

CallManager para el ejemplo de configuración del Cisco Unity Express

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Tareas de Configuración](#)

[Cree los puertos CTI](#)

[Agregue los puntos de ruta CTI](#)

[Versiones 5.0 del Cisco CallManager y posterior: Cree el usuario de JTAPI, los permisos de Grant CTI, y los Dispositivos asociados](#)

[Versiones del Cisco CallManager antes de 5.0: Cree el usuario de JTAPI y los Dispositivos asociados](#)

[Configure los perfiles del correo de voz \(opcionales\)](#)

[Configure a los usuarios \(opcionales\)](#)

[Configure la transcodificación \(opcional\)](#)

[Configure QoS \(opcional\)](#)

[Configure el Cisco SRST \(opcional\)](#)

[Funcione con el asistente de inicialización del Cisco Unity Express](#)

[Muestree la configuración del Cisco Unity Express](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica la configuración básica de Cisco CallManager necesaria para integrarse con Cisco Unity Express, así como algunas otras consideraciones necesarias para implementar con éxito Cisco Unity Express en una sucursal de oficina remota.

Refiera a los documentos en el [Cisco Unity Express](#) para más información sobre el Cisco Unity Express.

Prerequisites

Requisitos

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimiento básico de cómo configurar y utilizar el Cisco CallManager a través de la interfaz

- administrativa de la red
- Familiar con el control de admisión de llamadas del Cisco CallManager (CAC)
- Familiar con las agrupaciones de dispositivos
- Familiar con las regiones y las ubicaciones
- Familiar con los decodificadores del codificador (codecs)

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco Unity Express 1.1 y posterior
- Cisco CallManager 3.3(3) y posterior (excepto el Cisco CallManager 4.0 y posterior)

Todas las configuraciones de muestra y resultados de pantalla se toman del Cisco Unity Express 1.1.1, del Cisco CallManager 3.3(3), y del Cisco CallManager 5.0.1. El Cisco Unity Express se debe autorizar para el Cisco CallManager, no Cisco CallManager expreso. Usted no puede hacer ambos al mismo tiempo.

Note: No hay método a convertir o de reserva y restore de un integrado expreso del Cisco CallManager con el Cisco Unity Express a un Cisco CallManager integrado con el Cisco Unity Express o vice versa. El indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor debe ser rehecho la imagen. Esto significa que usted debe reemplazar el software y la licencia, y se pierden toda la configuración y datos, que incluye los mensajes de correo de voz.

Note: El Cisco Unity Express 1.1.1 y 1.1.2 integra solamente con el Cisco CallManager 3.3(3) y las versiones de software anterior que el Cisco CallManager 4.0. Estas versiones de software no integran con el Cisco CallManager 4.0 y posterior. El Cisco Unity Express 2.0 integra con el Cisco CallManager 4.0 o 3.3. El 2.1 del Cisco Unity Express integra con el Cisco CallManager 4.1, 4.0, o 3.3. El método de integración es lo mismo. Los pasos que usted utiliza para configurar estas características son virtualmente lo mismo para todas las versiones de software hasta el Cisco CallManager 5.0. De esta versión y posterior, algunos pasos adicionales se requieren para configurar al usuario de JTAPI.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Tareas de Configuración

El Cisco CallManager integra con el Cisco Unity Express con el protocolo del Java Telephony Application Programming Interface (JTAPI) para el correo de voz y las funciones del Automated Attendant (AA). El usuario final llama el número de directorio (DN) configurado en un punto de ruta del Integración de telefonía de computadora (CTI), que el Cisco Unity Express controla. Una aplicación del Cisco Unity Express tal como correo de voz se acciona y la llamada se reorienta

con el JTAPI a un puerto disponible CTI. Los juegos del saludo del audio, y el usuario pueden salir de un mensaje u obrar recíprocamente con el sistema con los tonos de múltiples frecuencias del tono dual (DTMF).

Cree una nueva región del Cisco CallManager para el nuevo sitio remoto del Cisco Unity Express si el CAC y el ancho de banda limitado son factores en su sitio remoto. Esto permite que usted ejecute G.729 a través de WAN y G.711 al Cisco Unity Express conjuntamente con un transcoder en el sitio remoto. La región entonces se aplica a una nueva agrupación de dispositivos. Esta agrupación de dispositivos define otras cosas, por ejemplo independientemente de si el Cisco survivable remote site telephony (SRST) es funcionando en el sitio remoto. Además, una nueva ubicación pudo necesitar ser creado para que este sitio remoto utilice la característica CAC en el Cisco CallManager. Usted puede incluso configurar el transcoder en el [®] del Cisco IOS por adelantado y asegurarse que está registrado. Esto se describe más detalladamente más adelante en este documento.

Estas tareas de configuración se requieren para la integración con el Cisco Unity Express:

- Cree un [puerto CTI](#) para cada puerto del Cisco Unity Express en el Cisco CallManager. Por ejemplo, cree ocho puertos CTI si el sistema del Cisco Unity Express se autoriza para ocho puertos. Publique el **comando show software licenses** para hacer esto. Usted debe configurar un DN para cada puerto. Pero, el DN no tiene ninguna correlación con el número real que los usuarios o los llamadores del exterior deben marcar.
- Agregue un [punto de ruta CTI](#) para cada punto de entrada en el sistema del Cisco Unity Express. Por ejemplo, usted puede agregar un punto de ruta para el número del correo de voz piloto, uno o más para un AA, y uno para el sistema de administración del saludo (GMS). Estos dispositivos no reflejan el número de puertos de ninguna manera. Por ejemplo, si usted quisiera que el número del correo de voz piloto fuera la extensión 2500, después ese DN se debe configurar en el punto de ruta.
- **Para las versiones 5.0 del Cisco CallManager y posterior - [Cree a un usuario de JTAPI](#)** que el Cisco Unity Express utilice para registrar en el Cisco CallManager y tomar el control del punto de ruta y de los dispositivos del puerto CTI. El usuario debe ser creado como usuario de la aplicación. Después, la directiva habilitada CTI estándar del grupo debe ser aplicada y todos los puntos de ruta y los puertos CTI se deben asociar al usuario. **Para las Versiones de Callmanager antes de 5.0 - Cree a un [usuario de JTAPI](#)** que el Cisco Unity Express utilice para registrar en el Cisco CallManager y tomar el control del punto de ruta y de los dispositivos del puerto CTI. Marque el **permiso casilla de selección de aplicación CTI**. Los puntos de ruta y los puertos CTI se deben asociar a este usuario de JTAPI.
- (Opcional) [configure los perfiles del correo de voz](#) si usted quiere utilizar el Cisco Unity Express para el correo de voz. Configure las configuraciones del Call Forward Busy (CFB) o del Call Forward No Answer (CFNA) para utilizar este perfil. La creación del perfil del correo de voz implica la creación de un número del correo de voz piloto. Este número se utiliza en el [punto de ruta](#) para la configuración del correo de voz y el perfil del correo de voz.
- (Opcional) [cree a los usuarios](#) en el Cisco CallManager y tenga teléfonos asociados a ellos en caso necesario. Estos usuarios pueden ser importados más adelante cuando el asistente de inicialización del Cisco Unity Express se ejecuta. Este paso guarda la necesidad de entrar a todos los usuarios de nuevo creados en el Cisco CallManager en el Cisco Unity Express. Las cuentas se crean una vez en el Cisco CallManager y después se importan en el Cisco Unity Express.
- (Opcional) la [transcodificación](#) puede ser necesaria si el módulo del Cisco Unity Express está

en una sucursal remota. El Unity expreso requiere más ancho de banda que generalmente conveniente para una sucursal remota (80 kbps sin la compresión) puesto que el Cisco Unity Express permite solamente el codificador-decodificador de la Ley u G.711. Usted puede configurar la transcodificación a trabajar alrededor de esta limitación. Esto asume que los recursos apropiados de la parte específica del dominio del hardware (DSP) están disponibles. Esto permite que el Cisco Unity Express fluya el audio en G.711 al gateway y G.729 del gateway a través de WAN.

- (Opcional) una [configuración de QoS](#) pudo ser requerida si la secuencia de audio pasa a través de un IP WAN para alcanzar el Cisco Unity Express AIM.
- Usted (opcional) puede ser que quiera el [Cisco SRST](#) para los teléfonos, el correo de voz, y las funciones AA durante una Falla de WAN. Esto requiere una licencia y una configuración en el router del Cisco SRST. Usted debe instalar físicamente el Cisco Unity Express AIM en el router del Cisco SRST. **Note:** Antes de la versión 2.3 del Cisco Unity Express, el indicador de mensaje en espera (MWI) no trabajó durante el modo de soporte.
- [Funcione con el asistente de inicialización del Cisco Unity Express](#) - Esto es una forma sencilla de configurar la integración en el lado del Cisco Unity Express y de crear las casillas de correo para usuarios importados. Usted puede configurar el sistema del Cisco Unity Express sin el asistente de inicialización. Funcione con el asistente de inicialización si se va el GUI a ser utilizado para la administración.

El Cisco Unity Express y la integración del CallManager de Cisco deben ahora trabajar. Usted puede configurar las otras funciones en el Cisco Unity Express.

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Cree los puertos CTI

Los puertos CTI son las líneas virtuales que pueden enviar y recibir el audio pero son controlados con el protocolo JTAPI por el Cisco Unity Express. Un puerto CTI se debe definir para cada puerto del Cisco Unity Express se autorice que. El nombre que cada puerto recibe es inútil.

Note: No hay efectos secundarios serios si más puertos se definen en el Cisco CallManager que disponible en el Cisco Unity Express. El número máximo de puertos autorizados en el Cisco Unity Express o el número total de puertos CTI definido en el Cisco CallManager se utiliza (depende de cuál es más bajo). Tenga presente que el asistente de inicialización del Cisco Unity Express marca los puertos autorizados. Las visualizaciones de un mensaje de advertencia si más puertos son asociados que se autorizan en el Cisco Unity Express. Estos puertos se pueden reasociar más adelante a través del Cisco Unity Express GUI o CLI.

1. Elija el **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono)** de las página del administración de CallManager de Cisco.
2. Tecleo **Add a New Phone**.
3. Elija el **puerto CTI** para el tipo de teléfono y asigne un nombre. La agrupación de dispositivos debe hacer juego a la agrupación de dispositivos como todos los dispositivos en el sitio en donde el Cisco Unity Express está instalado. En este caso, la agrupación de dispositivos es RemoteSite1. Es crucial ser familiar con estos conceptos puesto que la agrupación de dispositivos controla el codificador-decodificador con la determinación de las regiones. El Cisco Unity Express debe ser G.711 solamente. Por lo tanto, es posible que un dispositivo de transcodificación también está requerido en esta agrupación de dispositivos para permitir

G.729 a través de WAN. El Calling Search Space debe permitir que el sistema transfiera a cualquier número deseado. El Cisco Unity Express no pone ninguna restricción en los números que pueden ser llamados. Esto puede ser inesperado cuando una llamada del discado por extensión se pone dentro de un AA. Por lo tanto, es importante aplicar cualquier restricción de la llamada con este Calling Search Space. Usted puede ser que necesite fijar el campo de la ubicación, como esto se utiliza para el CAC a través de WAN. El lugar remoto es RemoteSite1 en este ejemplo.

4. Asigne un DN al puerto CTI una vez que se ha configurado el dispositivo. Asigne solamente un número. No hay generalmente opciones con excepción de la posibilidad de una división que necesite ser asignada en la ventana del número de directorio. Esto es porque las cosas como el Calling Search Space se deben asignar en el dispositivo ya. No fije ninguna expedición u otras configuraciones en este puerto. La única cosa que puede ser útil es configurar un parámetro de la visualización tal como "puerto el 1" del Cisco Unity Express.
5. Asegúrese de que el Calling Search Space en el punto de ruta CTI contenga la división, que es Site1CUE en este ejemplo, al cual los DN de los puertos CTI se agregan. El producto final parece esto:

The screenshot shows the 'Phone Configuration' interface for a device named 'cue_site1_p01'. The device is registered with Cisco CallManager 14.80.227.127 and has an IP address of 172.18.106.107. The status is 'Ready'. There are buttons for 'Copy', 'Update', 'Delete', and 'Reset Phone'. The configuration section is titled 'Phone Configuration (Model = CTI Port)' and includes 'Device Information' with the following fields:

Device Name*	cue_site1_p01
Description	cue_site1_p01
Device Pool*	RemoteSite1 (View details)
Calling Search Space	All_Access_Phones
AAR Calling Search Space	< None >
Media Resource Group List	< None >
User Hold Audio Source	< None >
Network Hold Audio Source	< None >
Location	RemoteSite1

6. Relance cada uno de estos pasos manualmente hasta que se configuren todos los puertos. **Note:** Ningunos de los puertos CTI se pueden llamar nunca directamente. La única forma que llama termina para arriba en estos puertos está cuando un usuario marca un punto de ruta CTI. El Cisco Unity Express controla esto y después lo reorienta a uno de estos puertos, que el Cisco Unity Express también controla.

Agregue los puntos de ruta CTI

El punto de ruta CTI es un dispositivo virtual controlado por el Cisco Unity Express. El punto de ruta CTI puede recibir las llamadas simultáneas múltiples y reorientarlas a los puertos CTI configurados anterior. Usted sabe jugar los mensajes audios y de registro aquí.

Por lo menos estos tres puntos de ruta CTI se agregan normalmente:

- Uno para el correo de voz
- Uno para cada AA
- Uno para que el GMS maneje los prompts registrados en el sistema

Complete estos pasos para configurar cada punto de ruta CTI:

Note: Usted debe relanzar estos pasos para cada punto de ruta.

1. Elija el **device > cti route point de las** página del administración de CallManager de Cisco.
2. El tecleo **agregar un punto de ruta cti nuevo**.
3. Nombre el dispositivo, por ejemplo, CUE_Voicemail, CUE_AA1, o CUE_GMS.
4. Configure la agrupación de dispositivos y la ubicación. Configure estos elementos la misma manera que el [CTI vira hacia el lado de babor](#).
5. Configure el Calling Search Space y asegúrese de que esto incluye la división que contiene los DN de los puertos CTI.
6. Agregue un DN para cada punto de ruta. Utilice el mismo Calling Search Space que se selecciona para el dispositivo en la configuración de línea. Esto es muy importante puesto que el MWI no trabaja si el Calling Search Space no se aplica a la configuración de línea en un poco de Cisco CallManager temprano 4.0 versiones de software. Refiera al Id. de bug Cisco [CSCef80217 \(clientes registrados solamente\)](#). Esto es solamente un problema una vez que el Cisco Unity Express se integra con el Cisco CallManager 4.0. Configure el sistema para evitar tales problemas. No hay otras opciones necesarias, excepto posiblemente una división. **Note:** Esta división debe estar en el Calling Search Space de todos los dispositivos que se prepongan alcanzar este sistema del Cisco Unity Express. **Note:** Configuración solamente un DN para cada punto de ruta. Por ejemplo:

CTI Route Point Configuration

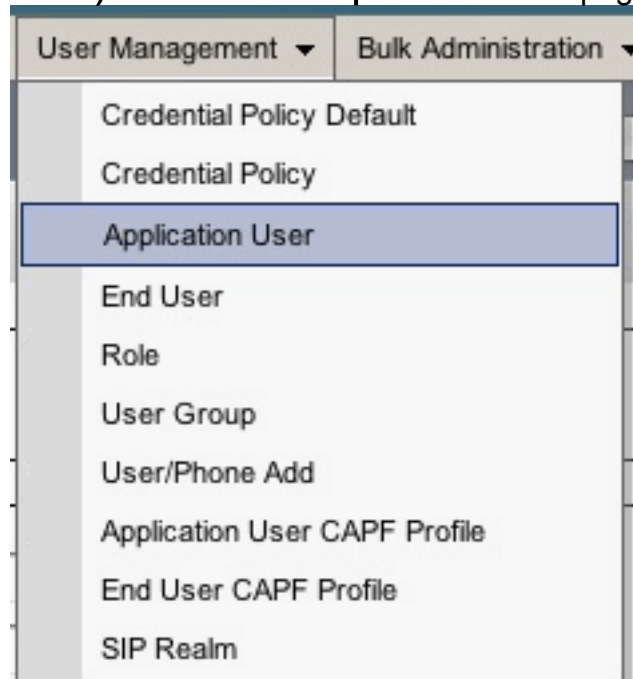
[Add a New CTI Route Point](#)
[Back to Find/List CTI Route Points](#)
[Dependency Records](#)

Directory Numbers	Device: CUE_Site1_VM (CUE_Site1_VM)
7112 Line 1 - 28000 (no 7119 Partition)	Registration: Registered with Cisco CallManager 14.80.227.127
7112 Line 2 - Add DN 7119	IP Address: 14.80.227.127
	Status: Ready
	<input type="button" value="Copy"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset"/>
	CTI Route Point Configuration
	Device Information
	Device Name* <input type="text" value="CUE_Site1_VM"/>
	Description <input type="text" value="CUE_Site1_VM"/>
	Device Pool* <input type="text" value="RemoteSite1"/> (View details)
	Calling Search Space <input type="text" value="All_Access_Phones"/>
	Location <input type="text" value="RemoteSite1"/>
	* indicates a required item.

Versiones 5.0 del Cisco CallManager y posterior: Cree el usuario de JTAPI, los permisos de Grant CTI, y los Dispositivos asociados

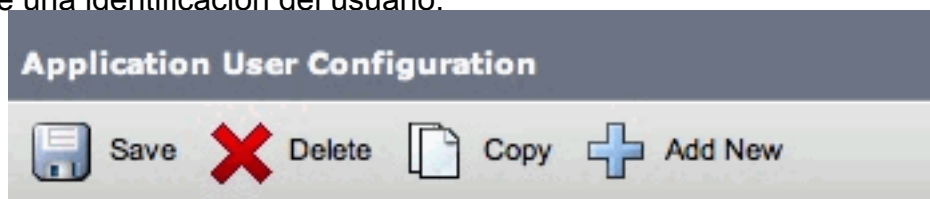
Para que el Cisco Unity Express pueda contestar a las llamadas y funcionar correctamente en un entorno del Cisco CallManager, un usuario de la aplicación debe ser creado, se permite que controlar los dispositivos (los puertos y los puntos de ruta CTI) que se supone para utilizar. Cuando usted utiliza los módulos múltiples del Cisco Unity Express, éste puede ser el mismo usuario, o usuarios múltiples, y se asegura que todos los dispositivos que se deben controlar por la cuenta están asociados a ella. El punto de ruta es esencialmente el número que un usuario llama para alcanzar el voicemail, un Auto Attendant, o una secuencia de comandos personalizada en el Cisco Unity Express. El Cisco Unity Express mira el Número marcado y los emparejamientos que a un número en su configuración para determinar que la aplicación, por ejemplo, voicemail, un Auto Attendant, y así sucesivamente, necesita ser invocada.

1. Elija **User Management (Administración de usuario) > usuario de la aplicación de las página**

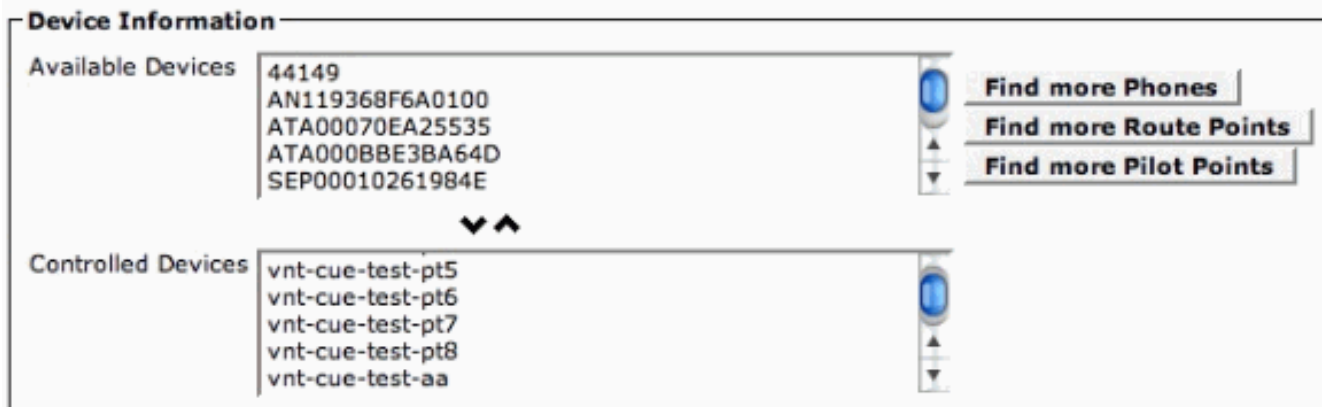


del administración de CallManager de Cisco.

2. El tecleo **agrega nuevo** para crear a un usuario nuevo.
3. Especifique una identificación del usuario.

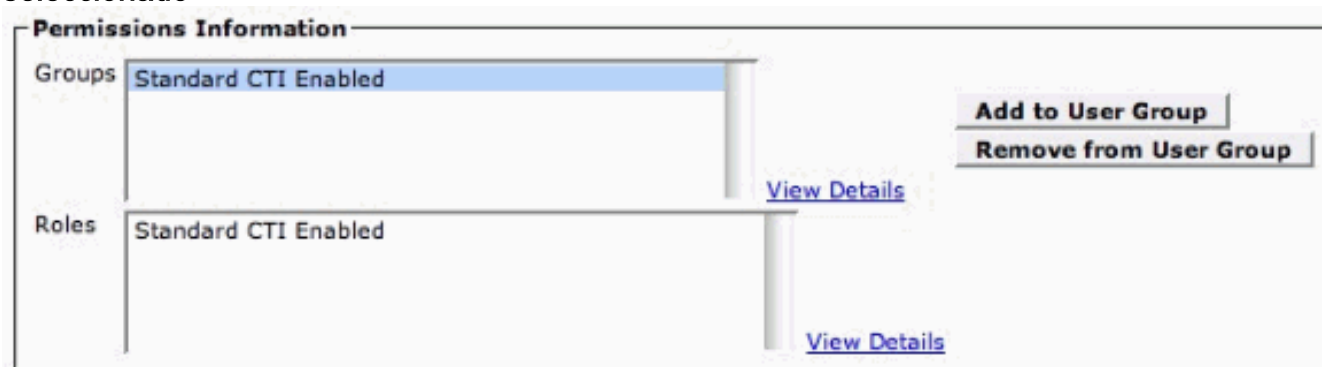


4. Click **Save**.
5. En el campo de información del dispositivo, bajo dispositivos disponibles, seleccione el punto de ruta y los puertos CTI que se asocien al ID, después presionan la flecha hacia abajo para trasladarse los al cuadro de los dispositivos controlados. Alternativamente, utilice el **hallazgo más puntos de ruta** y **encuentre más** botones de los **teléfonos** (para los puertos CTI) para localizar los dispositivos. De la ventana se abre que, los dispositivos pueden ser buscados y ser seleccionados. Una vez completo, el botón **seleccionado agregar** es orden clavada para mover las selecciones al cuadro de los dispositivos controlados.



6. Click **Save**.

7. En la sección de información de los permisos, el tecleo **agrega al grupo de usuarios**. En la ventana abierta, búsqueda para el **CTI estándar habilitado**. Elija la casilla de verificación al lado del grupo habilitado CTI estándar. El tecleo **agrega seleccionado**.



8. Click **Save**. El cuadro de los papeles en la sección de información de los permisos ahora incluye el CTI estándar habilitado así como el cuadro de grupos anterior.

Versiones del Cisco CallManager antes de 5.0: Cree el usuario de JTAPI y los Dispositivos asociados

Cuando usted crea a un usuario con el uso de la aplicación CTI habilitado y selecciona los [puertos](#) y los [puntos de ruta CTI](#) creados, esto permite el Cisco Unity Express al obtener control sobre las llamadas puestas a los CTI Port y números de punto de Route configurados anterior.

1. Elija al **usuario > Add A New User** de las página del administración de CallManager de Cisco.
2. Cree una identificación del usuario y un nombre de usuario. Usted puede utilizar algo lógico por ejemplo, site1cue, o algo similar aunque el nombre es arbitrario.
3. Observe cuidadosamente la contraseña puesto que se requiere esta identificación del usuario y combinación de la contraseña cuando se configura el Cisco Unity Express. Esto asegura un login apropiado al Cisco CallManager. Cree a un usuario aunque el PIN no se utiliza.
4. Elija el **uso de la aplicación CTI del permiso** y presione el **separador de millares** para crear al usuario.
5. Haga clic el enlace hipertexto de la **Asociación del dispositivo** y elija todos los dispositivos del [puerto CTI](#) y del [punto de ruta CTI](#) creados anterior.

User Configuration

[Add a New User](#)
[Back to User List](#)

Application Profiles of		
Device Association	Last Name*	RemoteSite1
Cisco IPMA	User ID	site1cue
Extension Mobility	User Password*	<input type="button" value="Change..."/>
SoftPhone	PIN *	<input type="button" value="Change..."/>
	Telephone Number	<input type="text"/>
	Manager User ID	<input type="text"/>
	Department	<input type="text"/>
	User Locale	< None >
	Enable CTI Application Use	<input checked="" type="checkbox"/>
	Call Park Retrieval Allowed	<input type="checkbox"/>
	Associated PC	Not Defined
	Primary Extension	none
	Controlled Devices	CUE_Site1_AA, CUE_Site1_GMS, cue_site1_p01, cue_site1_p02, cue_site1_p03, cue_site1_p04, cue_site1_p05, cue_site1_p06, cue_site1_p07, cue_site1_p08, CUE_Site1_VM
	Enable Authentication Proxy Rights	Undefined
	Controlled Device Profiles	none

No hay extensión primaria necesaria. Elija la **actualización seleccionada**. Funcione con el asistente de inicialización. Una vez que se hace eso, usted puede llamar los números configurados en el punto de ruta y las respuestas del Cisco Unity Express. Las otras opciones tales como perfiles del correo de voz y la transcodificación pueden ser requeridas.

Perfiles del correo de voz de la configuración (opcionales)

Los perfiles del correo de voz proporcionan una forma sencilla de manejar los sistemas de correo de voz múltiples. Se utiliza un perfil del correo de voz cuando usted presiona el **botón Messages Button** en un teléfono. También, usted puede evitar la necesidad de configurar manualmente los números CFB y CFNA cuando usted transmite a las llamadas el correo de voz.

El número del correo de voz piloto se configura con el DN en el punto de ruta CTI que se configura para el correo de voz.

La guía de la administración del CallManager de Cisco explica detalladamente cómo configurar un perfil del correo de voz. Pero, usted necesita generalmente solamente agregar un número piloto y entonces un perfil del correo de voz, un nombre se selecciona generalmente que identifique el sitio remoto, con el número piloto seleccionado. El perfil entonces se aplica al teléfono individual DN. Esto le permite para marcar **selección de Voicemail (Correo de voz)** para el CFB, el CFNA, o aún el call forward all (CFwdAll).

Note: Puesto que el Cisco Unity Express utiliza el JTAPI para interconectar con el Cisco CallManager, ningunos números del MWI por intervalos necesitan ser configurados.

Usuarios de la configuración (opcionales)

El Cisco Unity Express puede importar los usuarios y las extensiones del usuario creados en el Cisco CallManager. El Cisco Unity Express también tiene la capacidad para crear los buzones de correo voz para esos suscriptores simultáneamente. Esta información se importa con el AVVID XML Layer (AXL) cualquiera mientras que el asistente de inicialización del Cisco Unity Express se ejecuta o más adelante a través de la interfaz Web administrativa del Cisco Unity Express. Para importar a los usuarios, usted debe primero crearlos en el Cisco CallManager.

Una cuenta del administrador y una contraseña se requiere en el Cisco CallManager para la autenticación para importar a los usuarios. Acceda las página del administración de CallManager de Cisco y elija al **usuario > Add A New User** para importar a un usuario. De aquí, crean al usuario y un teléfono se puede asociar al enlace hipertexto de la Asociación del dispositivo después de que hayan agregado al usuario.

La importación real al Cisco Unity Express puede ser hecha cuando el asistente de inicialización se ejecuta o en un sistema que funcione con ya el Cisco Unity Express. Abra una sesión a la página web del Cisco Unity Express como usuario con los derechos administrativos y elija la **configuración > Users**. Entonces haga clic la **importación**. Haga clic el enlace hipertexto del **hallazgo** y ingrese la identificación del usuario completa en cada caso. Usted puede ingresar las identificaciones del usuario múltiples separadas por las comas o en las líneas nuevas. Los registros del Cisco Unity Express en el Cisco CallManager y extraen los nombres de usuario y las Extensiones cuando usted hace clic el **hallazgo** otra vez. Después de que usted seleccione a todos los usuarios deseados, usted puede especificar:

- El número de teléfono primario de cada usuario
- Independientemente de si los usuarios pueden tener un buzón de correo voz en el sistema del Cisco Unity Express
- Independientemente de si pueden tener derechos administrativos al sistema

Entonces haga clic la **importación**.

Note: Solamente las identificaciones del usuario completas pueden ser especificadas. No se permite a ningunos comodines o coincidencias parciales cuando usted busca para los usuarios.

Configuración que transcodifica (opcional)

El Cisco Unity Express soporta actualmente solamente las secuencias de audio que están en el formato de la Ley u G.711. El ancho de banda requerido para G.711 (80 kbps por la llamada sin comprimir) puede ser prohibitivo en un entorno donde las secuencias de audio que alcanzan el Cisco Unity Express AIM originan de enfrente de WAN. Por lo tanto, utilice G.729 a través de WAN y utilice las capacidades de transcodificación en el router para convertir a G.711 para el Cisco Unity Express AIM.

Éste es un ejemplo de un router IOS con un módulo de alta densidad de la red de voz (NM-HDV) configurado para transcodificar:

```
voice-card 1
dsp services dspfarm
...

sccp local FastEthernet0/0
sccp
sccp ccm 14.80.227.127 priority 1
sccp ip precedence 3
```

```
sccp mtp sessions 4
!
dspfarm transcoder maximum sessions 4
dspfarm
!
```

Un transcoder se agrega en el Cisco CallManager en el formato de MTPxxxxxxxxxxxx. El xxxx es la dirección MAC de la interfaz que se registra al Cisco CallManager. En este caso, publique el comando **show interface FastEthernet 0/0** en el Cisco IOS para encontrar el FastEthernet0/0.

Configure QoS (opcional)

Una de las limitaciones actuales es que los paquetes de la señalización JTAPI ([QBE] CTI-rápido de la codificación del buffer) son no marcados (TOS = 0) cuando el Cisco Unity Express AIM las transmite. Para corregir esto, utilice un Access Control List (ACL) en el router que tiene el Cisco Unity Express AIM instalado para marcar y para dar prioridad al tráfico.

La señalización JTAPI del Cisco CallManager se marca correctamente con un valor del Differentiated Services Code Point (DSCP) de AF31 (TOS 0x68).

El puerto TCP 2748 de las aplicaciones del Signaling Protocol JTAPI. Dedique 20 kbps para cada sitio del Cisco Unity Express para este tráfico.

Todo el tráfico de audio del Real-Time Protocol (RTP) del Cisco Unity Express AIM o del teléfono del IP se marca correctamente con un valor DSCP de 0xEF.

Este ejemplo muestra una configuración de muestra para esto en el router donde está la dirección IP el a.b.c.d del Cisco Unity Express AIM:

```
access-list 101 permit tcp host a.b.c.d any eq 2748
!
class-map match-all cti-qbe
  match access-group 101
!
policy-map cti-qbe
  class cti-qbe
    set dscp af31
    bandwidth 20
!
interface Serial0/1
  service-policy output cti-qbe
```

Cisco SRST de la configuración (opcional)

El Cisco SRST se utiliza para el teléfono de la emergencia y los servicios de correo de voz cuando WAN que conecta un sitio remoto con un Cisco CallManager está abajo. No hay nada hacer si utilizan al asistente de inicialización para configurar el sistema en el Cisco Unity Express. Usted puede utilizar esta configuración básica en la configuración del Cisco IOS:

```
dial-peer voice 1 voip
  description Local NM-CUE (CME) Voicemail
  destination-pattern 28000
  session protocol sipv2
  session target ipv4:172.18.106.107
  dtmf-relay sip-notify
  codec g711ulaw
```

```

no vad
!
dial-peer voice 2 voip
description Local NM-CUE (CME) Auto Attendant
destination-pattern 28100
session protocol sipv2
session target ipv4:172.18.106.107
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
dial-peer voice 3 voip
description Local NM-CUE (CME) Greeting Management System
destination-pattern 28111
session protocol sipv2
session target ipv4:172.18.106.107
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
!
call-manager-fallback
ip source-address 172.18.106.105 port 2000
max-ephones 52
max-dn 208
voicemail 28000
call-forward busy 28000
call-forward noan 28000 timeout 12
!

```

Los tres diagramas de destinos configurados (28000, 28100, y 2111) corresponden a los tres DN asignados a los puntos de ruta. Los puertos CTI no se refieren dondequiera.

El Cisco Unity Express se configura automáticamente cuando usted utiliza al asistente de inicialización. Esta porción debe ser en la configuración para verificar del CLI:

```

ccn subsystem sip
gateway address "172.18.106.105"
end subsystem

...

ccn trigger sip phonenumber 28000
application "voicemail"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger

ccn trigger sip phonenumber 28100
application "autoattendant"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger

ccn trigger sip phonenumber 28111
application "promptgmt"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 1
end trigger

```

La dirección del gateway es el router del Cisco SRST. Los parámetros del número de teléfono

deben ser lo mismo que el punto de ruta DN.

Funcione con el asistente de inicialización del Cisco Unity Express

El asistente de inicialización configura el sistema con los parámetros de integración y puede importar a los usuarios y crear los buzones. Usted necesita estos elementos configurar el Cisco CallManager para la Redundancia:

- Los puertos y puntos de ruta CTI configurados en el Cisco CallManager
- El JTAPI creado por el usuario y los dispositivos asociados al usuario
- Un nombre de usuario y contraseña para el Acceso Web del Cisco CallManager
- La dirección IP del Cisco CallManager junto con cualquier otro Cisco CallManager en el cluster

Note: El campo de nombre del Web User no es la cuenta del administrador del Cisco CallManager cuando el acceso de niveles múltiples de la administración (MLA) está instalado en el Cisco CallManager. En lugar, usted debe utilizar una cuenta del administrador del sistema local tal como “administrador” junto con la contraseña.

Note: El asistente de inicialización marca para asegurarse que el JTAPI y las cuentas y las contraseñas de Web User están correctos. El asistente de inicialización también marca para asegurarse de que un nivel compatible del Cisco CallManager está instalado. El asistente de inicialización no permite que usted continúe a menos que estos valores estén todos correctos.

Refiera a [configurar el sistema por primera vez](#) para más información sobre el asistente de inicialización.

Usted puede funcionar con solamente al asistente de inicialización una vez durante un instalar o después de un reinstalar o de una actualización. Se requiere si usted quiere el acceso a GUI al Cisco Unity Express.

Configuración del Cisco Unity Express de la muestra

Una configuración de muestra completa para el Cisco Unity Express integrado con el Cisco CallManager parece similar a esto:

Note: Nunca copie o pegue esta configuración en un sistema vivo. Preste la atención al hecho de que usted tiene el JTAPI y los activadores del protocolo de la interfaz del Switched Multimegabit Data Service (SMDS) (SORBO) que señalan a las mismas aplicaciones y tienen los mismos números de teléfono asignados a ellos. La dirección del gateway del SORBO del subsistema del CCN señala al router del Cisco SRST, y el subsistema JTAPI del CCN señala al Cisco CallManager. Los parámetros MWI son los predeterminados y éstos no se utilizan. Usted no puede conseguir el MWI para trabajar en el modo del Cisco SRST no importa qué se configura.

```
VNT-AIM-CUE1#show run  
Generating configuration:
```

```
clock timezone America/New_York
```

```
hostname VNT-AIM-CUE1
```

```
ip domain-name cisco.com

ntp server 172.18.106.15

groupname Administrators create

username administrator create
username marschne create
username jdoe create
username marschne phonenummer "2104"
username jdoe phonenummer "2103"

groupname Administrators member administrator
groupname Administrators member marschne
groupname Administrators privilege superuser
groupname Administrators privilege ManagePrompts

backup server url "ftp://127.0.0.1/ftp" credentials hidden
"EWlTygcMhYmjazXhE/VNXHCkplVV4KjescbDaLa4fl4WLSPFvv1rWUnfGWTYHfmPSd8ZZNgd+
Y9J3xlk2B35jwAAAAA="

ccn application autoattendant
description "autoattendant"
enabled
maxsessions 4
script "aa.aef"
parameter "MaxRetry" "3"
parameter "operExtn" "0"
parameter "welcomePrompt" "AAWelcome.wav"
end application

ccn application ciscomwiapplication
description "ciscomwiapplication"
enabled
maxsessions 4
script "setmwi.aef"
parameter "strMWI_OFF_DN" "8001"
parameter "strMWI_ON_DN" "8000"
parameter "CallControlGroupID" "0"
end application

ccn application promptmgmt
description "promptmgmt"
enabled
maxsessions 1
script "promptmgmt.aef"
end application

ccn application voicemail
description "voicemail"
enabled
maxsessions 4
script "voicebrowser.aef"
parameter "logoutUri" "http://localhost/voicemail/vxmlscripts/mbxLogout.jsp"
parameter "uri" "http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml"
end application

ccn engine
end engine

ccn subsystem jtapi
ctiport 28001 28002 28003 28004
ccm-manager address 14.80.227.127 14.80.227.128
ccm-manager credentials hidden "+DuGhIBvqsghj6p6aBUoRQ4E0vzCD5YHSd8ZZNgd+
```

```
Y9J3x1k2B35j0nfGWTYHfmPSd8ZZNgd+Y9J3x1k2B35jwAAAAA="
end subsystem
```

```
ccn subsystem sip
gateway address "172.18.106.105"
end subsystem
```

```
ccn trigger jtapi phonenumber 28000
application "voicemail"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger
```

```
ccn trigger jtapi phonenumber 28100
application "autoattendant"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger
```

```
ccn trigger jtapi phonenumber 28111
application "promptmgmt"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 1
end trigger
```

```
ccn trigger sip phonenumber 28000
application "voicemail"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger
```

```
ccn trigger sip phonenumber 28100
application "autoattendant"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 4
end trigger
```

```
ccn trigger sip phonenumber 28111
application "promptmgmt"
enabled
locale "en_US"
maxsessions 1
end trigger
```

```
voicemail default expiration time 30
voicemail default language en_US
voicemail default mailboxsize 420
voicemail recording time 900
voicemail default messagesize 60
voicemail operator telephone 0
voicemail capacity time 480
voicemail mailbox owner "jdoe" size 420
description "jdoe mailbox"
end mailbox
```

```
voicemail mailbox owner "marschne" size 420
description "marschne mailbox"
end mailbox
```

end

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

[El analizador del CLI de Cisco \(clientes registrados solamente\)](#) apoya los ciertos comandos show. Utilice el analizador del CLI de Cisco para ver una análisis de la salida del comando show.

Ponga una llamada a los DN configurados para cada punto de ruta. Elija el **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono) de las** página del administración de CallManager de Cisco y encuentre los puertos para verificar que los puertos CTI están registrados. La Columna de estado muestra la dirección IP del Cisco CallManager a la cual se registra el puerto. La columna de la dirección IP muestra la dirección IP del Cisco Unity Express. El puerto no se registra si este campo visualiza no encontrado.

Del módulo del Cisco Unity Express, publique el **comando show ccn status ccm-manager**.

```
br2011-cue>show ccn status ccm-manager
JTAPI Subsystem is currently registered with Call Manager: 14.86.11.11
JTAPI Version: 3.0(2.3) Release
```

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Configurar la opción de notificación del MWI](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)