Webex WFO Посібник з встановлення хмари

Для розгортань з класичним WFM

Вперше опубліковано: 10 липня 2020
Останнє оновлення: 03 жовтня 2025

Американська штаб-квартира
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA (США)
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Факс: 408 527-0882

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ПРОДУКЦІЇ В ЦЬОМУ ПОСІБНИКУ МОЖУТЬ БУТИ ЗМІНЕНІ БЕЗ ПОВІДОМЛЕННЯ. УСІ ЗАЯВИ, ІНФОРМАЦІЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ В ЦЬОМУ ПОСІБНИКУ ВВАЖАЮТЬСЯ ТОЧНИМИ, АЛЕ НАДАЮТЬСЯ БЕЗ БУДЬ-ЯКИХ ЯВНИХ АБО НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ. КОРИСТУВАЧІ ПОВИННІ НЕСТИ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ БУДЬ-ЯКИХ ПРОДУКТІВ. ЛІЦЕНЗІЯ НА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ ДЛЯ СУПРОВІДНОГО ПРОДУКТУ НАВЕДЕНІ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПАКЕТІ, ЩО НАДАЄТЬСЯ З ПРОДУКТОМ, І ДОДАНІ У ВИГЛЯДІ ПОСИЛАННЯ ДО ЦЬОГО ДОКУМЕНТА. ЯКЩО ВАМ НЕ ВДАЄТЬСЯ ЗНАЙТИ ЛІЦЕНЗІЮ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АБО ОБМЕЖЕНУ ГАРАНТІЮ, ЗВ’ЯЖІТЬСЯ З ПРЕДСТАВНИКОМ CISCO, ЩОБ ОТРИМАТИ КОПІЮ.

Реалізація стиснення заголовка TCP Cisco є адаптацією програми, розробленої Університетом Каліфорнії (Берклі) (UCB) як частина загальнодоступної версії операційної системи UNIX UCB. Усі права захищено. © Регенти Університету Каліфорнії, 1981.

НЕЗВАЖАЮЧИ НА БУДЬ-ЯКІ ІНШІ ГАРАНТІЇ В ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ, УСІ ФАЙЛИ ДОКУМЕНТІВ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ НАДАЮТЬСЯ «ЯК Є», З УСІМА НЕДОЛІКАМИ. CISCO ТА ВИЩЕНАЗВАНІ ПОСТАЧАЛЬНИКИ ВІДМОВЛЯЮТЬСЯ ВІД УСІХ ГАРАНТІЙ, ЯВНИХ ЧИ ОПОСЕРЕДКОВАНИХ, ЗОКРЕМА ЩОДО ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ТОРГІВЛІ ЧИ КОНКРЕТНОЇ ЦІЛІ, НЕПОРУШЕННЯ ПРАВ ТРЕТІХ ОСІБ АБО ГАРАНТІЙ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ІЗ ДІЛОВИХ ВІДНОСИН, ВИКОРИСТАННЯ АБО ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.

CISCO АБО ЇЇ ПОСТАЧАЛЬНИКИ В ЖОДНОМУ РАЗІ НЕ НЕСУТЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ НЕПРЯМІ, ОСОБЛИВІ, НАСЛІДКОВІ АБО ВИПАДКОВІ ЗБИТКИ, ЗОКРЕМА ВТРАТУ ПРИБУТКУ АБО ВТРАТУ ЧИ ПОШКОДЖЕННЯ ДАНИХ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ АБО НЕМОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЦЬОГО ПОСІБНИКА, НАВІТЬ ЯКЩО КОМПАНІЇ CISCO АБО ЇЇ ПОСТАЧАЛЬНИКАМ БУЛО ПОВІДОМЛЕНО ПРО ЙМОВІРНІСТЬ ТАКИХ ЗБИТКІВ.

Будь-які IP-адреси та номери телефонів, які використовуються в цьому документі, не є реальними. Будь-які приклади, вихідні дані команди, схеми топології мереж та інші малюнки, додані до документа, наведені лише для ілюстрації. Будь-яке використання фактичних IP-адрес або номерів телефонів в ілюстративному вмісті є ненавмисним і випадковим.

Усі друковані та дубльовані електронні копії цього документа вважаються неконтрольованими. Останньою версією є поточна онлайн-версія.

Cisco має понад 200 офісів по всьому світу. Адреси та телефони наведені на сайті Cisco за адресою www.cisco.com/go/offices.

Cisco й логотип Cisco — це торговельні марки або зареєстровані торговельні марки компанії Cisco та (або) її афілійованих осіб у Сполучених Штатах Америки й інших країнах. Щоб переглянути список торговельних марок Cisco, перейдіть за цією URL-адресою: www.cisco.com/go/trademarks. Усі інші згадані торговельні марки є власністю відповідних компаній. Використання слова "партнер" не означає партнерських відносин між Cisco й будь-якою іншою компанією. (1721R.)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Всі права захищені.

Зміст

Вміст 3

Вступ 7

Локалізація та підтримувані мови 9

Конфігурація системи 15

Підтримувані середовища 17

Підтримувані телефони 17

Жорсткі телефони 17

Підтримувані кодеки 17

Використання кількох софтфонів 17

Підтримувані мобільні пристрої 18

Edge Components 19

Webex WFO Розумний робочий стіл 20

Про Webex WFO Smart Desktop 20

Підключення до Smart Desktop Client 21

Вимоги та аспекти розумного робочого столу 22

Використання портів Smart Desktop 24

Метадані контактів розумного робочого столу 26

Діаграми потоків даних для розумного робочого столу 27

Тестуйте Smart Desktop 30

Керування розумним робочим столом 33

Застосування керування записом 34

Webex WFO Сервер даних 36

Вимоги до системи 39

Десктопне обладнання 39

Настільне програмне забезпечення 40

.NET-фреймворк 40

Браузерів 40

Плагін/розширення Desktop Analytics 40

Adobe Acrobat Reader 41

Десктопне програмне забезпечення та аудіозапис 41

Увімкніть розширення Desktop Analytics у вашому браузері 41

Тонкі клієнтські сервери 42

Встановлення тонкого клієнтського сервера 43

Використання портів 44

Крайові компоненти 45

Компоненти сервера даних 45

Шифрування файлів 50

Політика паролів 50

Автентифікація 51

Методи захоплення платформи 51

Підтримувані методи захоплення за платформами 51

Запис Sonus Gateway 55

Установлення 75

Встановлення сервера даних 75

Необхідні умови 75

Встановити сервер даних для одного орендаря 76

Встановіть сервер даних для кількох орендарів 76

Cisco Unified Користувачі менеджера дзвінків 77

Встановлення Smart Desktop 78

Ручне встановлення 80

Встановлення за допомогою GPO 80

Встановіть Smart Desktop за допомогою беззвучних командних параметрів 81

Реплікація інсталяції за допомогою настільної візуалізації 81

Push коди повернення інсталяції 82

Інструмент верифікації клієнта 83

Керування записом 84

Видалення 87

Видалення Webex WFO Smart Desktop 87

Видалення за допомогою GPO 87

Видаліть Smart Desktop за допомогою беззвучних командних параметрів 88

Вступ

Webex WFO — це високомасштабована, багатоорендарна платформа для оптимізації Workforce (WFO). Вона включає можливість записувати дзвінки, керувати якістю, керувати Workforce та аналітику.

У цьому документі пояснюється, як встановити Webex WFO у хмарному середовищі.

Локалізація та підтримувані мови

Різні компоненти Webex WFO підтримують різні мови. Підтримка мови застосовується до таких елементів:

- Інтерфейс користувача
  - QM, WFM, Аналітика та аналітика
  - Навчання у продукті
- Документації
  - Онлайн-допомога
  - PDF Посібники
- Аналітика
  - Транскрипція: Пошук мовлення в текст та транскрипцію.
  - Редагування транскрипції: Видалити особисту ідентифікаційну інформацію з транскриптів.
  - Короткий зміст взаємодії: Підсумок аудіоконтакту на основі транскрипту контакту.
  - Влучання фраз: Визначення заздалегідь визначених фраз. Webex WFO визначає хіти фраз на основі транскрипцій контактів з мовлення в текст.
  - Sentiment: Текстовий аналіз настроїв.
  - Прогнози: Прогнози оцінювання та чистих балів промотерів за допомогою машинного навчання.
  - Текст: Аналітика для чату, електронної пошти, нотаток агентів та соціальних мереж.
  - Актуальні теми: автоматичне визначення причини контакту та виявлення нових тем.

- Auto QM: Автоматична оцінка 100% контактів вашої організації.
- AI-теги: Автоматичне застосування заздалегідь визначених міток залежно від мети контакту та змісту.

Компоненти Webex WFO доступні цими мовами.

Мова	ІН	Мобільний додаток	Аналіти										В-Продукт Навчання	Документації
			Транскрипція*	Стенограма Редакція*	Взаємодія Статисти	Фразу Хіти	Прогнози	Текст Аналіти	Трендовий	Авто	Передовий	АЙ Міт		
Арабська (ar-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Малайзійська бахаса (ms-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Спрощена Китайська	x						x						Обмеж	
Традиційна китайська (ж-	x						x						Обмеж	
Данська	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмеж	
Нідерлан	Обмеж		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмеж	

Мова	ІНТЕРФЕЙСУ	Мобільний додаток	Аналітика										В-Продукт Навчання	Документації
			Транскрипція*	Стенограма	Редагуван	Фразові	Прогнози	Текстова	Актуальні теми	Авто	Advanced Sentiment	АЙ Мітки		
Англійська (англійська)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Австралійська англійська			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Європейська англійська (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Сінгапурська англійська (en-			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Південноафриканська англійська			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Англійська у Великій Британії			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Англійська США	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

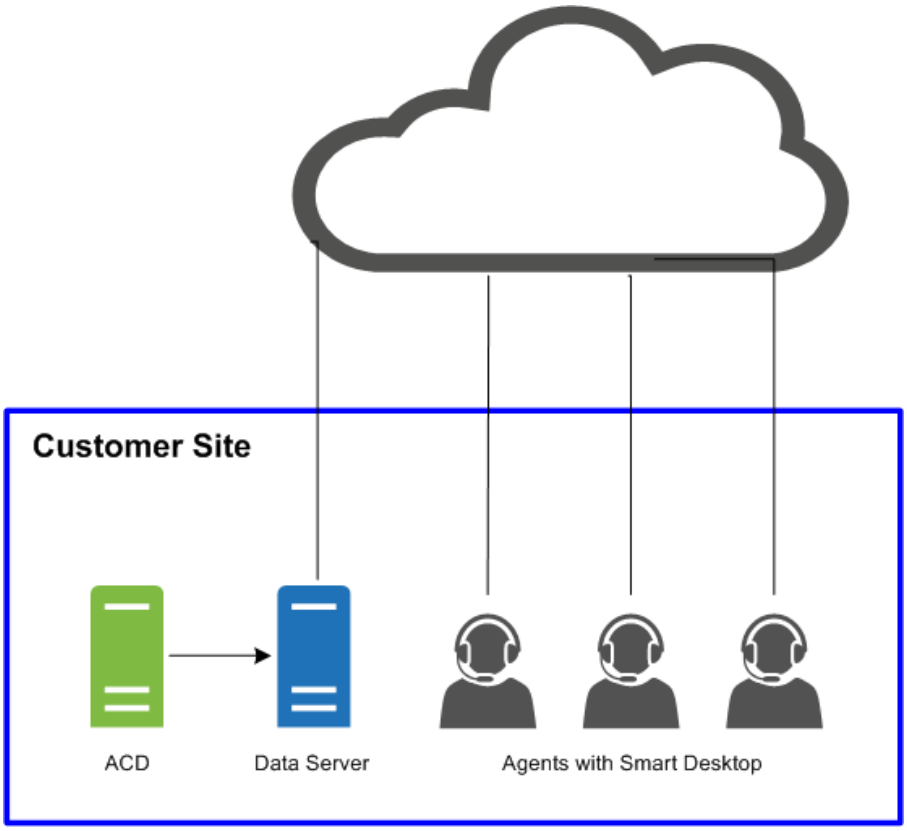
Мова	ІНТЕРФЕЙСУ	Мобільний додаток	Аналітика										B-Продукт Навчання	Документації
			Транскрипція*	Стенограма	Редагуван	Фразові	Прогнози	Текстова	Актуальні теми	Авто	Advanced Sentiment	АЙ Мітки		
(англійською														
Фінська (fi)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	
Французька (фр)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	Обмежений
Канадська французька (фр-	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	Обмежений
Німецька (de)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	Обмежений
Італійська (it)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	
Японська (ja)	x						x						Обмежений	
Корея (ко)	x						x						Обмежений	
Норвезька (примітка	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	
Польська (pl)	Обмежений		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмежений	

Мова	ІН	Мобільний додаток	Аналіти										В-Продукт Навчання	Документації
			Транскрипція*	Стенограма Редакція*	Взаємодія Статисти	Фразу Хіти	Прогнози	Текст Аналіти	Трендовий	Авто	Передовий	АЙ Міт		
Португальська	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмеж	
Бразильська португальська	x		x		x	x	x						Обмеж	
Російська	Обмеж						x							
Іспанська	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	Обмеж	Обмеж
Мексиканська іспанська			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Шведська	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Обмеж	

* Деякі підтримувані мови можуть вимагати додаткової конфігурації для реалізації Webex WFO. Зверніться до служби підтримки, щоб переконатися, що мова для транскрибування налаштована саме для вас. Додавання нових мов або розширення поточних пропозицій вимагає співпраці з Cisco. Зверніться до свого представника рахунку для отримання додаткової інформації.

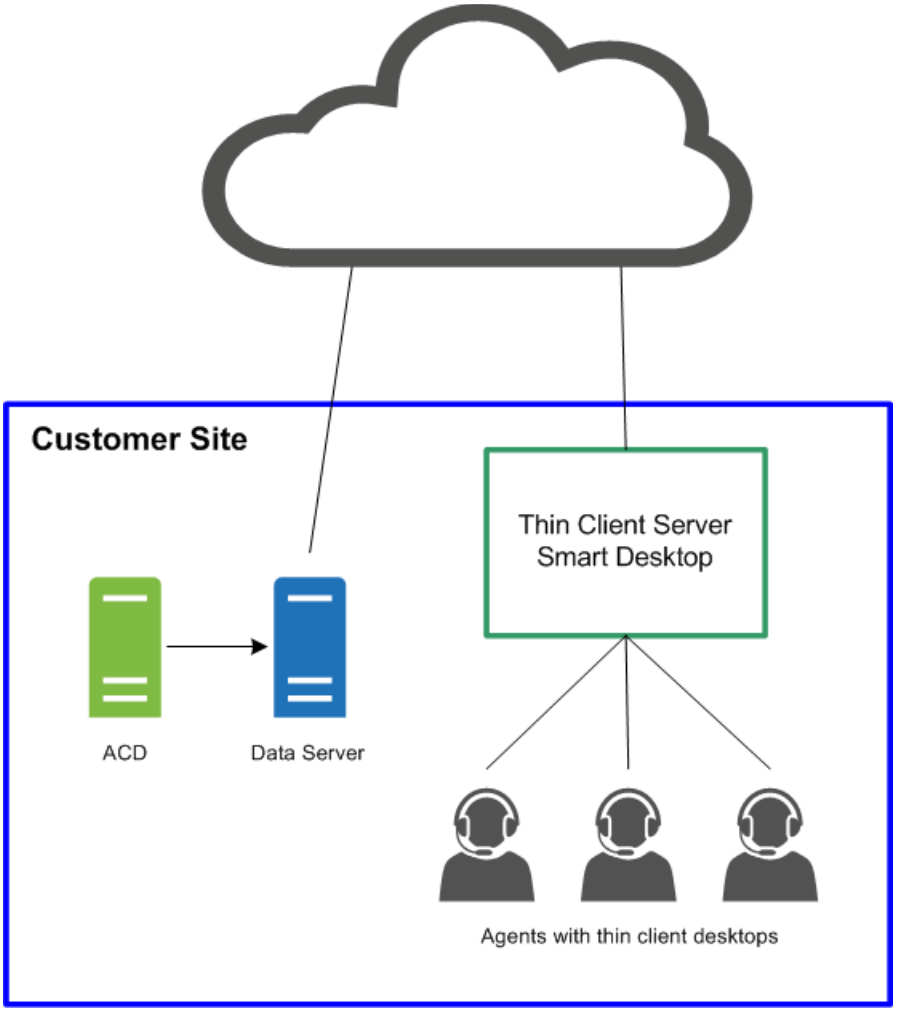
Конфігурація системи

Ця діаграма показує типове хмарне розгортання Webex WFO.



Ця діаграма показує типове Webex WFO хмарне розгортання з тонким клієнтським середовищем.

Конфігурація



Підтримувані середовища

Webex WFO підтримує низку середовищ і технологій.

Для останньої підтримуваної інформації про сумісність відвідайте www.cisco.com.

Підтримувані телефони

Webex WFO підтримує наступні телефони.

Жорсткі телефони

Зверніться до сайту Unified CM Silent Monitoring/Recording Supported Device Matrix для списку підтримуваних Cisco жорстких телефонів.

https://developer.cisco.com/site/uc-manager-sip/documents/supported/

Підтримувані кодеки

Webex WFO підтримує такі кодеки:

- g711
- G722
- G729

ПРИМІТКА : Розмір пакета кодека має бути не менше 20 мс, щоб забезпечити зручну якість звуку.

Використання кількох софтфонів

Якщо ви використовуєте кілька софтфонів одночасно, софтфони не повинні прив'язуватися до локального номера порту, який відповідає жодному з номерів портів, налаштованих на сторінці Глобальних налаштувань (Управління додатками > QM Конфігурація > Глобальні налаштування > SIP Налаштування). Наприклад, якщо номер порту вказаний у SIP Налаштування — 5060, тоді жоден з ваших софтфонів не зможе використовувати локальний порт, підключений до порту номер 5060, якщо ви плануєте використовувати кілька софтфонів одночасно.

Запустіть софтфон, увійдіть, якщо потрібно, а потім скористайтеся одним із цих інструментів, щоб переглянути мережеві з'єднання для цього процесу ID. Якщо будь-яке з мережевих з'єднань показує локальний порт, що відповідає будь-якому з номерів портів, налаштованих на сторінці Глобальних налаштувань, ви повинні зробити одне з наступного:

- Використовуйте лише софтфон, без жодних інших софтфонів одночасно.
- Налаштуйте софтфон так, щоб він не використовував один із зазначених портів.

Щоб підтвердити використання портів, використовуйте інструмент для моніторингу мережевих з'єднань, наприклад netstat (у командному рядку використовуйте parameters-anob), TCPView або CurrPorts.

Підтримувані мобільні пристрої

Агенти можуть отримати доступ до обмеженої версії Webex WFO на мобільному пристрої, наприклад, смартфоні або планшеті, ввівши URL Webex WFO у браузері пристрою. Агент автоматично перенаправляється на мобільну версію Webex WFO, де він заходить у систему як зазвичай.

ПРИМІТКА : Мобільний пристрій повинен мати доступ до мережі, де встановлено Webex WFO.

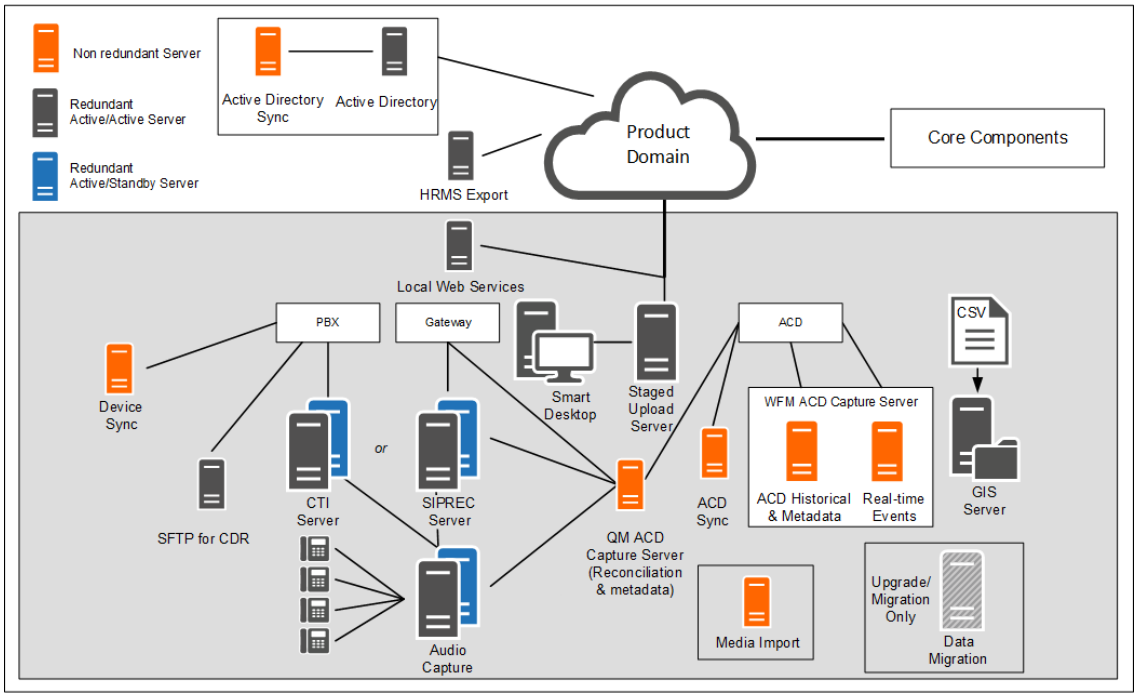
Агенти також можуть переглядати свої розклади поза роботою через поштовий клієнт або календарний додаток на мобільному пристрої чи персональному комп'ютері. Поштовий клієнт або додаток календаря відображає розклад так, як він з'являється в інтерфейсі Webex WFO, зчитуючи файл даних iCalendar з сервісу WFM iCalendar.

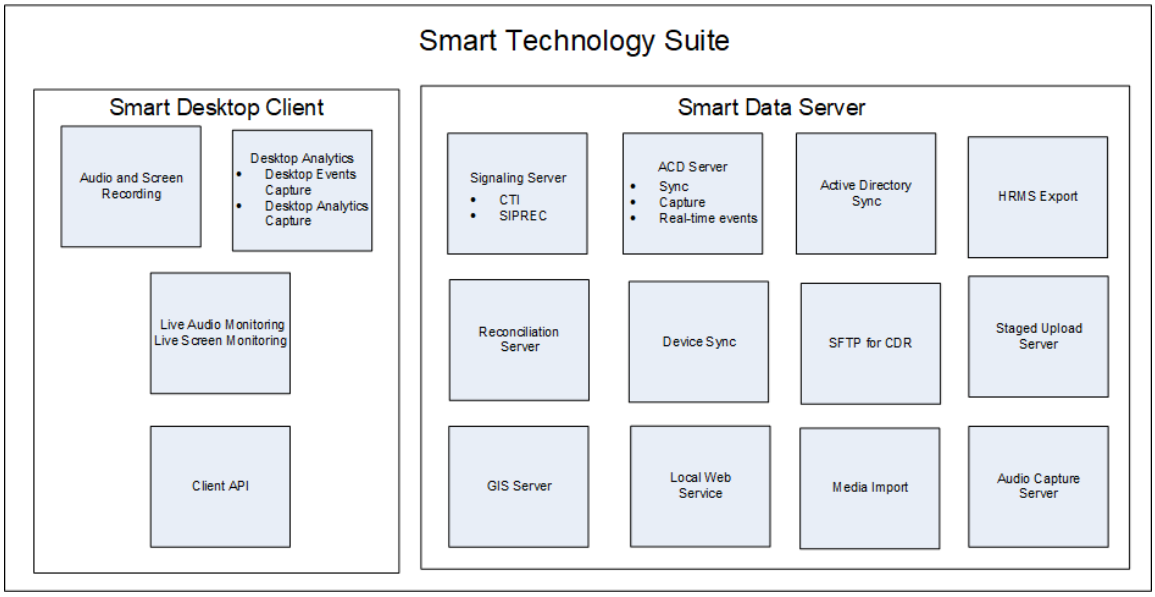
Для перегляду розкладу поза роботою підтримуються такі клієнти та пристрої:

- Пристрої Apple, такі як iPhone або iPad (у поєднанні з додатком Apple Calendar)
- Microsoft Outlook
- Android пристрої, такі як планшет або телефон (у поєднанні з календарем, який може читати .ics файл)

Edge Components

Компоненти Webex WFO Edge зазвичай розгортаються на локальному або віддаленому клієнтському майданчику. Усі компоненти складають Webex WFO Smart Technology Suite.





Webex WFO Розумний робочий стіл.

Webex WFO Smart Desktop захоплює всі користувацькі дані (тобто аудіозапис, екран, активність робочого столу та метадані викликів) на робочому столі агента. Webex WFO Smart Desktop встановлюється на робочі столи агентів у контакт-центрі або на сервері, який підтримує тонкий клієнт. Інсталятор Smart Desktop потрібно завантажити зі сторінки Webex WFO Управління додатками > адміністрування > завантаження.

Про Webex WFO Smart Desktop

Дані, які збирає Smart Desktop, можуть змінюватися залежно від вашої ліцензії та дозволів, увімкнених у Webex WFO. Вам потрібно завантажити інсталятор Smart Desktop з розділу Application Management > Global > Administration > Downloads (див. Завантажити Smart Desktop). Вам також потрібне розширення Desktop Analytics для вашого браузера.

Аудіозапис за допомогою Smart Desktop залежить від типу запису. Рішення Contact Center as a Service (CCaaS) записують аудіо та надсилають файл після завершення контакту. Клієнтські рішення надсилають протоколи SIP та RTP, оскільки контакт активний. Webex WFO виконує екранні записи за допомогою Agent Desktop, а записи завантажуються після завершення дзвінка.

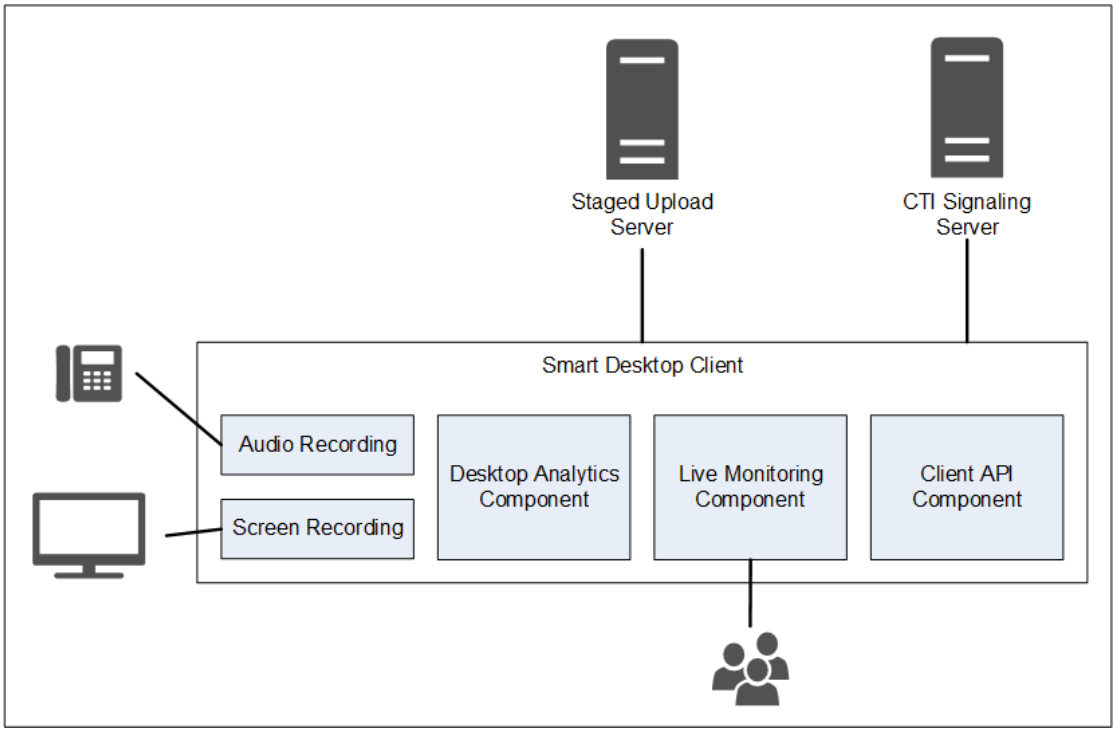
Smart Desktop має такі компоненти.

- Аудіо- та екранний запис — цей компонент записує дзвінки агентів.
- Desktop Analytics — Цей компонент надає аналітичні дані для записів Agent Desktop.

- Моніторинг аудіо в реальному часі та моніторинг екрану в реальному часі — ці компоненти дозволяють керівникам слухати аудіо агента та переглядати його екран у режимі реального часу. Моніторинг агентів і моніторинг робочих столів — це два типи моніторингу для Smart Desktop.

  Моніторинг агентів — функція для адміністраторів і керівників, яка дозволяє моніторити аудіо та екрани агентів у режимі реального часу.

  Моніторинг робочого столу — функція, яка дозволяє адміністраторам переглядати активні та встановлені версії Smart Desktop користувачів на ПК, встановлювати рівні журналів і дистанційно завантажувати журнали для усунення несправностей.



Підключення до Smart Desktop Client

У наступній таблиці наведено базове підключення до Smart Desktop Client:

Компонент	З'єднується з	Входи/виходи
Аудіо та запис екрану	ПК агента	Аудіо телефону та дані екрану
Десктопна аналітика	ПК агента	Аудіо телефону та дані екрану
Живий моніторинг	Персонажі інших агентів	Аудіо з телефонів інших агентів і дані екрану

Підключитися до сервера	Входи/виходи
Постановочне завантаження	Контактна інформація (аудіозаписи, екранні записи та

метадані) Скористайтеся посиланнями нижче, щоб перейти до різних тем Smart Desktop у

цьому документі.

- Вимоги та аспекти розумного робочого столу
- Десктопне обладнання
- Використання портів Smart Desktop
- Метадані контактів розумного робочого столу
- Діаграми потоків даних для розумного робочого столу
- Встановлення Smart Desktop
- Увімкніть розширення Desktop Analytics у вашому браузері
- Тестуйте Smart Desktop
- Керування розумним робочим столом
- Застосування керування записом

Вимоги та аспекти розумного робочого столу

Дивіться Thin client servers для додаткової інформації та аспектів при використанні тонкого клієнтського сервера та Smart Desktop.

Зверніться до Webex WFO Product Compatibility Matrix для підтримуваних операційних систем Windows та підтримуваних веб-браузерів.

Пропускна здатність і розміри з десктопу

- Запис аудіо на робочому столі: 0,5 MB/хв
- Знімок екрана: 1,5 MB/хв на монітор

ПРИКЛАД Якщо один агент приймає тридцять дзвінків на день із середнім часом розмови 5 хвилин на дзвінок, розрахунок запису аудіо на робочому столі буде: 0,5 МБ/хв x 5 хвилин x 30 дзвінків = 75 MB.

Запис скріншоту, якщо агент має 3 екрани, буде таким: 1,5 MB/хв x 5 хвилин x 30 дзвінків x 3 екрани = 675 MB.

Див. Десктопне обладнання для конкретних вимог до NIC, дискового простору, CPU, пам'яті та .NET

Framework.

Середовища

Підтримуються наступні середовища, окрім комп'ютерів, які відповідають мінімальним вимогам операційної системи.

- Інфраструктура віртуальних робочих столів (VDI)
- Термінальні сервери
- Citrix
- Середовище агента третьої сторони
- Робочий простір AWS

> ПРИМІТКА : Якщо ваша організація використовує VDI, термінальні сервери або рішення Citrix, під час встановлення поділіться з представником вашого акаунта Cisco: час завершення
> Після завершення контракту вказуйте кількість машин, кількість серверів і загальні характеристики ваших серверів.
> Термінальні сервери та рішення Citrix не підтримують функцію автоматичного оновлення Webex WFO.

.NET-фреймворк

Webex WFO Smart Desktop вимагає .NET Framework 4.5 для функцій Webex WFO Analytics. Якщо .NET Framework не встановлено, Webex WFO не може захоплювати події браузера як частину даних Desktop Analytics. Ви можете завантажити .NET Framework з http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Виключення сканування в реальному часі в антивірусі

Cisco рекомендує виключити наступні каталоги Cisco з антивірусного сканування в реальному часі, щоб переконатися, що функції Smart Desktop працюють належним чином.

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

Вимоги до міжмережевого екрану

Webex WFO має бути внесений до білого списку та надати доступ через зовнішній фаєрвол вашої організації.

Особливості веб-браузера

Будь-який браузер, який ви використовуєте, повинен дозволяти завантаження файлів. Блокувачі спливаючих вікон мають бути вимкнені.

Плагіни браузера

Дивіться «Плагін/розширення для аналітики настільних столів» у розділі Системні вимоги для отримання додаткової інформації. Cisco рекомендує керувати розширеннями/плагінами через Windows GPO, щоб переконатися, що всі залежні функції працюють як задумано.

Якщо користувачі мають обидва браузери Microsoft Edge і Google Chrome, Cisco рекомендує встановити розширення браузера на обидва браузери. Встановлення на один браузер призводить до того, що Webex WFO не може зібрати дані з іншого браузера, який не має цього розширення.

ВАЖЛИВО . Потрібно видалити старі версії браузера перед встановленням останньої версії.

Проксі

- Smart Desktop має проксі-орієнтацію. Він намагається використати проксі, який виявляє.
- Якщо використовується інтернет-проксі, Smart Desktop вимагає, щоб проксі підтримував захищені веб-сокетні з'єднання.
- Усі проксі-з'єднання повинні дозволяти програмному забезпеченню Smart Desktop підключатися до Cisco Cloud на порті 80/443.

Використання портів Smart Desktop

Інформація про порти компонентів Webex WFO Smart Desktop наведена нижче.

Зазвичай порти 80 і 443 до веб-сервера мають бути відкриті для підключення до Webex WFO для всіх хмарних інтеграцій з Webex WFO. Точні вимоги до порту залежать від вашої моделі розгортання в хмарі.

Рішення, розміщені клієнтом

Ознайомтеся з таблицею нижче для рішень, розміщених клієнтом. Прикладами рішень, розміщених клієнтами, є Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager та інші.

Пор	Ви	Джере	Одержувач
Розумний робочий стіл			

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Примітки
TCP 80, 443	Моніторинг аудіо в реальному часі (WebRTC)	Звук Захоплення Сервер* ПК агента	Керівники Браузер	
UDP 39500 - 43500	Запис RTP	Телефон Голос Шлюз**	Звук Захоплення Сервер	
UDP 49152 - 65535	Моніторинг звуку в реальному часі (RTP)	Звук Захоплення Сервер* ПК агента	Керівники Браузер	
TCP 52102	Сигналізація запису	Звук Захоплення Сервер* ПК агента	Сигналізації Сервер	

*Архітектура запису мережі

**Архітектура запису шлюзу

Рішення CCaaS

Ознайомтеся з таблицею нижче для рішень CCaaS (контактний центр як послуга).

Пор	Ви	Джерело	Одержувач
Розумний робочий стіл			
TCP 80, 443	Моніторинг живого екрану Агенти	ПК	Браузер керівника

Cloud STUN/TURN

Дивіться таблицю нижче для портів Cloud STUN/TURN.

Порт	Використання	Підключення
Розумний робочий стіл		
TCP 80, 443	Через websocket	Сигнальний сервер
TCP 6379	Адміністрування STUN/TURN через System Administrator у Webex WFO.	Конфігурація
UDP 49152 - 65535	Медіа (аудіо та відео)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Медіа (аудіо та відео)	SRTP (не peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP Виявлення адреси

Метадані контактів розумного робочого столу

У наступній таблиці наведено доступні метадані контактів Smart Desktop, які використовуються для кожного режиму захоплення:

Контактні метадані	SIP Сигналізація	SCCP Сигналізація	RTP Лісозаготівля
Ідентифікатор виклику	X	X	Покладається на сторонні Надавати дані в реальному часі для DCC API
ANI (Заклик)	X	X	Покладається на сторонні Надавати дані в реальному часі для DCC API
DNIS (Називається)	X	X	Покладається на сторонні Надавати дані в реальному часі для DCC API
Лінія/Продовження			Покладається на сторонні Надавати дані в реальному часі для DCC API
Call Direction (Напрямок виклику)	X	X	Покладається на сторонні Надавати дані в реальному часі для

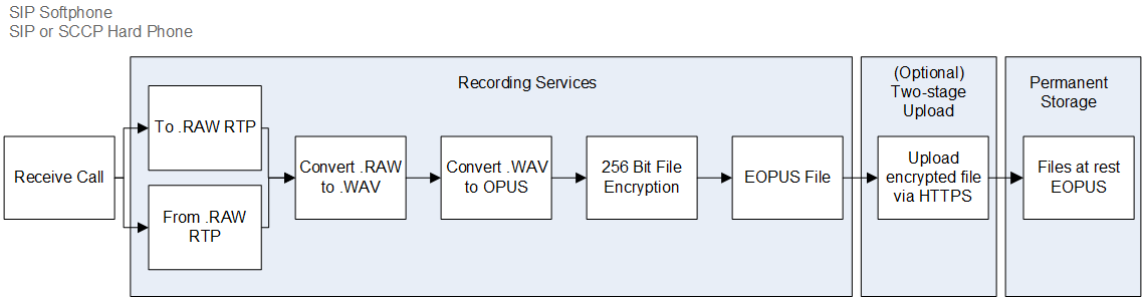
DCC API

Контактні метадані	SIP Сигналізація	SCCP Сигналізація	RTP Лісозаготівля
Контакт ID	X		Покладається на сторонні компанії для надання даних у реальному часі для DCC API
Тип запису	X	X	X
Тривалість	X	X	Сегментно, якщо не використовується join_start
MAC Адреса	X	X	
Користувач (за Windows Login ID)	X	X	X
Дата/час дзвінка	X	X	X

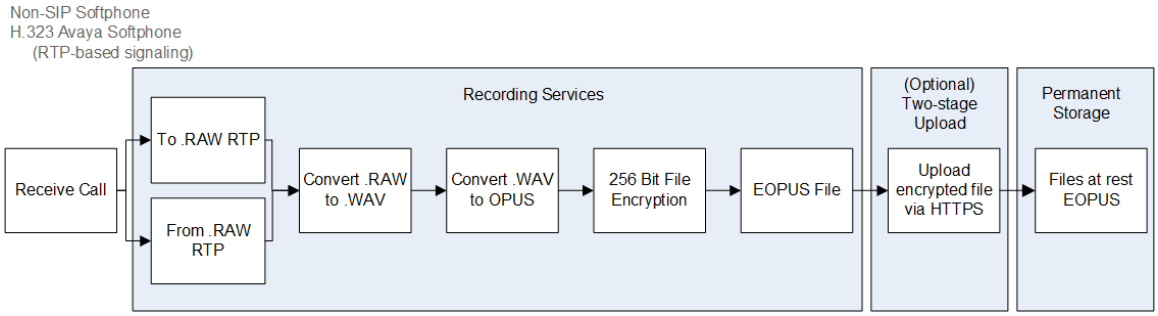
Діаграми потоків даних для розумного робочого столу

Ця тема містить діаграми, що описують потік даних Smart Desktable.

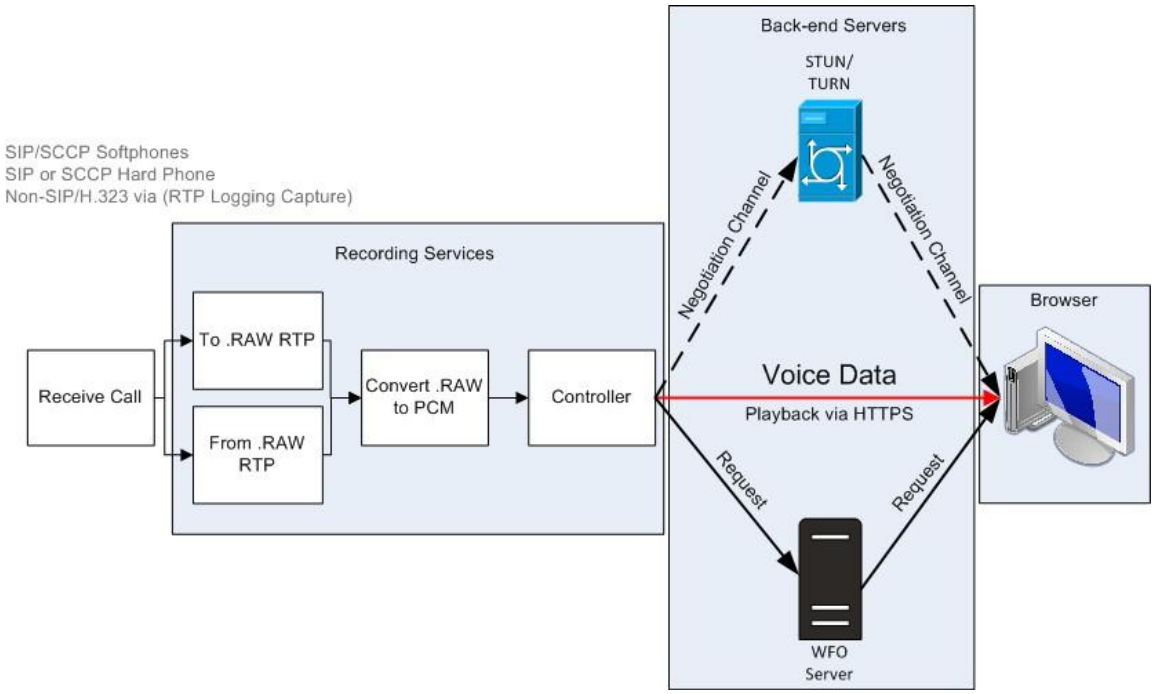
Розумний робочий стіл SIP/SCCP Сигналізація



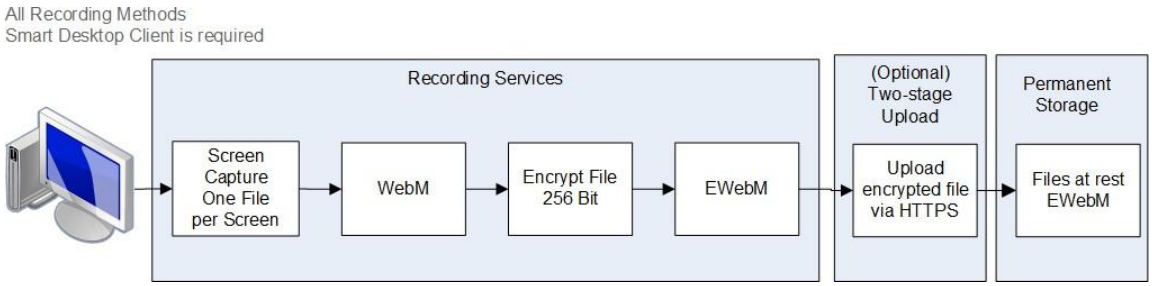
Смарт-десктоп RTP Логування



Smart Desktop Live Audio Monitoring

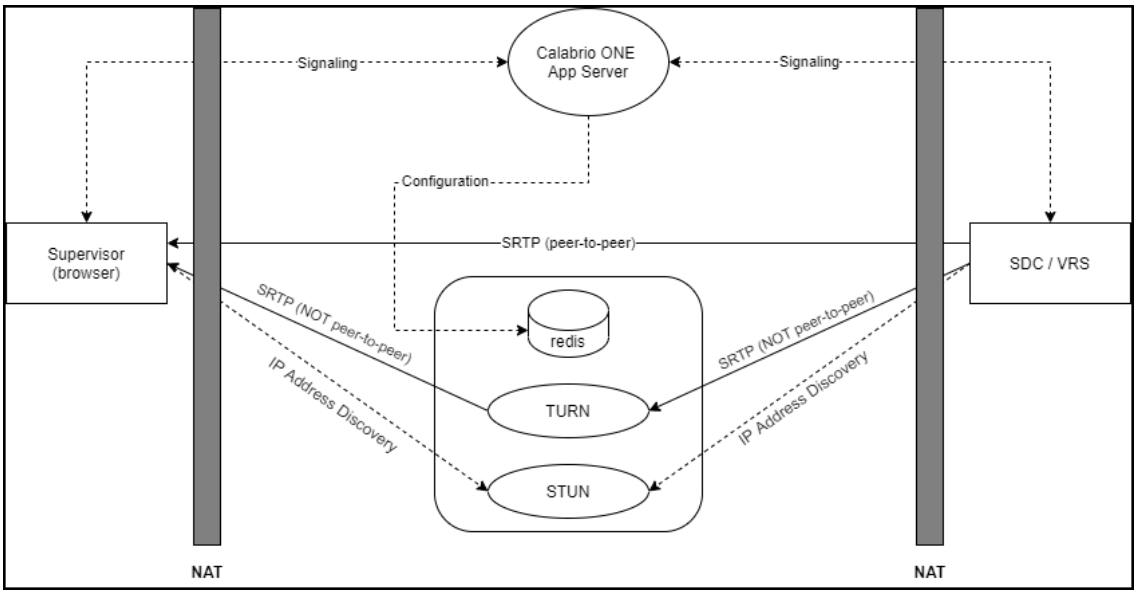


Моніторинг живого екрану на смарт-настільному столі



ПРИМІТКА : Екран Smart Desktop та аудіозапис використовує AES 256-бітне шифрування, якщо запис відбувається всередині Webex WFO.

З'єднання моніторингу живого моніторингу на смарт-настільному столі



Підключення	Порти	Протокол	Нотатки
Сигналізації	80, 443	TCP	Від websocket
Конфігурація	6379	TCP	Адміністрування STUN/TURN з використанням ролі системного адміністратора в Webex WFO
SRTP (Peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудіо- та візуальні медіа

Підключення	Порти	Протокол	Примітки
SRTP (не peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Аудіо- та візуальні медіа
IP Виявлення адреси	3478	UDP і TCP	—

Тестуйте Smart Desktop

Після встановлення Smart Desktop (див. Встановлення Smart Desktop) та аналітики робочого столу (див. Увімкнути розширення Desktop Analytics у браузері), дотримуйтесь цих кроків, щоб переконатися, що ваша реалізація Smart Desktop працює коректно.

Необхідні умови

- Логін вашого вікна (**Управління** додатками> **Конфігурація** користувача> **Користувачі**) має бути у форматі [Domain\WindowsNTID]. Якщо ви додаєте вхід до Windows після встановлення Smart Desktop, потрібно перезавантажити Smart Desktop або його десктопні сервіси.
- Агент має такі дозволи, призначені для своєї ролі. Права доступу знаходяться у **розділі Управління** додатками> **Конфігурація** > **Ролі** користувача.
  - Захоплення аналітики настільного столу
  - Контакти для захоплення
  - Екран запису
  - Record Voice
  - Моніторинг живого екрану
  - Моніторинг аудіо в реальному часі
  - Запис на вимогу (RTP Signaling)
  - Захоплення подій робочого столу

ПРИМІТКА : Рішення контактного центру як послуги (CCaaS) не підтримують моніторинг аудіо в реальному часі.

- Розширення Desktop Analytics працює у вашому браузері.

Процедури

Переконайтеся, що на вашому комп'ютері працюють правильні процеси

1. Відкрийте **диспетчер** завдань.
2. Підтверджіть, які процеси DesktopRecordServer і DesktopRecordProcess виконуються в **диспетчері** завдань. Якщо DesktopRecordProcess не запускається, переконайтеся, що ви правильно ввели логін у Windows, як описано в попередніх вимогах.

3. Перевірте, чи працює ciSaasDesktopRecord у **диспетчері** завдань.

4. Відкрийте додаток Services на вашому комп'ютері та переконайтеся, що працює Calabrio ONE Smart Desktop Record Service .

Переконайтеся, що Webex WFO розпізнає ваш комп'ютер

Перейдіть до **Управління додатками>** Глобальн **>ий моніторинг** > Моніторинг робочих столів . Якщо ви бачите зелене коло під стовпцем Статус, це означає, що ви підключені, і встановлена версія Smart Desktop — це активна версія.

Переконайтеся, що Webex WFO розпізнає агентів за допомогою Smart Desktop

1. Перейдіть до **Управління** додатками> **Глобальний** > **моніторинг** > **моніторинг агентів**.
2. Ви можете відстежувати екран агента, якщо іконка моніторингу агента чорна. Якщо іконка чорна, агент має на ПК запущений Smart Desktop Client з правильними правами.
3. Ви можете відстежувати аудіо агента, якщо його іконка моніторин аудіо чорний. Якщо іконка чорна, агент налаштований для запису на робочому столі, має Smart Client на ПК з правильними правами, налаштований для запису сервера і призначений моніторинговому пристрою на сторінці асоціацій пристроїв.

4. Натисніть на іконку моніторингу екрану агента, щоб відкрити вікно моніторингу живого екрану.

5. У вікні моніторингу в реальному часі натисніть **«Екран»,** щоб розпочати сесію моніторингу. Натисніть **Аудіо**

   Щоб відстежувати дзвінок агента. Ви можете почути аудіо лише якщо агент перебуває на активному дзвінку.

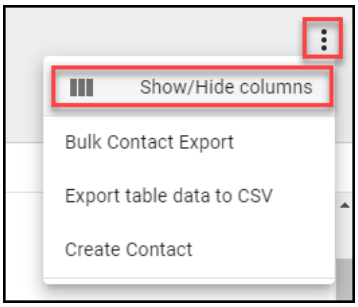
Зробіть тестовий дзвінок

1. Зателефонуйте з робочого столу агента.
2. У Webex WFO натисніть **Взаємодії**.
3. Перевірте, чи можете знайти запис дзвінка.
4. Двічі клацайте по запису, щоб відтворити дзвінок і запис екрану, якщо це застосовно.

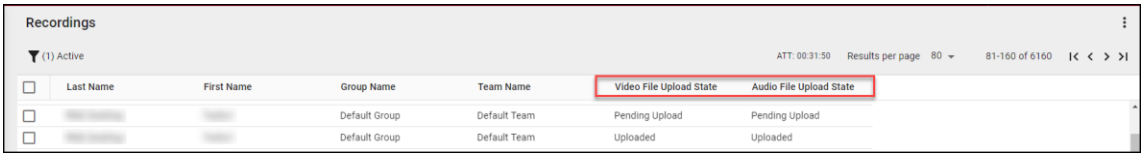
   Якщо панель запису екрану не відображається або порожня, перевірте, чи вимкнено блокувач спливаючих вікон у браузері.

Перевірте статус завантаження відео- та аудіозаписаних контактів

1. Перейдіть до **розділу взаємодій**.
2. Натисніть на **іконку «Списки опцій** » у верхньому правому куті сторінки.
3. Натисніть **Показати/Приховати стовпці**. З'являється вікно стовпців «Показати/Приховати».



4. Натисніть **«Стан** завантаження аудіофайлу» та **«Стан завантаження відеофайлу** », якщо вони вказані в **розділі «Приховані стовпці»**.
5. Натисніть **«Подати заявку»**. Тепер ви легко побачите, чи відео- та аудіофайли очікують на завантаження, чи вже успішно завантажені.



6. Двічі клікніть на контакт, щоб переглянути аудіо- та екранні записи, пов'язані з дзвінком.

Керування розумним робочим столом

Cisco рекомендує оновлювати Smart Desktop щоквартально. Webex WFO підтримує процес оновлення без переривів.

Незалежно від того, чи обираєте ви автоматичне оновлення, чи оновлення, керовані клієнтами, оновлення працюють безшумно і без переривань записів чи контактів. І існуюча, і оновлена версія Smart Desktop працюють паралельно, доки не відбудеться процес входу в Windows. Моніторинг робочого столу дозволяє адміністраторам переглядати активні та встановлені версії Smart Desktop користувачами на їхніх ПК, встановлювати рівні журналування та дистанційно завантажувати журнали для усунення несправностей.

НАЙКРАЩІ ПРАКТИКИ Адміністратори повинні ознайомитися з моніторингом робочих столів, щоб перевірити статус і версії Smart Desktop у вашій організації.

Автоматичне оновлення

Webex WFO має функцію автоматичного оновлення, яку можна увімкнути або вимкнути у будь-який момент, перейшовши до **Управління** додатками> **адміністрування** > **Глобальні налаштування**. На сторінці Глобальних налаштувань скористайтеся **кнопкою «Увімкнути автоматичне оновлення** клієнта», щоб увімкнути або вимкнути функцію автооновлення.

Якщо увімкнено, користувач заходить на комп'ютер із Smart Desktop, він перевіряє, чи доступне нове оновлення для завантаження.

Оновлення, кероване клієнтом

Ви можете надсилати оновлення за допомогою керованого програмного push-push (наприклад, GPO або LANDesk).

НАЙКРАЩА ПРАКТИКА Політика вашої організації повинна вимагати, щоб агенти виходили з ПК наприкінці зміни. Цю дію можна автоматизувати за допомогою налаштувань GPO.

Найкращі практики завантаження записів у Webex WFO

Отримання аудіо- та екранних записів з робочого столу користувача якомога швидше гарантує, що записи будуть доступні для відтворення після запису дзвінка. Є опції для миттєвого переміщення записів з робочого столу користувача або у визначений час. Рішення про завантаження записів — це співпраця між бізнес- та IT-персоналом з урахуванням потреб у аудіо та доступності екрану акаунта, пропускної здатності та зберігання даних. Cisco рекомендує процеси завантаження, наведені нижче.

- Негайне завантаження за допомогою робочих процесів QM — Цей процес гарантує, що запис буде доступний для відтворення після запису дзвінка і не займе надмірне місце на ПК агента. Cisco рекомендує налаштувати записи так, щоб вони негайно завантажувалися з ПК агента

Webex WFO чи достатня пропускна здатність WAN і LAN. Використовуйте **сторінку адміністрування** робочих процесів у **Управлінні** додатками для негайного завантаження.

- Відкладене завантаження за допомогою робочих процесів QM — Ви можете налаштувати цей процес так, щоб він відбувався після робочого часу. Аудіо та/або екранні записи завантажуються у визначений час. Після завантаження записів ви можете завантажити їх на вимогу. Використовуйте **сторінку адміністрування** робочих процесів у **Управлінні** додатками, щоб виконати затримку завантаження.
- Негайне завантаження за допомогою регіональних налаштувань стадійного завантаження сервера даних Webex WFO — якщо інтернет-пропускна здатність є проблемою, підхід поетапного завантаження може зменшити зовнішній трафік WAN-мережі у робочий час. Ця опція вимагає налаштування налаштувань стадійного завантаження Cisco Data Server (див. Налаштувати сервер даних та налаштувати стадійне завантаження для детальнішої інформації). Цей процес забезпечує переміщення дзвінків з ПК на локальне сховище протягом дня. У визначений час після робочого часу записи завантажуються. Після завантаження записів ви можете завантажити їх на вимогу. Налаштуйте "Regional Data Server Staged Upload Settings" на сторінці конфігурації сервера даних у розділі Управління додатками для виконання етапних завантажень.

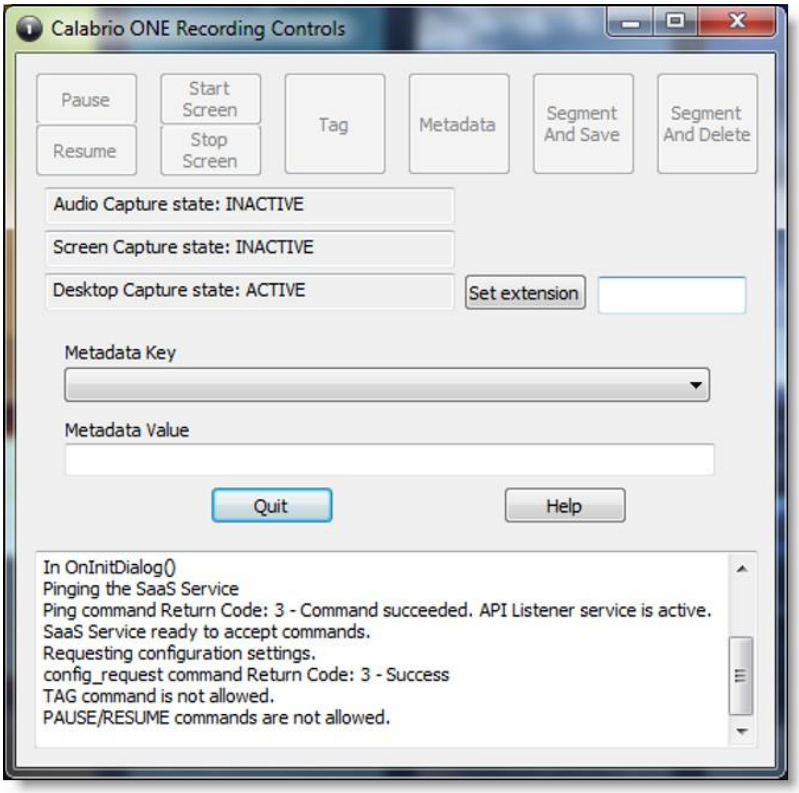
Застосування керування записом

Webex WFO Recording Controls — це окремий веб-додаток, який дозволяє запускати, ставити на паузу, відновлювати та зупиняти запис аудіо, екрану та натискання клавіш для активних дзвінків. Ви також можете тегувати виклики та додавати до них метадані.

Щоб почати керування записом, оберіть **Calabrio ONE Recording** Control у меню Пуск. Щоб закрити Контроль запису, натисніть **Вийти**.

Агенти можуть використовувати додаток Smart Desktop для керування записом, також відомий як додаток Desktop Capture and Controller (DCC), для керування записами та метаданими Insert зі своїх робочих столів. Додаток керування записом встановлений у Smart Desktop. Вона з'являється у списку програм під Cisco на робочому столі агента після встановлення Smart Desktop.

Застосування керування записом наведено нижче:



Правильні ролі та дозволи мають бути надані агентам адміністратором орендаря, перш ніж агенти зможуть скористатися додатком контролю запису.

Додаток керування записом дозволяє користувачам робити наступне:

- Позначте активний дзвінок або найсвіжіший запис дзвінка
- Рекордні дзвінки
- Поставте на паузу та продовжуйте запис аудіо
- Почніть запис дзвінка
- Відкиньте раніше записаний аудіо та екран для дзвінка
- Видаліть запис активного дзвінка — після завершення дзвінка ви не можете видалити запис
- Увійдіть або вийдіть для запису готелю
- Додайте метадані до активного дзвінка або найсвіжішого дзвінка
- Почніть або припиніть аудіо- та екранний запис активного дзвінка
- Запустити або зупинити запис екрану

Додаток керування записом підтримує такі типи запису:

- Настільний запис
- Мережевий запис

Дивіться розділ «Керування записом API» у *Довіднику* API для інформації про команди DCC.

Webex WFO Сервер даних

Сервер даних Webex WFO відповідає за такі функції, як ACD синхронізація та поетапне завантаження. Адміністратор орендаря може встановити сервер даних для одного орендаря, або системний адміністратор може встановити базовий сервер даних і налаштувати його як спільний сервер даних для кількох орендарів.

> ПРИМІТКА : Якщо сервер даних має підключатися через веб-проксі, всі сервіси Webex WFO, що працюють на ньому, мають працювати як облікові записи входу в Windows з налаштуваннями проксі. При налаштуванні сервера даних за допомогою проксі-сервер, сервіс сервера даних має бути налаштований для роботи як локальний адміністратор. Webex WFO не підтримує використання скриптів PAC для підключення до інтернету.

Сервіси, встановлені в програмному забезпеченні Data Server, такі.

- CTI Служба сигналізації
- Сервер даних
- Веб-сервіси серверів даних
- Мережевий сервіс запису
- Сервіс SIPREC

У Webex WFO нижче наведені функції Сервера даних, їхні описи та сервіс, з яким вони узгоджені.

- Regional Data Server ACD Налаштування синхронізації — використовується для синхронізації інформації користувачів і команд із підтримуваного ACD (Webex WFO Data Server).
- Налаштування сервера захоплення запису — використовуються для середовища запису аудіо на edge серверах або шлюзах (SBC). Основна служба сигналізації (CTI або SIPREC) призначає виклики серверам захоплення в алгоритмі кругового процесу (Webex WFO Network Recording Service).
- Location GIS-файлу Regional Data Server — використовується для імпорту зовнішніх метаданих контактів із файлу CSV у Webex WFO (Webex WFO Data Server).

- Запис налаштувань сервера сигналізації SIPREC — використовується для відстеження подій початку та завершення та збору метаданих для запису дзвінків. Сервіс сигналізації SIPREC використовується для середовища запису edge gateway (контролер межі сесії) (Webex WFO SIPREC Service).
- Запис CTI Налаштування сервера сигналізації — використовується для відстеження подій початку та завершення та збору метаданих для запису дзвінків. Сервіс CTI Signaling використовується для середовища запису крайових серверів (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Налаштування поетапного завантаження Regional Data Server — використовуються для локального збору контактних даних користувачів Smart Desktop і періодичного завантаження файлів до компонентів Webex WFO у хмарі (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server ACD Налаштування захоплення — використовується для захоплення власних метаданих і узгодження дзвінків, отриманих через шлюз (Webex WFO Data Server).
- Налаштування подій у реальному часі Regional Data Server — використовуються для збору історичних і реальних даних ACD для метаданих WFM та ACD для приєднання до контактів дзвінків як користувацьких метаданих (Webex WFO Data Server).
- Налаштування регіонального сервера даних — Звірка — це процес, який з'єднує кореневі записи шлюзу, які містять обмежені дані про виклики, з додатковими даними викликів, що включають асоціацію з відповідним агентом (Webex WFO Data Server).
- Active Directory Синхронізація — Дозволяє Webex WFO співставити та синхронізувати користувачів Webex WFO з Active Directory користувачами (Webex WFO Data Server).
- Налаштування синхронізації пристроїв сервера даних — дозволяє синхронізувати пристрої через сервер даних. Ці пристрої можна асоціювати з користувачами, групами запису та типами запису за допомогою сторінки Зв'язків пристроїв у Управлінні додатками (Webex WFO Data Server).
- Локальні налаштування веб-сервісу — Дозволяє інтеграцію API на цьому сервері даних. Якщо увімкнено, у вас є опція увімкнути наступне:
    - Cisco IP Phone Services Controls — Дозволяє керування записом із підтримки Cisco з підтримуваних пристроїв Cisco.
    - Simplified Recording Control API — Дозволяє використовувати нативну аутентифікацію сервера даних для керування записом Cisco.
- Конфігурація HRMS — дозволяє серверу даних експортувати дані до системи управління людськими ресурсами (HRMS) (сервер даних SFTP).
- ID Конфігурація — Дозволяє налаштувати ваш сервер SFTP (сервер даних Webex WFO).

- Налаштування сервера імпорту медіафайлів — дозволяє імпортувати файли записів із зовнішнього розташування (сервер даних Webex WFO).

Системні вимоги

У наступних розділах наведено мінімальні системні вимоги для Webex WFO.

Щоб отримати найновішу інформацію про підтримувану сумісність,

відвідайте www.cisco.com.

Апаратне забезпечення для настільних комп'ютерів

Вимоги до обладнання для робочих станцій Webex WFO такі:

Настільне обладнання	
мережева картка	100-мегабітний мережевий адаптер Мережеві карти повинні підтримувати змішаний режим (Promiscuous Mode). Налаштуйте параметри живлення Windows, щоб вимкнути параметр "Дозволити комп'ютеру TURN вимкнути цей пристрій для економії енергії" на мережевих картках.
Місце на диску	20 ГБ сховище голосових записів (MB) = кількість записів × середня тривалість дзвінка × 0,5 MB за хвилину ПРИМІТКА Ця формула базується на аудіобітрейті 64 кбіт/с (кілобіт/с). [(64 кбіт/с × 60 сек) ÷ 8 біт] ÷ 1024 КБ = 0.46875 MB за хвилину сховище записів екрану (MB) = кількість записів × середня тривалість дзвінка × 1,5 MB за хвилину ПРИМІТКА Вимоги до зберігання записів екрана залежать від трьох факторів: тривалості запису, роздільної здатності монітора та кількості моніторів, що записуються. Значення, що показано тут, базується на одному моніторі. Кожен додатковий монітор записується окремо, тому

Настільне обладнання	
	Ви повинні застосувати цю формулу для кожного монітора.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 ГГц, Core i3, AMD Athlon 64 X2 або краще
Пам'ять	2 ГБ

Програмне забезпечення для настільних комп'ютерів

.NET Framework

Webex WFO Для роботи функцій аналітики Webex WFO Smart Desktop потрібен .NET Framework 4.5. Якщо .NET Framework не інстальовано, Webex WFO не може фіксувати події браузера як частину даних Desktop Analytics. Ви можете завантажити .NET Framework за посиланням **http://www.microsoft.com/en-**.

Браузери

Будь-який браузер, який ви використовуєте, повинен дозволяти завантаження файлів. Блокувальники спливаючих вікон мають бути вимкнені.

Плагін/розширення Desktop Analytics

Користувачі, які керують полями для Desktop Analytics через сторінку «Диспетчер полів» у Webex WFO та на робочих столах агентів, на яких встановлено Smart Desktop, повинні мати ввімкнене розширення/плагін Calabrio Analytics для браузера. Плагін потрібен не лише для позначення полів у браузері, але й для моніторингу веб-активності агента в браузері.

Увімкніть розширення Desktop Analytics у Firefox

Під час першого входу в Webex WFO за допомогою Firefox ви побачите діалогове вікно з пропозицією встановити розширення браузера Calabrio. Виберіть **Дозволити це встановлення** та натисніть **Продовжити**. Подальші дії не потрібні.

Увімкніть плагін Desktop Analytics у Webex WFO Edge Chromium

У Edge Chromium перейдіть до розділу https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf та натисніть **Додати до Chrome**.

Увімкнення плагіна Desktop Analytics у Chrome

Розширення Chrome можна завантажити або встановити через налаштування групової політики. Завантажте та встановіть плагін Calabrio Analytics версії 0.2.0.4. Плагін розташований за адресою:

#пі_ійфідез

ПРИМІТКА Якщо посилання не працює, скопіюйте URL-адресу та вставте її у свій браузер.

Adobe Acrobat Reader

Для відкриття експортованих файлів PDF та документації користувача потрібна програма Adobe Reader. Безкоштовне завантаження Acrobat Reader доступне за посиланням www.adobe.com.

ВАЖЛИВО Існують відомі проблеми з версіями Adobe Reader, які використовують функцію «Безпека (покращена)». Якщо ви плануєте використовувати функцію Desktop Analytics, вам потрібно перейти до розділу **Безпека (розширена)** у розділі **Налаштування** в Adobe Reader, зняти прапорець **Увімкнути захищений режим під час запуску**
та **Покращена безпека** прапорці, натисніть **Так** для будь-яких попереджень, а потім натисніть **ОК** щоб зберегти зміни. Після завершення перезапустіть Adobe Reader, щоб зміни набули чинності. Якщо Adobe Reader налаштовано неправильно, Desktop Analytics не зможе фіксувати події, пов'язані з Adobe Reader.

Програмне забезпечення для робочого столу та запис аудіо

Для того, щоб Smart Desktop міг належним чином розпізнавати телефон та записувати звук, потрібна здатність виявляти та записувати певні мережеві протоколи (такі як SIP, SCCP та RTP). Будь-яке програмне забезпечення, що працює на ПК та перешкоджає роботі мережевого трафіку, перенаправляє його або іншим чином приховує його, призведе до неправильної роботи Smart Desktop.

ПРИКЛАД Клієнт SonicWall VPN з увімкненим полегшеним фільтром Deterministic Network Enhancer (DNE) призводить до перенаправлення вихідного мережевого трафіку з мережевого адаптера
який використовує Smart Desktop. У цьому випадку полегшений фільтр DNE має бути вимкнено, щоб Smart Desktop працював належним чином.

Увімкніть розширення Desktop Analytics у вашому браузері

Перш ніж ви зможете позначати поля, на вашому комп'ютері має бути встановлено та активовано програму Smart Desktop. Користувачі, які мають дозвіл на адміністрування полів для Desktop Analytics за допомогою сторінки «Диспетчер полів» та на робочих столах агентів, де інстальовано Smart Desktop, повинні мати налаштований відповідний плагін браузера Desktop Analytics для браузера, який вони використовують.

Необхідні умови

- Ваша організація має одну з наступних ліцензій:
  - Основи аналітики
  - Аналітика для підприємств

    - Аналітика робочого столу
- Smart Desktop встановлено та активовано на вашому комп’ютері.

Процедури

Увімкніть розширення Desktop Analytics у Firefox

Під час першого входу в Webex WFO за допомогою Firefox ви побачите діалогове вікно з пропозицією встановити розширення браузера Calabrio. Виберіть **Дозволити це встановлення** та натисніть **Продовжити**. Подальші дії не потрібні.

Увімкніть плагін Desktop Analytics у Microsoft Edge Chromium

У Edge Chromium перейдіть до розділу https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf та натисніть **Додати до Chrome**.

Увімкнення плагіна Desktop Analytics у Chrome

Розширення Chrome можна завантажити або встановити через налаштування групової політики. Завантажте та встановіть плагін Calabrio Analytics версії 0.2.0.4. Плагін розташований за адресою:

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

ПРИМІТКА Якщо посилання не працює, скопіюйте URL-адресу та вставте її у свій браузер.

Пов'язані теми

«Встановлення Webex WFO Smart Desktop» у посібнику з встановлення Webex WFO

Тонкі клієнтські сервери

ПРИМІТКА підтримує Citrix XenApp, встановлений лише на підтримуваному сервері Windows.

Під час використання тонкого клієнтського сервера зверніть увагу:

- Тонкі клієнти, які використовують Smart Desktop, потребують сеансу віддаленого робочого столу для запису всіх даних користувача (аудіо, екрану та запису робочого столу). Якщо сеанс віддаленого робочого столу відсутній, інсталюйте Smart Desktop на робочих столах агентів, щоб фіксувати всі дані користувача на робочому столі, коли користувач увійшов у систему.
- Налаштуйте робочі процеси для використання негайного завантаження як для екрана, так і для голосу, щоб забезпечити доступ до всіх записів.

- Якщо ви використовуєте Smart Desktop для запису, тонкому клієнтському серверу потрібні додаткові серверні ресурси для запису екрана. Вимоги до ресурсів залежатимуть від фактичного проекту та можуть вимагати детального проектування обладнання, яке має переглянути Cisco перед розгортанням.
- Якщо ви використовуєте віртуальний образ і він має доступ до вашої локальної мережевої карти, ви можете використовувати Smart Desktop для запису на стороні агента.

Встановлення сервера тонкого клієнта

Встановіть Citrix XenApp або служби терміналів Windows відповідно до документації до продукту.

Використовуйте такі налаштування, необхідні для підтримки функцій запису аудіо та екрану, а також відтворення записів у Webex WFO:

Площа	Розгляд
Браузер	▪ Включіть підтримуваний браузер у розгортання тонких клієнтів-серверів. Тонкі клієнтські сервери повинні мати підтримуваний браузер для доступу до Webex WFO. ▪ Опублікуйте браузер локально на кожному сервері. ▪ Переконайтеся, що налаштування безпеки браузера дозволяють кінцевим користувачам відтворювати записи через тонкий клієнт.
Сесій	Обмежте кількість одночасних сеансів на користувача до одного сеансу.
Клієнт Smart Desktop Desktop	▪ Для клієнтських служб Citrix також необхідно встановити Smart Клієнт на тонкому клієнтському сервері, щоб записувати активність користувачів на робочому столі (аналітика робочого столу) та телефонні дзвінки за допомогою підтримуваного програмного телефону. ▪ Клієнт Smart Desktop підключається до платформи Webex WFO, використовуючи унікальний логін домену/Windows користувача.

Використання порту

Вимоги до порту для компонентів WFO Webex наведено нижче.

Зазвичай, для підключення до Webex WFO для всіх хмарних інтеграцій з Webex WFO необхідно відкрити порт 80 та порт 443 веб-сервера. Точні вимоги до портів залежать від вашої моделі розгортання хмари.

Компоненти краю:

- Розумний робочий стіл

Компоненти сервера даних:

- Сервер даних — ACD Синхронізація: Avaya CM з Contact Center Elite
- Сервер даних—ACD Синхронізація: інтеграції CCaaS
- Сервер даних — ACD Синхронізація: CUCM Мережевий запис
- Сервер даних—ACD Синхронізація: Cisco Unified CCE (Unified CCE)
- Сервер даних — ACD Синхронізація: Cisco Unified CCE (Unified CCX)
- Сервер даних — ГІС
- Сервер даних — запис/захоплення
- Сервер даних — Сигналізація: CTI
- Сервер даних — Сигналізація: CTI, AXL Запис менеджера зв'язку Aura
- Сервер даних — Сигналізація: CTI, Cisco Unified Contact Center Express Мережевий запис
- Сервер даних — Сигналізація: SIPREC

Крайові компоненти

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Нотатки
Розумний робочий стіл				
UDP 49152–65535	Моніторинг аудіо в реальному часі — RTP Моніторинг екрана в реальному часі — RDP-потік	ПК агента	Браузер керівника	—
TCP 52102	Зв'язок між серверами даних Cisco CTI та SDC	Розумний робочий стіл	Сервер даних	

Компоненти сервера даних

Пор	Ви	Джере	Одержува	Нота
Сервер даних—ACD Синхронізація: інтеграції CCaaS				
TCP 443	Зв'язок між інтеграціями CCaaS та такими налаштуваннями на сервері даних: регіональний сервер даних ACD, налаштування захоплення, запису CTI, налаштування сервера сигналізації та регіональні дані Налаштування захоплення сервера ACD	—	—	—
Сервер даних — ACD Синхронізація: CUCM Мережевий запис				
TCP 22	Зв'язок між конфігурацією SFTP та налаштуваннями узгодження регіонального сервера даних на сервері даних і службою виставлення рахунків CUCM	SFTP, Сервер даних	CUCM Виставлення рахунків Сервіс	—

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Нотатки
TCP 8443	Зв'язок між CUCM AXL та регіональним сервером даних ACD Параметри синхронізації на сервері даних	Сервер даних	#піі_іііііфез	—
Сервер даних — ACD Синхронізація: CUCM				
TCP 1433 TCP 1434	Зв'язок між сервером Avaya AW SQL База даних та регіональний сервер даних ACD Параметри синхронізації на Сервер даних	Сервер даних	Cisco Unified CCE AWDB SQL База даних сервера	—
TCP 1433 TCP 1434	Зв'язок між сервером Cisco Unified CCE HDS SQL Параметри узгодження бази даних та обох регіональних серверів даних та регіональний сервер даних ACD налаштування захоплення даних Сервер	Сервер даних	Cisco Unified CCE HDS SQL База даних сервера	—
TCP 42027	Зв'язок між сервісом Cisco Unified CCE CTI (Сторона A) та налаштування сервера сигналізації запису CTI для даних Сервер	Сервер даних	Cisco Unified CCE CTI Сервіс (Сторона A)	Сторона A за замовчуванням, якщо використовується PG1. Порти будуть відрізнятися залежно від того, який PG ви використовуєте. Порт сервера CTI, налаштований у Unified CCE ACD Конфігурація.
TCP 43027	Зв'язок між сервісом Cisco Unified CCE CTI (Сторона B) та налаштування сервера сигналізації запису CTI для даних Сервер	Сервер даних	Cisco Unified CCE CTI Сервіс (Сторона Б)	Сторона B за замовчуванням, якщо використовується PG1. Порти будуть відрізнятися залежно від того, який PG ви використовуєте. Порт сервера CTI, налаштований у Unified CCE ACD Конфігурація.
Сервер даних — ACD Синхронізація: Cisco Unified CCX				

TCP 1504	Зв'язок між базою даних Informix Unified CCX та	Сервер даних	Unified CCX	—

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Нотатки
	як регіональний сервер даних ACD, так і регіональні параметри синхронізації Сервер даних ACD Параметри захоплення		База даних Informix	
TCP 12028	Зв'язок між сервісом Cisco Unified CCX CTI (Сторона	Сервер даних	Cisco Unified	Сторона A за замовчуванням. Це RMCM (Реєстраційний контроль за моделлю)
	A) та налаштування сервера сигналізації запису CTI для даних		Сервіс CCX CTI	Порт TCP налаштовано в Unified CCX
	Сервер		(Сторона A)	Системні параметри. Сервер CTI Порт налаштовано у Unified CCX ACD Конфігурація.
TCP 12028	Зв'язок між сервісом Cisco Unified CCX CTI (Сторона	Сервер даних	Cisco Unified	Сторона B за замовчуванням. Це RMCM
	B) та налаштування сервера сигналізації запису CTI для даних		Сервіс CCX CTI	Порт TCP налаштовано в Unified CCX
	Сервер		(Сторона Б)	Системні параметри. Сервер CTI Порт налаштовано у Unified CCX ACD Конфігурація.
Сервер даних — ГІС				
—	—	—	—	Хоча ГІС безпосередньо не прослуховує порт, файли потрібно скопіювати на Сервер даних. Якщо копіювання виконано через FTP, використовуються порти 20 та 21.
Сервер даних — запис/захоплення				
UDP 39500–43500	Запис RTP	Телефон або голос	Захоплення аудіо	—

шлюз (Сервер записів)

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Нотатки
Оновлення 49152–65535	Моніторинг аудіо в реальному часі — RTP	Захоплення аудіо (Сервер записів)	Браузер керівника	—
Сервер даних — Сигналізація: CTI				
TCP 443	Сервер сигналізації	Сервер сигналізації	Cisco API	—
TCP 52102	Запис сигналізації	Захоплення аудіо (сервери запису) або клієнти Smart Desktop	Сервер сигналізації	—
TCP 52103	Хейзелкаст	Сервер сигналізації партнер	Сервер сигналізації	—
Сервер даних — Сигналізація: CTI, Cisco Unified Communications Manager Мережевий запис				
TCP 2748	JTAPI сигналізація	Сервер сигналізації	Уніфікований CM видавці та передплатники	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигналізація від Unified CM	Будь-який Unified CM Publisher або підписник	Сервер сигналізації	Небезпечно
TCP 5060	Сервер сигналізації	основний сигнальний сервер	вторинний сигнальний сервер	Двонаправлений

Порт	Використання	Джерело	Одержувач	Нотатки
TCP 5061	Безпечна сигналізація SIP від Unified CM	Будь-який Unified CM Publisher або передплатник	Сервер сигналізації	Безпечний. Зазвичай використовується лише тоді, коли система налаштована для SRTP.
Сервер даних — Сигналізація: SIPREC				
TCP 443	Cisco API запити	Сервер сигналізації	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигналізація від шлюзу	Шлюз	Сервер сигналізації	—
TCP 59106	Запис сигналізації	Захоплення аудіо (сервери запису)	Сервер сигналізації	—
TCP 59107	Хейзелкаст	Партнер сервера сигналізації	Сервер сигналізації	—

Шифрування файлів

Медіафайли та дані шифруються з міркувань безпеки. Webex WFO використовує ключ для розшифрування записаних розмов з клієнтами. Ключ шифрування знаходиться в базі даних. Кожен орендар має свій власний ключ шифрування. Ключі шифрування можна оновлювати.

Політика паролів

Вимоги до складності пароля

Паролі повинні відповідати наступним правилам.

- Має бути щонайменше 8 символів.
- Повинен містити принаймні один з кожного з наступних елементів.

  Великі літери
  Малі літери
  Цифри 0-9
  Спеціальні символи ! # $% & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Не може містити ваше ім'я або адресу електронної пошти.

ПРИМІТКА Паролі не мають терміну дії.

Автентифікація

За замовчуванням автентифікація користувачів та паролі керуються за допомогою Webex WFO. У системах, що синхронізуються з ACD, користувачі створюються та керуються в ACD, хоча ви все ще можете створювати користувачів у Webex WFO.

Ви можете вибрати використання автентифікації за допомогою мови розмітки тверджень безпеки (SAML). SAML дозволяє використовувати зовнішнього постачальника ідентифікації (IdP) для автентифікації імен користувачів та паролів. Цей метод автентифікації користувачів та керування паролями зазвичай називають «єдиним входом».

Методи захоплення платформи

У цій темі описано, як налаштувати Webex WFO з різними платформами контакт-центру.

Підтримувані методи захоплення за платформами

У наступній таблиці описано, як платформи контакт-центрів підтримують запис.

> ПРИМІТКА
> Webex WFO підтримує SRTP лише з такими методами захоплення:
>
> - ACME пакет
> - Cisco Unified CM

Платформа	Метод захоплення	Сигналізація	Опис сигналізації
Cisco	Вбудований мережевий запис через міст	JTAPI	Реєструється у менеджера викликів для подій JTAPI
Cisco	Запис на робочому столі	JTAPI	Реєструється у менеджера викликів для подій JTAPI
Cisco	Шлюз (Cisco Unified Border Element—КУБ)	СІПРЕК	Регістри з CUBE для сигналізації SIPREC
Cisco	Клієнт Smart Desktop	IP Комунікатор (SIP/SCCP)	SCCP повідомлення поза робочим столом

Платформа	Метод захоплення	Сигналізація	Опис сигналізації
Cisco	Клієнт Smart Desktop	Джаббер (SIP/SCCP)	Перехоплює повідомлення SIP/SCCP поза робочим столом
Cisco	Клієнт Smart Desktop	Cisco IP Апаратний телефон (SIP/SCCP)	Перехоплює повідомлення SIP/SCCP поза робочим столом
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Автоматизований імпорт	CWCC аналізатор API	Аналізатор опитування CWCC для обробки опитування після виклику CDR
ACME	Шлюз (пакети ACME)	СІПРЕК	Реєструється з ACME для сигналізації SIPREC
СОНУС	Шлюз (SONUS)	СІПРЕК	Реєструється в SONUS для сигналізації SIPREC

Cisco Методи захоплення голосу

У наступній таблиці наведено інформацію про інтеграцію типів захоплення та сигналізації, що підтримуються та протестовані Cisco:

			Медіа	Розумний робочий стіл	Живе аудіо
Метод захоплення	**Сигналізація**	**Опис**	**Потік**	**Знімок екрана**	**Монітор**
Мережа Запис— Вбудований міст (БІБ)	JTAPI	Реєструється з CUCM/JTAPI Події	BIB—Медіа Транслювалося з Phone (Телефон)	Так (розумний Клієнт для робочого столу Потрібно CTI З'єднання)	Так (розумний Комп'ютер Клієнт) через WebRTC
Розумний робочий стіл Клієнт – IP Комунікатор	SIP/SCCP	Монітор SIP/SCCP повідомлення вимкнено Настільний комп'ютер/софтфон	Медіапотік захоплений безпосередньо на робочий стіл	Так (розумний Клієнт для робочого столу)	Так (розумний Комп'ютер Клієнт) через WebRTC
Розумний робочий стіл	SIP/SCCP	Монітори SIP/SCCP	Медіапотік	Так (розумний	Так (розумний

Клієнт – Jabber	Повідомлення вимкнено	захоплений	Клієнт для робочого столу)	Комп’ютер
	Комп’ютер	безпосередньо на		Клієнт) через

Метод захоплення	Сигналізація	Опис	Медіа Потік	Розумний робочий стіл Знімок екрана	Живе аудіо Монітор
			робочий стіл		WebRTC
Розумний робочий стіл Клієнт – Cisco IP Телефон (Дейзі Прикутий)	SIP/SCCP	Монітори SIP/SCCP Повідомлення вимкнено Комп’ютер	Медіапотік захоплений безпосередньо на робочий стіл	Так (розумний Клієнт для робочого столу)	Так (розумний Комп’ютер Клієнт) через WebRTC
Шлюз (CUBE)	СІПРЕК	Реєструється з CUBE для SIPREC Сигналізація	СІПРЕК – Розгалуження медіа від Cisco КУБ	Так (розумний Клієнт для робочого столу)	Ні
Масовий контакт Імпорт	API На основі	Реєструється з CUBE для SIPREC Сигналізація	Автоматизований імпорт незашифрований .WAV та пов'язаний контакт файли метаданих оптом	Немає даних – Файли Зашифровано та Імпортовано	Ні

Інтеграції запису голосу Legacy Five9

У наступній таблиці наведено інформацію про інтеграцію підтримуваних та протестованих Five9 типів захоплення та сигналізації. Це стосується саме застарілої інтеграції Five9, а не Five9 ARU чи Five9 VCC з VoiceStream.

Тип захоплення	Сигналізація	Опис	Медіапотік	Розумний екран робочого столу Захоплення	Живе аудіо Монітор

Клієнт Smart Desktop	Кафка CTI	Webex WFO Платформа реєструється в подіях Five9 Kafka API	Медіапотік, захоплений безпосередньо на	Так (клієнт Smart Desktop)	Так (клієнт Smart Desktop) через WebRTC

Тип захоплення	Сигналізація	Опис	Медіапотік	Розумний екран робочого столу Захоплення	Живе аудіо Монітор
			робочий стіл – POST телефонуйте CDR та Примирення обробка редагує та вставляє події за мотивами Кафки події викликів		
Розумний робочий стіл Клієнт	Агент Five9 Робочий стіл Плюс (АДФ) - Кафка CTI	Монітор SIP/SCCP повідомлення вимкнено Настільний комп'ютер/софтфон	Медіапотік захоплений безпосередньо на робочий стіл – POST зателефонуйте CDR та Примирення обробка редагує та вставляє події за мотивами Кафки події викликів	Так (розумний Комп’ютер Клієнт)	Так (розумний Комп’ютер Клієнт) через WebRTC
Розумний робочий стіл Клієнт	Агент Five9 Комп’ютер Інструментарій (АДТ) - Кафка CTI	Монітори SIP/SCCP Повідомлення вимкнено Комп’ютер	Медіапотік захоплений безпосередньо на робочий стіл – POST телефонуйте CDR та	Так (розумний Комп’ютер Клієнт)	Так (розумний Комп’ютер Клієнт) через WebRTC

Примирення

обробка

редагує та

вставляє події

за мотивами Кафки

події викликів

Тип захоплення	Сигналізація	Опис	Медіапотік	Розумний екран робочого столу Захоплення	Живе аудіо Монітор
Розумний робочий стіл Клієнт	Five9 Java Оператор Робочий стіл - Кафка CTI	Монітори SIP/SCCP Повідомлення вимкнено Комп'ютер	Медіапотік захоплений безпосередньо на робочий стіл – POST телефонуйте CDR та Примирення обробка редагує та вставляє події за мотивами Кафки події викликів	Так (розумний Комп'ютер Клієнт)	Так (розумний Комп'ютер Клієнт) через WebRTC
Розумний робочий стіл Клієнт	Five9 VCC Імпорт	Five9/Webex WFO Інтеграція з хмарою Імпорт Five9 VCC аудіозаписи в Webex WFO Хмара	Немає даних – Імпорт Тільки	Так (розумний Комп'ютер Клієнт)	Ні

Запис Sonus Gateway

Cisco підтримує стійкість для запису Sonus Gateway.

Вам потрібно додати правила маніпулювання повідомленнями (SMM) Sonus SIP до заголовків SIP та SIPREC INVITE у Cisco-Guid, щоб Sonus SBC працював із QM. Це дозволяє QM узгоджувати виклики із записами Cisco Unified CM CDR. Правила робитимуть наступне:

- Для викликів, які надходять до SBC без заголовка "Cisco-Guid", SMM створить Cisco-Guid, використовуючи 4 шістнадцяткові кортежі з вихідного Call-ID. Кожен кортеж буде перетворено на 10-значне десяткове число з доповненням 0, яке буде відокремлено тире від Cisco-Guid.
- Для викликів, які вже містять заголовок Cisco-Guid, заголовок залишиться без змін.

ПРИМІТКА **Примітка:** Cisco_Guid НЕ буде перезаписано новим створеним Cisco-Guid для ідентифікатора виклику.

- Запрошення SIPREC до реєстратора міститиме заголовок Cisco-Guid, який відповідає вищезазначеному Cisco-Guid.

Правила мають бути пов'язані з вашою записаною транкою та транком Unified CM, який використовується вашим Unified CM. Вам потрібно створити ці правила лише один раз. Якщо ви створюєте нові зони та транзитні лінії, ви можете використовувати ці правила повторно.

Щоб налаштувати контролери Sonus Session Border для використання з QM:

1. З інтерфейсу командного рядка (CLI) Sonus створіть та увімкніть правила SMM
    a. Створіть та увімкніть правила вхідного SMM Unified CM. Див. Приклад правил вхідного SMM для Unified CM для отримання додаткової інформації.
    b. Додайте правила вихідної SMM-повідомлення Unified CM. Див. Приклад правил вихідного SMM для Unified CM для отримання додаткової інформації.
    c. Додайте правила вихідного SMM для реєстратора. Див. Приклад правил вихідного SMM для Диктофон для отримання додаткової інформації.
2. Використовуйте Sonus CLI, щоб увімкнути SIPREC для порту SIP Sig у зоні, де знаходиться ваш транк Unified CM .
3. Використовуйте Sonus CLI або Navigator для створення групи SIP Trunk для сервера Sonus SIPREC QM. Призначте префікс Ingres IP адресі IP машини QM, яка виконує службу «Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service».
4. Використовуйте Sonus CLI/Navigation, щоб призначати правила SMM вашим транкам наступним чином:
    a. Призначте UCM_INBOUND SMM на вхідний профіль адаптера Signaling Message Manipulation вашого Unified CM транку.
    b. Призначте UCM_OUTBOUND SMM на вихідний профіль адаптера Signaling Message Manipulation вашого Unified CM trunk.
    c. Призначте RECORDER_OUTBOUND SMM на вихідний профіль адаптера Signaling Message Manipulation для транку Sonus SIPREC QM.
5. Використовуйте Sonus PSX для створення групи IP Signaling Peer для сервера Sonus SIPREC QM. Призначте префікс Ingress IP адресі IP машини QM, яка виконує сервіс «Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service».
6. Використовуйте Sonus PSX для створення Trunk Group для сервера Sonus SIPREC QM. Використовуйте точно таку ж назву, що й на кроці 3.

7. Використовуйте Sonus PSX, щоб створити профіль рекордера для вашого сервера QM Sonus SIPREC. Призначте IP4-адресу машині QM, яка виконує "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service", встановіть номер порту на 5060.
8. Використовуйте Sonus PSX для створення критеріїв запису дзвінків.

Приклад правил вхідного SSM для Unified CM

Настроїти

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 applyMatchHeader усі

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, критерієм 1 , тип повідомлення

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, критерій 1, повідомлення повідомленняТипи всіх

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND заголовок типу критерію 2 Правило 1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND критерієм 1 критерієм 2 назва заголовка Cisco-Guid

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, умова заголовка критерію 2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, заголовок типу дії 1

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 дія 1 операція store

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 дія 1 headerInfo fieldValue

налаштуйте профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, дія 1 з заголовка типу

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, дія 1 зі значення Cisco-Guid

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1, дія 1 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 1 дія 1 до змінноїValue var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2 applyMatchHeader one

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND правило 2, критерій 1 тип

повідомлення							
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile повідомленняТипи повідомленняЗапит		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	1	
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile message methodTypes invite		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	1	
існують умови повідомлення sipAdaptorProfile для сигналізації профілів		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	1	
set profiles signaling sipAdaptorProfile заголовок		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	2	тип
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile ім'я заголовка Від		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	2	
існує умова заголовка sipAdaptorProfile для сигналізації профілів		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	2	
set profiles, що сигналізують змінну sipAdaptorProfile		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	3	тип
існує стан змінної змінної sipAdaptorProfile		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	3	
set profiles signaling sipAdaptorProfile variable variableID var1		UCM_INBOUND	правило	2	Критерій	3	
Параметр сигналізації профілів SET	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	тип
Набір профілів Операція сигналізації додати	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	
set profiles signaling paramType generic	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	від
набір профілів, що сигналізує змінна Значення	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	від
var1	sipAdaptorProfile	UCM_INBOUND	правило	2	дія	1	типувати
Параметр сигналізації профілів SET	sipAdaptorProfile	UCM_INBOU	прави	2	дія	1	до
Set profiles, що сигналізують Cisco-GUID Зробити							
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_INBOUND state enabled commit							

Приклад правил Outbound SMM для Unified CM

Настроїти

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 , типове повідомлення з критерієм 1

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерій 1 повідомлення messageTypes запит

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерій 1 метод повідомленняТипи invite

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND заголовок типу критерію 2 за правило 1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерій 2 назва заголовка Cisco-guid

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 критерій 2 відсутня умова заголовка

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 , дія 1 , змінна типу

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 дія 1 операція сховище

налаштуйте профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 , дія 1 від значення типу

Набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 , дія 1 з значення Cisco-guid

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 дія 1 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 1 дії 1 до змінноїValue var1

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , критерієм 1 , тип повідомлення

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , критерій 1 повідомлення messageTypes, запит

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , критерій 1 , метод повідомленняТипи запрошують

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Критерій 2 Змінна типу

існує профілі набору, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Критерій 2 , змінна умова

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , критерій 2

змінна змінна ID var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND заголовок типу критерію 2 правила 2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 критерій 3 назва заголовка call-id

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND умова заголовка критерію 2 критерій 3 існує

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 1 тип заголовка

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 1 операція store

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 1 headerInfo fieldValue

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 Дія 1 з заголовка типу

Встановлюйте профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 1 з значення call-id

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 1 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 1 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 2 , змінна типу

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 2 operation, regdel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 2 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 2 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 2 regexp рядок @.*

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 2 regexp matchInstance one

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 3 , змінна типу

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 3 Операція Store

набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 3 з

Змінна типу
встановити профілі, які сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 3 з змінноїЗначення var2
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 3 для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 3 до змінноїЗначення var3
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 4 , змінна типу
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 4 операція regdel
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 4 для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 4 до змінногоЗначення var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 4 regexp рядок _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 4 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 5 тип змінна
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 5 операція regdel
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 5 для типу змінної
встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 5 до змінногоЗначення var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 5 regexp рядок .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 6 тип змінної
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 6 операція regappend
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 6 від значення типу
набір профілів, які сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 6 з

Цінність 000000000

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 6 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 6 на зміннуЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 6 regexp рядок ^

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 6 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 7 тип змінна

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 7 операція regappend

набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 7 від значення типу

Встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 7 від value 000000000

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 7 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 7 до змінноїЗначення var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 7 regexp string ^

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 7 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 8 тип змінної

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 8 операція regpredel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 8 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 8 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 8 рядок regexp $

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 8 regexp matchInstance one

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , тип дії 9

Змінної

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 9 операція regpredel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 9 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 9 до змінноїЗначення var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 regexp string $

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дія 9 regexp matchІнстанція один

Профілі множини сигнальної змінної	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10 тип
ДОДАТОК ПРОФІЛІ СИГНАЛІЗАЦІЇ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10
ОПЕРАЦІЙ Значення типу сигналізації	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10 від
профілів Значення сигналізації	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10 від
профілів — Змінна типу сигналізації	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10 до
профілів набір профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	10 до
сигналізуючої змінноїЗначення var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11 тип
Профілі множини сигнальної змінної	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11
ДОДАТОК ПРОФІЛІ СИГНАЛІЗАЦІЇ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11 від
ОПЕРАЦІЙ Змінна типу сигналізації	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11 від
профілів набір профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11 до
сигналізуючої змінноїЗначення var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	11 до
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12 тип
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12
Профілі множини сигнальної змінної						

Сигналізація профілів набору

Операція Store							
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12	від
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12	від
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12	до
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	12	до
Профілі множини сигнальної змінної	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	тип
ДОДАТОК ПРОФІЛІ СИГНАЛІЗАЦІЇ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	
ОПЕРАЦІЙ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	від
Значення типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	від
Значення сигналізації профілів —	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	до
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	13	до
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	тип
Профілі множини сигнальної змінної	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	
ДОДАТОК ПРОФІЛІ СИГНАЛІЗАЦІЇ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	від
ОПЕРАЦІЙ	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	від
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	до
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	14	до
Змінна типу сигналізації профілів	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	15	тип
набір профілів сигналізуючої змінноїЗначення var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	дія	15	

Заголовок сигналізації
профілів SET
Набір профілів Операція
сигналізації додати
Сигналізація профілів набору

headerПозиція остання

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 15 з типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND дії правила 2 15 з змінноїЗначення var2

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 , дія 15 , для типу заголовка

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 дії 15 , щоб отримати значення Cisco-Guid

Зробити

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND state enabled

commit

Приклад правил вихідного SMM для реєстратора

Настроїти

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile applyMatchHeader всі	RECORDER_OUTBOUND	правило 1		
set profiles, що сигналізують тип повідомлення sipAdaptorProfile	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	1
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile повідомленняТипи повідомлення всі	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	1
set profiles signaling sipAdaptorProfile тип messageBody	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody condition regex-match	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.*	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match	RECORDER_OUTBOUND	правило 1	Критерій	2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 1 тип повідомленняТіло

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 1 операція regstore

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 1 з типу messageBody

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 Дія 1

з повідомленняBodyValue всі

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 1 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 1 до змінноїЗначення var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 1 regexp рядок "cisco-guid=.*?(? =; тег)"

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 1 regexp matchInstance last

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 2 , змінна типу

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 2 операція regdel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 2 з типу змінної

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 2 з змінноїЗначення var1

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дії 2 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 2 до змінноїValue var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 2 regexp рядок cisco-guid=

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND заголовок типу дії 4 правила 1

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 4 операція додати

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 4 заголовокПозиція остання

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 4 з типової змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 дія 4 з змінноїЗначення var1

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 4 для типу заголовка

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, дія 4 для значення Cisco-Guid

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2, критерій 1

Типове повідомлення

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 Критерій 1 повідомленняТипи повідомленняЗапит

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 Критерій 1 message methodTypes invite

set profiles signaling sipAdaptorProfile тип RECORDER_OUTBOUND правило 2 Критерій 2 заголовка

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile ім'яRECORDER_OUTBOUND правило 2 Критерій 2 заголовка cisco-guid

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile без RECORDER_OUTBO правило 2 Критерій 2 умови заголовка

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2, дія 1 , змінна типу

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2, дія 1, операція сховище

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 дія 1 від значення типу

Налаштування профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 Дія 1 з значення Cisco-GUID

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 дія 1 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 дія 1 до змінноїValue var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 applyMatchHeader усі

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, типове повідомлення з критерієм 1

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, критерій 1, повідомлення повідомленняТипи всі

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 Критерій 2 тип messageBody

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерій 2 повідомленняBody condition regex-match

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

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

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 Дія 1

Змінна типу
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, дія 1, сховище операцій
набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, дія 1 від значення типу
Набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 Дія 1 з значення Cisco-GUID
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3, дія 1 для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 3 дія 1 до змінноїЗначення var10
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, критерій 1 , змінна типу
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерій 1 змінна відсутня
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерій 1 змінна змінна ID var10
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 1 тип повідомленняBody
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 1, операція regstore
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 1 з типу messageBody
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 1 від messageBodyValue всі
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 1, для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 1 у змінну Значення var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 1 regexp рядок <callid>.*</callid>
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 regexp matchInstance one
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 2 , змінна типу
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 2, операція regdel
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 2 до

Змінна типу

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 2 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 2 regexp рядок <callid>

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 2 regexp matchInstance one

set profiles, що сигналізує sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 3 , змінна типу

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 3 операція regdel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 3 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 3 на змінну Значення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 3 regexp string @.*

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 regexp matchInstance one

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 4 , змінна типу

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 4, операція сховище

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 4 з типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 4 від змінноїЗначення var2

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 4 для типу змінної

встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 4 до змінногоЗначення var3

Set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 5 тип змінної

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 5 операція regdel

встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 5 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 5 до

змінна Значення var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 5 regexp рядок _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 5 regexp matchInstance one
набір профілів, що сигналізує sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 6 , тип змінної
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 6 операція regdel
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 6, для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 6 у змінну Значення var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 6 рядок regexp .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 regexp matchInstance one
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 7 , змінна типу
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 7 операція regappend
встановіть профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 7 з типу значення
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 7 від значення 000000000
встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 7 для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 7 до змінної Значення var2
встановити профілі сигналізації sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 7 рядок regexp ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 7 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 8 тип змінної
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 8 операція regappend
налаштування профілів сигналізації sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 8

з типового значення

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 8 від значення 000000000

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правилом 4 дії 8 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 8 до змінноїЗначення var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 8 regexp рядок ^

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 regexp matchInstance one

встановлення профілів, що сигналізує sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 9 , змінна типу

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 9 операція regpredel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 9 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 9 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 9 рядок regexp ..... $

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 9 regexp matchInstance one

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 10, змінна типу

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 10 операція regpredel

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дії 10, для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 10 до змінноїЗначення var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 10 рядок regexp ..... $

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 10 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 11 тип змінної

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 11

Операційний додаток

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 11 від значення типу

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 11 від значення -

встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND дії 11 правила 4 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 11 до змінноїЗначення var2

Набір профілів, що сигналізує sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 12 , змінна типу

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 12, додаток

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 12 з типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 12 з змінноїЗначення var3

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 12 для типу змінної

встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 12 до змінноїЗначення var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 13 тип змінної

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 13, сховище операцій

Встановити профілі, які сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 13 з типузмінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 13 з змінноїЗначення var2

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 13 для типу змінної

встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 13 до змінногоЗначення var3

Set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 14 тип змінної

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 14, додаток

set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 14

з типового значення
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 14 від значення -
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 14 для типузмінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 14 до змінноїЗначення var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 15 тип змінної
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 15, додаток
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 15 з типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 15 від змінноїЗначення var3
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 15 для типу змінної
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 15 до змінногоЗначення var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, заголовок типу action 16
встановити профілі, сигналізуючи sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4, дія 16, операція додати
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дія 16 заголовокПозиція остання
встановити сигналізацію профілів sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 16 з типу змінної
набір профілів, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 16 з змінноїЗначення var2
встановити профілі сигналізації sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правилом 4 дія 16 для заголовка типу
встановити профілі, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 4 дії 16, щоб отримати значення Cisco-Guid
Зробити
set profiles, що сигналізують sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND state enabled commit

Установлення

У цьому розділі описано, як встановити різні компоненти Webex WFO.

Встановлення сервера даних

Адміністратор орендарів може встановити сервер даних для одного орендаря, або системний адміністратор може встановити базовий сервер даних і налаштувати його як спільний сервер даних для кількох орендарів. Після встановлення сервера даних Webex WFO ви можете додатково налаштувати його на сторінці конфігурації сервера даних у розділі Управління додатками > Глобальна > конфігурація системи > конфігурація сервера даних.

> НАЙКРАЩІ ПРАКТИКИ Користувачам з периферійними пристроями слід встановити регулярний графік завантаження та оновлення своїх серверів даних Webex WFO до останньої версії програмного забезпечення Webex WFO. Зазвичай кожна Хмара
> Розгортання включає нову версію програмного забезпечення Webex WFO Data Server, яке користувачі можуть завантажувати зі свого орендаря.

Якщо у вашій організації є будь-яка з наступних інтеграцій, зверніться до посібника з інтеграції ACD для додаткових конфігурацій сервера даних, специфічних для ACD.

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

Необхідні умови

Якщо сервер даних має підключатися через веб-проксі, кожен сервіс сервера даних має бути налаштований для використання облікового запису сервісу. Це впливає на наступні сервіси Windows:

- Webex WFO CTI Служба сигналізації
- Webex WFOData сервер
- Webex WFO Мережевий сервіс запису
- Webex WFO Сервіс SIPREC
- Webex WFO Веб-сервіси сервера

даних Для вимог до використання портів

див. Використання портів.

Встановити сервер даних для одного орендаря

Адміністратор орендаря може встановити Data Server для одного орендаря.

Встановити сервер даних для одного орендаря

1. З сервера, на якому ви хочете встановити Data Server, відкрийте браузер і увійдіть у Webex WFO за допомогою облікових даних адміністратора орендаря.
2. На сторінці **Завантаження** (Управління додатками > адміністрування > завантаження) натисніть відповідне посилання, щоб завантажити інсталятор Data Server.
3. Дотримуйтесь вказівок.

Протестуйте сервер даних

1. Увійдіть у Webex WFO як адміністратор орендаря.
2. На сторінці **моніторингу** агентів (Управління додатками > моніторинг > моніторингу агентів) виберіть сервер даних у розділі журналів сервера даних і натисніть **Отримати журнали**. Якщо запит на журнал успішний, сервер даних підключається.

   ПРИМІТКА : Це може зайняти кілька хвилин.

Встановіть сервер даних для кількох орендарів

Системний адміністратор може налаштувати сервер даних так, щоб він використовувався кількома орендарями. Щоразу, коли Спільний сервер даних оновлюється (наприклад, коли до нього додається новий орендар), ви повинні оновити його конфігурацію. Це здійснюється файлом Data Server Updater, який генерується при збереженні змін і виборі завантаження конфігурації.

Щоб налаштувати сервер даних для кількох орендарів, системний адміністратор повинен встановити базовий сервер даних, а потім налаштувати базовий сервер даних як сервер спільних даних. Системні адміністратори можуть завантажити базовий сервер даних на сторінці управління > завантаження додатків або на сторінці управління додатками > сервера спільних даних.

Встановити базовий сервер даних

Перше, що потрібно зробити — завантажити та встановити базовий сервер даних. Цей базовий сервер даних стає спільним сервером даних після налаштування. Ви можете встановити кілька базових серверів даних.

1. У розділі **«Сервер завантаження бази даних** » натисніть **«Calabrio ONE Data Server»**. Це завантажує файл CalabrioONEDataServerSetup.exe на ваш комп'ютер.
2. Подвійний клік по виконуваному файлу, щоб запустити майстер налаштування сервера даних.
3. Дотримуйтесь інструкцій у майстрі, щоб завершити встановлення.

Налаштуйте базовий сервер даних

Далі налаштуйте базовий сервер даних на сервер спільних даних.

1. Виберіть **додати нову конфігурацію до сервера** даних.

   > ПРИМІТКА : Щоб редагувати існуючу конфігурацію, виберіть **«Редагувати існуючу конфігурацію** сервера даних» і виберіть сервер даних, який хочете редагувати.

2. Заповніть поля, визначені в наступній таблиці.

Поле	Опис
Ім'я сервера	Введіть назву сервера даних.
Сервер Calabrio ONE	Введіть адресу IP або ім'я хоста сервера Webex WFO, який хостить сервіс Data Server.
Порт	Введіть номер порту сервера, на якому розміщена служба сервера даних. Порт за замовчуванням — 443.
Доступний	Список доступних орендарів.
Призначені	Список орендарів, призначених для цього сервісу сервера даних.

3. Натисніть **Зберегти/Завантажити налаштування** , щоб зберегти конфігурацію та завантажити утиліту Конфігурації (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) на комп'ютер.

   > ПРИМІТКА : Ви також можете натиснути **«Зберегти** », щоб зберегти конфігурацію без завантаження утиліти конфігурації. Ви можете зробити це, якщо ще не завершили налаштування сервера даних, але хочете зберегти неповну конфігурацію.

4. Двічі клацайте по виконуваному файлу конфігурації, щоб запустити майстер налаштування Data Server Updater Setup Wizard.

5. Дотримуйтесь інструкцій у майстері, щоб завершити конфігурацію сервера спільних даних.

Cisco Unified Користувачі Call Manager

Якщо ви використовуєте Cisco Unified Call Manager (UCM) для збору CDR через SFTP, можливо, доведеться встановити властивість системи Data Server Service для узгодження алгоритмів обміну ключами (kex) між версіями Webex WFO та підтримуваними версіями Cisco UCM.

Ці алгоритми kex не потребують додаткової конфігурації:

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

алгоритми потребують додаткової

конфігурації:

- Diffie-Hellman-Group14-SHA1
- Diffie-Hellman-Group1-SHA1
- Diffie-Hellman-Group-Exchange-SHA1

Встановіть властивість системи Data Server Service для визначення дозволених алгоритмів kex

1. На сервері CDR SFTP перейдіть до
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Відкрийте файл dataGatheringService.properties.
3. Знайдіть рядок, що починається з **service4j.jvmOptions** , і додайте наступний текст до кінця рядка: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Збережіть файл і перезапустіть сервіс сервера даних Webex WFO.

ПРИМІТКА : Якщо ви оновлюєте до новішої версії Cisco UCM, яка не підтримує жоден із цих алгоритмів kex, потрібно переналаштувати цю системну властивість для вказівки нових підтримуваних алгоритмів.

Встановлення Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop можна встановити на комп'ютер агента будь-яким із трьох способів:

- Вручну на комп'ютері кожного агента
- Використання скриптів Group Policy Object (GPO)
- Використання параметрів тихих команд

ПРИМІТКА : Якщо ви хочете, щоб Smart Desktop захоплював аналітику робочого столу, роль агента має мати увімкнений дозвіл "Capture Desktop Analytics" перед встановленням Smart Desktop. Якщо дозвіл є
Не увімкнені, плагіни Capture не встановлені на клієнтському робочому столі.

Додаткові міркування

- Вам потрібен плагін/розширення Desktop Analytics, якщо ви хочете скористатися функцією Desktop Analytics або поставити на паузу та продовжити.
- Розширення браузерів для Chrome та Edge потрібно розгортати через GPO або будь-який інший процес, який використовує місцевий IT-відділ. Розширення для браузера потрібні для аналітики, паузи та відновлення.
- Cisco надає базовий exe-файл. Це відповідальність клієнта за конвертацію файлу в MSI.
- Якщо встановлюєте через SCCM або Microsoft Endpoint Configuration Manager, ви, як клієнт, відповідаєте за створення пакету для розгортання.
- Cisco пропонує опцію автоматичного оновлення програмного забезпечення. Якщо ваша команда пакування керує десктопними версіями або Microsoft Endpoint Configuration Manager і вони заважають автоматичним оновленням, Cisco може TURN вимкнути функцію автоматичного оновлення, і ваша команда може завантажувати нову версію програмного забезпечення кожні три-шість місяців і розгортати її через push-пакет.
- Ваша команда може змінити запити в програмному забезпеченні Microsoft, щоб не керувати номерами версій чи унікальними ідентифікаторами, якщо група хоче підтримувати автоматичні оновлення.

  > ПРИМІТКА : Автоматичні оновлення потрібно вимикати, якщо ваша організація використовує сервери Citrix або терміналу. Немає способу розділити різні середовища.

- Якщо ви оновлюєте версію Webex WFO 11.5 локально до Webex WFO Cloud, тоді вам потрібно три тестові машини. Одна машина призначена для ручного встановлення. Друга машина призначена для автоматичної установки на чисту машину. Третя машина призначена для існуючої версії 11.5 Webex WFO для тестування пакету видалення, створеного вашою IT-командою, та пакету для Webex WFO Cloud. Надайте інженеру впровадження список усіх пакетів, встановлених на машині, включаючи розширення для браузера. Працюйте з IT-командою, щоб видалити все програмне забезпечення Webex WFO версії 11.5 перед встановленням Webex WFO Cloud.
  - Якщо ваша організація змінює постачальників з іншого Workforce рішення для управління залученістю (WEM) (наприклад, Verint або Nice) на Webex WFO, тоді працюйте з IT-командою, щоб видалити оригінальне програмне забезпечення на третій тестовій машині та розгорнути автоматизований пакет, створений вашою командою.
- Якщо ви оновлюєте локальну версію 11.5 до новішої версії 11.5, вам доведеться заново завантажити нову версію Smart Desktop і розгорнути її знову.

Ручне встановлення

Використовуйте цю процедуру, щоб вручну встановити Smart Desktop на комп'ютер агента або на тонкий клієнтський сервер. Переконайтеся, що всі браузери закриті перед встановленням, і використовуйте Диспетчер завдань, щоб переконатися, що браузери не працюють у фоновому режимі.

Встановіть Smart Desktop вручну

1. З комп'ютера агента або тонкого клієнтського сервера увійдіть у Webex WFO, використовуючи облікові дані адміністратора.
2. На сторінці Завантаження (Управління додатками > глобальне адміністрування > > завантаження) натисніть посилання **на інсталятор Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO надає файл .exe для ручного встановлення.
3. Прийміть ліцензійну угоду з кінцевим користувачем (EULA) за запитом.
4. Запустіть інсталятор і дотримуйтесь підказок у майстрі встановлення.
5. Виберіть **галочку «Активувати** », якщо це запропоновано, і натисніть **«Закінчити»**.
6. Після запуску інсталятора Smart Desktop перезавантажте систему.
7. Запустіть інструмент верифікації клієнта. Дивіться інструмент верифікації клієнта для отримання додаткової інформації.
8. Протестуйте Smart Desktop. Дивіться Test Smart Desktop для детальнішої інформації.

Встановлення за допомогою GPO

Об'єкт групової політики (GPO) — це сукупність налаштувань, які визначають, як виглядатиме система і як вона поводитиметься для визначеної групи користувачів. Microsoft надає програмний snap-in, який дозволяє використовувати Group Policy Microsoft Management Console для визначення різних опцій, включаючи опції скриптів. Звертайтеся до Push Installation Return Codes за потреби після відправлення клієнта.

Розгорніть Smart Desktop за допомогою GPO

1. Увійдіть у Webex WFO, використовуючи облікові дані адміністратора.
2. На сторінці Завантаження (Управління додатками > глобальне адміністрування > > завантаження) натисніть посилання **на інсталятор Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO надає файл .exe для ручного встановлення.
3. Прийміть ліцензійну угоду з кінцевим користувачем (EULA) за запитом.
4. Скопіюйте **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** з папки Downloads і вставте його в розділ спільного сервера.

5. Створіть пакетний скрипт для запуску інсталятора, який містить наступний скрипт:

   <ім'я хоста або IP адреса розташування спільного сервера>\CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP

6. Запустіть редактор управління груповими політиками та перейдіть до Налаштування комп'ютера > політики > налаштуваннях Windows > скрипти (запуск/вимкнення) і додайте пакетний скрипт.

Встановіть Smart Desktop за допомогою беззвучних командних параметрів

Беззвучні параметри дозволяють встановити Webex WFO через інтерфейс командного рядка. Дивіться «Налаштування параметрів командного рядка» у https://jrsoftware.org/ishelp/index.php?topic=setupcmdline для опцій. Найпоширеніші команди включають наступне.

- /ЖУРНАЛ
- /ДУЖЕ МОВЧАЗНО
- /АКТИВУВАТИ
- /NORESTART
- /NONPCAP

Реплікація інсталяції за допомогою настільної візуалізації

Після встановлення Smart Desktop Record Service на одному ПК одним із попередніх методів встановлення (див. Ручна установка або встановлення за допомогою GPO), ви можете відтворити цю установку на кількох ПК, створивши універсальний системний образ, який можна використовувати на різних апаратних конструкціях. Коли Smart Desktop встановлено на ПК для зображення, потрібно видалити певну інформацію, яка дозволить образу працювати на різних ПК без проблем.

Рекомендований метод: хук System Preparation Cisco

Щоб видалити інформацію, специфічну для ПК, з інсталяції Windows і «узагальнити» її так, щоб можна було встановити на різних ПК, ми настійно рекомендуємо скористатися схемою System Preparation (sysprep) Cisco. Sysprep — це інструмент для підготовки системи Microsoft, який використовується для підготовки образу системи до розгортання на кількох ПК.

Sysprep готує інсталяцію Windows (клієнт Windows і Windows Server) для зображення, що дозволяє захопити індивідуальну інсталяцію. Sysprep-гачок встановлюється через Smart Desktop і автоматично реєструється в системі. Коли ви запускаєте sysprep, він автоматично викликає всі зареєстровані в системі хуки.

Додатковий метод: налаштувати зображення вручну

Якщо ви не можете використовувати sysprep, потрібно виконати наступні кроки вручну для будь-якого образу, де встановлено Smart Desktop Record Service, перед розгортанням цього образу на інших ПК.

ВАЖЛИВО : Якщо ви вирішите виконати ці кроки, часто повертайтеся до цього документа, щоб бути в курсі будь-яких змін.

1. Зупиніть сервіс запису Smart Desktop Records.
2. Відкрийте папку "log", де встановлено Smart Desktop Record Service (за замовчуванням це C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) і видаліть усі файли, які не містять слова "postinstall".
3. Видаліть усі підпапки (включно з їхнім вмістом) з папки "log".
4. Відкрийте "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\config" і видаліть усі файли, крім "Install.ini" та "sysproperties.cfg."
5. Видаліть усі підпапки (включаючи їхній вміст) з папки "config".
6. Відкрийте "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings" і видаліть усі файли та підпапки (включаючи їхній вміст). Папка «записи» має бути порожньою.
7. Відкрийте "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\chunks" і видаліть усі файли та підпапки (включаючи їхній вміст). Папка «chunks» має бути порожньою.

   ПРИМІТКА : Папка «chunks» може не існувати. Якщо папки "chunks" немає, можна пропустити цей крок.

Push коди повернення інсталяції

Коли ви використовуєте push-метод встановлення (наприклад, GPO), ви отримаєте коди повернення, що вказують на успіх або невдачу встановлення. Можливі коди повернення описані нижче.

Код повернення	Опис
0	Успішне встановлення
1	Невдалий монтаж

Крім того, події будуть записуватися у журнал подій Windows. Деталі події містять опис того, що сталося. Буде записано три різні ідентифікатори події. Сам захід міститиме більше деталей, але загалом ID вказують наступне:

Подія ID	Опис
8080	Успішне встановлення

Подія ID	Опис
8081	Невдалий монтаж
8084	Інформаційне повідомлення

Інформація про успішну або невдалу інсталяцію буде записана як у журнал подій Windows, так і в журналах, що містяться у папці wrapper у папці Smart Desktop Client Installation.

Інструмент верифікації клієнта

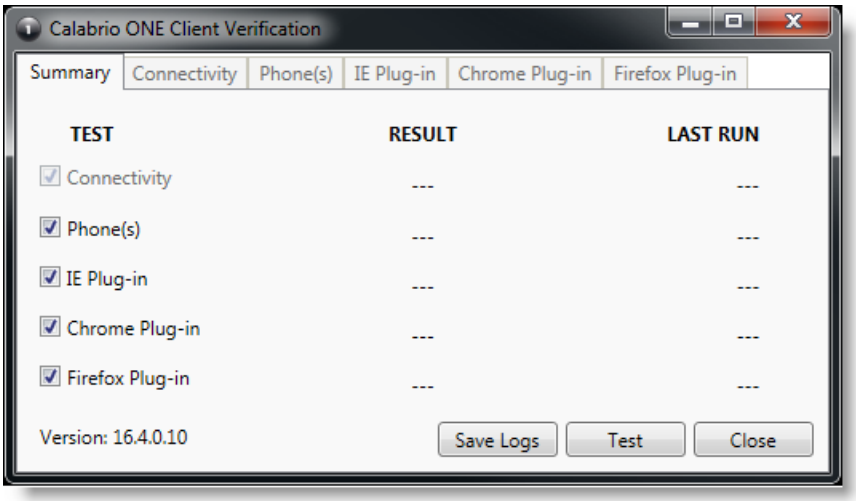
Інструмент верифікації клієнта тестує клієнтський ПК, щоб переконатися, що підключення до серверів і телефону підходить для запуску Smart Desktop. Він встановлюється разом із встановленим Smart Desktop. Інструмент виконує різні тести та повідомляє результати як «зараховані» або «пройшли».

Запустіть інструмент верифікації клієнта

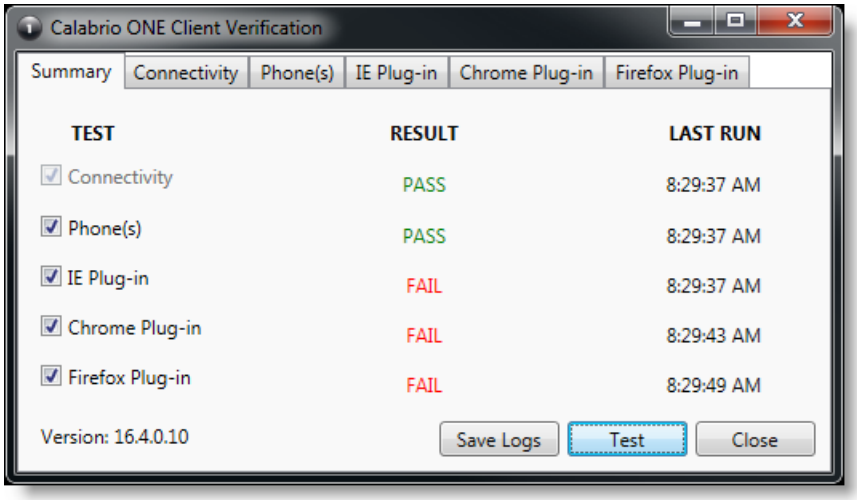
1. Після встановлення Smart Desktop перейдіть до наступної папки на клієнтському ПК:

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

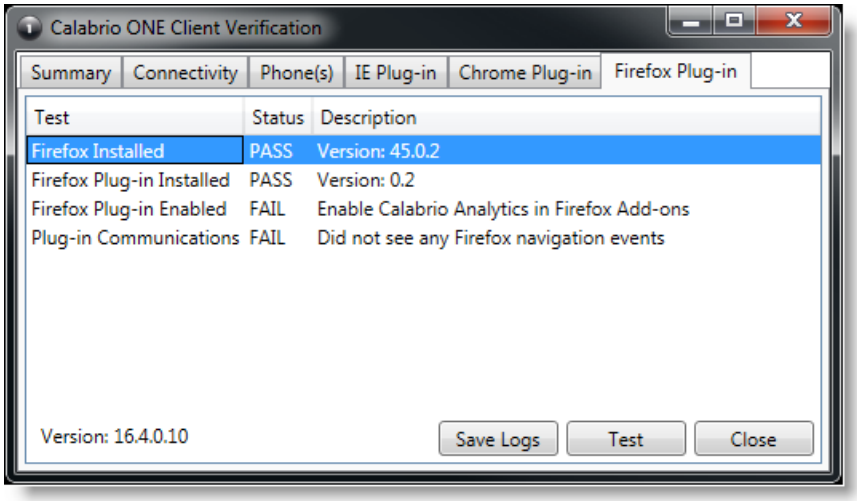
2. Подвійний клік **ClientDiag.exe**. Запускається інструмент верифікації клієнта.



3. За замовчуванням всі тести вибираються. Натисніть **Тест**.
4. Інструмент повідомляє результати тесту як «пройшли» або «не склали».



5. Для кожного тесту є Tab, де відображаються деталі тесту. Якщо тест не пройде, деталі на Tab дадуть підказки щодо того, що не так.



6. За потреби можна натиснути «**Зберегти журнали** », щоб запакувати журнали для Postinstall та Smart Desktop і допомогти виявити проблеми. Журнали автоматично зберігаються у файл під назвою Clientlogs.zip.

Керування записом

Окремий додаток Recording Controls автоматично встановлюється разом із Smart Desktop. Керування записом дозволяє агенту запускати, ставити на паузу, відновлювати та зупиняти запис аудіо, екрану та натискання клавіш для активних дзвінків, а також тегувати виклики та додавати до них метадані.

Використання керування записом є опціональним.

> ПРИМІТКА : Додаток Recording Controls не підтримується з певними розгортаннями постачальників CCaaS.

Виконуваний файл Recording Controls встановлено тут:

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

У меню «Пуск» додаток має назву Webex WFORecording Controls і за замовчуванням знаходиться під номером Webex WFO.

Видалення

Наступні теми описують, як видалити компоненти Webex WFO.

Видалення Webex WFO Smart Desktop

ПРИМІТКА : Ви повинні увійти як адміністратор, щоб видалити Smart Desktop.

1. На робочому столі або тонкому клієнтському сервері, де встановлений Smart Desktop, відкрийте Панель керування Windows.
2. Запусти утиліту «Додати або видалити програми».
3. Зі списку виберіть додаток, який хочете видалити, і натисніть **Видалити**.

   Якщо ви плануєте перевстановити Smart Desktop після повного видалення старої версії (чистої інсталяції), переконайтеся, що структури папок запису видалені перед встановленням нової версії.

4. Перезавантажте робочий стіл або сервер тонкого клієнта.

Видалення за допомогою GPO

Об'єкт групової політики (GPO) — це сукупність налаштувань, які визначають, як виглядатиме система і як вона поводитиметься для визначеної групи користувачів. Microsoft надає програмний snap-in, який дозволяє використовувати Group Policy Microsoft Management Console для визначення різних опцій, включаючи опції скриптів.

1. Створіть пакетний скрипт для запуску інсталятора, який містить наступний скрипт:

   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG /ДУЖЕ МОВЧАЗНИЙ /НЕ СТАРТ>

2. Запустіть редактор управління груповими політиками та перейдіть до Налаштування комп'ютера > політики > налаштуваннях Windows > скрипти (запуск/вимкнення) і додайте пакетний скрипт.

ВАЖЛИВО : Це змусить усі відкриті браузери закритися. Якщо браузери відкриваються до завершення видалення, видалення може не вдатися і потребувати перезавантаження.

Видаліть Smart Desktop за допомогою беззвучних командних параметрів

Беззвучні параметри дозволяють видалити Webex WFO через інтерфейс командного рядка. Дивіться "Параметри командного рядка для видалення інсталятора" у https://jrsoftware.org/ishelp/index.php?topic=setupcmdline для опцій.