Webex Довідковий посібник з імпорту/експорту даних WFO

Для розгортання з класичним WFM

Вперше опубліковано: 10 липня 2020 р.
Останнє оновлення: 04 жовтня 2024 р.

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-МЕРЕЖІ(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 номери телефонів вказані 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.)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. Всі права захищені.

Зміст

Contents 3

Introduction 5

GIS API 7

Capture historical data 7

Requirements 7

File Usage 8

Text File Locations 8

ACD Numbering 9

Text File Details 9

Data Type Definitions 9

AgentProductivity.AGENT File 11

ServiceHistorical.SERVICE File 22

AgentState.EVENT File 28

Integrate your HRMS with Webex WFO 32

Import file details 33

Export file details 34

Real-time data capture API 37

API Definition 37

Import contacts in bulk 41

Protocol and URI 42

Supported formats 42

Request and response fields 43

CSV file examples 48
JSON file examples 49
ZIP format 50
Using the Data Server for bulk contact import 51
Import post-call survey IVR data 52
Form CSV file 52
Results CSV file 54
Example 55
Import generic CDR data 56
Upload via the Gathering Server 56
Import and sync file-based data 59
Users file 59
Teams file 61
Service queues file 61
WFM Historical Import Tool (WHIT) 63
Software Requirements 63
WHIT Components 63
WFM Historical Import Template 63
WHIT JAR and BAT Files 63
Importing Data with WHIT 64
Installing WHIT 64
Preparing the WHIT Spreadsheet 64
Running WHIT 65

Вступ

Ви можете імпортувати та інтегрувати історичні дані та дані в реальному часі з будь-якого автоматичного контактного дистриб'ютора (ACD) у базу даних Webex WFO за допомогою одного з наведених нижче інструментів.

- **ГІС API**. GIS API використовується для імпорту даних як історичної, так і реальної черги служб і продуктивності агента в базу даних Webex WFO через задані проміжки часу. Webex WFO використовує дані цього агента для створення дистрибутивів, прогнозів, звітів і статистики.
- **Інструмент історичного імпорту робочої сили (WHIT).** WHIT використовується для перетворення наявних історичних даних із системи WFO, відмінної від Webex, у файли даних, які можна завантажити в черги служб Webex WFO. Можливо, ви захочете використовувати WHIT, якщо ви встановлюєте нову систему Webex WFO.

ГІС API

GIS API є частиною Webex WFO і не вимагає окремої інсталяції або виконуваного файлу для функціонування.

> ПРИМІТКА**:** Шляхи до файлів, показані в цьому документі, є шляхом до файлу за замовчуванням. Webex WFO можна встановити у власне розташування, тому шлях до файлу може відрізнятися.

Фіксація історичних даних

Для імпорту історичних даних із ACD до бази даних WFO Webex потрібні такі завдання:

1. Пишіть скрипти, які отримують історичні дані з ACD.
2. Створіть пакетний процес для запуску сценаріїв через задані проміжки часу для отримання історичних даних і перетворення їх у необхідний формат текстового файлу, розділеного комами.
3. Розмістіть текстові файли, розділені комами, у попередньо визначену папку на сервері даних Webex WFO за допомогою FTP або будь-якого іншого інструменту.

GIS API обробляє текстові файли, розділені комами, і записує історичні дані в базу даних Webex WFO.

Вимоги

Нижче наведено умови, які повинні бути виконані, щоб забезпечити успішне захоплення даних під час дзвінка та без дзвінка.

- Переконайтеся, що формат, який використовується в ідентифікаторах агентів ACD, які синхронізуються з ACD до Webex WFO, використовується під час надсилання історичних даних і даних у реальному часі до Webex WFO. Якщо є невідповідність регістру (наприклад, ID агента в ACD — **JSMITH** , а у файлі імпорту даних — Jsmith), імпорт даних не вдасться.
- Історичні дані сервісу обчислюються на основі підсумовування даних про продуктивність агентського сервісу. У результаті, файли AgentProductivity.AGENT і ServiceHistorical.SERVICE повинні бути доступні протягом певного періоду, щоб відбулося захоплення. Якщо обидва файли знайдені, але в одному відсутні дані, деякі значення можуть вважатися нульовими (сума нуль елементів дорівнює нулю). Також важливо, щоб дані про продуктивність операторів та історію обслуговування узгоджувалися з точки зору того, які агенти та служби мають дані.

- За історичний період на ACD слід записувати лише один файл кожного типу. Другий файл того ж типу за той самий період призведе до перезапису даних із першого файлу.
- Однаковий номер ACD повинен використовуватися в імені файлу та заголовках файлів для всіх файлів для цього ACD.

Використання файлів

Використовуйте три файли захоплення наступним чином.

Файл	Використання
. СЛУЖБА	Цей файл є обов'язковим і використовується для статистики черги служб.
. АГЕНТ	Цей файл використовується для звітування даних про продуктивність агентів для кожної черги послуг, з якими працюють оператори. Файл потрібен для того, щоб обробляти файли за задані інтервали. Не обов'язково, щоб файл містив рядки даних, а лише рядок заголовка. Однак, якщо ви хочете відстежувати продуктивність окремого агента, то він повинен включати рядки даних.
. ПОДІЯ	Цей файл не є обов'язковим. Його можна використовувати як один із методів для відображення стану агента в реальному часі та фіксації подій у реальному часі для розрахунку відповідності та прихильності агента. GIS API обробляє цей файл, як тільки він потрапляє в папку Звіти. Частота потрапляння нових файлів у папку «Звіти» визначає, наскільки близькими до реального часу є дані. ПРИМІТКА: Кращим методом фіксації подій у реальному часі є використання API захоплення даних у реальному часі. Побачити реальне-TAPI для захоплення даних часу для отримання додаткової інформації.

Розташування текстових файлів

Текстові файли, розділені комами, повинні бути розміщені в місці, вказаному на сторінці конфігурації сервера даних. Якщо на сторінці конфігурації сервера даних не налаштовано розташування, текстові файли мають бути розміщені в такому розташуванні за замовчуванням на сервері даних:

C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Сервер\ГІС\звіти\<Клієнт>

Після обробки текстові файли архівуються в хмарі та на сервері даних з метою усунення несправностей.

Нумерація ACD

ACD, з яких імпортуються дані, присвоюються номери для ідентифікації їх як джерела даних. Номери ACD призначаються Webex WFO на сторінці конфігурації ACD (див. розділ «Налаштування підключення для загальних ACD»).

Навіть якщо є лише один ACD, цьому ACD має бути присвоєно номер. У прикладах у цьому документі ACD присвоюється номер 1.

Крім того, ідентифікатори агента (ACD ID у Webex WFO) та ідентифікатори черги служб (ідентифікатор черги служб у Webex WFO) у текстових файлах GIS мають бути унікальними

Подробиці текстового файлу

Цей розділ містить детальну інформацію про три текстові файли, розділені комами, які використовуються ГІС API. Ось такі файли:

- Агент продуктивності.АГЕНТ
- СервісІсторичний.СЕРВІС
- AgentState.EVENT

Дані у файлах надходять з інтервалом у 30 хвилин. Цей інтервал не налаштовується.

> ПРИМІТКА Формат дати в текстових файлах (РРРР-ММ-ДД) може бути змінений програмою для роботи з електронними таблицями, наприклад Microsoft Excel, на формат, встановлений у програмі за замовчуванням. Бути
> Пам'ятайте про цю можливість і переконайтеся, що стовпці дати налаштовані так, щоб формат дати був правильним.

Визначення типів даних

Типи даних, зазначені в цьому розділі, мають конкретні визначення. Ці визначення детально описані в наступній таблиці.

Тип даних	Визначення
дата	Дата, виражена у форматі РРРР-ММ-ДД.
Подвійний	Значення з плаваючою комою, виражене таким чином, що може бути проаналізоване як знакове значення з плаваючою комою подвійної точності. Будь-яке значення, дозволене як довге, також допускається як подвійне. Знак «+» слід опустити.
Ціле число	Ціле число, виражене у вигляді знакового десяткового цілого значення, без початкових нулів, значення якого становить принаймні –0x8000 і не більше 0x7fff. Знак «+»

Тип даних	Визначення
	слід опустити.
довгий	Ціле число, виражене у вигляді знакового десяткового цілого значення, без початкових нулів, значення якого становить принаймні –0x80000000 і не більше 0x7fffffff. Знак «+» слід опустити.
невід'ємний подвійний проаналізувати як	Значення з плаваючою комою, виражене таким чином, що його можна зі знаком подвійної точності з плаваючою комою, значення якого становить не менше 0x00000000. Будь-яке значення, дозволене як невід'ємне довге значення, також допускається як невід'ємне дублювання. Знак «+» слід опустити.
невід'ємний довгий інтерліньяжу	Ціле число, виражене у вигляді знакового десяткового цілого значення, без нулі, значення яких становить не менше 0x00000000 і не більше 0x7fffffff. Знак «+» слід опустити.
нуль	Буквальне значення NULL (без урахування регістру).
Позитивний подвійний проаналізувати як	Значення з плаваючою комою, виражене таким чином, що його можна Позитивне знакове значення з плаваючою комою подвійної точності. Будь-яке значення, допустиме як позитивний лонг, також допускається як позитивне подвійне. Знак «+» слід опустити.
позитивний довгий інтерліньяжу	Ціле число, виражене у вигляді знакового десяткового цілого значення без нулі, значення яких становить не менше 0x00000001 і не більше 0x7fffffff. Знак «+» слід опустити.
Час	Час, виражений у будь-якому з наступних форматів: ▪ гг:хв ▪ ггг:хх:сс ▪ ггг:хх:сс.ссс
Позначка часу	Позначка часу, що складається з таких типів даних: <дата> <час> <tzoffset>
Tzoffset	Зсув часового поясу, виражений у форматі +ГГММ, -ГГМ, ГГММ або буквальними значеннями GMT чи UTC.

Файл AgentProductivity.AGENT

Файл AgentProductivity.AGENT містить дані про продуктивність агента з інтервалом у 30 хвилин з 00:00 до 23:59.

Формат імені файлу

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_AgentProductivity.AGENT

Елемент	Опис
<дата/час>	Дата й час створення файлу у форматі РРРРММДДГХММ. Приклад: 201301151430 (14:30 15 січня 2013 року). Час ведеться в 24-годинному форматі.
<tzoffset>	Часовий пояс (де розташований ACD) зміщений дата/час від GMT у форматі АННММ, де: ▪ А є або P (позитивним), або N (негативним), що характеризує зміщення від GMT ▪ НН – кількість годин зсуву ▪ ММ – кількість офсетних хвилин ПРИКЛАД Якщо ACD знаходиться в середньому часі за Гринвічем (GMT), то <tzoffset> дорівнює P0000. Якщо ACD встановлено за східним стандартним часом (EST) (GMT–0500), то <tzoffset> дорівнює N0500.
<ACD#>	Номер ACD (див. Нумерація ACD).

Заголовок файлу

ДАТА АГЕНТА: <дата> ІНТЕРВАЛ: <часовий> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>

Елемент	Опис
<дата>	Дата створення файлу у форматі РРРР-ММ-ДД.
<час>	Початок 30-хвилинного інтервалу, охопленого даними, у 24-годинному форматі НН:ММ.
<tzoffset>	Часовий пояс (де знаходиться ACD) зі зміщенням від GMT, в +НММ,

Елемен	Опис
	-ННММ, або формат ННМ. Якщо не вказано плюс або мінус, то зсув приймається як плюс (позитивний).
<ACD#>	Номер ACD, який є джерелом даних.

Заголовок файлу має бути першим непорожнім рядком у файлі.

> ПРИМІТКА
> Значення AGENT DATE, INTERVAL і TZOFFSET повинні представляти час початку періоду, який збігається з тими, що вказані в імені файлу, а також історичний період, який підтримується Webex WFO. Не потрібно, щоб індивідуальні значення збігалися, а лише означали один і той же момент часу. Наприклад, якщо файл має ім'я:
>
> 201301231800N0500_1_AgentProductivity.АГЕНТ
>
> А заголовок такий:
>
> ДАТА АГЕНТА: 2013-01-23 ІНТЕРВАЛ: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
>
> Помилки немає, тому що кожен з них виражає один і той же момент часу в різних часових поясах. Час 18:00 у часовому поясі N0500 (5-годинне негативне зміщення від GMT) збігається з часом 23:00 у часовому поясі GMT.

Заголовок стовпця

<Назва_стовпця1>,<Назва_стовпця2>,<Назва_стовпця3>. . .,<назва_стовпцяN>

Де від <columnname1> до <columnnameN> — це назви стовпців, представлені у файлі.

Назви стовпців не обмежуються обов'язковими та необов'язковими стовпцями. Ви можете додати додаткові нерозпізнані стовпці та пов'язані з ними дані (наприклад, імена агентів або назви служб), щоб зробити ГІС-файли більш зручними для читання людиною. API ГІС ігнорує ці стовпці та пов'язані з ними дані.

Порядок стовпців не вказується. Єдиною вимогою до порядку стовпців є те, що імена стовпців розташовані в тому ж порядку, що й дані в кожному рядку.

Назви стовпців не можуть містити коми, чутливі до регістру і не можуть починатися або закінчуватися пробілом (такі пробіли автоматично обрізаються під час аналізу файлу). Назви стовпців мають бути унікальними. Дублювання назв стовпців (після обрізання пробілів) призводить до помилки.

Заголовок стовпця має бути другим непорожнім рядком у файлі.

Лінії даних

<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>. . .,<columnvalueN>

Де<columnvalue1> по <columnvalueN> — це значення від <columnname1> до <ім'я стовпцяN> для одного рядка даних.

Кожен рядок даних відповідає одному елементу даних у файлі з одним значенням для кожного стовпця в тому ж порядку, що й заголовок стовпця. Значення відокремлюються комами. Жодне значення не може містити кому. Під час аналізу значення даних обрізаються початкових і кінцевих пробілів.

Третій і наступні непусті рядки у файлі мають бути рядками даних. Файл може не містити рядків даних. Це означає, що елементів даних за цей період не було.

обов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які мають бути у файлі AgentProductivity.AGENT.

> ПРИМІТКА
> Якщо файл AgentProductivity.AGENT описує неінтерактивну чергу служб, деякі імена стовпців не матимуть сенсу. Для уточнення дивіться колонку «Опис».
>
> Для неінтерактивних черг послуг, якщо стовпці не застосовуються, то значення в цих стовпцях встановити на 0 (нуль).

Стовпець	Тип даних	Опис
acdAgentId	Рядок	ID агента в ACD.
acdServiceId	Рядок	Ідентифікатор черги послуг у ACD. Можуть бути буквено-цифровими.
контактиОброблено	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі обслуговування, яку обслуговує оператор протягом періоду. Для чатів це стосується чатів, які було видалено, і чатів, які було вирішено.
totalTalkSeconds	невід'ємний подвійний	Сумарний час розмови по контактах в черзі обслуговування, яку обробляє оператор протягом періоду. Час розмови контакту може починатися в попередньому періоді; Зараховується весь час розмови.

Стовпе	Тип	Опис
totalHoldSeconds	невід'ємний подвійний	Сумарний час утримання контактів у черзі обслуговування, яку обробляє оператор протягом періоду. Час утримання контакту може починатися в попередньому періоді; Рахується весь час утримання. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
Секунд всьогоПісляКонтакту Роботи	невід'ємний подвійний	Загальний час роботи після контакту з контактами для черги обслуговування, яку обслуговує оператор протягом періоду. Час після контакту контакту може починатися в попередньому періоді; Зараховується весь час після контакту.
totalPeriodHandleTime секунди	невід'ємний подвійний	Загальний час, який оператор витратив на обробку контактів (розмова, утримання, робота) для черги обслуговування, що виникла в межах періоду. Цей показник (A) відрізняється від суми totalTalkSeconds + totalHoldSeconds + totalAfterContactWorkSeconds (B) тим, що він не включає час, який виходить за межі періоду. ПРИКЛАД : Якщо оператор відповів на дзвінок о 09:29 і дзвінок закінчується о 9:33 без післяконтактної роботи, і якщо ACD вважає, що дзвінок був оброблений протягом періоду 09:30–10:00, то дзвінок вносить 4 хвилини до B (09:29–09:33), але лише 3 хвилини до A

Стовпець	Тип даних	Опис
		(09:30–09:33).
totalUnproratedReadyWaitingSeconds від'ємний	не Подвійний	Загальний час готовності/очікування для оператора протягом періоду, по всіх чергах обслуговування в цьому ACD. Неінтерактивна черга послуг, як-от чат, може бути готова, поки оператор відповідає на чати, якщо оператор не обробляє максимальну кількість чатів.
totalUnproratedNotRead y BusySeconds	невід'ємний подвійний	Сумарний час Не Готовий/Зайнятий для оператора протягом періоду, по всіх чергах обслуговування (не рахуючи час, поки оператор обробляє контакт або повідомляється як Готовий/Очікується в іншій черзі обслуговування) в цьому ACD.
totalUnproratedInSessio n секунд	невід'ємний подвійний	Сумарний час сеансу (час входу в систему) для оператора протягом періоду, по всіх чергах обслуговування в цьому ACD.

Необов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які є необов'язковими у файлі AgentProductivity.AGENT. Якщо його не включено, для показника використовується значення за умовчанням.

Стовпець	Тип даних	Опис
Початок періоду	Позначка часу	Позначка часу, що представляє початок інтервального періоду. Якщо його включено, це поле має вказувати на той самий момент часу (хоча й не обов'язково вказано в тому самому часовому поясі), що й час початку періоду в імені файлу та заголовку файлу. Якщо він не збігається, виникає помилка.
контактиTransferredOut	не від'ємний	Кількість контактів, переданих оператором

Стовпе	Тип	Опис
	Подвійний	протягом періоду. Значення за замовчуванням = 0.
Передано в контакти	невід'ємний подвійний	Кількість контактів, переданих оператору протягом періоду. Це поле зарезервовано для майбутнього використання. У поточній версії значення ігнорується.
контактиЗовнішнійВ	невід'ємний подвійний	Кількість зовнішніх вхідних контактів до цього агента протягом періоду. Значення за замовчуванням = 0. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
контактиЗовнішнійВихід	невід'ємний подвійний	Кількість зовнішніх вихідних контактів від оператора протягом періоду. Значення за замовчуванням = 0. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
totalReservedSeconds	невід'ємний подвійний	Загальний зарезервований час для контактів у черзі на обслуговування оператора за період. Якщо не дорівнює нулю, зарезервований час не зараховується як час готовності/очікування. За замовчуванням = 0. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
всьогоProratedReadyWaiting sSeconds	не від'ємний Подвійний	Загальний пропорційний час готовності/очікування агента та черги на обслуговування. При підсумовуванні по всіх чергах обслуговування в цьому ACD, це повинно дорівнювати обов'язковому полю totalUnproratedReadyWaitingSeconds. Якщо пропорційні значення пропущені або встановлені на нуль, сервер даних ділить непропорційні значення порівну між чергами послуг у цьому ACD, для яких агент має дані

Стовпе	Тип	Опис
		продуктивності черги агент-сервіс

Стовпе	Тип	Опис
		протягом періоду. Якщо вказано пропорційні значення, які в сумі складаються з непропорційних значень, то пропорційні значення використовуються для комбінації черги агент-сервіс. Якщо пропорційні значення вказані і не складаються з непропорційних значень, то для кожного запису черги агент-сервіс сервер даних перераховує пропорційне значення як непропорційне значення, зважене на вказане пропорційне значення, поділене на суму вказаних пропорційних значень для всіх черг послуг у цьому ACD, для яких агент має дані черги агент-сервіс у періоді. Це найбільш корисно для ACD, які призначають оператору час готовності/очікування для однієї черги послуг та час не готовий/зайнятий для інших черг обслуговування. Важливо, щоб непропорційний та пропорційний час «Не готово/Зайнято» не включав час, коли оператор накопичує «Готовність/Очікування» або інший час для інших черг на обслуговування. Для ACD, які повідомляють про час «Не готово/Зайнято» для черг обслуговування, коли оператор обробляє дзвінки, або «Готовність/Час очікування» в іншій черзі обслуговування, важливо видалити всі дублікати часу та повідомляти про час «Не готово/Зайнято» лише тоді, коли оператор працює «Не готово/Зайнято» у всіх чергах обслуговування одночасно. Для цього типу ACD загальний непропорційний час готовності/очікування є сумою часу готовності/очікування кожної черги обслуговування, а загальний непропорційний час роботи не готовий/зайнятий обчислюється із загального часу входу в сеанс (вхід) за вирахуванням загального часу в обслуговуванні

Стовпе	Тип	Опис
		(розмова, утримання, після роботи, готовність/очікування та зарезервовано) часу.

Стовпе	Тип	Опис
		Неінтерактивна черга послуг, як-от чат, може бути готова, поки оператор відповідає на чати, якщо оператор не обробляє максимальну кількість чатів.
totalProratedNotReady Зайняті секунди	не від'ємний Подвійний	Загальний пропорційний час «Не готовий/Зайнятий» для агента та черги на обслуговування. При підсумовуванні по всіх чергах обслуговування в цьому ACD це дорівнює обов'язковому полю totalUnproratedNotReadyBusySeconds. Детальне пояснення цього значення можна знайти в описі поля totalProratedReadyWaitingSeconds.
контактиВідповів	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі обслуговування, на які відповів оператор протягом періоду. Різниця між цим полем і обов'язковим полем contactsHandled залежить від виконавця. Поле contactsHandled використовується для таких речей, як обчислення середнього часу обробки, тоді як contactsAnswered використовується для обчислення average speed of answer. Деякі ACD розрізняють ці дві сфери. Наприклад, у деяких ACD оброблений контакт — це контакт, який закінчується протягом звітного інтервалу, тоді як контакт, на який відповіли — це контакт, на який відповідає протягом звітного інтервалу. Це поле зарезервовано для майбутнього використання. У поточній версії значення ігнорується.
totalAnswerDelaySeconds	невід'ємний подвійний	Загальна затримка відповіді на контакти по сервісній черзі за контактами, на які оператор відповів протягом періоду. Це поле зарезервовано для майбутнього використання. В даний час

Стовпе	Тип	Опис
		Value ігнорується.

Приклади

Нижче наведено приклади файлів AgentProductivity.AGENT.

Послідовні контакти

У цьому прикладі агент розмовляє з двома клієнтами послідовно. Це характерно для голосових контактів.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1	A for C1			
SQ2					Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

ГІС-файл, отриманий в результаті цих двох контактів, виглядає так:

Ім'я файлу: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalAfterContactSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1200.000,0.000,0.000,1200.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,600.000,0.000,0.000,600.000,0.000,0.000,0.000

Якщо два контакти потрапили в одну чергу сервісів, то ГІС-файл виглядатиме так:

Ім'я файлу: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContact

WorkSeconds,totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnprorated ReadyWaitingSeconds,
totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Одночасні контакти (обидва в інтервалі)

У цьому прикладі агент обробляє два контакти одночасно протягом певного інтервалу. Це типово, коли контакти перебувають у чаті.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

ГІС-файл, отриманий в результаті цих двох контактів, виглядає так:

Ім'я файлу: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut,
contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds,
totalAfterContactSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds,
totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds,
totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Якщо два контакти потрапили в одну чергу сервісів, то ГІС-файл виглядатиме так:

Ім'я файлу: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut,
contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds,
totalAfterContactSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds,
totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds,
totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Одночасні контакти (один перетинає межу інтервалу)

У цьому прикладі оператор обробляє два контакти одночасно, а другий контакт виходить за межу інтервалу і закінчується на 0:35.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2		A for C2

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

Клієнт 1 починає спілкування з 00:00 до 00:05. Агент відповідає клієнту 1 з 00:05 до 00:10. Клієнт 2 починає спілкування з 00:05 до 00:15. Клієнт 1 відповідає на чат з 00:10 до 00:20. Оператор відповідає на чат з клієнтом 2 з 00:15 до 00:20. Оператор відповідає на чат з клієнтом 1 з 00:20 до 00:25, коли їх розмова завершується. Клієнт 2 відповідає на чат з 00:20 до 00:30. Агент відповідає в чаті з клієнтом 2 з 00:30 до 00:35, коли їх розмова завершується.

Два ГІС-файли, отримані в результаті цих двох контактів, хотіли б так:

Ім'я файлу: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalAfterContactSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,0,1,0,0,0,0.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Ім'я файлу: 201701150030N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата агента: 2017-01-15 ІНТЕРВАЛ: 00:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn, contactsExternalOut,

totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,0,0,0,0,0,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000

5009,2,1,0,0,0,0,1800.000,0.000,0.000,300.000,1500.000,0.000,1800.000

Файл ServiceHistorical.SERVICE

Файл ServiceHistorical.SERVICE містить дані черги послуг з інтервалом у 30 хвилин з 00:00 до 23:59 як для інтерактивних, так і для неінтерактивних типів черги послуг.

- Інтерактивні типи черги послуг складаються з контактів, в яких оператори та клієнти мають зв'язок у режимі реального часу, наприклад, голосовий (дзвінок) або чат.
- Неінтерактивні типи черги послуг складаються з контактів, у яких агенти та клієнти не мають зв'язку в реальному часі, таких як електронна пошта, факс і соціальні мережі, а також контактних дій, таких як наповнення конвертів.

Формат імені файлу

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_ServiceHistorical.SERVICE

Елемент	Опис
<дата/час>	Дата й час створення файлу у форматі РРРРММДДГХММ. ПРИКЛАД 201701151430 (14:30 від 15 січня 2017 року). Час є у 24-годинному форматі.
<tzoffset>	Часовий пояс (де розташований ACD) зміщений дата/час від GMT у форматі АННММ, де: ▪ А є або P (позитивним), або N (негативним), що характеризує зміщення від GMT ▪ НН – кількість годин зсуву ▪ ММ – кількість офсетних хвилин ПРИКЛАД Якщо ACD знаходиться в середньому часі за Гринвічем (GMT), то <tzoffset> дорівнює P0000. Якщо ACD встановлено за східним стандартним часом (EST) (GMT–0500), то <tzoffset> дорівнює N0500.

Елемент	Опис
<ACD#>	Номер ACD (див. Нумерація ACD).

Заголовок файлу

ДАТА ПОСЛУГИ: <дата> ІНТЕРВАЛ: <часовий> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>

Елемент	Опис
<дата>	Дата створення файлу у форматі РРРР-ММ-ДД.
<час>	Початок 30-хвилинного інтервалу, охопленого даними, у 24-годинному форматі НН:ММ.
<tzoffset>	Часовий пояс (де знаходиться ACD) зі зміщенням від GMT, в +ННМ, -ННММ, або формат ННМ. Якщо не вказано плюс або мінус, то зсув приймається як плюс (позитивний).
<ACD#>	Номер ACD, який є джерелом даних.

Заголовок файлу має бути першим непорожнім рядком у файлі.

> ПРИМІТКА
> Значення SERVICE DATE, INTERVAL і TZOFFSET повинні представляти час початку періоду, який збігається з тими, що вказані в імені файлу, а також історичний період, який підтримується WFM. Не потрібно, щоб індивідуальні значення збігалися, а лише означали один і той же момент часу. Наприклад, якщо файл має ім'я:
>
> 201301231800N0500_1_ServiceHistorical.CEPBIC
>
> А заголовок такий:
>
> ДАТА ПОСЛУГИ: 2013-01-23 ІНТЕРВАЛ: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
>
> Помилки немає, тому що кожен з них виражає один і той же момент часу в різних часових поясах. Час 18:00 у часовому поясі N0500 (5-годинне негативне зміщення від GMT) збігається з часом 23:00 у часовому поясі GMT.

Заголовок стовпця

<Назва_стовпця1>,<Назва_стовпця2>,<Назва_стовпця3>. . .,<назва_стовпцяN>

Де від <columnname1> до <columnnameN> — це назви стовпців, представлені у файлі.

Назви стовпців не обмежуються обов'язковими та необов'язковими стовпцями. Ви можете додати додаткові нерозпізнані стовпці та пов'язані з ними дані (наприклад, імена агентів або назви служб), щоб зробити ГІС-файли більш зручними для читання людиною. API ГІС ігнорує ці стовпці та пов'язані з ними дані.

Порядок стовпців не вказується. Єдиною вимогою до порядку стовпців є те, що імена стовпців розташовані в тому ж порядку, що й дані в кожному рядку.

Назви стовпців не можуть містити коми, чутливі до регістру і не можуть починатися або закінчуватися пробілом (такі пробіли автоматично обрізаються під час аналізу файлу). Назви стовпців мають бути унікальними. Дублювання назв стовпців (після обрізання пробілів) призводить до помилки.

Заголовок стовпця має бути другим непорожнім рядком у файлі.

Лінії даних

<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>. . .,<columnvalueN>

Де<columnvalue1> по <columnvalueN> — це значення від <columnname1> до <ім'я стовпцяN> для одного рядка даних.

Кожен рядок даних відповідає одному елементу даних у файлі з одним значенням для кожного стовпця в тому ж порядку, що й заголовок стовпця. Значення відокремлюються комами. Жодне значення не може містити кому. Під час аналізу значення даних обрізаються початкових і кінцевих пробілів.

Третій і наступні непусті рядки у файлі мають бути рядками даних. Файл може не містити рядків даних. Це означає, що елементів даних за цей період не було.

обов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які мають бути у файлі ServiceHistorical.SERVICE як для інтерактивних, так і для неінтерактивних типів черги служб.

> ПРИМІТКА
> Якщо файл ServiceHistorical.SERVICE описує неінтерактивну чергу служб, деякі назви стовпців не матимуть сенсу. Для уточнення дивіться колонку «Опис».
>
> Для неінтерактивних черг послуг, якщо стовпці не застосовуються, то значення в цих стовпцях встановити на 0 (нуль).

Стовпець	Тип даних	Опис
acdServiceId	Рядок	Ідентифікатор черги послуг у ACD. Можуть бути буквено-цифровими.

Стовпець	Тип даних	Опис
контактиПропонуються	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі на обслуговування, що пропонується операторам протягом періоду.
контактиОброблено	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі обслуговування, яку обробляють оператори протягом періоду.
контактиВідповів	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі на обслуговування, на які відповіли оператори протягом періоду. Різниця між цим полем і обов'язковим полем contactsHandled залежить від виконавця. Поле contactsHandled використовується для таких речей, як прогнозування кількості контактів і обчислення середнього часу обробки, тоді як contactsAnswered використовується для обчислення average speed of answer. Деякі ACD розрізняють ці дві галузі; наприклад, у деяких ACD оброблений контакт — це контакт, який закінчується протягом звітного інтервалу, тоді як контакт, на який відповіли — це контакт, на який відповідає протягом звітного інтервалу.
Покинуті контакти	невід'ємний подвійний	Кількість контактів у черзі на обслуговування, покинутих протягом періоду.
totalTalkSeconds	невід'ємний подвійний	Сумарний час розмови по контактах черги послуг, обробленої операторами протягом періоду.
totalHoldSeconds	невід'ємний подвійний	Сумарний час утримання контактів у черзі обслуговування, яку обробляли оператори протягом періоду. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
totalAfterContactWorkSeconds	невід'ємний подвійний	Загальний час роботи після контакту над контактами для черги обслуговування, яку обробляють оператори протягом періоду.
totalAnswerDelaySeconds	не від'ємний	Загальна затримка з відповіддю на контакти для

Стовпець	Тип даних	Опис
	Подвійний	Сервіс для контактів агенти відповіли протягом періоду. Ця колонка не застосовується до чатів. Введіть нуль для цього стовпця.
serviceLevelPercent	невід'ємний подвійний ≤ 100	Загальна затримка відповіді на контакти по сервісу агентам відповіли протягом періоду.

Необов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які є необов'язковими у файлі ServiceHistorical.SERVICE. Якщо його не включено, для показника використовується значення за умовчанням.

Стовпці	Тип даних	Опис
Початок періоду	Позначка часу	Позначка часу, що представляє початок інтервального періоду. Якщо його включено, це поле має вказувати на той самий момент часу (хоча й не обов'язково вказано в тому самому часовому поясі), що й час початку періоду в імені файлу та заголовку файлу. Якщо він не збігається, виникає помилка.
контактиЗаблоковано	невід'ємний подвійний	Кількість контактів, заблокованих у черзі на обслуговування протягом періоду. Значення за замовчуванням = 0.
serviceLevelSeconds	Позитивний подвійний	Поріг рівня послуги в секундах для черги послуг протягом періоду. Це поле зарезервовано для майбутнього використання. У поточній версії значення ігнорується.
contactsInQueue	невід'ємний подвійний	Максимальна кількість контактів у черзі на інтервал. Використовується тільки з неінтерактивними чергами. Для інтерактивних черг це значення завжди дорівнюватиме нулю, незалежно від того, яке значення введено в цей стовпець.

Відсутні стовпці

Деякі стовпці, такі як totalInServiceSeconds і totalInSessionSeconds, можуть виявитися відсутніми. По суті, це цінності, які потрібно пропорційно розподіляти; Вони обчислюються шляхом поєднання інших історичних даних черги обслуговування з даними про продуктивність агента. Це робиться для того, щоб значення черги для кожної послуги з історичних даних черги служб у сумі становили ті самі підсумки, що й значення черги на кожного агента з даних продуктивності агента.

Наприклад, у більшості ACD час у стані Ready/Waiting не пов'язаний з чергою обслуговування. Вірніше, агент якраз і знаходиться в такому стані. У файлі AgentProductivity.AGENT ця сума надається в кожному записі черги агент-сервіс для агента як totalUnproratedReadyWaitingTime. Виходячи з цього, ми обчислюємо пропорційний час очікування для кожної черги послуг (загальне непропорційне значення, поділене на кількість черг обслуговування, для яких агент має дані про продуктивність черги агент-сервіс протягом періоду).

Аналогічний підхід використовується для totalUnproratedNotReadyBusySeconds, який перетворюється на propratedNotReadyBusySeconds. Ми використовуємо пропорційні значення для обчислення підсумкових значень для черги послуг. Як наслідок, ми не рахуємо один і той самий час двічі (або більше для кількох черг на обслуговування), а показники мають нульову суму.

Якщо вказано значення totalProratedReadyWaitingTime та/або totalProratedNotReadyBusyTime, ми використовуємо їх як орієнтир для визначення непропорційного часу. Якщо вони складаються правильно, використовуються вказані пропорційні значення. Якщо ні, ми використовуємо їх як вагу (використовуючи вказане пропорційне значення, поділене на суму вказаних пропорційних значень у всіх чергах послуг для оператора протягом інтервалу) для обчислення пропорційних значень.

Реалізатори, які хочуть мати більше контролю над розподілом часу, окрім ділення на кількість черг служб, можуть додати стовпці totalProratedReadyWaitingSeconds і totalProratedNotReadyBusySeconds до файлу AgentProductivity.AGENT.

Настійно рекомендується переконатися, що сума значень totalProratedReadyWaitingSeconds для кожного рядка черги агент-сервіс для даного агента протягом періоду дорівнює значенню totalUnproratedReadyWaitingSeconds у кожному рядку черги агент-сервіс для цього агента, а також для часу Not Ready/Busy. Також настійно рекомендується переконатися, що час «Не готово/зайнято» ніколи не враховується для черги обслуговування, якщо цей час збігається з часом в іншому стані для інших черг послуг.

Наприклад, для ACD, які повідомляють про час «Не готово/Зайнято» для однієї черги послуг, поки оператор обробляє виклики в іншій черзі послуг, час «Не готовий/зайнятий» одночасно з обробкою викликів не повинен включатися у вказані непропорційні або пропорційні значення. Аналогічно, якщо ACD враховує час готовності для однієї черги послуг, а також враховує час Не готовий/Зайнятий для іншої черги послуг, то цей час Не готовий/Зайнятий не слід включати у вказані непропорційні або пропорційні значення. Тільки сумарні непропорційні значення

totalUnproratedReadyWaitingTime та totalUnproratedNotReadyBusyTime слід враховувати двічі, і лише стільки, скільки часу агент перебуває у стані Готовність/Очікування деякої черги обслуговування, а також час, коли оператор перебуває у стані Не Готовий/Зайнятий для всіх черг обслуговування, відповідно.

ПРИКЛАД

Ім'я файлу: 201301151330N0600_1_ServiceHistorical.SERVICE SERVICE

ДАТА: 2013-01-15 ІНТЕРВАЛ: 13:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdServiceId,contactsOffered,contactsHandled,contacts Answered,
contactAbandoned,totalTalkSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,totalAfterContactWork
Seconds,totalAnswerDelay Seconds, serviceLevelPercent

5236,7,8,9,0,1314.324,0.000,238.228,80929.903,0.000

5240,4,4,4,0,365.039,0.000,104.644,35600.210,0.000

Файл AgentState.EVENT

Файл AgentState.EVENT містить дані про стан агента, які використовуються для розрахунку прихильності та відповідності. Файл повинен містити всі дані про стан агента за весь день, зазначені в імені файлу та заголовку файлу. День трактується як з півночі до півночі в часовому поясі орендаря. Файл замінює всі наявні дані про стан агента на цей день.

Формат імені файлу

<DATE>_<ACD#>_AgentState.EVENT

Елемент	Опис
<дата>	Дата, за яку було створено файл, у форматі YYYYMMDD.
<ACD#>	Номер ACD (див. Нумерація ACD).

Заголовок файлу

ДАТА ЗАХОДУ: <дата> ACD: <ACD#>

Елемент	Опис
<дата>	Дата створення файлу у форматі РРРР-ММ-ДД.
<ACD#>	Номер ACD, який є джерелом даних.

Заголовок файлу має бути першим непорожнім рядком у файлі.

ПРИМІТКА

Значення EVENT DATE повинні представляти дату сервера, яка збігається як з датою в імені файлу, так і з датою всіх подій агента у файлі. Наприклад, якщо файл має ім'я:

20160123_1_AgentState.ПОДІЯ

тоді файл повинен містити тільки події за 23 січня 2016 року і ніякої іншої дати в часовому поясі клієнта. Це не означає, що окремі події мають бути виражені в часовому поясі клієнта, а лише те, що після перетворення подій на часовий пояс клієнта сервером даних дата часової позначки перетвореної події має збігатися з датою в імені файлу та заголовку файлу.

Заголовок стовпця

<Назва_стовпця1>,<Назва_стовпця2>,<Назва_стовпця3>. . .,<назва_стовпцяN>

Де від <columnname1> до <columnnameN> — це назви стовпців, представлені у файлі.

Назви стовпців не обмежуються обов'язковими та необов'язковими стовпцями. Ви можете додати додаткові нерозпізнані стовпці та пов'язані з ними дані (наприклад, імена агентів або назви служб), щоб зробити ГІС-файли більш зручними для читання людиною. API ГІС ігнорує ці стовпці та пов'язані з ними дані.

Порядок стовпців не вказується. Єдиною вимогою до порядку стовпців є те, що імена стовпців розташовані в тому ж порядку, що й дані в кожному рядку.

Назви стовпців не можуть містити коми, чутливі до регістру і не можуть починатися або закінчуватися пробілом (такі пробіли автоматично обрізаються під час аналізу файлу). Назви стовпців мають бути унікальними. Дублювання назв стовпців (після обрізання пробілів) призводить до помилки.

Заголовок стовпця має бути другим непорожнім рядком у файлі.

Лінії даних

<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>. . .,<columnvalueN>

Де від <columnvalue1> до <columnvalueN> — значення <columnname1> до <ім'я стовпцяN> для одного рядка даних.

Кожен рядок даних відповідає одному елементу даних у файлі з одним значенням для кожного стовпця в тому ж порядку, що й заголовок стовпця. Значення відокремлюються комами. Жодне значення не може містити кому. Під час аналізу значення даних обрізаються початкових і кінцевих пробілів.

Третій і наступні непусті рядки у файлі мають бути рядками даних. Файл може не містити рядків даних. Це означає, що елементів даних за цей період не було.

обов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які мають бути у файлі AgentState.EVENT.

Стовпець	Тип даних	Опис
acdAgentId	Рядок	ID агента в ACD.
eventDateTime	Позначка часу	Позначка часу, що представляє момент часу, в якому відбулася подія стану агента, що складається з наступних типів даних: <дата> <час> <tzoffset> Якщо tzoffset пропущено, дата і час вважаються за час GMT.
агент Держава	string, long або null	Код, що представляє стан агента. Дивіться Значення станів агента для отримання додаткової інформації.

Необов'язкові стовпці

У наведеній нижче таблиці описано стовпці, які є необов'язковими у файлі AgentState.EVENT. Якщо його не включено, для показника використовується значення за умовчанням.

Стовпець	Тип даних	Опис
reasonCode	String, long або null	Код причини, пов'язаний зі зміною стану агента. Значення за замовчуванням = NULL.

Цінності агентської держави

Поле agentState приймає лише певні значення. Якщо подія не відповідає одному з цих станів агента, рядок для цієї події не повинен бути записаний у файл. Кожен стан має пов'язаний цілочисельний або рядковий код, який можна використовувати як значення. У наведеній нижче таблиці описано стани агентів і пов'язані з ними коди.

Стан оператора	Код	Код	Опис
Вихід з ладу/вихід з ладу	1	ЛО	Агент виходить із ACD
Готовий/Чекає	2	ПОВТОРНО	Агент готовий впоратися з контактом
Розмова/В контакті	3	ТЗ	Агент розмовляє з

Стан оператора	Код	Код	Опис
			Контакт
Робота після контакту	4	ВК	Агент виконує післяконтактну роботу
На паузі	5	АХ	Агент на паузі
Не готовий/Зайнятий	6	Н.Р.	Оператор не готовий приймати контакти

На одного агента має бути записано лише одну подію за однією часовою позначкою. Якщо записано кілька подій, ймовірно (але не гарантовано), що буде зафіксовано лише останню подію у файлі для агента за ту саму часову позначку.

Для ACD, які повідомляють оператора як Ready/Waiting або Not Ready/Busy для конкретних черг послуг і використовують одне з цих значень в одній черзі обслуговування, поки агент перебуває в іншому стані в іншій черзі обслуговування, події повинні бути перетворені так, щоб вони не були специфічними для черги обслуговування. Наприклад, якщо в ACD є агент як Talking в одній службовій черзі і Not Ready/Busy в інших чергах сервісів, то слід записати один ТК або 3 agentState.

У загальному випадку, коли агент знаходиться в декількох станах для різних черг послуг, і записується тільки одна подія на агента на мітку часу, пріоритети встановлюються наступним чином:

- Кожна друга подія має пріоритет над функцією "Вийти з системи"
- Кожна подія, крім функції "Вихід із системи", має пріоритет над "Не готово/Зайнято"
- Кожна подія, крім «Вийшли з системи» та «Не готові/зайняті», має пріоритет над «Готово/Очікування»

ПРИКЛАД

Ім'я файлу: 20160115_1_AgentState.EVENT ДАТА

ПОДІЇ: 2016-01-15 ACD: 1

acdAgentId,eventDateTime,agentState,reasonCode

[рядки пропущено для стислості]

5009,2016-01-15 09:00:08.977,6,3

5073,2016-01-15 09:00:08.977,3,NULL

5073,2016-01-15 09:00:25.983,4, НУЛЬОВИЙ

5073,2016-01-15 09:01:13.367,2,NULL

5073,2016-01-15 09:01:14.367,3,NULL

[рядки пропущено для стислості]

```
5009,2016-01-15 16:51:24.247,3,NULL
5009,2016-01-15 16:55:43.720,5,NULL
5009,2016-01-15 16:56:04.553,3,
НУЛЬОВИЙ
5009,2016-01-15 17:01:51.483,4,NULL
5009,2016-01-15 17:02:02.313,1,
НУЛЬОВИЙ
5073,2016-01-15 17:04:55.210,4,
НУЛЬОВИЙ
```

Інтегруйте свій HRMS із Webex WFO

Якщо включена інтеграція HRMS (Human Resources Management System) (Application Management > WFM Configuration > HRMS Configuration), Webex WFO імпортує дані про відпустку з вашої HRMS і експортує дані про використані години відпустки в файл, який може використовувати ваша HRMS.

Дані про відпустку експортуються один раз на день із Webex WFO до вашого HRMS у час, налаштований на сторінці конфігурації HRMS. Дані про відпустку імпортуються з вашого HRMS до Webex WFO протягом дня, коли файл ГІС стає доступним для Webex WFO.

ВАЖЛИВИЙ
Webex WFO використовує ім'я користувача агента або ідентифікатор співробітника агента, налаштований на сторінці "Користувачі", для ідентифікації даних про години відпустки. Який би ідентифікатор ви не використовували, він має бути ідентичним у Webex WFO та HRMS, щоб дані були записані в правильний запис у кожному з них.

За замовчуванням сервер даних відстежує таку папку для текстового файлу, надісланого з HRMS до Webex WFO:

C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<tenant>

ПРИМІТКА
Якщо при налаштуванні Data Server розташування ГІС-файлів змінити з типового, HRMS-файли будуть збережені за цим шляхом:

. .\gis\vacationreports\<орендар>

Дивіться розділ «Конфігурація сервера даних» у *Посібнику* користувача Webex WFO для отримання додаткової інформації.

Як тільки файл з'являється, дані з файлу імпортуються в Webex WFO за допомогою GIS API. Імпортовані дані перезаписують усі наявні дані про відпустку в базі даних Webex WFO.

ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ Дані щодня експортуються з Webex WFO. Клієнт сам визначає частоту, з якою дані будуть імпортуватися з HRMS до Webex WFO. Найкраща практика полягає в тому, щоб
імпортувати дані з інтервалом, з яким обчислюються зароблені години відпустки в HRMS.

У час доби, налаштований на сторінці конфігурації HRMS, Webex WFO виводить файл звіту, який містить кількість годин, використаних агентами за кожен день протягом останніх семи днів. Цей файл також містить незавершені та затверджені години станом на поточну дату. Години вважаються використаними для графіків, що закінчуються в попередній день. Будь-які поточні розклади не враховуються як використані.

Коли текстові файли обробляються за допомогою Webex WFO, вони архівуються на сервері даних і в хмарі з метою усунення несправностей.

Файли експорту відпустки не видаляються автоматично. Клієнт сам визначає, коли і чи потрібно видаляти експортні файли.

Імпорт відомостей про файл

У наведеній нижче таблиці відображаються відомості про файл імпорту, надісланий із HRMS до WFM.

ВАЖЛИВО Заголовок кожного стовпця має бути присутнім у файлі імпорту, навіть якщо для цього стовпця не потрібні дані. Якщо заголовок стовпця відсутній, імпорт не вдасться.

Елемент	Опис
Розташування файлу	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<tenant>
Ім'я файлу	VacationHours_From_HRMS
Заголовок файлу	ВІДПУСТКА З HRMS ДАТА: <ДАТА>
Заголовки стовпців	Логін Дані необов'язкові. Це адреса електронної пошти, яку користувачі вводять під час входу в Webex WFO. Незважаючи на те, що логін та employeeId є необов'язковими, ви зобов'язані включити дані принаймні в одну з цих двох колонок. В іншому випадку файл імпорту даних не буде оброблений. vacationTypeLabel Необхідні дані. Значення даних, що вводяться для vacationTypeLabel у всіх рядках, має точно збігатися з іменем типу відпустки, як налаштовано в Webex WFO (Application Management > Vacation Planning > Vacation Types). Цей

Елемент	Опис
	значення не може містити
	коми. доступних годин Необхідні дані. Саме стільки годин відпустки є в розпорядженні агент.
	всьогоЗароблених годин Дані необов'язкові. Це загальна кількість годин відпустки, зароблених агента на рік. Якщо необов'язкове поле totalEarnedHours не включено у файл, Webex WFO за замовчуванням встановлює нульові значення та перезаписує наявні значення. Це може призвести до негативного значення під час розрахунку годин, використаних для агента. Якщо поле включено у файл, введене значення не може перевищувати
	9999. Ідентифікатор співробітника Дані необов'язкові. Незважаючи на те, що логін та employeeId є необов'язковими, ви зобов'язані включити дані принаймні в одну з цих двох колонок. В іншому випадку файл імпорту даних не буде оброблений.

Нижче наведено приклад файлу імпорту.

ВІДПУСТКА З HRMS ДАТА: 2018-04-19

login,vacationTypeLabel,availableHours,totalEarnedHours,employeeId smithj@example.com,Floating Holiday, 16,24,john.smith smithj@example.com,Vacation,120,160,john.smith jonest@generic.com,Vacation,70,80,teri.jones adamsb@generic.com,Vacation,120,120,betty.adams

ПРИМІТКА : Елементи даних обмежені 2 цифрами праворуч від десяткової коми. Якщо цифр більше 2, перед імпортом значення буде округлено до 2 цифр. Помилки в записах реєструються в журналі
файл.
Коми, які є частиною даних імпорту HRMS, повинні бути екрановані за допомогою зворотної похилої риски (наприклад, "3\,000"), щоб їх можна було розглядати як літерали, а не роздільники файлів.

Експорт деталей файлу

У наведеній нижче таблиці відображаються відомості про файл експорту, надісланий із WFM до HRMS.

Елемент	Опис
Розташування файлу	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<ім'я клієнта>
Ім'я файлу	vacation_<дата>_WFM
Заголовок файлу	ВІДПУСТКА З WFM ДАТИ: <ДАТА>
Заголовки стовпців	Дата вхід у vacationTypeLabel usedГодини запитуваніГодини затвердженоГодини співробітникId acdId

- Усі агенти, які мають план відпустки через файл імпорту (див. Деталі файлу імпорту), включені до файлу експорту.
- В експорт для кожного агента враховуються лише дати з використаними годинами за останні 7 днів.
- Якщо дата використовувала години для агента принаймні для одного типу відпустки, то у файлі відображаються всі типи відпусток, навіть якщо в цей день не було використано жодного часу. У цьому випадку в полі usedHours відображається тире (—).
- Поля «Запитані години» та «Затверджені години» відображаються лише в останню дату, яка зареєстрована для кожного оператора. Ці значення не прив'язані до конкретної дати, оскільки вони є підсумками для всіх майбутніх дат.
- Якщо агент не має жодного використаного часу для будь-якої відпустки, введіть 7-денний період, то для кожного типу відпустки вставляється рядок дати для вчорашнього дня, і там повідомляються «Години» та «затверджені години».

Вихідний файл експорту містить наступне для кожного типу відпустки:

- Використані години: години, використані для дати в рядку. Це значення базується на тривалості винятків типу відпустки в графіку агента на цю дату. Винятки типів відпусток налаштовуються на сторінці Webex WFO Типи відпусток (Application Management > Vacation Planning > Vacation Types).
- Запитувані години: загальна кількість годин, які очікують на розгляд і ще не затверджені на поточний час.

- Затверджені години: загальна кількість затверджених годин. Для запитів на неповний день використовується тривалість запиту. Для запитів, що тривають цілий день, тривалість розраховується як мінімальна кількість годин на тиждень ÷ 5, як визначено в профілі еквівалентів повної зайнятості агента, налаштованому на сторінці Webex WFO Full Time Equivalents (Application Management > Vacation Planning > Full Time Equivalents Profiles).

Нижче наведено приклад файлу експорту.

ВІДПУСТКА З WFM ДАТИ: 2018-04-20

```
login,date,vacationTypeLabel,usedHours,requestedHours,approvedHours, employeeId, acdId
smithj@example.com,2018-04-13,Плаваюче свято, 8.0,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-13,Vacation,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Плаваюче свято,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,16.0,8.0,john.smith,2
jonest@example.com,2018-04-14,Канікули,4.0,-,-,teri.jones,1
jonest@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,-,-,teri.jones,1
adamsb@example.com,2018-04-19,Канікули,-,-,-,teri.jones,1
```

У цьому прикладі години відпустки відображаються таким чином.

Працівник	**Використання відпустки**
Коваль	▪ Використано 8 годин плавучого відпочинку 13 квітня. ▪ Використано 8 годин відпустки 15 квітня. ▪ Має 16 годин запитів на відпустку, які очікують на схвалення 20 квітня або пізніше. ▪ Має 8 годин запитів на відпустку, які схвалені 20 квітня або пізніше. ▪ Не має схвалених або незавершених запитів на плаваючі канікули 20 квітня або пізніше.
Йонест	▪ Використано 4 години відпустки 14 квітня. ▪ Використано 8 годин відпустки 15 квітня. ▪ Не має схвалених або незавершених запитів на плаваючі канікули 20 квітня або пізніше.
Адамсб квітня.	▪ Не має використаних годин протягом 7-денного періоду, починаючи з 13

Працівник	Використання відпустки
	▪ Не має схвалених або незавершених запитів на плаваючі канікули 20 квітня або пізніше.

Захоплення даних у режимі реального часу API

API для захоплення даних у режимі реального часу можна використовувати для сповіщення Webex WFO про стан агента в режимі реального часу для будь-якого ACD. Ці дані в реальному часі потім використовуються Webex WFO для розрахунку прихильності та відповідності агентів.

API реального часу — це API HTTPS REST.

Визначення API

Програми, що використовують цей API, повинні виконувати такі дії:

1. Під час запуску програми встановіть сеанс HTTPS із сервером програм.
2. Протягом терміну дії програми:
    a. Відстежуйте зміни стану агента за допомогою специфічного для ACD методу інтеграції.
    b. Надішліть зміни стану агента на сервер додатків.
3. Під час завершення роботи програми знищити сеанс HTTPS.

Установчий сеанс

Перш ніж надавати дані про стан агента в Webex WFO, спочатку потрібно встановити сеанс

HTTPS (увійти в систему). Щоб увійти, надішліть запит HTTPS POST на адресу:

https://<Webex Хмарний хост WFO>/api/rest/authorize

Хмарний хост Webex WFO встановлюється під час інсталяції. Для отримання додаткової інформації зверніться до Посібника з інсталяції постачальника послуг.

Тіло запиту має бути у такому форматі:

```
{
    "userid":"<ім'я користувача>",
    "пароль":"<пароль>", "locale":"en"
}
```

ПРИМІТКА Користувач, облікові дані якого містяться в рядках <ім'я користувача> і <пароль> вище, повинен мати дозволи на WFM адміністрування. Якщо ні, API працювати не буде.

ПРИМІТКА : Зверніться до служби підтримки, якщо використані облікові дані дійсні для кількох клієнтів.

Відповідь 200 **ОК** свідчить про успіх.

Надішліть інформацію про стан агента

Ви можете надсилати кожну зміну стану агента як окремий запит API або об'єднувати кілька змін стану агента в один запит. Загалом, надсилання кількох змін стану агента в одному запиті призводить до вищої продуктивності.

Щоб надіслати інформацію про стан агента, надішліть запит HTTPS POST на адресу:

https://<Webex Хмарний хост WFO>/api/rest/scheduling/ gis/realTimeAgentState?acdServerId=<value>

Тіло запиту має бути у такому форматі:

```
[
    {
        "acdAgentId":string,
        "gisStateIdentifier":string,
        "timestamp":number, "reasonCode":string
    }, ...
]
```

Поля в цьому запиті визначені в наступній таблиці.

Поле	Описи
acdAgentId	Ідентифікатор ACD для агента. Це ідентифікатор ACD агента в Webex WFO (Application Management > Users > Agents). ▪ Переконайтеся, що формат, який використовується в ідентифікаторах агентів ACD, які синхронізуються з ACD до Webex WFO, використовується під час надсилання історичних даних і даних у реальному часі до Webex WFO. Якщо є розбіжність регістру (наприклад, ідентифікатор агента в ACD — JSMITH , але в даних

Поле	Описи
	імпортувати файл це **Jsmith**), імпорт даних не вдасться.
acdServerId	Ідентифікатор ACD. Це номер ACD, який відображається на сторінці конфігурації ACD.
gisStateIdentifier	Ідентифікатор стану агента. ■ 1—Вихід. Агент вийшов із ACD. У багатьох ACD код причини може супроводжувати цей стан, щоб вказати причину зміни стану. ■ 2. Не готовий. Оператор не приймає контакти від ACD. У багатьох ACD код причини може супроводжувати цей стан, щоб вказати причину зміни стану. ■ 3 — Готовий. Оператор готовий прийняти контакти від ACD. ■ 4. Розмовляння. Агент на зв'язку. ■ 5. Робота не готова. Агент займається роботою після контакту і після завершення перейде в стан «Не готовий». ■ 6 — Робота готова. Агент бере участь у роботі після контакту і після завершення перейде в стан готовності. ■ 10 — Тримати. Оператор перевів контакт на утримання. ПРИМІТКА Якщо ACD має робочий стан після контакту, але не робить різниці між роботою не готова та готова до роботи, то будь ласка, виконайте такі дії. можна використовувати стан.
Позначка часу	Час, за який відбулася зміна агентського стану, виражається в мілісекундах з епохи. Часові позначки повинні бути відправлені в UTC, виражені в часі епохи в мілісекундах.
reasonCode	Необов'язковий код причини. Він може бути нульовим або порожнім. Допустимими значеннями є будь-які символи та символи алфавіту, крім коми, та цифри 1– 65535.

ПРИКЛАД
Нижче наведено приклад зміни стану агента, що надсилається як один запит API.

- Агент 5009 переходить у стан очікування в середу, 27 червня 2012 18:03:27 GMT.

```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"10",
        "timestamp":1340820207000,
        "reasonCode":null
    }
]
```

Нижче наведено приклад кількох змін стану агента, об'єднаних в один запит.

- Агент 5009 йде не готовим з кодом причини 9 в середу, 27 червня 2012 18:03:39 GMT.
- Агент 5009 готовий у середу, 27 червня 2012 18:03:40 GMT.
- Агент 5002 не готовий з кодом причини 2 в середу, 27 червня 2012 18:03:39 GMT

```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":9
    },
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"3",
        "timestamp":1340820220000,
        "reasonCode":null
    },
    {
```

```
        "acdAgentId":"5002",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":2
    }
```

Знищити сеанс

При завершенні роботи програми слід знищити сесію HTTPS (вийти з

системи). Щоб вийти, надішліть запит HTTPS DELETE, щоб:

```
https://<Webex WFO Cloud хост>/
    api/rest/authorize
```

Відповідь 200 **ОК** свідчить про успіх.

Масовий імпорт контактів

Треті сторони використовують API масового імпорту контактів для об'єднання та вставки метаданих і записів у багатоскладовий запит HTTPS.

Існує два API масового імпорту:

- API масового імпорту контактів — використовується третіми сторонами; дозволяє вставляти як метадані, так і записи в багатоскладовий запит HTTPS, що складається з кількох частин

  > ПРИМІТКА**:** Ви також можете використовувати API масового імпорту контактів для масового імпорту контактів через сервер даних. Перегляньте статтю Використання сервера даних для масового імпорту контактів.

- Контактний API у реальному часі — використовується клієнтом запису Webex WFO Smart Desktop; спочатку вставляє метадані, а потім окремо завантажує записи на основі відповіді від вставки метаданих. Це дозволяє клієнту відкладати завантаження записів і дозволяє вставляти контакти під час ще дзвінка. Однак це змушує клієнта відстежувати ID, щоб завантажити записи для правильного контакту.

Протокол і URI

Масовий імпорт контактів API

URI	/API/Upload/Контакти
Метод	ПОСТ
Дозволи	Адміністрування Орендаря
Тип контенту	Multipart/form-data

Масовий імпорт контактів у реальному часі API (метадані)

URI	/api/rest/wfo/contact/import
Метод	ПОСТ
Дозволи	Захоплення контактів, запис голосу/запис екрана
Тип контенту	додаток/JSON

Підтримувані формати

У багаточастинний запит можуть бути включені наступні формати.

Тип	Опис
CSV	Файл, відокремлений комами, використовується для призначення метаданих.
JSON	Той самий формат метаданих, що й API реального часу, але може використовуватися для масового імпорту.
BAB	Формат аудіозапису.
ВЕБМ	Комбінований формат аудіо та відео запису.
ВЕБМА	Формат лише аудіо (контейнер WebM).
ВЕБМВ	Формат лише відео (контейнер WebM).
SPX	Аудіоформат.
ВМВ пари	Комбінований формат аудіо- та відеозапису (або відео лише у разі створення

Тип	Опис
	зі звуком у тому ж контакті).
ОПУС	Аудіоформат.

Поля запиту та відповіді

Файли CSV і JSON містять поля, визначені в наведеній нижче таблиці. Не всі поля використовуються в обох типах файлів. Файл, до якого застосовується поле, вказується в описі.

Ім’я	З'ясувати?	Опис
Ідентифікатор агента	Y	Використовується в CSV та JSON. Ідентифікатор агента в одному з трьох форматів. Обробка з'ясовує, який формат використовується на основі розбору вмісту. ▪ Ідентифікатор особи. Унікальний ідентифікатор з WfoPerson.id. Цей номер також використовується в електронній таблиці експорту користувачів (стовпець «Керування програмами > глобальних > користувачів > «Імпорт та експорт» > «Експорт» > «Ідентифікатор користувача»). Він не збігається з ідентифікатором у профілі користувача Webex WFO. ▪ Вхід AD. Домен\ім'я користувача (вимагає "\"). ▪ Адреса електронної пошти. Адреса електронної пошти (потрібно "@"). Якщо для завантаження контактів використовується CSV, потрібен ідентифікатор агента. Якщо ви використовуєте JSON для надсилання запиту, ідентифікатор агента не є обов'язковим. В останньому випадку ідентифікатором агента встановлюється ідентифікатор автентифікованого користувача, який ініціює завантаження. Максимальна кількість символів = 254 За замовчуванням = немає
AssocCallId	N	Використовується в CSV та JSON. Посвідчення особи, яке пов'язує контакти між собою. Наприклад, передані дзвінки від одного оператора до

	іншого мають однаковий ID.
	Максимальна кількість символів = 52 За замовчуванням = NULL

Ім’я	З'ясу	Опис
Аудіо.Місцезнаходження	N	Використовується в CSV та JSON. У підоб'єкті Аудіо. Ім'я ключа (файлу) запису в багаточастинному запиті. Це може бути будь-який підтримуваний формат запису (аудіо/екранний/комбінований). На контакт можна використовувати лише один аудіофайл. Ім'я ключа повинно мати допустиме розширення, яке відповідає типу носія запису. Розширення ідентифікує файл як аудіо або запис екрана, або і те, і інше. Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = Немає
Аудіо.StartTimeMs	N	Використовується в CSV та JSON. У підоб'єкті Аудіо. Час початку в мілісекундах за Гринвічем з 1970-01-01 (час UNIX) аудіозапису. Це використовується для визначення зміщення звуку з моменту початку контакту. Максимальна кількість символів = довга За замовчуванням = ContactStartTimeMs
CalledAddress	N	Використовується в CSV. Зателефонований номер телефону. Максимальна кількість символів = 64 За замовчуванням = Порожній рядок
Називається	N	Використовується в JSON. Зателефонований номер телефону. Максимальна кількість символів = 64 За замовчуванням = NULL
Ідентифікатор дзвінка	N	Використовується в CSV та JSON. Ідентифікатор, який ідентифікує контакт.

Ім’я	З'ясу	Опис
		Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = NULL

Ім’я	З'ясу	Опис
Виклики	N	Використовується в JSON. Номер телефону, що телефонує для дзвінка. Максимальна кількість символів = 64 За замовчуванням = NULL
CallingAddress	N	Використовується в CSV. Номер телефону, що телефонує для дзвінка. Максимальна кількість символів = 64 За замовчуванням = Порожній рядок
Клієнтський часовий пояс	N	Використовується в CSV та JSON. Часовий пояс у форматі UTC. Також підтримується функція Windows Time. Клієнт запису на робочому столі надсилає час Windows, який зіставляється з часом Олсона. Максимальна кількість символів = 255 За замовчуванням = часовий пояс клієнта, як визначено в Webex WFO **ПРИКЛАД–** 06:00
ContactStartTimeMs	N	Використовується в CSV та JSON. Час початку в мілісекундах за Гринвічем з 1970-01-01 (час UNIX). Значення в цьому полі обов'язкове, тому якщо значення відсутнє, API використовує поточний час завантаження. Зауважте, що це, ймовірно, призводить до погіршення користувацької взаємодії, оскільки багато контактів мають однакову позначку часу. ВАЖЛИВО Якщо ви імпортуєте контакти з Excel, вам потрібно відформатувати стовпець «Час початку» на дисплей у мілісекундах (зверніться до документації користувача Excel для отримання додаткової інформації). В іншому випадку Excel скорочує мілісекунди, що призводить до помилкового часу та

Ім’я	З'ясу	Опис
		перешкоджає правильному імпорту записів.

Ім’я	З'ясу	Опис
		Максимальна кількість символів = довгий За замовчуванням = поточний час завантаження ПРИКЛАД 1447100000000 - 11/09/2015 20:13:20 GMT
Напрям	N	Використовується в CSV та JSON. Напрямок дзвінка, вхідний або вихідний. 1 = вихідний 0 = вхідний Максимальна кількість символів = 1 За замовчуванням = NULL
Лінія	N	Використовується в CSV та JSON. Лінія/розширення агента. Максимальна кількість символів = 64 За замовчуванням = NULL
metadata.<власне ім'я поля метаданих>	N	Використовується в CSV. Користувацькі поля метаданих, які потрібно заповнити. Поле буде створено, якщо його не існує. Будь-який стовпець, що починається з "metadata", буде розглядатися як нетипове поле метаданих. **ПРИКЛАД** Щоб встановити "accountNumber", створіть стовпець з іменем "metadata.accountNumber". Максимальна кількість символів імені поля = 39 Максимальна кількість символів користувацького значення метаданих = 2056

CustomMetadata	N	Використовується в JSON. Користувацькі поля метаданих, які потрібно заповнити. Поле буде створено, якщо його не існує. Об'єкт містить дані у вигляді пар ім'я/значення.

Ім’я	З'ясу	Опис

Ім’я	З'ясу	Опис
		EXAMPLE "accountNumber":"123456" Максимальна кількість символів імені поля = 39 Максимальна кількість символів користувацького значення метаданих = 2056
Запис1	Y	Використовується в CSV. Ім'я ключа (файлу) запису в багаточастинному запиті. Це може бути будь-який підтримуваний формат запису (аудіо/екранний/комбінований). На контакт можна використовувати лише один аудіофайл. Ім'я ключа повинно мати допустиме розширення, яке відповідає типу носія запису. Розширення ідентифікує файл як аудіо або запис екрана, або і те, і інше. Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = Немає
Запис2	N	Використовується в CSV. Ім'я ключа (файлу) запису в багаточастинному запиті. Це може бути будь-який підтримуваний формат запису (аудіо/екранний/комбінований). На контакт можна використовувати лише один аудіофайл. Ім'я ключа повинно мати допустиме розширення, яке відповідає типу носія запису. Розширення ідентифікує файл як аудіо або запис екрана, або і те, і інше. Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = Немає
Запис3	N	Використовується в CSV. Ім'я ключа (файлу) запису в багаточастинному запиті. Це може бути будь-який підтримуваний формат запису (аудіо/екранний/комбінований). На контакт можна використовувати лише один аудіофайл. Ім'я ключа повинно мати допустиме розширення, яке відповідає типу носія запису. Розширення ідентифікує файл як аудіо або запис екрана, або і те, і інше. ПРИМІТКА Має бути аудіофайл, інакше імпортувати не

Ім’я	З'ясу	Опис
		вдасться.

Ім’я	З'ясу	Опис
		Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = Немає
Запис2Зміщення	N	Використовується в CSV. Зсув Запису2 від Запису1. ПРИКЛАД: аудіофайл (WAV), який запускається через 5 секунд після файлу екрана (WEBM), має зміщення 5000 (5000 = 5 секунд). Максимальна кількість символів = Довгий За замовчуванням = 0
Screen.Location	N	Використовується в CSV та JSON. У підоб'єкті Screen. Ім'я ключа (файлу) запису в багаточастинному запиті. Це може бути будь-який підтримуваний формат запису (аудіо/екранний/комбінований). На контакт можна використовувати лише один аудіофайл. Ім'я ключа повинно мати допустиме розширення, яке відповідає типу носія запису. Розширення ідентифікує файл як аудіо або запис екрана, або і те, і інше. Максимальна кількість символів = 128 За замовчуванням = Немає
Screen.StartTimeMs	N	Використовується в CSV та JSON. У підоб'єкті Screen. Час початку в мілісекундах за Гринвічем з 1970-01-01 (UNIX-час) запису екрана. Це використовується для визначення зміщення екрана з моменту початку контакту. Максимальна кількість символів = довга За замовчуванням = ContactStartTimeMs

Приклади файлів CSV

CSV можна завантажити як частину багатокомпонентного запиту на завантаження. Деякі правила щодо

Ім’я	З'ясу	Опис

формату полягають у наступному.

- Кількість колонок варіативна. Наприклад, якщо ви завжди хочете використовувати часовий пояс клієнта, не обов'язково включати стовпець «Часовий пояс» у CSV.
- Стовпці, що входять в CSV, можуть бути в будь-якому порядку.
- Кількість стовпців у кожному рядку має збігатися з кількістю стовпців заголовка.
- Якщо значення стоїть кома, воно повинно бути взяте в лапки.
- Якщо значення для конкретного контакту невідоме, але заголовок існує, використовуйте порожній рядок для цього стовпця.

> ПРИМІТКА Успішна відповідь форматується у форматі JSON, оскільки відповідь додає певний статус для кожного контакту та запису.

Повний приклад

У цьому прикладі показаний файл, у якому використовуються всі можливі поля для файлу CSV.

```
1 AgentId,ContactStartTimeMs,TimeZone,AssocCallId,CallId,CalledAddress,Line,CallingAd dress,
  Direction,Recording1,Recording2,Recording2Offset,metadata.accountNumber
2 abc/bunkowm,1447100000000,Америка/Чикаго,103585664793210000,30611848,1801,1800,180
  0,1,call1.webmv,call1.wav,5000,1234567890
3 mark.bunkowske@abc.com,1447110000000,Америка/Чикаго,103585664793220000,30611848,18
  01,1800,1800,1,call2.wav,,,987654321
```

Короткий приклад

У цьому прикладі відображаються лише поля, необхідні для файлу CSV.

```
1 AgentId,ContactStartTimeMs,Запис1
2 2,1447100000000,call1.wav
3 2,1447110000000,call2.wav
```

Приклади файлів у форматі JSON

Контактну інформацію можна імпортувати в Webex WFO у форматі JSON як альтернативу формату CSV.

Повний приклад

Нижче наведено приклад форматованого JSON-файлу.

```
1 {
2     "AgentId":"john.smith@acme.com",
3     "AssocCallId":"103585664793254280",
4     "CallId":"30611848",
5     "CalledAddress":"1801",
```

```
    "CallingAddress":"1800",
    "ClientTimeZone":"Центральний стандартний час",
    "ContactStartTimeMs":1447075073000,
    "Напрямок":1,
    "Аудіо":[
        {
            "Місцезнаходження":"25.wav",
            "StartTimeMs":1447075080000
        }
    ],
    "Екран":[
            "Місцезнаходження":"25.webm",
            "StartTimeMs":1447075075000
    ],
    "CustomMetadata":{
            "accountNumber":"123456",
            "Відділ":"Продажі"
     }
}
```

Короткий приклад

У цьому прикладі відображаються лише поля, необхідні для JSON-файлу.

```
{
    "AgentId":"acme\smithj",
    "ContactStartTimeMs":1447075073000,
    "Аудіо":[
        {
            "Місцезнаходження":"25.wav"
        }
    ]
}
```

Формат ZIP

Формат ZIP обробляється інакше, ніж CSV або JSON, оскільки це набір файлів, які обробляються так, ніби вони є окремими файлами в межах багатоскладового запиту.

- Ім'я файлу – це ключ, на який потрібно посилатися в CSV/JSON.
- Будь-яка структура папок у ZIP-файлі зводиться та ігнорується.

Наприклад, багаточастинний запит виглядає наступним чином.

```
batch.zip
    batch.csv (містить 2 ряди, для виклику1 і виклику2)
    call1.wav
    call2.wav
```

Цей багаточастинний запит обробляється так, ніби всі файли були в ZIP або всі окремо в багаточастинному запиті.

Примітки

- Порядок файлів не має значення.
- Завантаження для контакту, яке містить ім'я файлу запису, але не містить цього запису, не буде вставлено.
- Завантаження, яке містить запис, на який немає посилань у CSV або JSON, проігнорує цей запис.

ВАЖЛИВО Ви повинні мати доступ адміністратора клієнта, доступ до сервера даних, який використовуватиметься для масового імпорту контактів, і дозвіл на масовий імпорт перевірено для вашої ролі.

Використання сервера даних для масового імпорту контактів

Ви можете використовувати API масового імпорту контактів, щоб масово завантажувати контакти через сервер даних. Використання API масового імпорту контактів вимагає наступного:

- Роль адміністратора Webex WFO з увімкненим дозволом на масовий імпорт.
- Доступ для читання/запису до сервера даних.

Щоб масово завантажити контакти через Data Server:

ПЕРЕДУМОВА Щоб масовий імпорт успішно завантажував файли за допомогою сервера даних, сервер даних має бути налаштований у межах Webex WFO. Це може бути сервер даних, який вже використовується для будь-якого
іншого призначення або новий сервер даних. Якщо ви налаштовуєте новий сервер даних для масового імпорту, перегляньте розділ «Конфігурація сервера даних» у *Посібнику користувача Webex WFO.*

1. Щоб використовувати сервер даних, який вже налаштовано в Webex WFO, перейдіть на **сторінку «Конфігурація** сервера даних» («Керування програмами» > «Конфігурація системи» > «Конфігурація сервера даних») і виберіть цей сервер даних.
2. **У розділі «Параметри** синхронізації регіонального сервера даних ACD» переконайтеся, що **вибрано «Увімкнути захоплення** » та **призначено «Загальний (за замовчуванням**)» ACD.
3. Натисніть **Зберегти**.
4. Створіть файл CSV (не JSON), який міститиме всі обов'язкові поля, а також усі необов'язкові, які потрібно додати.

5. Додайте до файлу префікс CONTACT. Слово чутливе до регістру, і ви повинні вводити його з верхнього регістру.

   ПРИКЛАД
   Файл CSV має ім'я ExampleContacts.csv. Ви повинні перейменувати його з префіксом CONTACT наступним чином:

   КОНТАКТ. ExampleContacts.csv

6. Розмістіть файл CSV та всі пов'язані з ним медіафайли в папці GIS <tenant> на сервері даних. Ця папка знаходиться в розташуванні, визначеному полем Розташування ГІС-файлу регіонального сервера даних на сторінці Конфігурація сервера даних.

   ПРИКЛАД**#** C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\GIS\<tenant>

Імпорт даних IVR опитування після дзвінка

Дані, зібрані з опитувань після дзвінка за допомогою IVR, можна імпортувати в Webex WFO за допомогою загальної інтеграції IVR, яка використовує файли CSV, збережені в певній папці на сервері даних. Дивіться розділ «Додавання опитувань після дзвінка до контактів» у *Посібнику* користувача Webex WFO для отримання додаткової інформації про конфігурацію.

ПРИМІТКА**:** Це розташування папки налаштовано в Webex WFO на сторінці конфігурації сервера даних (Керування програмами > Глобальна конфігурація системи > Конфігурація > Конфігурація сервера даних) у файлі
Поле Розташування ГІС-файлу регіонального сервера даних.

Служба File Observer ініціює імпорт цих файлів даних у базу даних і прикріплює дані до записів контактів за допомогою Contact ID, Associated Contact ID або ICM Call ID.

Потрібно мати два файли CSV:

- Файл **FormCSV** містить запитання опитування та має бути оброблений спочатку.
- Фактичні результати опитування імпортуються через **файл ResultsCSV** .

Форма файлу CSV

Ім'я файлу форми має відповідати формату **Form_<Ідентифікатор** форми>.csv, де

<Ідентифікатор форми> — число. Файл CSV форми форматується таким чином, щоб містити

таку інформацію:

<назва форми>,<статус форми>,<форма дата>,<всього балів>

1,ЦИФРИ,"Ідентифікатор контакту",0

<номер питання> <тип питання> < текст питання> <відповідь питання і вага>

Перший рядок у файлі CSV форми містить таку інформацію:

Поле	Опис
Назва форми	Назва форми опитування.
Статус форми	Статус форми може бути **редагованим** або **активним**. Редаговані форми можна змінити за допомогою іншого імпорту. У формах, які можна редагувати, наявні дані результатів видаляються перед оновленням відомостей про форму. Активні форми змінити не можна.
Дата форми	Дата форми у форматі рррр-мм-дд.
Загальна оцінка	Загальна можлива оцінка в опитуванні.

Другий рядок у файлі форми CSV повинен містити ідентифікатор запитання 1 і завжди є першим питанням у будь-якій формі опитування VR. Це заповнювач для ідентифікатора контакту, який надається у файлах результатів опитування IVR (див. Файл результатів CSV):

1,ЦИФРИ,"Ідентифікатор контакту",0

Третій і всі наступні рядки файлу містять питання опитування:

Поле	Опис
Питання номер	Номер, присвоєний питанню опитування. ВАЖЛИВО : Номер питання не може бути 1.
Тип питання	Тип питання. ПРИМІТКА Результати можуть бути збережені лише **для запитань типу OPTION** (відповідь за шкалою, наприклад, від 1 до 5), а опитування повинно містити принаймні одне **запитання типу OPTION** , щоб бути пов'язаним із контактом.
Текст запитання	Питання опитування.
Відповіді на запитання та ваги	Відповідь на питання і вага являє собою відокремлений комами масив у форматі <ідентифікатор опції> - <текст для результату> - <значення/вага>. Де ▪ <ідентифікатор опції> — це ідентифікатор опції, який є унікальним у сфері

Поле	Опис
	питання. ▪ <текст для результату> — це текст, який використовується для ідентифікації цього параметра в рядку результатів опитування. ▪ <цінність/вага> – це значення варіанту питання.

Результати файлу CSV

Кожен файл результатів є вихідним знімком із загальної системи IVR. Наприклад, IVR можна налаштувати на експорт одного файлу кожні 30 хвилин і включення всіх опитувань, зроблених протягом останнього 30-хвилинного інтервалу. Якщо форма містить два запитання, то кожен файл відповідей на опитування міститиме три рядки на опитування:

- Рядок 1 визначає ідентифікатор контакту, який потрібно пов'язати з відповідями на запитання опитування.
- Рядки 2–3 містять відповіді опитування на кожне запитання.

Ім'я файлу результатів має відповідати формату **Results_<yyyyMMdd>_<HHMM>_<unique ID** >.csv де <унікальний ID> – це значення, яке забезпечує унікальність імені файлу. Він може ґрунтуватися на часовій позначці, ідентифікаторі агента або загальному послідовному прирості.

Нижче наведено формат кожного рядка у файлі «Результати CSV»:

<унікальний ідентифікатор> < форма ID> < загальний отриманий бал опитування> <номер питання> <текст відповіді> < бал/вага відповіді>

Перший рядок кожного результату опитування має такі додаткові вимоги до синтаксису:

<унікальний ідентифікатор> < форма ID> < загальний отриманий бал опитування> 1 < ідентифікатор контакту або пов'язаний ідентифікатор контакту>,0

- Цифра **1** вказує на те, що в першому рядку є питання номер 1 (як потрібно).
- <**ідентифікатор контакту або пов'язаний з ним ідентифікатор** контакту> є ідентифікатором контакту.
- **0** є заповнювачем для балу/ваги цього питання.

У наведеній нижче таблиці описано, що містить кожен стовпець у файлі для кожного рядка.

Поле	Опис
унікальний ідентифікатор	Ідентифікатор, що збігається з унікальним ідентифікатором в імені файлу результатів. ID форми Ідентифікатор форми використовується в імені файлу

форми.

Поле	Опис
Загальна кількість отриманих балів за опитування	Загальна оцінка за опитування.
ідентифікатор контакту або пов'язаний ідентифікатор контакту	Ідентифікатор контакту, до якого застосовується це опитування. ПРИМІТКА Ідентифікатор, який використовується у файлі результатів, визначається ідентифікатором опитування, вибраним на сторінці опитування після дзвінка в розділі Webex WFO (управління заявками > QM > QM потоками контактів > опитування після дзвінків).
Питання номер	Номер питання, що збігається з номером питання з файлу форми.
Текст відповіді	Текст відповіді, що відповідає одному зі значень параметра <текст для результату> для питання у файлі форми.
Оцінка/вага відповіді	Оцінка, отримана за відповідь, що відповідає <значення/вага> для одного з значення параметрів для питання у файлі форми.

Питання включається в імпортовані результати лише в тому випадку, якщо виконуються всі з наведених нижче умов.

- Ідентифікатор форми збігається з ідентифікатором форми імпортованої форми.
- Номер запитання збігається з номером запитання в імпортованій формі.
- Текст відповіді та оцінка/вага відповіді збігаються з текстом для результату та значенням/вагою для варіанту відповіді на це запитання.

Приклад

Нижче наведено приклади файлів CSV форми та результатів для сценарію, де опитування після дзвінка складається з п'яти запитань. Клієнт відповідає на опитування після контакту, ідентифікованого за допомогою ідентифікатора контакту# **987654321**.

Замовник вводить наступні відповіді на опитування:

Питання 301	3
Питання 302	2
Питання 303	3
Питання 304	4
Питання 305	4

Форма та файл результатів для цього опитування виглядають наступним чином.

Ім'я файлу форми: Form_3.csv

```
1 Customer_Satisfaction_Survey,можна редагувати,2019-10-17,200
2 1,ЦИФРИ,"Ідентифікатор контакту",0
3 301, ВАРІАНТ, Чи влаштував Вас час очікування, 1 - повністю не згоден - 00,2 - не згоден - 10,3 - ні те, ні інше - 20,4 - згоден - 30,5 - повністю згоден - 40
4 302,ВАРІАНТ,Як було обслуговування, 1 - повністю не згоден - 00,2 - не згоден - 20,3 - ні - 10,4 - згоден - 30,5 - повністю згоден - 40
5 303,ВАРІАНТ,Чи вирішили ми питання, 1 - повністю не згоден - 00,2 - не згоден - 20,3 - ні те, ні інше - 10,4 - згоден - 30,5 - повністю згоден - 40
6 304,ВАРІАНТ, Був обізнаний агент - повністю не згоден - 00,2 - не згоден - 10,3 - ні те, ні інше - 20,4 - згоден - 30,5 - повністю згоден - 40
7 305,ВАРІАНТ,Наскільки задоволений загальними послугами, 1 - повністю не згоден - 00,2 - не згоден - 10,3 - ні те, ні інше - 20,4 - згоден - 30,5 - повністю згоден - 40
```

Ім'я файлу результатів: Results_20191017_1309_1571310547.csv

```
1 1571310547,3,110,1,987654321,0
2 1571310547,3,110,301, ні, 20
3 1571310547,3,110,302,не згоден,20
4 1571310547,3,110,303,ні,10
5 1571310547,3,110,304,згоден,30
6 1571310547,3,110,305,згоден,30
```

Імпорт загальних даних CDR

Загальні записи контактних даних (CDR) з ACD, які не інтегровані з Webex WFO, можна імпортувати в Webex WFO. Цей процес узгоджує ці контакти автообдзвону (пов'язує кореневі дзвінки з агентами та записами екрана), щоб функція пошуку та відтворення Webex WFO працювала правильно.

> ПРИМІТКА**:** Вікно звірки – це останні 8 годин. Цей процес не сягає далі ніж той, що дозволяє узгоджувати дзвінки.

Завантаження через сервер збору даних

Щоб скористатися цією опцією, спочатку потрібно створити загальний ACD та пов'язати його з сервером даних за допомогою сторінки конфігурації сервера даних WFO Webex (Керування програмами > Глобальна конфігурація системи > > Конфігурація сервера даних).

Завантаження загальних файлів CDR відбувається за тим самим процесом, що й для інших файлів CDR.

Для того, щоб сервер даних міг обробляти ці запити, у файлі pluginsConfigured.properties повинен бути встановлений наступний ключ як True:

com.calabrio.wfoserver.datagathering.recon.GenericCdrDataCollector=tr ue

Файл властивостей знаходиться тут:

C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Сервер\config\pluginsConfigured.properties

CSV файли скидаються в базовий каталог кешу звірки в папці GENERIC_CDR_source. При установці за замовчуванням ця папка знаходиться тут:

C:\reconciliationCache\<ідентифікатор клієнта>\GENERIC_CDR_source

Після обробки файлу вміст файлу додається до файлу на основі дати в каталозі GENERIC_CDR_backup. Якщо стався збій із завантаженням, контент ставиться в чергу в папку GENERIC_CDR_retry.

Визначення даних CSV

Замовник надає файли CSV, які відповідають визначенню даних, описаному тут.

ВАЖЛИВО : Файл CSV не повинен містити заголовок.

```
1 | CallId, CallIdType, AgentId, AgentExtension, CallingNumber, CalledNumber, StartTime, End Time, IsInbound
```

Поле	Опис	Формат	Коментарі
Ідентифікатор дзвінка	Необхідний. Ідентифікатор дзвінка від постачальника даних.	струна, 128 char max	Щоб звірка працювала, вона має збігатися з універсальним ідентифікатором для пов'язаного кореневого запису.
CallIdType	Необхідний. Тип ідентифікатора дзвінка.	статичний рядок: "GENERIC_ID" 64 char макс	
Ідентифікатор агента	Необхідний. Ідентифікатор агента.	струна, максимум 250 символів	Допустимі ідентифікатори: ▪ Вхід AD за допомогою домену: приклад

Поле	Опис	Формат	Коментарі
			mydomain\user.name ▪ Електронна пошта: приклад user.name@example.com ▪ ID бази даних Calabrio: приклад 42
Розширення агента	Не обов'язково. Розширення агента.	струна, 64 символи макс	
CallingNumber	Не обов'язково. Номер для дзвінка.	струна, 64 символи макс	
CalledNumber	Не обов'язково.	струна, 64 символи макс	
Час початку	Називається номером. Необхідний. Час початку дзвінка в UTC.	рррр-ММ-ддТГГ:хх:сс3	
Кінцевий час	Необхідний. Час завершення виклику в UTC.	рррр-ММ-ддТГГ:хх:сс3 або ВІДКРИТО	Значення "OPEN" призначене для сценаріїв передачі, коли CDR не може надати дійсний час завершення для перенесеного етапу. Коли перенесена нога буде узгоджена, час закінчення ноги буде збігатися з часом закінчення кореневого запису. Агент для переданого етапу буде першим агентом, який отримає трансфер, незалежно від того, скільки додаткових трансферів

IsInbound	Не обов'язково.	Логічний рядок:

Поле	Опис	Формат	Коментарі
	Дзвінок вхідний.	true/false/ні за умови буде нульовим	

Приклад CDR з визначеним часом завершення

```
123a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userA.nameA,1234,18005551234,5554443333,2021-05-07T19:57:3200Z,2021-05-07T20:07:00Z,правда
```

Приклад CDR з відкритим часом кінця

```
321a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userB.nameB,1235,18005551235,5554443333,2021-05-07T20:07:00Z, ВІДКРИТИЙ, ПРАВДА
```

Імпорт і синхронізація файлових даних

Ви можете імпортувати та синхронізувати дані черги користувачів, команд та сервісів за допомогою функціоналу ГІС для додавання та оновлення цих даних.

> ПРИМІТКА**:** Ви не можете видалити дані за допомогою файлів. Ця функція залишається ручним процесом.

Файли розміщуються в розташуванні, налаштованому в Webex WFO Application Management на сторінці Конфігурація сервера даних у розділі Розташування файлів GIS регіонального сервера даних. Сервер даних імпортуватиме файли з цього місця. Після обробки файлів процесом синхронізації файли архівуються як на сервері даних, так і в хмарі.

Хороші файли архівуються в папці ~/gis/archives<date> на сервері даних. Їх тримають протягом 1 тижня. Погані файли не завантажуються. Вони переміщуються в папку ~/gis/penaltyBox/<date> на сервері даних, і подальші спроби їх завантаження не роблять.

Досьє користувача

Інформація про користувача міститься у файлі під назвою Users.csv. Коли файл імпортовано:

- Користувачі створюються, якщо їх немає на сервері даних, і призначаються ролі.
- Якщо користувачі вже існують, імена користувачів і команди оновлюються, ролі призначаються, якщо вони ще не призначені.

> ПРИМІТКА**:** Не активуйте повторно деактивованих користувачів. Це зроблено для того, щоб ви могли вручну деактивувати команду без деактивації користувачів у ACD.

- Користувачі призначаються команді за замовчуванням, якщо команда colum відсутня або якщо для користувача не вказано жодної команди.
- Користувачам має бути призначена принаймні одна дійсна роль. Якщо роль, зазначена у файлі, не існує в Webex WFO, то вона пропускається без помилок.

Подробиці цього файлу наведені нижче. Поля у файлі CSV можуть бути в будь-якому порядку зліва направо.

Поле	**Необхідний ?**	**Тип**	**Опис**
acdId	Так	Рядок	Ідентифікатор користувача в ACD.
acdServerId	Так	Номер	Ідентифікатор ACD. Це номер ACD, показаний на Сторінка конфігурації ACD.
displayTimeZone	Ні	Рядок	Часовий пояс, у якому мають відображатися розклади користувача, у форматі Olson Timezone. Якщо їх не вказано, використовується часовий пояс орендаря.
Ідентифікатор співробітника	Ні	Рядок	Ідентифікатор співробітника користувача.
увімкненоПлануванн я	Так	Логічне	Правда чи брехня. Дозволяє користувачеві бути запланованим.
Ім'я	Так	Рядок	Ім'я користувача.
прізвище	Так	Рядок	Прізвище користувача.
Ролі	Так	Рядок	Ролі, призначені користувачеві. Кілька ролей відокремлюються крапкою з комою. Перелічені ролі мають існувати.
teamAcdId	Ні	Рядок	Ідентифікатор ACD команди, пов'язаної з користувачем.
Ім'я користувача	Ні	Рядок	Ім'я користувача Webex WFO.
windowsВхід	Ні	Рядок	Логін користувача для входу в Windows, якщо використовується Active Directory.

Приклад файлу

```
1 acdServerId,acdId,employeeId,firstName,lastName,roles,teamAcdId,username,windowsLo gin,
  displayTimeZone,enableScheduling
2 1,1001,123, Ларрі, Джонс, Агент; Керівник,9001,larry.jones@t.com,Ларрі.Джонс,Америка
  /Чикаго, правда
3 1,1002,456,Боб,Хендерсон,Агент,9001,bob.henderson@t.com,bob.henderson,Америка/Шикар тому,
  правда
4 1,1003,789,Сара,Вільямс,Агент,9002,sara.williams@t.com,sara.williams,Америка/Шикар тому, правда
```

Досьє команд

Інформація про команду міститься у файлі під назвою Teams.csv. Коли файл імпортовано:

- Команди створюються, якщо їх немає на сервері даних.
- Якщо команди вже існують, назви команд оновлюються.
- Команди, які були синхронізовані раніше, але не існують у поточному файлі завантаження, деактивуються.
- Не активуйте повторно команду, яка була деактивована. Це зроблено для того, щоб ви могли вручну деактивувати команду, не деактивуючи її в ACD.

Подробиці цього файлу наведені нижче. Поля у файлі CSV можуть бути в будь-якому порядку зліва направо.

Поле	Необхідний ?	Тип	Опис
acdId	Так	Рядок	Ідентифікатор команди в ACD.
acdServerId	Так	Номер	Ідентифікатор ACD. Це номер ACD, показаний на Сторінка конфігурації ACD.
Ім'я	Так	Рядок	Назва команди.

Приклад файлу

```
1 acdServerId,acdId,ім'я
2 1,9001,Продажі
3 1,9002,Підтримка
4 1,9003,Відносини з клієнтами
```

Файл черг служб

Інформація про службову чергу міститься у файлі під назвою ServiceQueues.csv. Коли файл імпортовано:

- Черги служб створюються, якщо їх немає на сервері даних.
- Для черг на обслуговування створюються зіставлення навичок.
- Якщо черги послуг вже існують, назви черг послуг оновлюються.

Подробиці цього файлу наведені нижче. Поля у файлі CSV можуть бути в будь-якому порядку зліва направо.

Поле	Необхідний?	Тип	Опис
acdId	Так	Рядок	Ідентифікатор черги обслуговування в ACD.
acdServerId	Так	Номер	Ідентифікатор ACD. Це номер ACD, показаний на Сторінка конфігурації ACD.
Ім'я	Так	Рядок	Назва команди.

Приклад файлу

```
1 acdServerId,acdId,name1,800
2 1,Навичка1
3 1,8002,навичка2
4 1,8003,вміння3
```

WFM Інструмент імпорту історичних даних (WHIT)

Інструмент імпорту історичних даних WFM (WHIT) не входить до комплекту встановлення Webex WFO. Ви повинні запросити компоненти в службу підтримки та встановити їх відповідно до інструкцій у цьому розділі.

ПРИМІТКА**:** Шляхи до файлів, показані тут, є шляхами до файлів за замовчуванням.

Вимоги до програмного забезпечення

Вимоги до програмного забезпечення для роботи інструменту WHIT такі:

- Сервер даних повинен бути встановлений і запущений.
- Java 8 або пізнішої версії має бути встановлена на сервері даних.

Компоненти WHIT

BIT складається з наступних компонентів:

- Електронна таблиця шаблону імпорту історичних історій WFM
- Файл WHIT JAR (wfm-historical-import-tool.jar)
- Файл WHIT BAT (WHIT.bat)

WFM Історичний шаблон імпорту

Шаблон імпорту історичних WFM – це електронна таблиця Excel з іменем WFM_Historical_Import_ Template.xls. Ваші історичні дані вводяться в цю електронну таблицю, а потім зберігаються у форматі CSV (значення, розділені комами).

Файли WHIT JAR і BAT

Файл WHIT BAT запускає інструмент імпорту історичних даних, який потім використовується для перетворення ваших історичних даних із файлу CSV, який ви створили з шаблону історичного імпорту, у набір файлів у форматі, очікуваному API служб загального інтерфейсу (GIS), функцією, яка постачається з WFM. GIS API, у свою чергу, імпортує файли в базу даних Webex WFO.

Імпорт даних за допомогою WHIT

Процес імпорту даних складається з наступних завдань:

1. Встановіть WHIT.
2. Вставте свої дані в електронну таблицю WHIT і збережіть їх у форматі CSV.
3. Запустіть WHIT.bat.

Встановлення WHIT

Встановіть WHIT на свій сервер даних

1. Авторизуйтесь на сервері даних.
2. Скопіюйте WHIT.bat wfm-historical-import-tool.jar і WFM_Historical_Import_ Template.xls в будь-яку папку на сервері даних.

Підготовка електронної таблиці WHIT

Поля, які ви заповнюєте в електронній таблиці шаблону історичного імпорту WFM, залежать від типу черги служб, для якої імпортуються дані.

Існує два типи черги послуг:

- **Інтерактивні**: інтерактивні типи черги послуг складаються з контактів, у яких оператори та клієнти спілкуються в режимі реального часу, наприклад, голосовий (дзвінок) або чат.
- **Неінтерактивні**: неінтерактивні типи черги послуг складаються з контактів, у яких агенти та клієнти не мають зв'язку в реальному часі, таких як електронна пошта, факс і соціальні мережі, а також контактні дії, як-от наповнення конвертів.

Імена полів можуть інтерпретуватися по-різному для кожного типу черги послуг. Наприклад, ReceivedCalls можна розглядати як кількість отриманих контактів у чаті або кількість отриманих контактів електронною поштою. Заповніть електронну таблицю так, як це найкраще підходить для вашого контакт-центру.

Підготуйте електронну таблицю WHIT

1. Відкрийте електронну таблицю WFM_Historical_Import_Template.xls .
2. Вставте свої історичні дані в електронну таблицю. Опис того, що міститься в кожному полі, міститься в електронній таблиці.

Щоб імпортувати історичні дані для інтерактивних черг послуг, заповніть обов'язкові поля червоним кольором. Ви також можете заповнити необов'язкові поля зеленим кольором, якщо хочете.

Щоб імпортувати історичні дані для неінтерактивних черг послуг, заповніть обов'язкові поля червоним кольором. Також заповніть **поля ServiceLevel**, **QtyOfAgents** та **OccupancyRatio** .

ПРИМІТКА : Майте на увазі, що іноді електронні таблиці перетворюють формати дат на щось інше, ніж те, що ви вводите. Для коректного імпорту дати мають бути у форматі РРРР-ММ-ДД.

Встановіть значення в обов'язкових полях на 0 (нуль) для даних, які ви не хочете вказувати.

ПРИМІТКА Якщо ці поля необов'язкові, їх можна видалити.

3. Коли ви додасте всі свої історичні дані, збережіть електронну таблицю у форматі значень (CSV), розділених комами.
4. Скопіюйте файл CSV у те саме місце на сервері даних, де ви скопіювали файли WHIT JAR і BAT

Біг WHIT

Виконайте це завдання на сервері даних.

Запуск WHIT

1. Двічі клацніть WHIT.bat , щоб запустити інструмент імпорту.
2. Дотримуйтесь інструкцій в засобі:
   a. Натисніть **«Далі»** та заповніть контрольний список на другому екрані. Ви не можете продовжувати, доки не поставите галочку біля кожного пункту.
   b. Натисніть **«Далі»** та заповніть поля на третьому екрані.
3. Натисніть **Імпортувати**. WHIT генерує ГІС-файли з ваших даних і розміщує їх в наступному місці:

   C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Ім'я клієнта сервера\ГІС\<>

   ПРИМІТКА : Це розташування за замовчуванням.
4. Потім GIS API обробляє ГІС-файли та імпортує дані в базу даних Webex WFO. Після обробки ГІС-файлів API ГІС видаляє файли з папки gis та архівує їх під папкою ~/gis/archives<date> на сервері даних, а WHIT виводить на екран наступне повідомлення:

   Всі файли захоплюються. Історичний імпорт завершено.

Імпортовані дані можна переглянути в Webex WFO на сторінці «Керування програмами» > «Перегляд та редагування історичних даних».