

# Інструменти міграції для BroadWorks, Webex для BroadWorks і BroadCloud на оптові рішення RTM

Версія: 1.8

<b>Огляд</b> .....	4
<b>Архітектура засобів міграції</b> .....	4
<b>Вимоги</b> .....	5
<b>План міграції</b> .....	6
За тиждень до міграції.....	6
За два дні до міграції .....	7
У день міграції .....	7
<b>Функції автоматично перенесено на оптові дзвінки</b> .....	7
<b>Телефони автоматично перенесено</b> .....	8
<b>Підбір оптових пакетів дзвінків</b> .....	10
<b>Перетворення облікового запису користувача BroadWorks або BroadCloud на робочий простір Webex Calling</b> .....	11
<b>Відповідальність за міграцію для партнерів і Cisco</b> .....	13
технічний.....	13
Міграція.....	15
Управління змінами міграції та GTM .....	15
<b>Генератор маркерів - (утиліта)</b> .....	16
Передумови.....	16
Інструкції для запуску.....	16
OS Windows.....	16
macOS .....	16
<b>Завдання налаштування BroadWorks</b> .....	18
Увімкніть підключення OCI-P.....	18
Переконайтеся, що Open Client Server розгорнуто та активний .....	20
Увімкнути активацію номерів .....	20
<b>Інструмент вилучення</b> .....	20
Інструмент вилучення для партнерів BroadCloud.....	21
Інструмент вилучення для BroadWorks і Webex для BroadWorks.....	21
SCP і SSH.....	21
<b>Посібник із вирішення оптових RTM</b>	<b>1</b>

Передумови .....	22
Інструкції для запуску.....	22
Журнали терміналу .....	22
Вихід .....	23
<b>Інструмент трансформації .....</b>	<b>23</b>
Передумови.....	23
Наповнення input/customers.csv.....	24
Інструкції для запуску.....	25
ОС Windows.....	25
macOS .....	25
Попередня перевірка клієнта/користувача .....	25
Журнали терміналу .....	26
Звіт про винятки .....	26
Вихід .....	26
<b>Інструмент ініціалізації .....</b>	<b>33</b>
Передумови.....	33
Інструкції для запуску.....	34
ОС Windows.....	34
macOS .....	35
Журнали терміналу .....	35
Вихід .....	36
<b>Інструмент переміщення пристрою .....</b>	<b>37</b>
Інструмент переміщення пристрою для BroadCloud.....	37
Device Move Tool для BroadWorks і Webex для BroadWorks .....	38
SCP і SSH.....	38
Передумови .....	38
Телефони Polycom .....	39
Інструкції для запуску.....	40
Журнали терміналу .....	40
Вихід .....	41
Активуйте телефонні номери через Control Hub .....	42
<b>Непідтримувані пристрої.....</b>	<b>43</b>
<b>Після міграції.....</b>	<b>43</b>
Вплив адміністраторів.....	43
Вплив користувачів .....	43

Повернути міграцію .....	44
Повернення міграції – BroadWorks і Webex для BroadWorks.....	44
Інструкції щодо запуску Device Move Tool у режимі повернення .....	44
Повернути профілі.....	44
Повернути числа.....	44
Журнали терміналу .....	44
Повернути профілі.....	44
Повернути числа.....	45
Повернути міграцію – BroadCloud Carrier.....	45
<b>Технічні обмеження .....</b>	<b>46</b>

## Огляд

Цей документ охоплює набір інструментів міграції, які допомагають перенести наявних клієнтів BroadWorks, Webex4BroadWorks і BroadCloud на рішення Wholesale Route-to-Market. Інструменти міграції — це інструменти командного рядка з легким доступом, які дозволяють переміщувати клієнтів, розташування, номери, користувачів, служби, телефони та програмні клієнти шляхом автоматизації завдань міграції. Інструменти міграції пропонують такі переваги:

- Запустіть міграцію з мінімальною попередньою конфігурацією.
- Полегшення виконання команд.
- Адміністратори можуть переглядати свої дані після ініціалізації, а також здійснювати та приймати дзвінки відразу після міграції.
- Він підтримує автоматичне оновлення до програми Webex для клієнтів UC-One.

## Архітектура засобів міграції

Кожен інструмент міграції є гнучким для адміністраторів, щоб запускати, відстежувати статус міграції та дозволяти повторний запуск у разі виникнення проблем. Крім того, інструменти міграції передають аналітичні показники в служби Webex для перегляду загального статусу міграції.

Архітектура інструментів міграції складається з чотирьох різних інструментів, які виконують різні операції:

### 1. Інструмент вилучення

- а. Він витягує підприємства, групи, номери, користувачів, служби, телефони та програмні клієнти з BroadWorks. Для BroadCloud партнери повинні надіслати запит на вилучення на Порталі постачальників послуг.

### 2. Інструмент трансформації

- а. Він перетворює інформацію, отриману інструментом вилучення, у файл JSON, який можна редагувати.

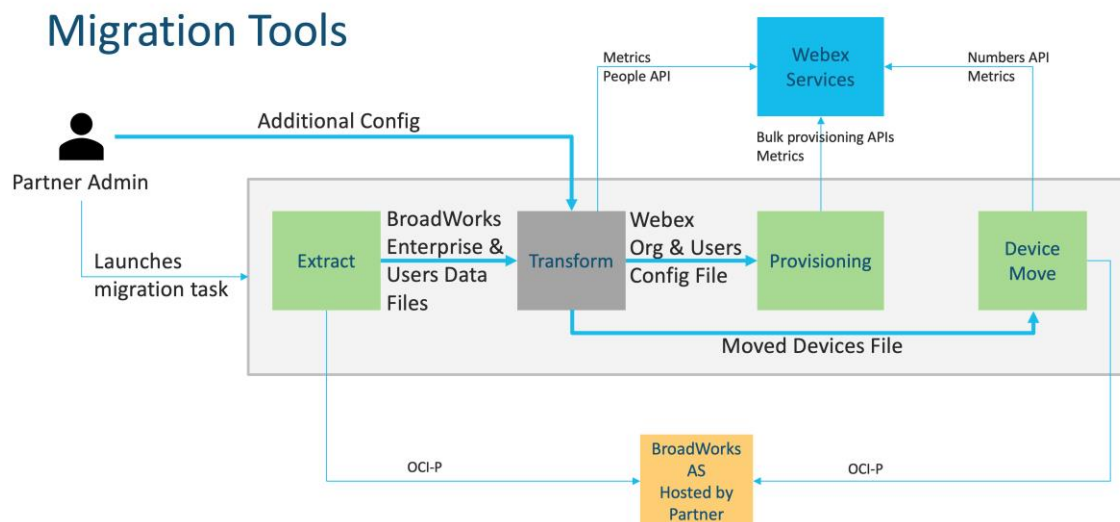
### 3. Інструмент ініціалізації

- а. Він використовує вихідний файл JSON Transform Tool як вхідні дані та надає клієнтам, місцезнаходженням, номерам, користувачам, службам і телефонам за допомогою [Загальнодоступні API Webex](#).

### 4. Інструмент переміщення пристрою

- a. Він також використовує вихідний файл JSON Transform Tool як вхідні дані для перебудови профілів і перезавантаження телефонів, активації номерів у рішенні Wholesale RTM і дезактивації номерів телефонів у BroadWorks.
- b. Крім того, цей інструмент підтримує повернення профілів телефону та програмного клієнта та активацію номера назад у BroadWorks.
- c. Для BroadCloud партнери повинні подати запит на міграцію на порталі постачальника послуг.

На наступній ілюстрації показано, як чотири інструменти працюють послідовно, спілкуючись із BroadWorks, публічними API та завантажуючи показники до служб Webex для майбутньої аналітики після того, як адміністратор запустить завдання міграції.



## Вимоги

Перш ніж запускати інструменти міграції, партнер повинен відповідати таким вимогам:

1. Партнер і обліковий запис адміністратора партнера повинні бути включені в рішення Wholesale RTM. На етапі попереднього продажу партнерам не потрібно підключатися до рішення Wholesale RTM для запуску інструменту вилучення.
2. Партнер має пройти контрольний список перед міграцією, щоб переконатися, що всі вимоги виконано.
3. Для запуску інструментів вилучення та переміщення пристроїв потрібні облікові дані системного адміністратора BroadWorks. Це не стосується партнерів BroadCloud.

4. Інструменти вилучення та переміщення пристроїв мають працювати всередині додаткового сервера програм BroadWorks під час періоду обслуговування, щоб мінімізувати ризик. Для BroadCloud він працюватиме на порталі постачальника послуг.
5. Перейдіть за цим посиланням, щоб дізнатися про підтримувані пристрої Webex Calling для міграції - <https://help.webex.com/en-us/article/qkwt4j/Supported-devices-for-Webex-Calling>
6. Зверніться до цього [розділ](#) для непідтримуваних пристроїв.
7. Партнери повинні попросити свою команду роботи з обліковими записами в Cisco отримати підтримувану версію мікропрограми для телефонів і пристроїв.
8. Клієнти UC-One повинні оновитися до таких версій:
  - a. Для клієнтів Desktop Communicator версії 22.9.12 або новішої
  - b. Для клієнтів Mobile Connect версії 3.9.14 або новішої.
9. Машина адміністратора повинна мати JDK/JRE 1.8 середовище для запуску інструменту підготовки та MAC/LINUX потрібен Python 3.10.5 або новішої версії для запуску інструменту перетворення.
10. Клієнти повинні мати дійсну платіжну адресу, а кінцеві користувачі — корпоративну електронну адресу в BroadWorks. Якщо значення недоступні в BroadWorks, адміністратори партнерів повинні зв'язатися зі своїми клієнтами, щоб отримати їх. Ці деталі потрібно додати до файлів CSV перед запуском інструменту перетворення. Зразок файлу CSV надається разом із інструментом перетворення.

## План міграції

План міграції складається з 3 етапів:

1. За тиждень до міграції
2. За два дні до міграції
3. У день міграції

### За тиждень до міграції

1. Запустіть інструмент вилучення та перетворення.
2. Використовуйте звіт про винятки для вирішення проблем у BroadWorks.
3. Ви можете багато разів запускати інструменти вилучення та трансформації.

### За два дні до міграції

1. Запустіть інструмент ініціалізації, щоб ініціалізувати клієнта, місцезнаходження, користувачів, послуги та пристрої в Webex Wholesale Calling.
2. Перегляньте дані на порталі Control Hub перед міграцією.

### У день міграції

1. Запустіть інструмент переміщення пристрою, щоб завершити перехід із BroadWorks на Webex Wholesale Calling.

## Функції автоматично перенесено на оптові дзвінки

Ці функції користувача автоматично переносяться за допомогою інструментів міграції:

- Налаштування голосових повідомлень і спеціальні привітання (голосові повідомлення є ні мігрував)
- Альтернативні номери
- BroadWorks скрізь
- Зайняте Лампове поле
- CallerId (Власне ім'я та номер телефону)
- Виклик на очікуванні
- Налаштування переадресації викликів (переадресація викликів завжди/зайнято/немає відповіді/недоступний)
- Перехоплення викликів
- Не турбувати
- Параметри факсу
- Віддалений офіс
- Індикація спільної лінії
- Персональний одночасний дзвінок (включаючи розклад і критерії вибору)

Ці функції групи автоматично переносяться інструментами міграції:

- Auto-Attendant
  - Лише один рівень
  - Привітання на замовлення
  - Налаштування переадресації викликів (завжди, зайнято, вибірково)
  - Альтернативні номери

- Святкове меню НЕМАЄ в Webex
- BroadWorks Call Center Standard і BroadCloud Call Queue:
  - Базова конфігурація
  - Привітання на замовлення
  - Агенти та супервайзери
  - Налаштування переадресації викликів (завжди, зайнято, вибірково)
  - Альтернативні номери
  - Музика на утриманні
- Паркування викликів
- Прийняти виклик
- Група пошуку
  - Налаштування переадресації викликів (завжди, зайнято, вибірково, недоступний)
  - Альтернативні номери
- Код місця (один на місце або групу)
- Пейджингова група
- Розклади (лише на рівні групи, розклади підприємств не переносяться)
- Голосовий портал

## Телефони автоматично перенесено

Телефони в таблиці нижче автоматично переносяться інструментами міграції. Ці телефони автоматично створюватимуться та призначатимуться користувачам у Webex Calling інструментом ініціалізації. Телефони, позначені «так» у стовпці «Підтримується в інструменті переміщення пристрою», також буде автоматично переміщено з BroadWorks або BroadCloud до Webex Calling під час запуску інструмента переміщення пристрою. Телефони, позначені «НІ» в цьому стовпці, потребують ручного втручання, щоб змінити URL-адресу DMS у шаблоні пристрою BroadWorks або в самому телефоні.

Останній стовпець містить зіставлення моделей телефонів зі стовпцем «Тип пристрою» у файлі transform-tool/input/newphones.csv. (Див. стор 23 для отримання додаткової інформації на newphones.csv)

Модель телефону	Підтримується в Інструмент	Введіть пристрій newphones.csv
-----------------	----------------------------	--------------------------------



**Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM**

	<b>переміщення пристрою</b>	
Cisco MPP 6821	Так	DMS Cisco 6821
Cisco MPP 6841	Так	DMS Cisco 6841
Cisco MPP 6851	Так	DMS Cisco 6851
Cisco MPP 6861	Так	DMS Cisco 6861
Cisco MPP 6871	Так	DMS Cisco 6871
Cisco MPP 7811	Так	DMS Cisco 7811
Cisco MPP 7821	Так	DMS Cisco 7821
Cisco MPP 7832	Так	DMS Cisco 7832
Cisco MPP 7841	Так	DMS Cisco 7841
Cisco MPP 7861	Так	DMS Cisco 7861
Cisco MPP 8811	Так	DMS Cisco 8811
Cisco MPP 8832	Так	DMS Cisco 8832
Cisco MPP 8841	Так	DMS Cisco 8841
Cisco MPP 8845	Так	DMS Cisco 8845
Cisco MPP 8851	Так	DMS Cisco 8851
Cisco MPP 8861	Так	DMS Cisco 8861
Cisco MPP 8865	Так	DMS Cisco 8865
Cisco MPP 8875	Так	DMS Cisco 8875
Cisco ATA191	Так	DMS Cisco 191
Cisco ATA192	Так	DMS Cisco 192
Polycom VVX101	Так	DMS Polycom VVX101
Polycom VVX150	Так	DMS Polycom VVX150
Polycom VVX201	Так	DMS Polycom VVX201
Polycom VVX250	Так	DMS Polycom VVX250
Polycom VVX301	Так	DMS Polycom VVX301
Polycom VVX311	Так	DMS Polycom VVX311
Polycom VVX350	Так	DMS Polycom VVX350
Polycom VVX401	Так	DMS Polycom VVX401
Polycom VVX411	Так	DMS Polycom VVX411
Polycom VVX450	Так	DMS Polycom VVX450
Polycom VVX501	Так	DMS Polycom VVX501
Polycom VVX601	Так	DMS Polycom VVX601
Polycom Trio 8300	Так	DMS Polycom Trio8300
Polycom Trio 8500	Так	DMS Polycom Trio8500
Polycom Trio 8800	Так	DMS Polycom Trio8800
Polycom SoundStation 5000	Так	DMS Polycom SSIP 5000
Polycom SoundStation 6000	Так	DMS Polycom SSIP 6000
Yealink T33G	Так	DMS Yealink T33G
Yealink T41S	Так	DMS Yealink T41S
Yealink T42S	Так	DMS Yealink T42S
Yealink T43U	Так	DMS Yealink T43U
Yealink T46U	Так	DMS Yealink T46U
Yealink T46S	Так	DMS Yealink T46S
Yealink T48S	Так	DMS Yealink T48S
Yealink T48U	Так	DMS Yealink T48U
Yealink T53W	Так	DMS Yealink T53W
Yealink T54W	Так	DMS Yealink T54W

Yealink T57W	Так	DMS Yealink T57W
Yealink T58V	Так	DMS Yealink T58V
Yealink CP920	Так	DMS Yealink CP920
Yealink CP960	Так	DMS Yealink CP960
Yealink W52B	Так	DMS Yealink W52P
Yealink W56B	Так	DMS Yealink W56P
Yealink W60B	Так	DMS Yealink W60P
Yealink W70B	Так	DMS Yealink W70P

## Підбір оптових пакетів дзвінків

Інструменти міграції мають набір стандартних значень для вибору оптових пакетів дзвінків для абонентів. Після завершення підготовки адміністратор партнера може змінити пакет у Control Hub.

Для переходу з BroadWorks на Wholesale Calling усі абоненти отримують пакет Webex Calling. За бажанням пакет Webex Voice можна вибрати для підмножини абонентів, а саме тих, для яких у BroadWorks не призначено функцію очікування виклику або голосову пошту. Пакет Webex Voice можна активувати в `transform-tool/conf/partner.cfg`.

Для переходу з Webex для BroadWorks на Wholesale Calling зіставлення пакетів показано в таблиці нижче. Це не можна налаштувати.

Пакет Webex для BroadWorks	Оптовий пакет дзвінків
Програмний телефон	Webex Voice
Базове	Webex Calling
Стандартні	Webex Suite
Premium	Webex Suite

Для переходу з BroadCloud Carrier на Wholesale Calling зіставлення пакетів базується на типі станції в BroadCloud. У таблиці нижче показано відображення за замовчуванням, яке можна змінити у файлі `transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv`.

Тип станції оператора BroadCloud	Оптовий пакет дзвінків
Базове	Webex Voice
Кімната для переговорів	Webex Voice
Обмін повідомленнями	Webex Voice
Стандартні	Webex Voice
Керівник	Webex Suite
Всі інші типи станцій	Webex Voice

## Перетворення облікового запису користувача BroadWorks або BroadCloud на робочий простір Webex Calling

Деякі облікові записи користувачів у BroadWorks або BroadCloud Carrier використовуються спільно багатьма людьми, наприклад, телефони в конференц-залі, на складі чи у холі. Такі телефони можна налаштувати в Webex Calling як робочі області Webex замість користувачів Webex. Доступна опція для автоматичного перетворення деяких облікових записів користувачів у BroadWorks або BroadCloud Carrier на робочі області під час процесу міграції.

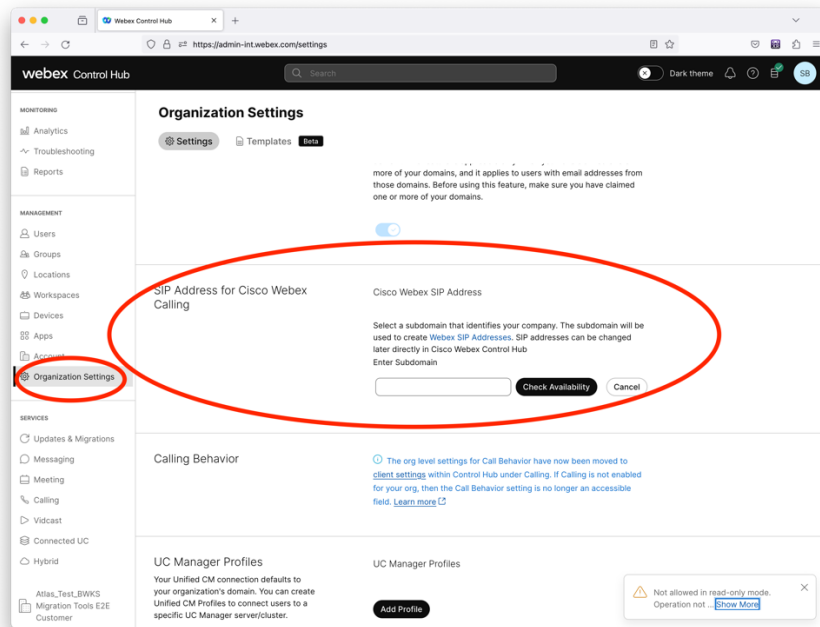
Кроки:

1. У файлі `transform_tool/input/users.csv`, призначити "common\_area" для користувачів, які потрібно перетворити на робочий простір  
приклад: `bwuser@domain,,,common_area`
2. (Лише для BroadCloud) Щоб перетворити всі облікові записи користувачів певного типу станції на робочі області, додайте запис до `transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv` і встановіть Оптовий пакет на «common\_area\_calling»  
приклад: `conference_room_v2,common_area_calling`
3. Запустіть інструмент трансформації як зазвичай
4. Запустіть інструмент підготовки як зазвичай
5. Відкрийте Control Hub новоствореної клієнтської організації та встановіть домен SIP (див. знімок екрана на наступній сторінці)
6. Знову запустіть інструмент підготовки, цього разу з опцією `-workspaces`. Це створить робочі області та призначить для них телефони.

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

Обмеження.

- Конфігурація функцій користувача (наприклад, переадресація викликів, режим «Не турбувати») не переноситься автоматично в робочу область.



малюнок 1 Налаштування домену SIP у Control Hub

## Відповідальність за міграцію для партнерів і Cisco

У таблицях нижче пояснюється, хто відповідає за виконання завдань міграції:

### технічний

Область	Активність	Відповідальність Cisco	Відповідальність партнера
Підготовка до міграції	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірка локальних мереж клієнтів, пристроїв і мікропрограм</li> <li>2. Перевірка конфігурацій DHCP і SVC</li> <li>3. Отримання MAC-адрес, адрес електронної пошти, платіжних адрес</li> <li>4. Ініціалізація RedSky</li> </ol>	Cisco надає партнеру контрольний список перед міграцією	Партнер несе відповідальність за перевірку переміщених клієнтів відповідно до контрольного списку перед міграцією
Міграція клієнтів	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Міграція клієнтів</li> <li>2. Міграція сайту</li> <li>3. Міграція користувачів</li> <li>4. Конфігурація служби груп і користувачів</li> </ol>	Cisco надає автоматизовані засоби міграції, підтримку TAC і документацію	Партнер використовує інструменти для виконання міграції.
Міграція маршрутизації PSTN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оновити маршрутизацію TN до нової платформи хостингу</li> </ol>	Cisco надає вказівки щодо міграції маршрутизації PSTN	Партнер відповідає за міграцію ТМЗК
Міграція клієнта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Брендуння клієнта</li> <li>2. Клієнтська публікація</li> <li>3. Завантаження клієнта, вхід і тестування</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco публікує клієнт</li> <li>2. Cisco надає цільову сторінку міграції</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Користувачі завантажують клієнт Webex</li> <li>2. Користувачі створюють новий пароль Webex</li> </ol>



## Міграція

Область	Активність	Відповідальність Cisco	Відповідальність партнера
Міграція пристрою	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оновлення конфігурації</li> <li>2. Реєстрація та тестування</li> </ol>	Cisco надає автоматизовані засоби міграції, підтримку TAC і документацію	Партнер використовує інструменти для виконання міграції.

## Управління змінами міграції та GTM

Область	Активність	Відповідальність		Ціль	
		Cisco	Партнери	Адмін істратор	Користувачі
Оновити кампанію	Інформуйте клієнтів, адміністраторів і користувачів про майбутню функціональність за допомогою мультисенсорної кампанії (наприклад, відео, ціннісні пропозиції, варіанти використання)	Контент	виконання	✓	✓
Оновити MOP	Надайте адміністраторам і користувачам конкретні дати та інструкції щодо міграції (наприклад, перезапустіть пристрій, завантажте клієнти, документацію)	Контент	виконання	✓	✓
Тест після міграції	Виконайте дистанційне тестування нового рішення та попросіть адміністратора провести деякі тести нових функцій на місці	Набір тестів	виконання	✓	
Кампанія усиовлення	Просуйте нові функції та відстежуйте використання клієнтів і нових функцій, щоб забезпечити впровадження та випереджати проблеми	Контент	виконання	✓	✓

## Генератор маркерів - (утиліта)

Адміністратори-партнери запустять цю утиліту генератора маркерів принаймні один раз перед початком запуску інструментів міграції. Запуск цього інструменту є одноразовою діяльністю після того, як обліковий запис партнера буде включено в рішення Wholesale RTM. Цей інструмент надає інтерфейс користувача, який дозволяє адміністраторам партнерів входити через веб-браузер, щоб отримати унікальний ТОКЕН, який потрібно оновити до файлу конфігурації партнера для запуску інструментів міграції.

### Передумови

1. Після завантаження та розпакування бінарних файлів інструментів міграції
  - a. Встановіть JRE/JDK середовища шляху в `token_generator.sh` для MAC і `token_generator.bat` для Windows. Цей крок необов'язковий. Якщо JAVA\_HOME шлях уже існує, інструмент використовуватиме його.

MAC: `JAVA_HOME="/Users/cisco/jdk/zulu@1.8.282/Contents/Home/"`

Windows. `JAVA_HOME=C:\Progra~1\Java\jre1.8.0_321`

### Інструкції для запуску

Дотримуйтеся наведених нижче інструкцій, щоб запустити цей інструмент генератора маркерів в операційних системах Windows і MAC. Виконайте таку команду в терміналі в каталозі генератора маркерів:

**Примітка.** Наведені нижче порти мають бути доступними для запуску інструменту генератора маркерів.

**Порти:** 8080, 50009, 50010, 50011, 50012 і 50013

#### ОС Windows

`token_generator.bat`

#### macOS

`./token_generator.sh`

Після виконання наведених вище команд ми отримаємо наступний вихід у терміналі:

*Tool Name: Token Generator Tool*

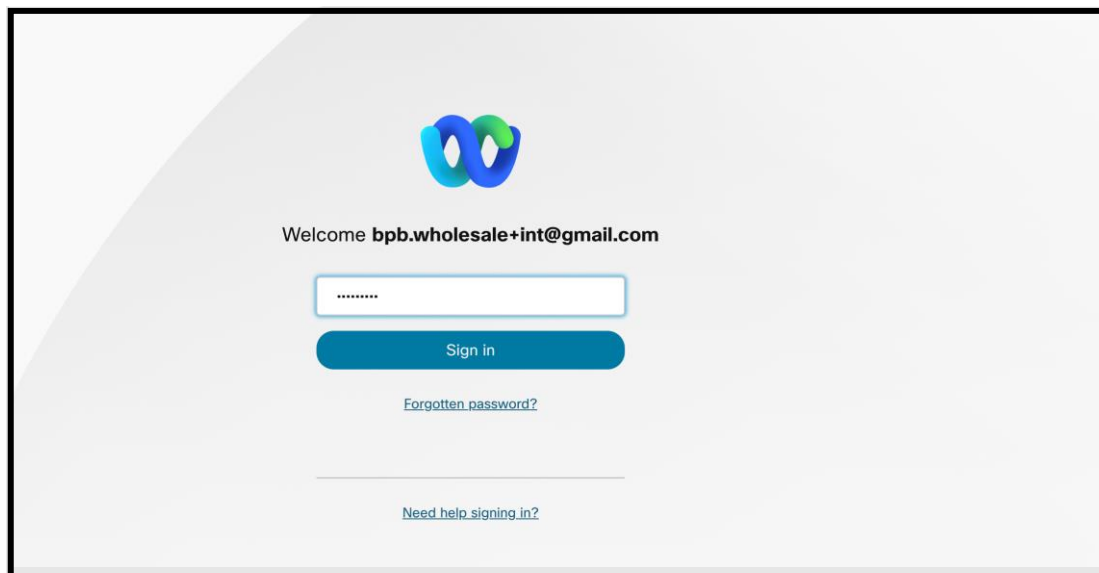
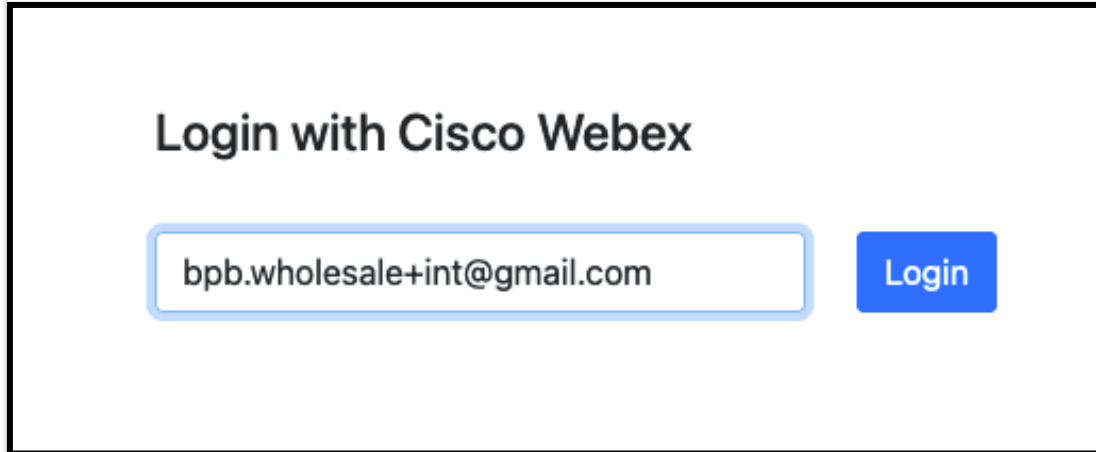
*Version: 1.13.0*

*Load the URL in your web browser: http://localhost:8080*



## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

Відкрийте URL-адресу у веб-браузері, що відображається на терміналі, щоб отримати ТОКЕН, увійшовши в облікові дані адміністратора партнера. Ілюстрації інтерфейсу користувача наведено нижче для довідки.



Скопіюйте маркер вище з екрана та збережіть його у своєму блокноті, щоб використовувати під час запуску інших інструментів.

## Завдання налаштування BroadWorks

Наведену нижче конфігурацію необхідно налаштувати в BroadWorks перед запуском інструментів вилучення та переміщення пристроїв на додатковому сервері BroadWorks. Це стосується BroadWorks і Webex для BroadWorks. Ці кроки НЕ застосовуються до BroadCloud.

### Увімкніть підключення OCI-P

Підключення OCI-P має бути УВІМКНЕНО в BroadWorks для вилучення, а інструмент переміщення пристрою зв'язується з BroadWorks через команди OCI-P. Щоб увімкнути підключення OCI-P, виконайте наведені нижче дії.

**Крок 1.** Використовуйте CLI для налаштування загальних параметрів:

Виконайте таку команду в CLI, щоб змінити на GeneralSettings каталог:

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/GeneralSettings.
```

Виконайте наступну команду в CLI, щоб отримати поточний GeneralSettings:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/GeneralSettings> get  
clientPort = 2208  
clientPortEnabled = true  
secureClientPort = 2209  
secureClientPortEnabled = true  
systemDomain = <>
```

Якщо ваші налаштування не відповідають наведеним вище, скористайтеся **встановити** команду, щоб змінити налаштування.

**Крок 2.** Використовуйте CLI для налаштування OCI Proxy:

Змініть каталог на OCI Proxy:

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/OCIProxy
```

Запустіть наступний CLI, щоб отримати поточні налаштування. Ви повинні побачити наступне:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/OCIProxy> get  
enabled = true  
enabledLoginLevelScreening = false
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
enableResponseCaching = false
responseCacheDurationHours = 24
responseCacheRenewPeriodMins = 30
messageQueueCapacity = 50
messageQueueTimeoutSeconds = 1800
```

Якщо ваші налаштування не відповідають наведеним вище, скористайтеся **встановити** командою, щоб змінити налаштування.

**Крок 3:** Використовуйте CLI для налаштування OCI Provisioning:

Перейдіть до каталогу Provisioning:

```
AS_CLI> cd /System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning
```

Виконайте таку команду, щоб отримати поточні налаштування OCI Provisioning:

```
AS_CLI/System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning> get
Address Description
=====
127.0.0.1 локальний як
```

**Крок 4:** Виконайте наведену нижче команду в CLI, щоб переконатися, що ваша конфігурація правильна:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks and check
that your output looks OK.
```

See below for sample output:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks
```

BroadWorks Managed Objects

```
=====
```

\* Server:

Identity.....: AS

Version.....: Rel\_21.sp1\_1.551

Administrative State..: Unlocked

\* Applications:

Name Version Deployed Administrative State Effective State

```
=====
```

ExecutionAndProvisioning 21.sp1\_1.551 true Unlocked Unlocked

FlashPolicy 21.sp1\_1.551 false Unlocked Stopped

OpenClientServer 21.sp1\_1.551 true Unlocked Unlocked

WebContainer 21.sp1\_1.551 true Unlocked Unlocked

4 entries found.

\* Hosted Applications:

Name Version Context Path Deployed

**Посібник із вирішення оптових RTM**

```
=====  
CommPilot 21.sp1_1.551 / true  
DeviceManagementFiles 21.sp1_1.551 /DeviceManagement true  
JWSFiles 21.sp1_1.551 /FileRepos true  
MediaFiles 21.sp1_1.551 /media true  
OCIFiles 21.sp1_1.551 /ocifiles true  
5 entries found.
```

Переконайтеся, що Open Client Server розгорнуто та активний

Використовуйте наведені нижче команди, щоб розгорнути та запустити Open Client Server на вторинному сервері додатків, якщо він не розгорнутий або ще не запущений.

**Крок 1.** Розгорніть сервер за допомогою такої команди CLI:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> deploy application OpenClientServer
```

**Крок 2.** Запустіть сервер цією командою:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> start application OpenClientServer
```

Увімкнути активацію номерів

Виконайте такі команди в CLI, щоб увімкнути активацію номерів:

**Крок 1.** Run the *AS\_CLI> cd SubscriberMgmt/NumberActivation* command.

**Крок 2.** Run the *AS\_CLI> set dnMode groupAndUserActivationEnabled* command.

**Крок 3:** At the confirmation prompt, enter *Y*.

## Інструмент вилучення

Існує два варіанти інструменту вилучення:

1. Для міграцій BroadWorks і Webex для BroadWorks інструмент Extract працює на додатковому сервері програм BroadWorks у партнерській мережі та підключається через OCI-P.
2. Для міграцій BroadCloud інструмент Extract працює на платформі Rialto. Адміністратор постачальника послуг використовує портал постачальника послуг, щоб подати запит на витяг.

В обох випадках інструмент отримує необроблені дані підприємства, групи, номерів, користувачів, служб, пристроїв і програмного клієнта з платформи BroadWorks або BroadCloud і виводить ці дані у файли XML, які надають вхідні дані для інструмента Transform.

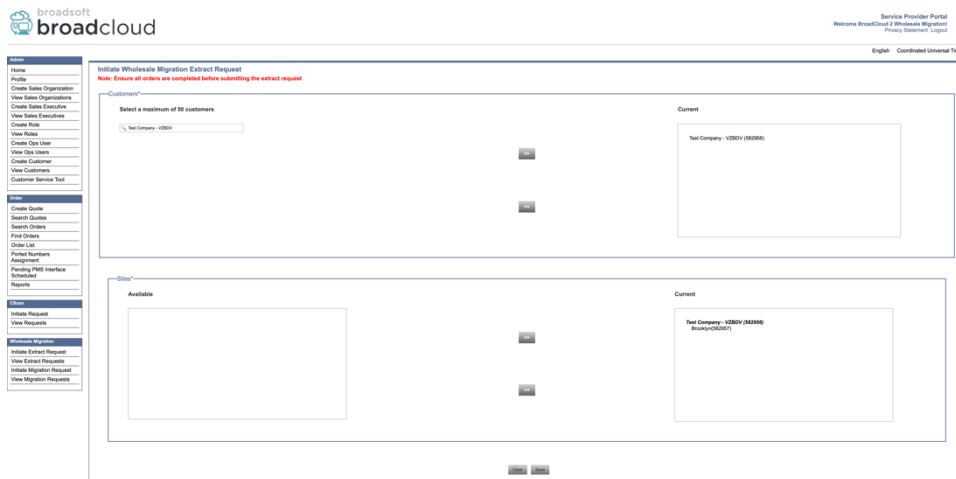
## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

### Інструмент вилучення для партнерів BroadCloud

Інструмент вилучення інтегровано в портал постачальника послуг BroadCloud. Адміністратор постачальника послуг може:

1. Надсилайте запити на виписку до 50 клієнтів<sup>1</sup> за запит.
2. Завантажте вилучений файл даних у форматі ZIP протягом 28 днів із дати подання запиту.

На малюнках нижче показано портал постачальника послуг.



### Інструмент вилучення для BroadWorks і Webex для BroadWorks

Для BroadWorks і Webex для BroadWorks інструмент вилучення працює на вторинному BroadWorks AS. У наступних розділах пояснюється, як встановити та налаштувати інструмент вилучення.

#### SCP і SSH

1. SCP двійкові файли інструмента вилучення всередині вторинного сервера додатків BroadWorks.

<sup>1</sup> Заявка на витяг не може бути подана для одного клієнта більше 10 разів на день.  
**Посібник із вирішення оптових RTM**

2. SSH до вторинного сервера програм BroadWorks, щоб налаштувати попередні умови та запустити інструмент вилучення.

#### Передумови

1. Налаштуйте постачальника послуг та ідентифікатор групи для вилучення з BroadWorks у `conf/exportTool.yml`. Зверніться до наведеного нижче зразка фрагмента YAML:

*ServiceProviderID-A:*

- *GroupID-A1*
- *GroupID-A2*
- *GroupID-A3*

*ServiceProviderID-B:*

- *ALL*

2. Переконайтеся, що ідентифікатор користувача, пароль і ім'я хоста вторинного BroadWorks Application Server правильні `conf/partner.cfg` файл:

*userId = admin*

*password = admin*

*hostName = localhost*

*refreshToken = Partner administrator's refresh token copied from the Token Generator tool.*

*migrationMode = Supported values are broadworks\_to\_wholesale and webex\_for\_broadworks\_to\_wholesale.*

*The default value is broadworks\_to\_wholesale. Use webex\_for\_broadworks\_to\_wholesale for Webex for BroadWorks migrations.*

**Примітка.** `refreshToken` властивість є обов'язковою для міграції Webex для BroadWorks, а `migrationMode` є необов'язковим для міграції BroadWorks.

3. Змінити JDK/JRE середовища шляху в `export.sh` файл, якщо вторинний сервер програм BroadWorks JDK/JRE шлях до середовища відрізняється від шляху до файлу:

*JAVA\_HOME=/usr/local/java/java\_base*

#### Інструкції для запуску

Виконайте наведену нижче команду на вторинному сервері програм BroadWorks із каталогу бінарних файлів інструмента вилучення:

`./export.sh`

#### Журнали терміналу

Ми отримуємо такі журнали в терміналі після успішного експорту: Запуск інструмента експорту даних BroadSoft:

*Running BroadSoft Data Export Tool*

\*\*\*\*\*

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
Starting Export Tool v: 1.15.0
Export started for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Exporting users for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export users completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export completed
Export Dump Zip Directory : output/20221017223452_ExportTool
Export Dump Zip File name :extracted_data_1666060500618.zip
Zip file with the name extracted_data_1666060500618.zip has been created
ZIP file creation process completed
Exported files converted as ZIP file
*****
```

### Вихід

Вихідний ZIP (*extracted\_data\_<timestamp>.zip*) файл буде доступний у тому самому каталозі двійкових файлів інструмента вилучення. Використовуйте наведену нижче команду, щоб переглянути та використати ZIP-файл для введення Transform Tool:

```
ls -ltr
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 4 11:53 lib/
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 956719 Oct 4 11:53 exportTool.jar
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 2635 Oct 4 11:53 export.sh
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 5 05:04 conf/
drwxrwxr-x 3 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 output/
drwxrwxr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 logs/
-rw-rw-r-- 1 bwadmin bwadmin 46341 Oct 17 22:35 extracted_data_1666060500618.zip
```

## Інструмент трансформації

Цей інструмент загальний для всіх міграцій: BroadWorks, Webex для BroadWorks і BroadCloud.

Інструмент Transform працює на будь-якому комп'ютері, включно з ноутбуком адміністратора партнера, і використовує публічні API Webex. Цей інструмент зчитує вихідні дані інструмента вилучення ZIP (*extracted\_data\_<timestamp>.zip*) як вхідний файл і перетворює необроблений XML у формат JSON, який може використовувати Інструмент надання.

### Передумови

Після завантаження та розпакування двійкових файлів інструментів міграції налаштуйте такі передумови в каталозі інструментів перетворення:

1. Встановіть REFRESH\_TOKEN (Маркер скопійовано з інструменту генерації маркерів) і NAME\_OF\_MAIN\_LOCATION in the conf/partner.cfg file:

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj  
NAME_OF_MAIN_LOCATION=Main
```

2. За бажанням установіть PROVISIONING\_ID (скопійовано з шаблону в Partner Hub) у conf/partner.cfg файл:

```
PROVISIONING_ID=YmE4MjFkZGYtYTIkNy00NDdlLWlwODctYmNkOTM2NjUyYWQ1
```

3. За бажанням заповніть input/customers.csv файл (див. наступний розділ).
4. Додайте електронну адресу кінцевого користувача в input/users.csv файл. Це не потрібно, якщо адресу електронної пошти вже вказано BroadWorks/BroadCloud.
5. Додайте мас-адресу нового телефону та адресу електронної пошти користувача для призначення input/newphones.csv файл. Це потрібно лише в тому випадку, якщо адміністратори партнерів хочуть надати нові телефони в Wholesale Calling.
6. Додатково ввімкніть використання MAC-адрес із заголовка User-Agent повідомлення SIP REGISTER, якщо MAC-адреса недоступна в профілі пристрою BroadWorks. Розкоментуйте рядок "USE\_MAC\_ADDRESS\_FROM\_SIP\_REGISTER=yes" у файлі conf/partner.cfg

### Наповнення input/customers.csv

Файл input/customers.csv надає дані, які можуть бути відсутні в BroadWorks або BroadCloud (Rialto). Цей файл можна залишити порожнім, якщо вся обов'язкова інформація вже доступна в BroadWorks або BroadCloud. Вам не обов'язково заповнювати всі графи, обов'язковою є лише інформація, якої бракує.

У таблиці нижче пояснюються найважливіші стовпці в input/customers.csv.

Назва стовпця	Правила
Id	- у корпоративному режимі BroadWorks: а) це BroadWorks serviceProviderId для підприємства. б) Крім того, для кожної групи в межах підприємства потрібен окремий рядок. Ідентифікатор — це BroadWorks groupId. - у режимі постачальника послуг BroadWorks це ідентифікатор групи BroadWorks. - у BroadCloud це ідентифікатор клієнта Rialto.
externalId	Це ідентифікатор, який відповідає внутрішньому ідентифікатору партнера для цього клієнта. Цей стовпець має бути унікальним у партнерській організації Webex. Цей стовпець є необов'язковим, унікальний ідентифікатор буде створено автоматично інструментом перетворення. Цей стовпець не використовується для груп у межах підприємства.



customerName	Для підприємства цей стовпець використовується як поле імені клієнта Webex. Для групи в межах підприємства цей стовпець використовується як назва розташування. <i>Назви місцеположень мають бути унікальними в межах підприємства.</i>
primaryEmail	Це використовується як електронна адреса адміністратора клієнта Webex. Цей стовпець необов'язковий для груп у межах підприємства.
Address columns	Для підприємства адреса використовується як адреса виставлення рахунку та перша адреса місця розташування. Для групи всередині підприємства адреса використовується як адреса розташування.

## Інструкції для запуску

Запустіть Transform Tool у будь-якій операційній системі. Щоб запустити інструмент у Windows і macOS, виконайте наведені нижче дії.

### ОС Windows

Виконайте наведену нижче команду, щоб запустити Transform Tool у Windows:

```
transform.bat -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

### macOS

Щоб запустити інструмент трансформації в MAC OS, виконайте такі дії:

1. Виконайте наведені нижче команди, щоб створити віртуальне середовище та встановити залежності для запуску інструменту перетворення за допомогою Python:

```
python3 -m venv venv  
source venv/bin/activate  
python3 -m pip install requests  
python3 -m pip install requests-oauthlib
```

2. Виконайте наведену нижче команду, щоб запустити інструмент трансформації:

```
./transform.sh -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

### Попередня перевірка клієнта/користувача

Інструмент трансформації використовує API попередньої перевірки Webex Wholesale, щоб виявляти ймовірні проблеми з наданням, щоб їх можна було виправити завчасно. За умовчанням він перевіряє адресу та основну електронну адресу клієнта. Якщо значення PROVISIONING\_ID вказано в conf/partner.cfg файл, він також перевірить інформацію про місцезнаходження клієнта. Результати попередньої перевірки включено до звіту про винятки.

Крім того, під час запуску інструменту перетворення можна додати такі додаткові параметри:

- **-precheck**  
На додаток до запуску API попередньої перевірки для інформації про клієнта, Transform Tool також запускатиме API попередньої перевірки для електронних листів передплатників.
- **-precheckinfo**  
За замовчуванням лише помилки попередньої перевірки (тобто проблеми, які блокуватимуть ініціалізацію) включено до звіту про винятки. Додавання цього прапорця також включатиме успішні результати попередньої перевірки (наприклад, якщо вже існує організація Webex, яку можна автоматично приєднати).

## Журнали терміналу

Ми отримуємо такі журнали в терміналі після успішного перетворення:

*Summary Report*

*BroadWorks enterprises that can be successfully migrated: 1*

*BroadWorks enterprises that cannot be migrated: 0*

*BroadWorks users that can be successfully migrated: 4*

*BroadWorks users that cannot be migrated: 0*

*Phones that can be successfully migrated: 3*

*Phones that are not compatible with Webex Calling: 0*

## Звіт про винятки

Інструмент перетворення створює звіт про винятки всередині `output/<timestamp>/exception_report.txt` каталог. Ви можете використовувати цей звіт, щоб визначити проблеми, які вплинуть на міграцію, і виправити їх у системі BroadWorks. Після застосування виправлення повторно запустіть інструмент «Видобуток і трансформація» з новими даними. Зразок файлу звіту про винятки виглядає так:

*Exception Report*

*Tue Oct 18 08:12:09 2022*

*Enterprises with Communication Barring Feature*

*Recommendation: manually configure the Outgoing Calling Plan in Control Hub*

---

*collabmigrationtestGRP\_engg*

## Вихід

Вихідний JSON (`customer.json`) файл буде доступний у `output/<timestamp>/<groupid>` каталог. Зразок `customer.json` файл виглядає наступним чином:

```
{
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
"customer": {
  "provisioningId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PROVISIONINGID!!!!!!!!!!",
  "packages": [
    "webex_calling",
    "common_area_calling"
  ],
  "externalId": "external_id_engg_grp1",
  "address": {
    "addressLine1": "100 Main Street",
    "addressLine2": "",
    "city": "Gaithersburg",
    "stateOrProvince": "MD",
    "zipOrPostalCode": "20877",
    "country": "US"
  },
  "customerInfo": {
    "name": "Engineering Group - 1",
    "primaryEmail": "amareswaranvel+engineeringgroup1@gmail.com"
  },
  "provisioningParameters": {
    "calling": {
      "location": {
        "name": "Main",
        "address": {
          "addressLine1": "100 Main Street",
          "addressLine2": "",
          "city": "Gaithersburg",
          "stateOrProvince": "MD",
          "zipOrPostalCode": "20877",
          "country": "US"
        },
        "timezone": "America/New_York",
        "language": "en_us",
        "numbers": [
          "+15205551101",
          "+15205551102",
          "+15205551103",
          "+15205551104",
          "+15205551105",
          "+15205551106",
          "+15205551107",
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
        "+15205551108",
        "+15205551109",
        "+15205551110"
    ],
    "mainNumber": "+15205551101"
}
}
}
},
"broadworks_info": {
    "service_provider_id": "collabmigrationtestSP_engg",
    "group_id": "collabmigrationtestGRP_engg"
},
"subscribers": [
    {
        "amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com": {
            "subscriber": {
                "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
                "email": "amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com",
                "package": "webex_calling",
                "provisioningParameters": {
                    "firstName": "Benjamin",
                    "lastName": "Jack",
                    "primaryPhoneNumber": "+15205551102",
                    "extension": "1102"
                }
            }
        },
        "features": [
            {
                "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                    "enabled": true,
                    "sendBusyCalls": {
                        "enabled": true,
                        "greeting": "DEFAULT"
                    },
                    "sendUnansweredCalls": {
                        "enabled": true,
                        "greeting": "DEFAULT",
                        "numberOfRings": 3
                    },
                    "messageStorage": {
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineering17861@mailnator.com"
    }
}
},
],
"devices": [
    {
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
        "product": "DMS Cisco 7861",
        "mac": "CC98914EAAD7"
    }
]
}
},
{
    "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Lucas",
                "lastName": "Oliver",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551103",
                "extension": "1103"
            }
        }
    },
    "features": [
        {
            "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                "enabled": true,
                "sendBusyCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT"
                },
            },
            "sendUnansweredCalls": {
                "enabled": true,
                "greeting": "DEFAULT",
                "numberOfRings": 3
            }
        }
    ]
}
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
    },
    "messageStorage": {
      "mwiEnabled": true,
      "storageType": "EXTERNAL",
      "externalEmail": "engineering16821@mailnator.com"
    }
  }
},
"devices": [
  {
    "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
    "product": "DMS Cisco 6821",
    "mac": "5486BCAE7E45"
  }
]
},
{
  "amareswaranvel+leojackson@gmail.com": {
    "subscriber": {
      "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
      "email": "amareswaranvel+leojackson@gmail.com",
      "package": "webex_calling",
      "provisioningParameters": {
        "firstName": "Leo",
        "lastName": "Jackson",
        "primaryPhoneNumber": "+15205551104",
        "extension": "1104"
      }
    },
    "features": [
      {
        "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
          "enabled": true,
          "sendBusyCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT"
          },
          "sendUnansweredCalls": {
            "enabled": true,
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
        "greeting": "DEFAULT",
        "numberOfRings": 3
    },
    "messageStorage": {
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineeringmacpc@mailnator.com"
    }
}
}
],
"devices": []
}
},
{
    "amareswaranvel+owenalex@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+owenalex@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Owen",
                "lastName": "Alexander",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551101",
                "extension": "1101"
            }
        }
    },
    "features": [
        {
            "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                "enabled": true,
                "sendBusyCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT"
                },
            },
            "sendUnansweredCalls": {
                "enabled": true,
                "greeting": "DEFAULT",
                "numberOfRings": 3
            },
            "messageStorage": {
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineering8811@mailnator.com"
    }
}
},
"devices": [
    {
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
        "product": "DMS Cisco 8811",
        "mac": "F87B204E4066"
    }
]
}
},
"auto_attendants": [],
"call_queues": [],
"hunt_groups": [],
"schedules": [],
"call_parks": [],
"call_pickups": [],
"paging_groups": [],
"voice_portals": [
    {
        "name": "Automated Voice Portal",
        "firstName": "Automated",
        "lastName": "Voice Portal",
        "languageCode": "en_us",
        "phoneNumber": "+15205551105",
        "extension": "1105"
    }
],
"shared_call_appearances": [],
"business_communicator_desktop_to_upgrade_to_webex_app": [
    "PC Comm - Engg Device Profile"
],
"connect_client_to_upgrade_to_webex_app": [],
"locations": [],
"webex_for_broadworks_info": {
    "users": [
```



## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

```
{
  "id":
  "Y2IzY29zcGFyazovL3VzL1NVQINDUKICRVIVY2QzNGViNWYtYTVmMi00OWQ1LTlkNWMTZTg1MDJiMDE4YTQ5"
}
],
"hydra_orgId":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL09SR0FOSVpBVElPTi9jMjJiYTMwNC1mODQ4LTRlOTktYWVmYy0zYWwRIMjBmYTgzZTg",
"hydra_customer_config_id":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL0VOVEVSUFJJU0UvYmlyMzA1MDEtMTUzMS00MzNiLTlIM2QtODExY2FIYXExYmVk"
}
}
```

**Примітка.** `webex\_for\_broadworks\_info` Властивість JSON присутня лише для міграцій Webex для BroadWorks.  
`broadcloud\_info` Властивість JSON доступна лише для міграцій BroadCloud.

## Інструмент ініціалізації

Цей інструмент загальний для всіх міграцій: BroadWorks, Webex для BroadWorks і BroadCloud.

Інструмент підготовки може працювати на будь-якій машині (ноутбук адміністратора партнера) і використовує публічні API Webex. Цей інструмент читає вихідні дані інструмента перетворення JSON (*customer.json*) як вхідні дані та надання даних про клієнтів, розташування, номери, користувачів, служби та пристрої в рішенні Webex Wholesale RTM.

## Передумови

Після завантаження та розпакування двійкових файлів інструментів міграції налаштуйте такі попередні умови в каталозі інструментів надання:

1. Встановіть на комп'ютері Java 8, 11 або 17. Java доступна з багатьох джерел, зокрема:  
<https://learn.microsoft.com/en-us/java/openjdk/download>  
<https://aws.amazon.com/corretto/>  
[https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17\\_macos-x64\\_bin.dmg](https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_macos-x64_bin.dmg)
2. Після завантаження та розпакування бінарних файлів інструментів міграції встановіть JAVA\_HOME змінна середовища в provisioning\_tool.sh для MAC і provisioning\_tool.bat для Windows.
3. The partner.cfg файл:
4. Встановіть PROVISIONING\_ID і REFRESH\_TOKEN (Токен скопійовано з Token Generator Tool). Адміністратори партнерів повинні зв'язатися зі своєю командою облікових записів, щоб отримати PROVISIONING\_ID:

```
PROVISIONING_ID= Y2U4YWQxYmQtMWZlNy00NjRiLWExMmItMGJkODMzN2U5NmU0
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

5. встановити ALLOW\_ADMIN\_INVITE\_EMAILS значення false, якщо партнер не хоче надсилати вітальний лист користувачам. Значення за замовчуванням - true.

6. MIGRATION\_MODE = Дозволені значення broadworks\_to\_wholesale, webex\_for\_broadworks\_to\_wholesale, broadcloud\_migration\_same\_region, і broadcloud\_migration\_to\_another\_region. Ця властивість є необов'язковою для міграції BroadWorks. Використовуйте `webex\_for\_broadworks\_to\_wholesale` для міграцій Webex для BroadWorks. Використовуйте або `broadcloud\_migration\_same\_region` або `broadcloud\_migration\_to\_another\_region` для міграцій BroadCloud.
7. використання WEBEX4BWKS\_EMAIL\_SUBJECT властивість для міграцій Webex для BroadWorks, щоб надіслати тему електронного листа із запитом на зміну пароля для передплатників Webex для BroadWorks.
8. використання WEBEX4BWKS\_EMAIL\_BODY властивість для міграцій Webex для BroadWorks для надсилання тексту електронної пошти із запитом на зміну пароля для передплатників Webex для BroadWorks.

Для міграцій BroadCloud той самий регіон,

1. Інструмент пропускатиме надання номерів, пристроїв і спільних дзвінків.
2. Інструмент створить користувачів і віртуальних користувачів із розширенням і тимчасовим розширенням.

Для міграції BroadCloud в інший регіон,

1. Інструмент надає номери, пристрої та спільні дзвінки.
2. Інструмент створить користувачів і віртуальних користувачів із фактичними номерами телефонів і розширеннями.

## Інструкції для запуску

Запустіть Provisioning Tool у будь-якій операційній системі. Щоб запустити інструмент у Windows і macOS, виконайте наведені нижче дії.

### ОС Windows

Виконайте такі кроки, щоб запустити інструмент трансформації в ОС Windows:

*Щоб забезпечити одного клієнта:*

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

*Для забезпечення кількох клієнтів:*

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

macOS

Щоб запустити інструмент трансформації в MAC OS, виконайте такі дії:

Щоб забезпечити одного клієнта:

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

Для забезпечення кількох клієнтів:

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

### Журнали терміналу

Ми отримуємо такі журнали в терміналі після успішного надання:

*Tool Name: Provisioning Tool*

*Version: 1.15.0*

*\*\*\*\*\* Started Processing File : input/customer.json \*\*\*\*\**

*Provisioning Customer*

*Waiting for customer external\_id\_engg\_grp1 to complete provisioning...*

*Waiting for customer external\_id\_engg\_grp1 to complete provisioning...*

*Customer external\_id\_engg\_grp1 status : provisioned*

*Provisioning Numbers*

*Provisioning Users*

*Provisioning User Features*

*Provisioning Greetings*

*Provisioning Schedules*

*Provisioning Devices*

*Provisioning Shared Call Appearances*

*Provisioning Auto Attendants*

*Provisioning Call Queues*

*Provisioning Hunt Groups*

*Provisioning Group Pagings*

*Provisioning Call Parks*

*Provisioning Call Pickups*

*Provisioning Voice Portal*

*\*\*\*\*\* Completed File : input/customer.json \*\*\*\*\**

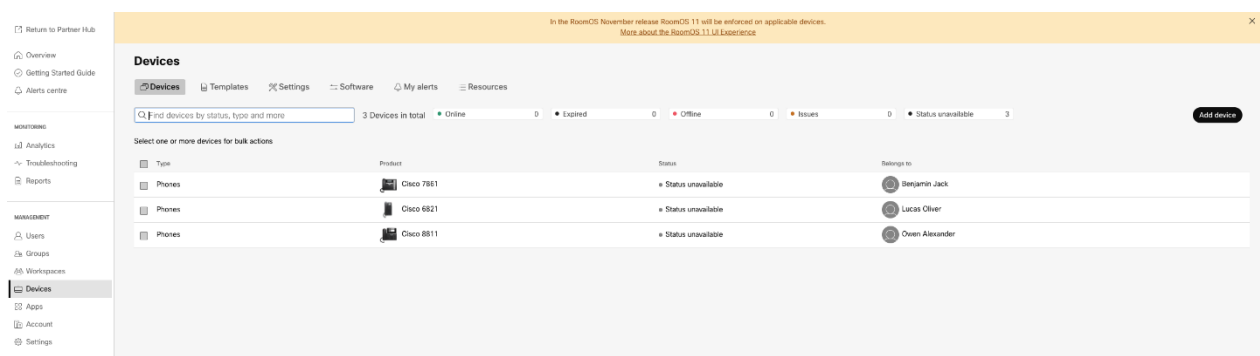
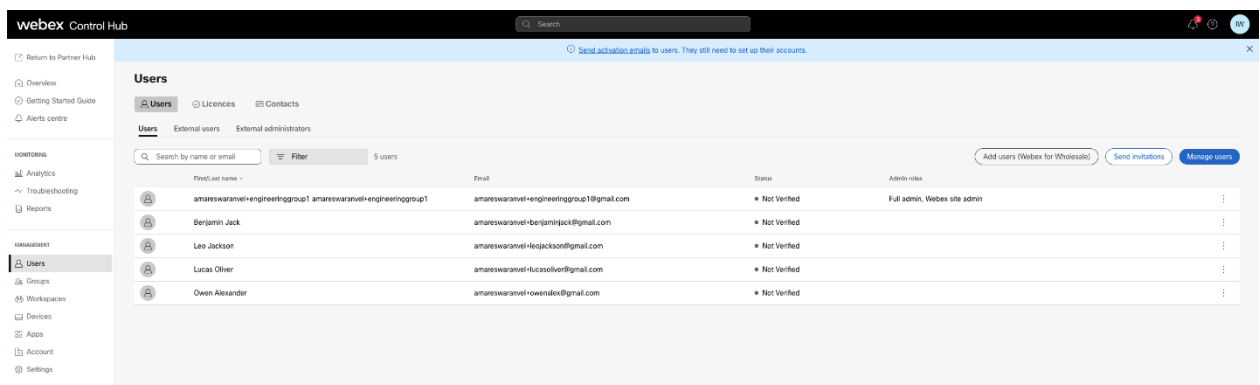
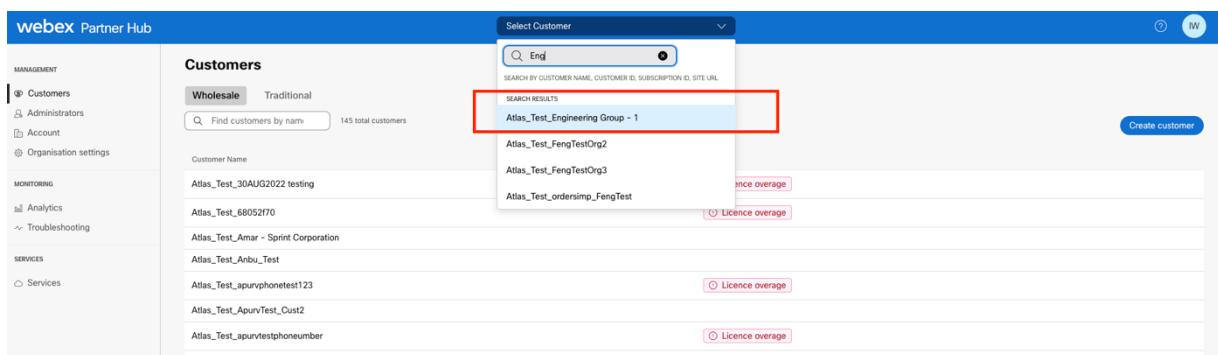
## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

### Вихід

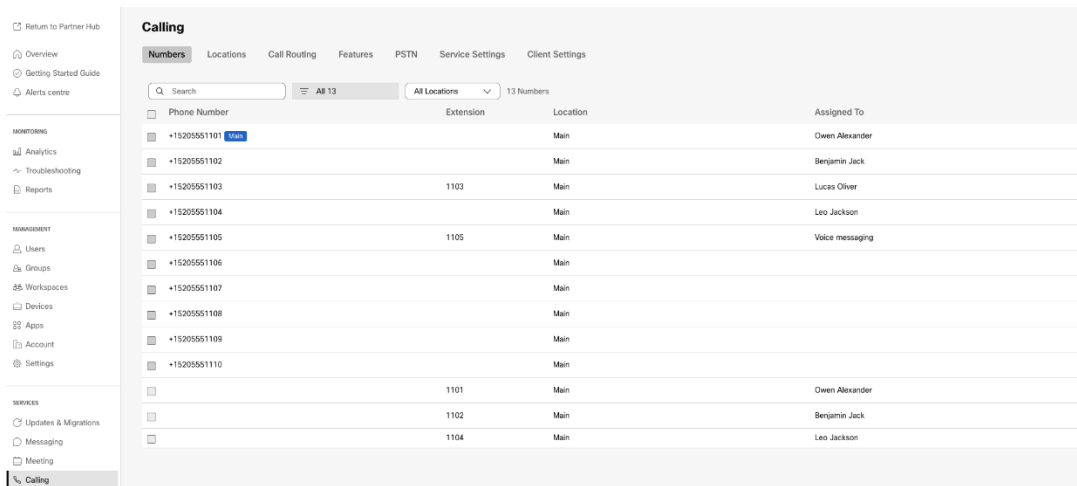
Інструмент підготовки створює звіти про успіхи та помилки всередині `output/<external_id>/*.success/error` файли. Ми можемо використовувати ці файли успіхів і помилок, щоб переконатися, що надання є успішним чи ні.

**Примітка.** Після успішного запуску інструменту підготовки клієнтські адміністратори та кінцеві користувачі отримають електронний лист від рішення Wholesale RTM.

Після успішного надання адміністратори партнерів можуть перевірити надання клієнта на порталі Partner Hub і Control Hub. Перегляньте наведені нижче ілюстрації з порталу Partner Hub і Control Hub:



## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM



Phone Number	Extension	Location	Assigned To
+15205551101		Main	Owen Alexander
+15205551102		Main	Benjamin Jack
+15205551103	1103	Main	Lucas Oliver
+15205551104		Main	Leo Jackson
+15205551105	1105	Main	Voice messaging
+15205551106		Main	
+15205551107		Main	
+15205551108		Main	
+15205551109		Main	
+15205551110		Main	
	1101	Main	Owen Alexander
	1102	Main	Benjamin Jack
	1104	Main	Leo Jackson

## Інструмент переміщення пристрою

Існує два варіанти інструменту переміщення пристрою:

1. Для міграції BroadWorks і Webex для BroadWorks інструмент працює на вторинному сервері програм BroadWorks у партнерській мережі та підключається через OCI-P.
2. Для міграцій BroadCloud інструмент працює на платформі Rialto. Адміністратор постачальника послуг використовує портал постачальника послуг, щоб подати запит на переміщення.

## Інструмент переміщення пристрою для BroadCloud

Для партнерів BroadCloud скористайтеся порталом постачальника послуг, щоб надіслати запит на міграцію номерів, пристроїв і SCA.

На порталі постачальника послуг запит на міграцію може включати до 50 клієнтів. Протягом дня можна подати не більше 10 запитів.

На малюнках нижче показано портал постачальника послуг.



## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM



### Device Move Tool для BroadWorks і Webex для BroadWorks

Інструмент Device Move Tool повинен працювати на вторинному сервері програм BroadWorks. Цей інструмент використовує вихідний файл JSON Transform Tool (*customer.json*) файл як вхідні дані та виконайте команди OCI-P для міграції пристроїв і програмних клієнтів.

Наведені нижче операції будуть виконані після успішного запуску інструмента переміщення пристрою:

1. Скасуйте реєстрацію пристроїв у BWKS і зареєструйте їх у рішенні Wholesale RTM.
2. Користувачі з клієнтами UC-One перенаправлятимуться до програми Webex під час першого входу.
3. Деактивуйте телефонні номери з BroadWorks і видаліть телефонні номери з BroadCloud.
4. Активуйте номери в рішенні Wholesale RTM.
5. Створіть спільні виклики в Wholesale для міграцій BroadCloud.

### SCP і SSH

1. SCP пристрою рухатися двійкові файли інструменту всередині додаткового сервера додатків BroadWorks.
2. SSH до вторинного сервера програм BroadWorks, щоб налаштувати попередні умови та запустити інструмент переміщення пристрою.

### Передумови

1. Встановіть REFRESH\_TOKEN (Маркер скопійовано з інструменту генерації маркерів) в conf/partner.cfg файл:

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

2. Переконайтеся, що ідентифікатор користувача, пароль і ім'я хоста вторинного BroadWorks Application Server правильні conf/deviceMoveTool.conf файл:

```
BW_USER_ID = admin
```

```
BW_PASSWORD = admin
```

```
BW_HOST_NAME = localhost
```

- Змінити JDK/JRE середовища шляху в `devicemove.sh` файл, якщо вторинний сервер програм BroadWorks JDK/JRE шлях до середовища відрізняється від шляху до файлу:

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

## Телефони Polycom

Щоб автоматично перемістити телефони Polycom із BroadWorks до Wholesale Calling, адміністратор партнера має створити новий файл типу профілю ідентифікації/пристрою на системному рівні в BroadWorks у **кожен** Шаблон пристрою Polycom. Виконайте знімок екрана на наступній сторінці та завантажте файл спеціального файлу `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx.cfg`. Після завантаження нового файлу пристрою переконайтеся, що новостворений файл існує на рівні групи. Також переконайтеся, що файл `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg` не конфліктує з жодним існуючим файлом у вашій системі). Примітка. ігнорувати файл `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx2.cfg` що ви знайдете поруч `polycom_vvx.cfg`. Він використовується внутрішньо інструментом переміщення пристрою.

Процес міграції для телефонів Polycom:

- Інструмент переміщення пристрою автоматично замінює файл `%BWMACADDRESS%.cfg` на рівні пристрою з файлом `polycom_vvx2.cfg`. Зауважте, що цей файл посилається на `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg`.
- Інструмент переміщення пристрою просить BroadWorks AS перебудувати профілі пристрою на рівні групи або пристрою<sup>2</sup>.
- Інструмент переміщення пристрою просить BroadWorks AS перезавантажити телефони на рівні групи або пристрою.
- Після запиту на перезавантаження телефони Polycom завантажують і обробляють `%BWMACADDRESS%.cfg`, яка просить телефони Polycom завантажити та обробити `migration_%BWMACADDRESS%.cfg`, який встановлює `device.prov.serverName` до `https://plcm.sipflash.com`<sup>3</sup>
- Завантажується телефон Polycom `%BWMACADDRESS%.cfg` від `https://plcm.sipflash.com` і керуватиметься Webex Calling DMS.

<sup>2</sup> Дія на рівні групи або пристрою залежить від конфігурації параметра `deviceLevelRebuild` у файлі `device-move-tool/conf/partner.cfg`.

<sup>3</sup> `https://plcm.sipflash.com` для регіону США інші регіони мають інші URL-адреси.

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

Identity/Device Profile Type File Add

System > DMS Polycom VVX311

Welcome Default Administrator [Logout]

Options:

- Identity/Device Profile Type

Identity/Device Profile Type File Add

Add a new file type to an existing Identity/Device Profile Type.

OK Cancel

\* Device Access File Format: migration\_%BWMACADDRESS%.cfg

\* Repository File Format: migration\_%BWMACADDRESS%.cfg

File Category:  Static  Dynamic Per-Type  Dynamic Per-Device

File Customization: Disallow

Allow Upload from Device

Default Extended File Capture Mode

Assign File

Manual

Custom

Upload File: Parcourir... polycom\_vvx.cfg

Currently Using File:

File Authentication

Authentication Mode:  MAC-Based  User Name and Password

MAC Address In:  HTTP Request URI

HTTP Header

Client Certificate

MAC Address Format:

Device Access HTTP Authentication:  Basic  Digest

Allowed Access Protocols:  http  https  tftp

OK Cancel

**Примітка.** Для поля «MAC-адреса в:» використовуйте ті самі значення, що й для інших файлів у вашому шаблоні Polycom. (На знімку екрана ми використовуємо URI запиту HTTP, але це може не підходити для розгортання BroadWorks AS партнера.)

### Інструкції для запуску

Виконайте наведену нижче команду на додатковому сервері програм BroadWorks у каталозі інструментів переміщення пристрою:

*Для переміщення пристрою одним клієнтом:*

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

*Для переміщення пристрою кількома клієнтами:*

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

### Журнали терміналу

Ми отримуємо такі журнали в терміналі після успішного запуску інструменту переміщення пристрою для міграції пристрою:

**Посібник із вирішення оптових RTM**



## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Device Tool Started...

Valid Devices for migration :

```
-----  
| Device Type |      Mac |           Version |           Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaad7_ | amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ | amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ | amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

Do you want to migrate all these devices? ([Y]es or [N]o)

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Modifying profiles for Business Communicator under group collabmigrationtestGRP\_engg

Activate webex phone numbers process started for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Activate webex phone numbers process completed for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Deactivate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP\_engg

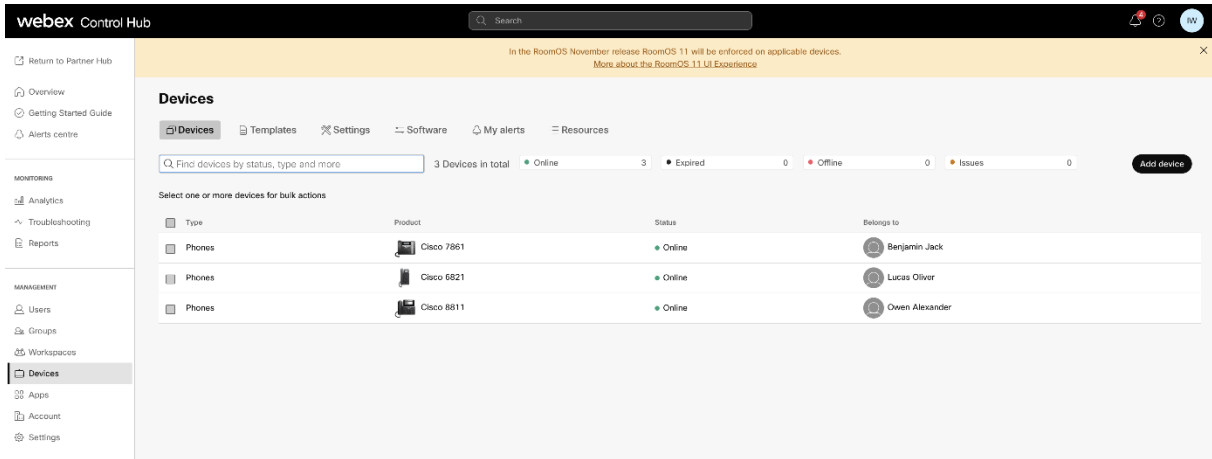
Deactivate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP\_engg

Device Migration Completed

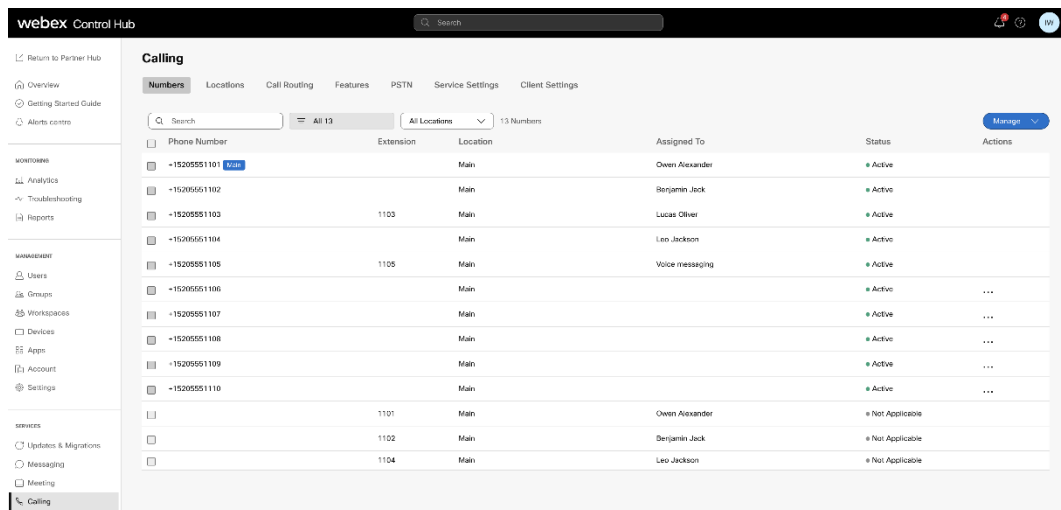
### Вихід

Після переміщення пристрою пристрої підключаються до Інтернету та готові здійснювати/отримувати виклики. Перегляньте наведену нижче ілюстрацію, щоб побачити, чи стан пристрою онлайн:

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM



Після міграції пристрою номери стають активними. Перегляньте наступну ілюстрацію, щоб побачити, чи номери активні:



Активуйте телефонні номери через Control Hub

Якщо адміністратори-партнери не мають пристроїв для переміщення з BroadWorks до Wholesale, не потрібно запускати інструмент переміщення пристроїв. Адміністратори партнерів можуть скористатися публічним посиланням нижче, щоб активувати номери телефонів безпосередньо через портал Control Hub.

<https://help.webex.com/en-us/article/wkj3f0/Manage-phone-numbers-in-Control-Hub>

**Примітка.** Деактивація телефонних номерів у BroadWorks не обов'язкова, якщо адміністратори партнерів активують свої телефонні номери через Control Hub.

## Непідтримувані пристрої

Якщо клієнт використовує пристрої, які не підтримуються рішенням Wholesale RTM, ці пристрої не підлягають міграції. У цьому випадку у вас є такі варіанти:

1. Надайте нові телефони на BroadWorks перед міграцією.
2. Залиште старі телефони в BroadWorks, і користувачі повинні встановити програму Webex, щоб здійснювати та приймати дзвінки.

## Після міграції

Впливи після міграції такі:

### Вплив адміністраторів

Після міграції адміністратори повинні:

- Почніть використовувати Partner Hub і Control Hub для налаштування функцій, а не CommPilot.
- Переналаштуйте всі функції, які не є частиною міграції.
- Дізнайтеся про номерний план Webex Calling. Зауважте, що тарифні плани та коди доступу не можна налаштувати.

### Вплив користувачів

Процес міграції має мінімальний вплив на користувачів. Підтримувані функції мають працювати після міграції так само, як вони працювали до міграції. Для всіх непідтримуваних адміністратор повинен повторно налаштувати їх на Webex після міграції, щоб переконатися, що це не вплине на користувачів.:

- Після перенесення користувачі втратять свою історію дзвінків і повідомлень.
- Користувачі втратять усі особисті параметри клавіш і налаштування (наприклад, швидкий набір). Користувачі повинні повторно налаштувати ці параметри після міграції.
- Користувачі повинні скинути свої коди доступу та паролі під час першого входу.
- Користувачі, які використовують клієнт UC-One, повинні під час першого входу оновитися до програми Webex.
- Користувачі, які не мають клієнта для викликів, повинні завантажити та встановити програму Webex.

## Повернути міграцію

Інструмент переміщення пристрою, команда Webex Calling CPE та адміністратор партнера беруть участь під час операції повернення. Операція повернення має виконуватися для одного підприємства за раз.

## Повернення міграції – BroadWorks і Webex для BroadWorks

Процес повернення для BroadWorks і Webex для BroadWorks виглядає так:

1. Відкрийте заявку в Cisco TAC, щоб подати запит на повернення пристрою
2. Запустіть Device Move Tool у режимі повернення на вторинному сервері програм BroadWorks, щоб повернути міграції пристрою.
  - a. Device Move Tool повертає URL-адресу DMS до URL-адреси DMS постачальника послуг у профілях пристроїв у BroadWorks.
  - b. Це активує Numbers у BroadWorks.
3. Команда Webex Calling повертає URL-адресу DMS на URL-адресу DMS постачальника послуг у профілях пристроїв у рішенні Wholesale RTM.
4. Адміністратори партнерів повинні дезактивувати/видалити номери телефонів у рішенні Wholesale RTM через портал CH.
5. Адміністратори партнерів мають перенести номери телефонів PSTN назад до BroadWorks.

## Інструкції щодо запуску Device Move Tool у режимі повернення

Виконайте наведені нижче дії, щоб запустити Device Move Tool у режимі повернення:

Виконайте наведену нижче команду на додатковому сервері програм BroadWorks у каталозі інструментів переміщення пристрою:

### Повернути профілі

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertProfiles
```

### Повернути числа

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertNumbers
```

## Журнали терміналу

Ми отримуємо такі журнали в терміналі після успішного запуску інструменту переміщення пристрою для операції повернення:

### Повернути профілі

```
Tool Name: Device Move Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
Device Tool Started for Revert Process...
```

## Інструменти міграції для міграції BroadWorks на Wholesale RTM

Devices that can be moved back from Webex Calling to BroadWorks:

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914ead7_ |  
amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ |  
amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ |  
amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

Do you want to move back these devices from Webex Calling to BroadWorks? (Yes, Y, No, N):

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Device Migration Completed for Deprovision Process

### Повернути числа

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Do you want to continue reverting numbers to Broadworks ? ([Y]es or [N]o):

Y

[+15205551101, +15205551102, +15205551103, +15205551104, +15205551105, +15205551106, +15205551107,  
+15205551108, +15205551109, +15205551110]

Starting revert

Activate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP\_engg

Activate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP\_engg

Device Migration Revert process Completed Successfully

### Повернути міграцію – BroadCloud Carrier

Процес повернення для партнерів BroadCloud виглядає наступним чином:

1. Відкрийте заявку в Cisco TAC, щоб подати запит на повернення пристрою
2. Запустіть Device Move Tool у режимі повернення:
  - a. Номери телефонів буде скасовано з Webex Calling, а користувачам і службам залишаться лише розширення.

- b. Адреси електронної пошти в Webex Calling буде повернено до тимчасових адрес електронної пошти.
  - c. Телефони буде видалено з Webex Calling
  - d. Номери телефонів, адреси електронної пошти, що використовуються як альтернативні ідентифікатори, і телефони буде відтворено в BroadCloud
  - e. Телефони будуть перезавантажені
3. Адміністратори партнерів мають перенести номери телефонів PSTN назад до BroadCloud Carrier.

## Технічні обмеження

- 1. Інструмент переміщення пристрою не дезактивує номери в оптових викликах через технічні обмеження під час операції повернення.