

Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на аудио

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


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

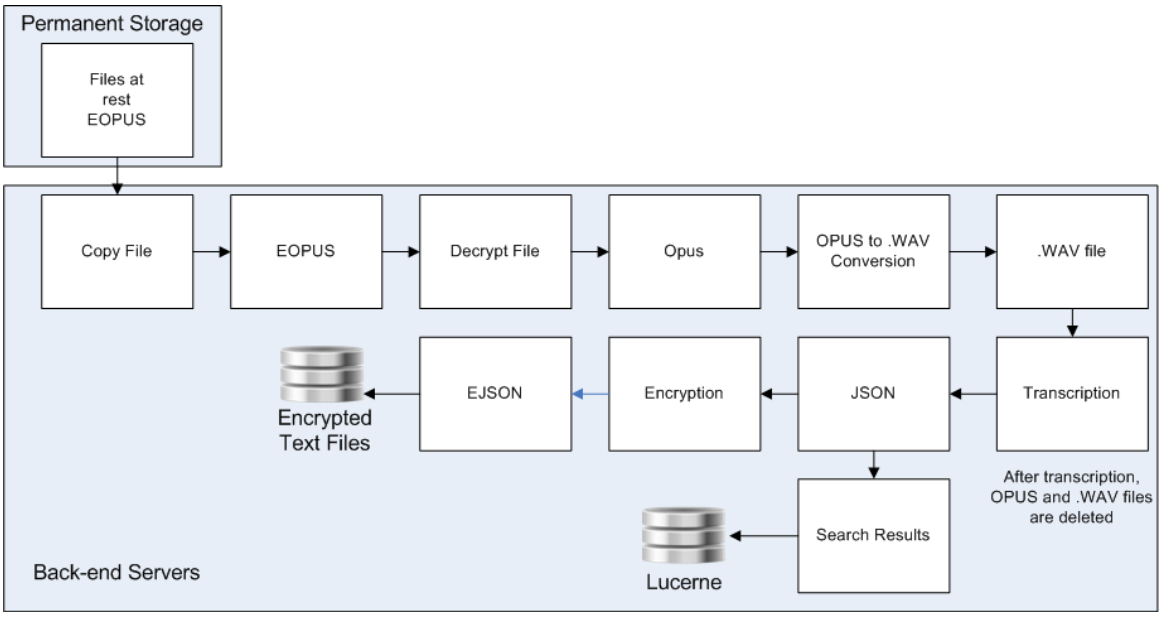
Диаграма на потока от данни за възпроизвеждане на екрана



Диаграма на потока от данни на Анализ

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

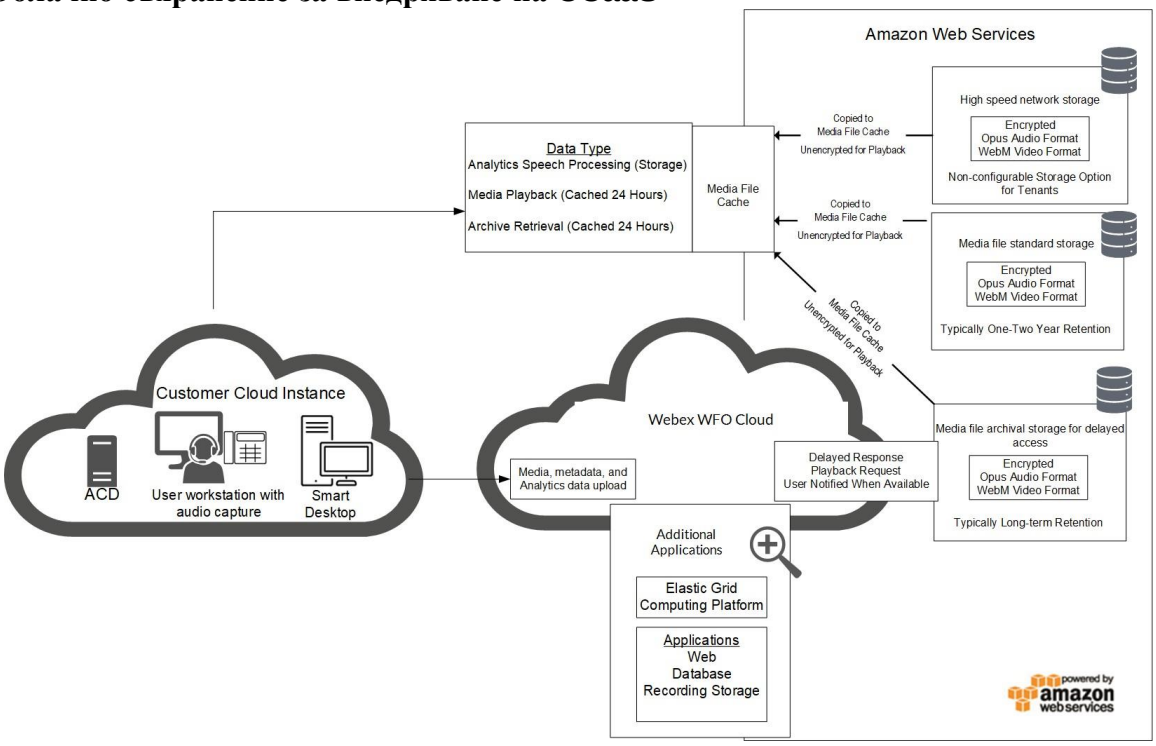
Диаграма на потока от данни за анализ на транскрипция на реч



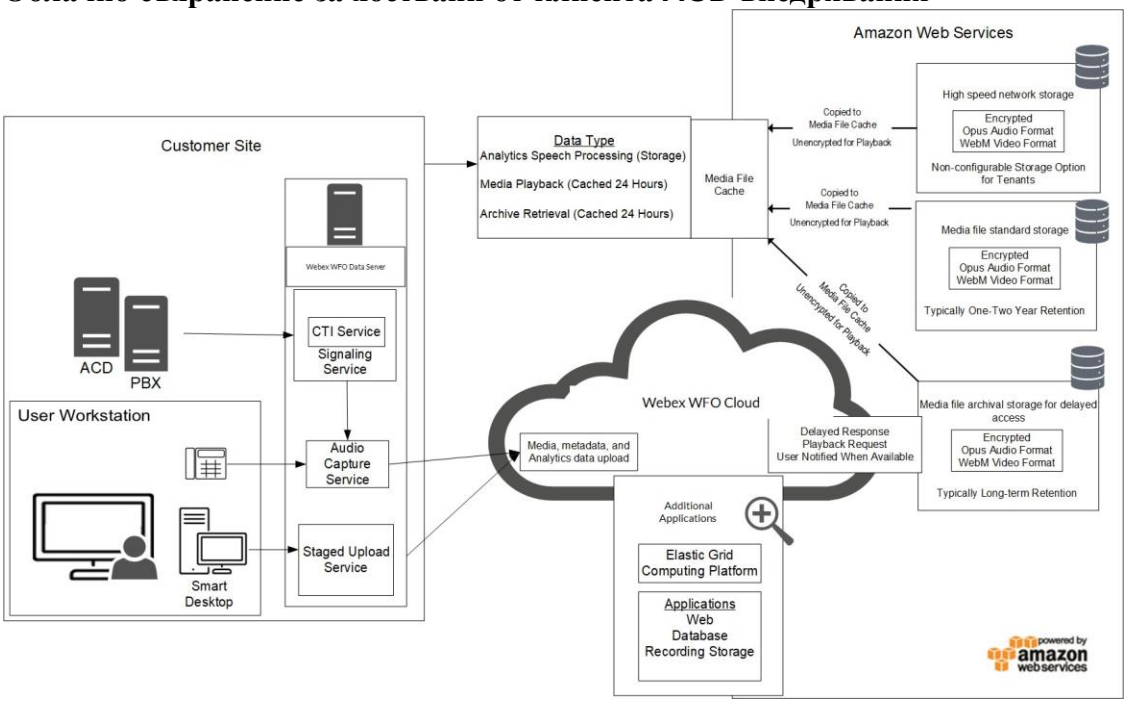
Диаграми на потока от данни за съхранение в облак

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

Облачно съхранение за внедряване на CCaaS

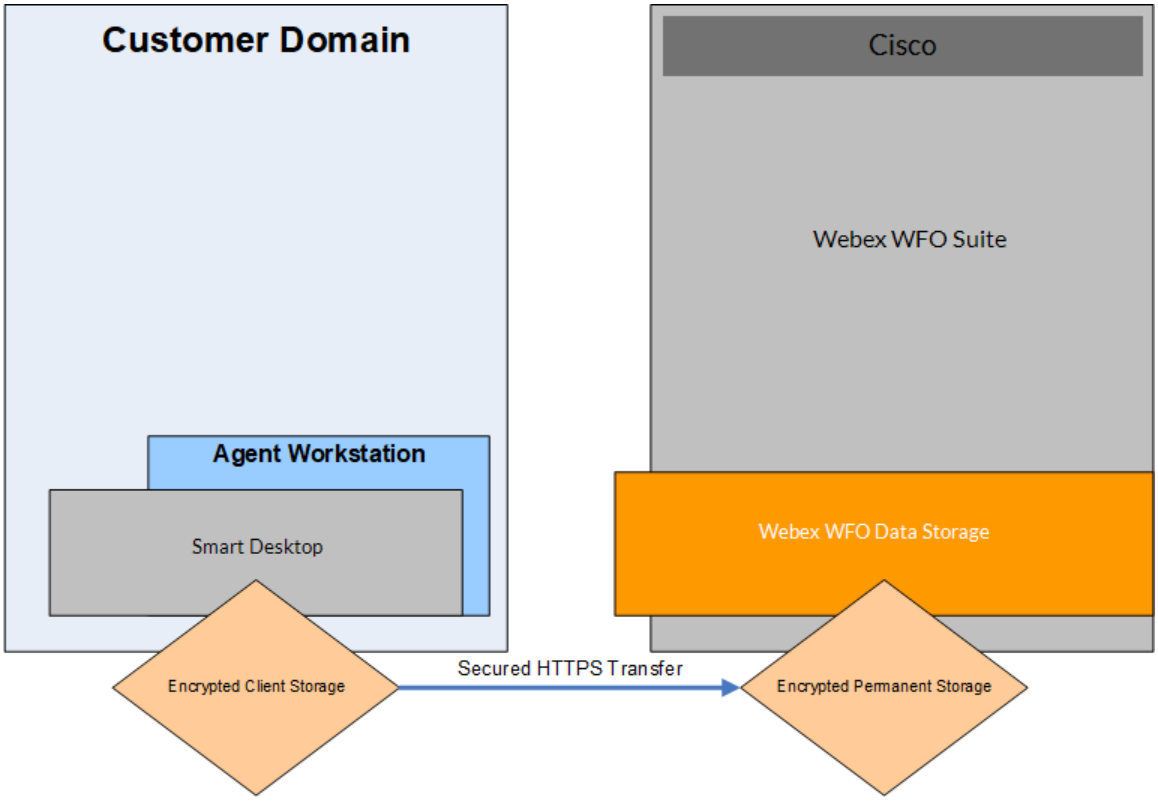


Облачно съхранение за хоствани от клиента ACD внедрявания



Криптиране на запис

Следващата диаграма описва шифроването на записи в Webex WFO.



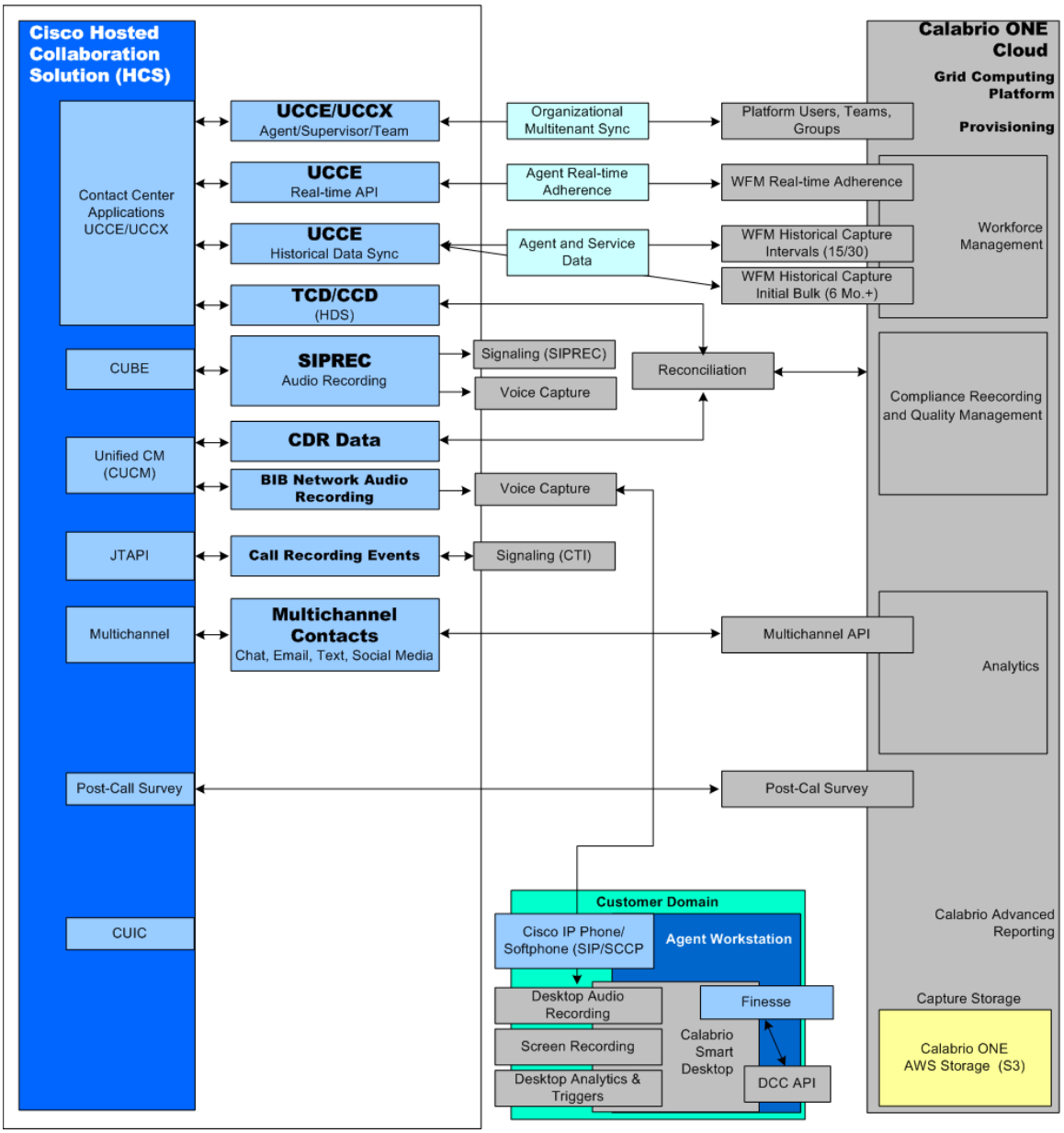
Всички данни се криптират и транспортират чрез защитен HTTPS/SSL от помещението на клиента до Webex WFO за обработка и съхранение.

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

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

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 решение на Cisco Unified CCE. Webex WFO може да се свърже с отделни екземпляри на Cisco HCS Unified CCE, за да създаде решение с множество клиенти. Всяка връзка е специфична за предвидения 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 агента, супервайзора и екипа независимо от клиента.



Методи за улавяне на платформи

Тази тема описва как можете да конфигурирате Webex WFO с различни платформи за контактен център.

Поддържани методи за заснемане по платформа

Следващата таблица описва как платформите за контактни центрове поддържат заснемане на записи.

> БЕЛЕЖКА
> Webex WFO поддържа SRTP само със следните методи за заснемане:
>
> - Пакет Acme
> - Cisco Unified CM

Платформа	Метод на улавяне	Сигнализация	Сигнално описание
Cisco	Вграден запис на мостова мрежа	JTAPI	Регистрира се в мениджъра на обаждания за събития в JTAPI
Cisco	Запис на работния плот	JTAPI	Регистрира се в мениджъра на обаждания за събития в JTAPI
Cisco	Шлюз (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Регистри с CUBE за сигнализация SIPREC
Cisco	Интелигентен настолен клиент	IP комуникатор (SIP/SCCP)	SCCP съобщения извън работния плот
Cisco	Интелигентен настолен клиент	Jabber (SIP/SCCP)	Подушва SIP/SCCP съобщения извън работния плот
Cisco	Интелигентен настолен клиент	Cisco IP твърд телефон (SIP/SCCP)	Подушва SIP/SCCP съобщения извън работния плот
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Автоматизиран импорт	CWCC API за анализатор	Poll CWCC Analyzer за CDR след обаждане и обработка след обаждане
ACME	Шлюз	SIPREC	Регистрира се в ACME за SIPREC

Платформа	Метод на улавяне	Сигнализация	Сигнално описание
	(ACME пакети)		Сигнализация
СОНУС	Портал (SONUS)	SIPREC	Регистри със SONUS за сигнализация SIPREC

Методи за заснемане на глас на Cisco

Следващата таблица предоставя информация за интегрирането на поддържани от Cisco и тествани типове улавяне и сигнализация:

Метод на улавяне	Сигнализация	Описание	Медия Ручей	Интелигентен работен плот Заснемане на екрана	Аудио на живо Наблюдение
Мрежа Записване: Вграден мост (БИБ)	JTAPI	Регистрира се с CUCM/JTAPI Събития	BIB – Медия Излъчено от Phone	Да (Интелигентно Настолен клиент Изисква CTI Връзка)	Да (Интелигентно Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен работен плот Клиент – IP Комуникатор	SIP/SCCP	Монитор SIP/SCCP Съобщенията са изключени Настолен компютър/софтфон	Медиен поток Заловен директно на Работния плот	Да (Интелигентно Настолен клиент)	Да (Интелигентно Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен работен плот Клиент – Jabber	SIP/SCCP	Монитори SIP/SCCP Съобщенията са изключени Работния плот	Медиен поток Заловен директно на Работния плот	Да (Интелигентно Настолен клиент)	Да (Интелигентно Работния плот Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен работен плот Клиент – Cisco IP Телефон (Daisy Верижен)	SIP/SCCP	Монитори SIP/SCCP Съобщенията са изключени Работния плот	Медиен поток Заловен директно на Работния плот	Да (Интелигентно Настолен клиент)	Да (Интелигентно Работния плот Клиент) чрез WebRTC

Портал (CUBE)	SIPREC	Регистрира се с КУБ за SIPREC Сигнализация	SIPREC – Медийно разклоняване от Cisco КУБ	Да (Интелигентно Настолен клиент)	Не

Метод на улавяне	Сигнализация	Описание	Медия Ручей	Интелигентен работен плот Заснемане на екрана	Аудио на живо Наблюдение
Групов контакт	Базиран на API	Регистрира се с	Автоматизирани	Няма данни – Файлове	Не
Импортиране		КУБ за SIPREC Сигнализация	Внос на некриптиран . WAV и Свързани контакт файлове с метаданни на едро	Криптирани и Внесени	

Наследени интеграции за заснемане на глас Five9

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

Тип заснемане	Сигнализация	Описание	Медиен поток	Интелигентен екран на работния плот Хващам	Аудио на живо Наблюдение
Интелигентен работен плот	Кафка CTI	Webex WFO	Медиен поток	Да (Интелигентно	Да (Интелигентно
Клиент		Регистри на платформата с Five9 Kafka API за събития	Заловен директно на работен плот – Публикация обадете се на CDR и Помирение преработване редактира и вмъква събития базиран на Кафка	Работния плот Клиент)	Работния плот Клиент) чрез WebRTC

			събития за обаждания		
Интелигентен работен плот	Агент на Five9	Монитор SIP/SCCP	Медиен поток	Да (Интелигентно	Да (Интелигентно
Клиент	Настолен компютър плюс	Съобщенията са изключени	Заловен	Работния плот	Работния плот
	(ADP) -	Настолен компютър/софтфон		Клиент)	Клиент) чрез

Тип заснемане	Сигнализация	Описание	Медиен поток	Интелигентен екран на работния плот Хващам	Аудио на живо Наблюдение
	Кафка CTI		директно на работен плот – Публикация обадете се на CDR и Помирение преработване редактира и вмъква събития базиран на Кафка събития за обаждания		WebRTC
Интелигентен работен плот	Агент на Five9	Монитори SIP/SCCP	Медиен поток	Да (Интелигентно	Да (Интелигентно
Клиент	Работния плот	Съобщенията са изключени	Заловен	Работния плот	Работния плот
	Инструментариум (ADT) - Кафка CTI	Работния плот	директно на работен плот – Публикация обадете се на CDR и Помирение преработване редактира и вмъква събития базиран на Кафка събития за обаждания	Клиент)	Клиент) чрез WebRTC
Интелигентен работен плот	Five9 Java	Монитори SIP/SCCP	Медиен поток	Да (Интелигентно	Да (Интелигентно
Клиент	Агент	Съобщенията са изключени	Заловен	Работния плот	Работния плот
	Работния плот-	Работния плот	директно на	Клиент)	Клиент) чрез

Кафка CTI	работен плот – Публикация обадете се на CDR и Помирение преработване редактира и вмъква събития базиран на Кафка	WebRTC

Тип заснемане		Описание		Интелигентен екран на	Аудио на живо
			събития за обаждания		
Интелигентен настолен клиент	Five9 VCC Импортиране	Интеграция на Five9/Webex WFO Cloud за импортиране на Five9 VCC аудио записи в Webex WFO Cloud	Няма данни – само внос	Да (Интелигентно настолен компютър Клиент)	Няма

Запис на Sonus Gateway

Cisco поддържа устойчивост за запис на Sonus Gateway.

Трябва да добавите правила за манипулиране на SIP съобщения (SMM) на Sonus към заглавките SIP и SIPREC INVITE в Cisco-Guid, за да може Sonus SBC да работи с QM. Това позволява на QM да съгласува повикванията с Cisco Unified CM CDR записите. Правилата ще направят следното:

- За повиквания, които идват в SBC без заглавие "Cisco-Guid", SMM ще създаде Cisco-Guid, като използва 4-те шестнадесетични кортежа от изходящия Call-ID. Всеки кортеж ще бъде преобразуван в 10-цифрено 0 подплатено десетично число, което ще бъде отделено с тирета от Cisco-Guid.
- За повиквания, които вече съдържат заглавка на Cisco-Guid, заглавката ще остане такава, каквато е.

  ЗАБЕЛЕЖКА **Забележка:** Cisco_Guid НЯМА да бъде презаписан от нов идентификатор на повикването, създаден от Cisco-Guid.

- SIPREC Invite към рекордера ще съдържа заглавка на Cisco-Guid, която съвпада с Cisco-Guid по-горе.

Правилата трябва да бъдат свързани с вашия записан багажник и багажника на Unified CM, който се използва от вашия Unified CM. Трябва да създадете тези правила само веднъж. Ако създавате нови зони и стволове, можете да използвате повторно тези правила.

За да конфигурирате граничните контролери на сесията на Sonus за използване с QM:

1. От интерфейса на командния ред (CLI) на Sonus създайте и активирайте SMM правилата

    a. Създайте и разрешете входящите SMM правила на Unified CM. Вижте Пример за входящи SMM правила за Unified CM за повече информация.

    b. Добавете правилата за изходяща SMM на Unified CM. Вижте Пример за изходящи SMM правила за Unified CM за повече информация.

    c. Добавете правилата за изходящ SMM записвач. Вижте Пример за изходящи SMM правила за записващото устройство за повече информация.

2. Използвайте Sonus CLI, за да активирате SIPREC за SIp Sig порта в зоната, която съдържа вашия Unified CMtrunk .

3. Използвайте Sonus CLI или Navigator, за да създадете Sip Trunk група за Sonus SIPREC сървъра на QM. Задайте IP префикса Ingress на IP адреса на QM машината, която изпълнява "Услугата за наблюдение и запис на Sonus SIPREC".

4. Използвайте Sonus CLI/Navigation, за да зададете SMM правила на вашите багажници, както следва:

    a. Задайте UCM_INBOUND SMM към входния профил на адаптера за манипулиране на сигнални съобщения на вашия Unified CM багажник.

    b. Задайте UCM_OUTBOUND SMM към изходния профил на адаптера за манипулиране на сигнални съобщения на вашия багажник за Unified CM.

    c. Задайте RECORDER_OUTBOUND SMM към изходния профил на адаптера за манипулиране на сигнални съобщения за багажника Sonus SIPREC на QM.

5. Използвайте Sonus PSX, за да създадете IP сигнална peer група за Sonus SIPREC сървъра на QM. Задайте IP префикса Ingress на IP адреса на QM машината, която изпълнява "Услугата за наблюдение и запис на Sonus SIPREC".

6. Използвайте Sonus PSX, за да създадете Trunk Group за сървъра Sonus SIPREC на QM. Използвайте точно същото име, което сте използвали в стъпка 3.

7. Използвайте Sonus PSX, за да създадете профил на рекордер за вашия QM Sonus SIPREC сървър. Задайте IP4 адреса на QM машината, която изпълнява "Наблюдение и запис на услугата Sonus SIPREC", задайте номера на порта на 5060.

8. Използвайте Sonus PSX, за да създадете критерии за запис на разговори.

Пример за входящи SSM правила за Unified CM

Конфигурирате

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 applyMatchHeader всички

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 1 тип съобщение

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 1 съобщение съобщениеТипове всички

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 2 тип заглавка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 2 име на заглавката Cisco-Guid

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 критерий 2 условие за заглавие съществува

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 тип заглавка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 операция магазин

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 headerInfo fieldValue

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 от заглавката на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 от стойност Cisco-Guid

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 действие 1 на variableValue var1

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 applyMatchHeader one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 тип съобщение

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 съобщение съобщениеВидове заявка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 метод на съобщениетоТипове покана

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 1

условие за съобщение съществува

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 2 тип заглавка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 2 име на заглавката От

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 2 условие за заглавие съществува

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 3 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 3 променливо условие съществува

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 критерий 3 променлива variableID var1

Задаване на параметър за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	вид
задаване на профили сигнална операция	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	
добавяне	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	
задаване на профили за сигнализиране paramType generic	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	от
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	от
задаване на профили сигнализираща променливаValue var1	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	действие 1	да напишете
Задаване на параметър за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_INBOU	прави	2	действие 1	към
Задаване на профили за сигнализиране на CISCO-GUID						

Извършване

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_INBOUND състояние разрешено към

Пример за изходящи SMM правила за Unified CM

Конфигурирате

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1 тип съобщение

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1

съобщение съобщениеТипове заявка

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile message methodTypes покана UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1

задаване на профили сигнализиращ sipAdaptorProfile заглавка UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 2 тип

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorИме на заглавката на профила cisco-guid UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 2

задаване на профили, сигнализиращи състояние на заглавката sipAdaptorProfile отсъства UCM_OUTBO правило 1 критерий 2

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 операция магазин

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 от стойност на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 от стойността cisco-guid

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 за тип променлива

задайте profiles сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 на variableValue var1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 тип съобщение

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 съобщение съобщениеТипове заявка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 метод на съобщениетоТипове покана

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 променливо условие съществува

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 променлива variableID var1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3 тип заглавка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3 име на заглавката call-id

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3

условие за заглавие съществува
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 тип заглавка
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 операция магазин
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 headerInfofieldValue
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 от заглавката на типа
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 от стойност call-id
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 за тип променлива
задаване на profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 на variableValue var2
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 операция regdel
задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 за тип променлива
задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 на variableValue var2
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 regexp низ @.*
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 regexp matchInstance one
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 магазин за операции
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 от тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 от variableValue var2
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 за тип променлива
задаване на профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 на

variableValue var3

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 тип променлива

задаване на профили сигнализиране 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 за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 regexp низ _.*

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 работа регдел

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 на variableValue var3

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 regexp низ .*_

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 5 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 операция regappend

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 от стойност на типа

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 от value 000000000

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 за тип променлива

задайте profiles сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 на variableValue var2

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 regexp

низ^
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 6 regexp matchInstance one
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 операция regappend
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 от стойност на типа
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 от value 000000000
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 за тип променлива
задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 на variableValue var3
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 regexp низ ^
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 7 regexp matchInstance one
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 работа regpredel
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 за тип променлива
задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 на variableValue var2
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 регулярн низ .....$
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 8 regexp matchInstance one
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 работа regpredel
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 за тип променлива
задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 на

variableValue var3

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 regexp низ .....$

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 9 regexp matchInstance one

Задаване на променлива за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	вид
Задаване на профили Сигнализиране Операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	
Добавяне	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	от
Задаване на профили Стойност на типа сигнализация	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	от
Задаване на сигнална стойност на профили -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	да
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	10	да
задаване на profiles signaling variableValue	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	вид
var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	
Задаване на променлива за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	от
Задаване на профили Сигнализиране Операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	от
Добавяне	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	да
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	11	да
задаване на профили сигнална	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	вид
променливаСтойност var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	от
задаване на profiles signaling variableValue	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	от
var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	да
Задаване на променлива за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2 действие	12	
Задаване на профили Проверка на сигналната операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2 действие	12	

Задаване на профили Тип

сигнализация Променлива

задаване на profiles

signaling variableValue

var2

Задаване на сигнализиране на профили

тип променлива							
задаване на профили сигнална	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	12	да
променливаСтойност var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	вид
Задаване на променлива за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	
Задаване на профили Сигнализиране Операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	от
Добавяне							
Задаване на профили Стойност на типа	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	от
сигнализация	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	да
Задаване на сигнална стойност на профили -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	13	да
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	вид
задаване на profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	
Задаване на променлива за сигнализиране на профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	от
Задаване на профили Сигнализиране Операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	от
Добавяне	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	да
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	14	да
задаване на профили сигнална	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	вид
променливаСтойност var3							
Задаване на профили Тип сигнализация Променлива	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	
задаване на profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	
Задаване на сигнален хедър за профили	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	прави ло	2	действие	15	от
задаване на профили сигнална операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2	действие	15	от
добавяне	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2	действие	15	да
задаване на профили							

сигнален хедърПозиция

последна настройка

профили тип сигнализация

променлива

задаване на profiles

signaling variableValue

var2

Задаване на сигнализиране на профили

Заглавка на типа

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 15 за стойност на Cisco-Guid

Извършване

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND

състояние разрешено ангажиране

Пример за изходящи SMM правила за рекордера

Конфигурирате

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile applyMatchHeader всички RECORDER_OUTBOUND правило 1

задаване на профили, сигнализиращи съобщение тип sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 1

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorСъобщение в профилаТипове всички RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile тип съобщениеТяло RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorСъобщение на профилаСъстояние на тялото, регулярно съвпадение RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile messageBody regexp низ cisco-guid=.* задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 тип messageBody

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 операция regstore

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 от тип messageBody

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 от messageBodyValue all

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

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 на variableValue var1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1

Регулярни изрази "CISCO-guid=.*? (?=; tag)"

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 regexp matchПоследна

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

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 операция regdel

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

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 от variableValue var1

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

задайте профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 на variableValue var1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 regexp низ cisco-guid=

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

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 операция добавяне

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 заглавкаПоследна позиция

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

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 от variableValue var1

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4, за да въведете заглавка

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 на стойност Cisco-Guid

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

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1 съобщение съобщениеТипове заявка

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1 метод на съобщениетоТипове покана

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2

Заглавка на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2 име на заглавка cisco-guid

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2 условие на заглавката отсъства

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

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 операция магазин

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 от стойност на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 от стойност cisco-guid

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

задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1 на variableValue var1

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 applyMatchHeader всички

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 1 тип съобщение

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 1 съобщение съобщениеТипове всички

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 тип messageBody

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 съобщениеСъстояние на тялото регулярни изрази

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp низ cisco-guid=.*

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp numMatch

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 операция магазин

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 от стойност на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1

От стойността на CISCO-GUID

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 действие 1 на variableValue var10

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 променливо условие отсъства

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 променлива variableID var10

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 тип messageBody

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 операция regstore

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 от тип messageBody

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 от messageBodyValue all

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

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 regexp низ <callid>.*</callid>

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 операция regdel

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 за тип променлива

задайте profiles сигнализиращ sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2 regexp низ <callid>

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 2

regexp matchПърви екземпляр

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 операция regdel

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 за тип променлива

задайте profiles сигнализиращ sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 regexp низ @.*

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 операция магазин

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 от тип променлива

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 от variableValue var2

задайте профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 на variableValue var3

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 тип променлива

задаване на профили сигнализация sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 операция регдел

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 за тип променлива

задайте profiles сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 regexp низ _.*

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 5 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6

тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 операция регдел

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 на variableValue var3

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 regexp низ .*_

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 операция regappend

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 от стойност на типа

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 от стойност 000000000

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 за тип променлива

задаване на profiles сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 на variableValue var2

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 regexp низ ^

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 операция regappend

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 от стойност на типа

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 от стойност 000000000

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 за тип променлива

задайте профили за сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 на

variableValue var3

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 regexp низ ^

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 работа regpredel

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 за тип променлива

задайте profiles сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 на variableValue var2

задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 regexp низ .....$

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 работа regpredel

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 за тип променлива

задайте профили сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 на variableValue var3

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 regexp низ.....$

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 regexp matchInstance one

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 тип променлива

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 операция добавяне

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 от стойност на типа

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 от стойност -

задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11

за въвеждане на променлива
задаване на profiles сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 на variableValue var2
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 тип променлива
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 операция добавяне
задаване на профили сигнализиране sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 от тип променлива
задаване на профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 от variableValue var3
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 към тип променлива
set профили, сигнализиращи 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 съхраняване
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 от типпроменлива
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 от variableValue var2
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 към тип променлива
set profiles, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 към variableValue var3
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 тип променлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 операция добавяне
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 от тип стойност
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 от стойност -
set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14 към типпроменлива
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 14

към variableValue var2

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 тип променлива

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 операция добавяне

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 от type променлива

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 от variableValue var3

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 към тип променлива

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 15 към variableValue var2

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 type header

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 операция add

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 headerPosition последна

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 от тип променлива

set профили, сигнализиращи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 от variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 to type header

set profiles сигнализиране на sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 16 за стойност на Cisco-Guid

ангажирам

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND state enabled commit