

CallManager para o exemplo de configuração do Cisco Unity Express

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Tarefas de configuração](#)

[Crie portas CTI](#)

[Adicionar pontos de rota CTI](#)

[Versões do CallManager da Cisco 5.0 e mais atrasado: Crie o usuário do JTAPI, as permissões de Grant CTI, e os dispositivos associados](#)

[Versões do CallManager da Cisco antes de 5.0: Crie o usuário e os dispositivos associados do JTAPI](#)

[Configurar os perfis de correio de voz \(opcionais\)](#)

[Configurar os usuários \(opcionais\)](#)

[Configurar Transcoding \(opcional\)](#)

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

[Configurar o SRST Cisco \(opcional\)](#)

[Execute o wizard de instalação do Cisco Unity Express](#)

[Prove a configuração do Cisco Unity Express](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento explica a configuração básica do Cisco CallManager necessária para integrar-se ao Cisco Unity Express, assim como algumas outras considerações necessárias para implantar o Cisco Unity Express em uma filial de escritório remota.

Refira os documentos no [Cisco Unity Express](#) para obter mais informações sobre do Cisco Unity Express.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Conhecimento básico de como configurar e usar o CallManager da Cisco através da interface

administrativa da Web

- Familiar com controle de admissão da chamada do CallManager da Cisco (CAC)
- Familiar com pools de dispositivos
- Familiar com regiões e lugar
- Familiar com codificador-decodificador (codecs)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco Unity Express 1.1 e mais atrasado
- CallManager da Cisco 3.3(3) e mais atrasado (exceto o CallManager da Cisco 4.0 e mais atrasado)

Todas as configurações e saídas de tela de amostra são tomadas do Cisco Unity Express 1.1.1, do CallManager da Cisco 3.3(3), e do CallManager da Cisco 5.0.1. O Cisco Unity Express deve ser licenciado para o CallManager da Cisco, não CallManager da Cisco expresso. Você não pode fazer ambos ao mesmo tempo.

Note: Não há nenhum método a converter ou alternativo e restauração de um expresso do CallManager da Cisco integrado com Cisco Unity Express a um CallManager da Cisco integrado com Cisco Unity Express ou vice versa. O cartão deve ser criar nova imagem. Isto significa que você deve reaplicar o software e a licença, e toda a configuração e dados, que incluem mensagens de voz, são perdidos.

Note: O Cisco Unity Express 1.1.1 e 1.1.2 integra somente com CallManager da Cisco 3.3(3) e software release mais cedo do que o CallManager da Cisco 4.0. Estes software release não integram com CallManager da Cisco 4.0 e mais atrasado. O Cisco Unity Express 2.0 integra com CallManager da Cisco 4.0 ou 3.3. O 2.1 do Cisco Unity Express integra com CallManager da Cisco 4.1, 4.0, ou 3.3. O método de integração é o mesmo. As etapas que você usa a fim configurar estas características são virtualmente as mesmas para todos os software release até o CallManager da Cisco 5.0. Desta liberação e mais tarde, algumas etapas adicionais são exigidas a fim configurar o usuário do JTAPI.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Tarefas de configuração

O CallManager da Cisco integra com o Cisco Unity Express com o protocolo do Java Telephony Application Programming Interface (JTAPI) para o correio de voz e a funcionalidade do Automated Attendant (AA). O utilizador final chama o número de diretório (DN) configurado em um ponto de rota da integração de telefonia e computador (CTI), que o Cisco Unity Express controle. Um aplicativo do Cisco Unity Express tal como o correio de voz é provocado e o atendimento é

reorientado com o JTAPI a uma porta CTI disponível. Os jogos do cumprimento do áudio, e o usuário podem sair de uma mensagem ou interagir com o sistema com os tons multifrequency do tom dual (DTMF).

Crie uma região nova do CallManager da Cisco para o local remoto novo do Cisco Unity Express se o CAC e a largura de banda limitada são fatores em seu local remoto. Isto permite que você execute G.729 através de WAN e G.711 ao Cisco Unity Express conjuntamente com um transcodificador no local remoto. A região é aplicada então a um pool de dispositivos novo. Este pool de dispositivos define outras coisas, como mesmo se o Survivable Remote Site Telephony de Cisco (SRST) está no uso no local remoto. Adicionalmente, um lugar novo pôde precisar de ser criado para que este local remoto use a característica CAC no CallManager da Cisco. Você pode mesmo configurar o transcodificador no [®] do Cisco IOS adiantado e certificar-se de que está registrado. Isto é descrito com maiores detalhes mais tarde neste documento.

Estas tarefas de configuração são exigidas para a integração com Cisco Unity Express:

- Crie uma [porta CTI](#) para cada porta do Cisco Unity Express no CallManager da Cisco. Por exemplo, crie oito portas CTI se o sistema do Cisco Unity Express é licenciado para oito portas. Emita o **comando show software licenses** a fim fazer isto. Você deve configurar um DN para cada porta. Mas, o DN não tem nenhuma correlação com o número real que os usuários ou os chamadores da parte externa devem discar.
- Adicionar um [ponto de rota CTI](#) para cada ponto de entrada no sistema do Cisco Unity Express. Por exemplo, você pode adicionar um ponto de rota para o número do correio de voz piloto, uns ou vários para um AA, e um para o sistema de administração do cumprimento (GMS). Estes dispositivos não refletem o número de portas em nenhuma maneira. Por exemplo, se você quer o número do correio de voz piloto ser a extensão 2500, a seguir esse DN deve ser configurado no ponto de rota.
- **Para as versões do CallManager da Cisco 5.0 e mais atrasados - [Crie um usuário do JTAPI](#)** que os usos do Cisco Unity Express a fim registrar no CallManager da Cisco e tomar o controle dos dispositivos do ponto de rota e da porta CTI. O usuário deve ser criado como um usuário do aplicativo. Em seguida, a política permitida CTI do grupo do padrão deve ser aplicada e todos os pontos de rota e portas CTI devem ser associados com o usuário. **Para versões do CallManager antes de 5.0 - Crie um [usuário do JTAPI](#)** que os usos do Cisco Unity Express a fim registrar no CallManager da Cisco e tomar o controle dos dispositivos do ponto de rota e da porta CTI. Marque a caixa de seleção do **aplicativo CTI da possibilidade**. Os pontos de rota e as portas CTI devem ser associados com este usuário do JTAPI.
- (Opcional) [configurar perfis de correio de voz](#) se você quer usar o Cisco Unity Express para o correio de voz. Configurar ajustes do Call Forward Busy (CFB) ou do Call Forward No Answer (CFNA) para usar este perfil. A criação do perfil de correio de voz envolve a criação de um número do correio de voz piloto. Este número é usado no [ponto de rota](#) para a configuração do correio de voz e o perfil de correio de voz.
- (Opcional) [crie usuários no](#) CallManager da Cisco e tenha telefones associados com eles caso necessário. Estes usuários podem ser importados mais tarde quando o wizard de instalação do Cisco Unity Express é executado. Esta etapa salvar a necessidade de reenter todos os usuários criados no CallManager da Cisco no Cisco Unity Express. As contas são criadas uma vez no CallManager da Cisco e importadas então no Cisco Unity Express.
- (Opcional) [Transcoding](#) pode ser necessário se o módulo do Cisco Unity Express está em um filial remota. O Unity expresso exige mais largura de banda do que é geralmente apropriado para um filial remota (80 kbps sem a compressão) desde que o Cisco Unity Express permite

somente o codec do G.711u-law. Você pode configurar transcoding a trabalhar em torno desta limitação. Isto supõe que os recursos apropriados da peça de específico de domínio do hardware (DSP) estão disponíveis. Isto permite que o Cisco Unity Express flua o áudio em G.711 ao gateway e em G.729 do gateway através de WAN.

- (Opcional) uma [configuração de QoS](#) pôde ser exigida se o fluxo de áudio passa através de um IP WAN para alcançar o Cisco Unity Express AIM.
- Você (opcional) pôde querer o [SRST Cisco](#) para telefones, correio de voz, e funcionalidade AA durante uma falha WAN. Isto exige uma licença e uma configuração no roteador do SRST Cisco. Você deve fisicamente instalar o Cisco Unity Express AIM no roteador do SRST Cisco. **Note:** Antes da versão 2.3 do Cisco Unity Express, o indicador de espera de mensagem (MWI) não funcionou durante o modo de fallback.
- [Execute o wizard de instalação do Cisco Unity Express](#) - Esta é uma maneira fácil estabelecer a integração no lado do Cisco Unity Express e criar caixas postais para usuários importados. Você pode configurar o sistema do Cisco Unity Express sem o wizard de instalação. Execute o wizard de instalação se o GUI deve ser usada para a administração.

O Cisco Unity Express e a integração do CallManager da Cisco devem agora trabalhar. Você pode configurar outros recursos no Cisco Unity Express.

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Crie portas CTI

As portas CTI são as linhas virtuais que podem enviar e receber o áudio mas são controladas com o protocolo de JTAPI pelo Cisco Unity Express. Uma porta CTI deve ser definida para cada porta do Cisco Unity Express que é licenciada. O nome que cada porta recebe é irrelevante.

Note: Não há nenhum efeito secundário sério se mais portas são definidas no CallManager da Cisco do que está disponível no Cisco Unity Express. O número máximo de portas licenciadas no Cisco Unity Express ou o número total de portas CTI definidas no CallManager da Cisco são usados (depende de qual é mais baixo). Mantenha na mente que o wizard de instalação do Cisco Unity Express verifica as portas licenciadas. Os indicadores de mensagem de advertência se mais portas são associadas do que são licenciados no Cisco Unity Express. Estas portas podem mais tarde ser reassociadas com o Cisco Unity Express GUI ou CLI.

1. Escolha o **dispositivo > o telefone** da página de administração do CallManager da Cisco.
2. Clique **Add a New Phone**.
3. Escolha a **porta CTI** para o tipo de telefone e atribua um nome. O pool de dispositivos deve combinar o pool de dispositivos como todos os dispositivos no local onde o Cisco Unity Express é instalado. Neste caso, o pool de dispositivos é RemoteSite1. É crucial ser familiar com estes conceitos desde que o pool de dispositivos controla o codec com o ajuste das regiões. O Cisco Unity Express deve ser G.711 somente. Consequentemente, é possível que um dispositivo transcoding está exigido igualmente neste pool de dispositivos para permitir G.729 através de WAN. O Calling Search Space deve permitir que o sistema transfira a todo o número desejado. O Cisco Unity Express não coloca nenhuma limitação nos números que podem ser chamados. Isto pode ser inesperado quando um atendimento do discagem por ramal é colocado de dentro de um AA. Consequentemente, é importante aplicar todas as limitações do atendimento com este Calling Search Space. Você pôde precisar de ajustar o campo do lugar, como este é usado para o CAC através de WAN. A

posição remota é RemoteSite1 neste exemplo.

- Atribua um DN à porta CTI uma vez que o dispositivo se estabeleceu. Atribua somente um número. Não há geralmente nenhuma opção diferentes da possibilidade de uma separação que precise de ser atribuída no indicador do número de diretório. Isto é porque as coisas como o Calling Search Space devem ser atribuídas no dispositivo já. Não ajuste nenhuma transmissão ou outros ajustes nesta porta. A única coisa que pode ser útil é configurar um parâmetro do indicador tal como do "a porta 1" Cisco Unity Express.
- Assegure-se de que o Calling Search Space no ponto de rota CTI contenha a separação, que é Site1CUE neste exemplo, a que os DN das portas CTI sejam adicionados. O produto acabado olha como este:

The screenshot shows the 'Phone Configuration' interface for a CTI port. On the left, there is a 'Directory Numbers' sidebar with two entries: 'Line 1 - 28001 in Site1CUE' and 'Line 2 - Add new DN'. The main content area displays the configuration for 'Phone: cue_site1_p01 (cue_site1_p01)'. It shows registration details: 'Registration: Registered with Cisco CallManager 14.80.227.127' and 'IP Address: 172.18.106.107'. The status is 'Ready'. Below this are buttons for 'Copy', 'Update', 'Delete', and 'Reset Phone'. The 'Phone Configuration (Model = CTI Port)' section includes a 'Device Information' table 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

- Repita cada um destas etapas manualmente até que todas as portas estejam configuradas. **Note:** Nenhuma das portas CTI podem nunca ser chamadas diretamente. A única maneira que chama termina acima nestas portas está quando um usuário disca um ponto de rota CTI. O Cisco Unity Express controla este e reorienta-o então a uma destas portas, que o Cisco Unity Express igualmente controla.

Adicionar pontos de rota CTI

O ponto de rota CTI é um dispositivo virtual controlado pelo Cisco Unity Express. O ponto de rota CTI pode receber chamadas simultâneas múltiplas e reorientá-las às portas CTI configuradas mais cedo. Você pode jogar o áudio e gravar mensagens aqui.

Pelo menos estes três pontos de rota CTI são adicionados normalmente:

- Um para o correio de voz
- Um para cada AA
- Um para que o GMS controle alertas gravadas no sistema

Termine estas etapas para estabelecer cada ponto de rota CTI:

Note: Você deve repetir estas etapas para cada ponto de rota.

1. Escolha o **dispositivo** > o **ponto de rota CTI** da página de administração do CallManager da Cisco.
2. O clique **adicionar um ponto de rota cti novo**.
3. Nomeie o dispositivo, por exemplo, CUE_Voicemail, CUE_AA1, ou CUE_GMS.
4. Configurar o pool de dispositivos e o lugar. Configurar estes artigos a mesma maneira que as [portas CTI](#).
5. Configurar o Calling Search Space e assegure-se de que isto inclua a separação que contém os DN das portas CTI.
6. Adicionar um DN para cada ponto de rota. Use o mesmo Calling Search Space que é selecionado para o dispositivo na configuração de linha. Isto é muito importante desde que o MWI não trabalha se o Calling Search Space não é aplicado à configuração de linha em algum CallManager da Cisco adiantado 4.0 software release. Refira a identificação de bug Cisco [CSCef80217](#) (**clientes registrados somente**). Este é somente um problema uma vez que o Cisco Unity Express é integrado com CallManager da Cisco 4.0. Estabelecer o sistema a fim evitar tais problemas. Nenhuma outra opção é necessária, exceto possivelmente uma separação. **Note:** Esta separação deve estar no Calling Search Space de todos os dispositivos que pretendem alcançar este sistema do Cisco Unity Express. **Note:** Configurar somente um DN para cada ponto de rota. Por exemplo:

CTI Route Point Configuration

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

Directory Numbers

- Line 1 - 28000 (no Partition)
- Line 2 - Add DN

Device: CUE_Site1_VM (CUE_Site1_VM)
Registration: Registered with Cisco CallManager 14.80.227.127
IP Address: 14.80.227.127
Status: Ready

CTI Route Point Configuration

Device Information

Device Name*

Description

Device Pool* ([View details](#))

Calling Search Space

Location

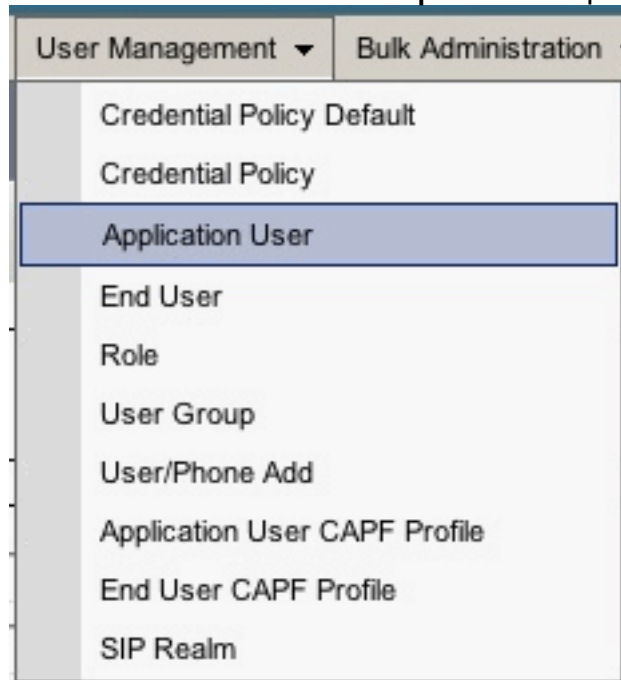
* indicates a required item.

Versões do CallManager da Cisco 5.0 e mais atrasado: Crie o usuário do JTAPI, as permissões de Grant CTI, e os dispositivos associados

Para que o Cisco Unity Express possa responder a atendimentos e funcionar corretamente em um ambiente do CallManager da Cisco, um usuário do aplicativo deve ser criado, seja permitido que controlar os dispositivos (portas CTI e pontos de rota) que se supõe para se usar. Quando você usa os módulos múltiplos do Cisco Unity Express, este pode ser o mesmo usuário, ou usuários múltiplos, e certifica-se de que todos os dispositivos que devem ser controlados pela

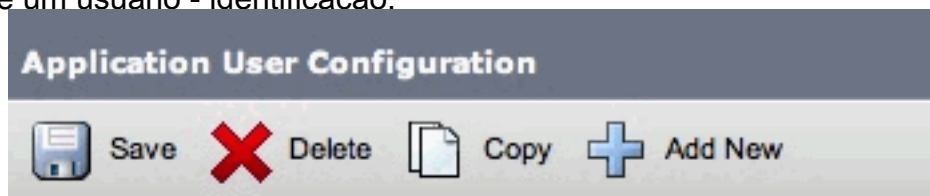
conta estão associados com ela. O ponto de rota é essencialmente o número que um usuário chama a fim alcançar o correio de voz, um atendimento automático, ou um script personalizado no Cisco Unity Express. O Cisco Unity Express olha o número discado e os fósforos que a um número em sua configuração a fim determinar que aplicativo, por exemplo, o correio de voz, um atendimento automático, e assim por diante, precisa de ser invocado.

1. Escolha o **usuário do gerenciamento de usuário > do aplicativo** da página de administração

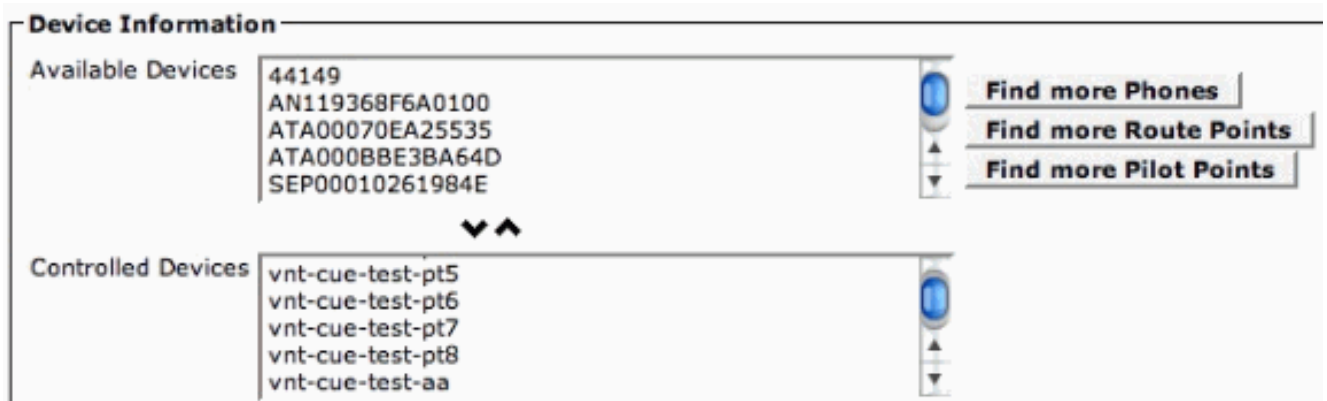


do CallManager da Cisco.

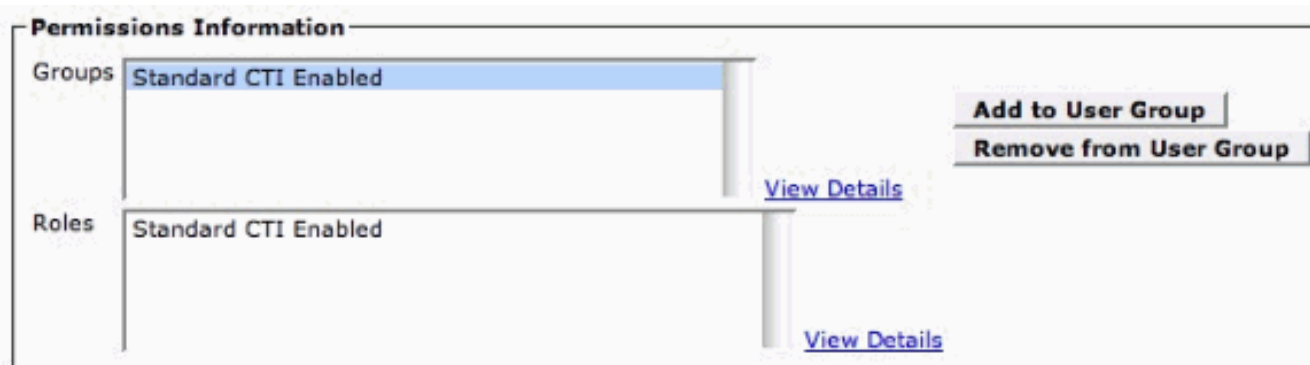
2. O clique **adiciona novo** a fim criar um novo usuário.
3. Especifique um usuário - identificação.



4. Click **Save**.
5. No campo de informação do dispositivo, sob os dispositivos disponíveis, selecione o ponto de rota e as portas CTI que são associados com o ID, a seguir pressionam a seta para baixo a fim movê-los na caixa dos dispositivos controlados. Alternativamente, use o **achado mais pontos de rota** e **encontre mais** botões dos **telefones** (para as portas CTI) a fim encontrar os dispositivos. Do indicador que é aberto, os dispositivos podem ser procurados e selecionado. Uma vez que completo, o botão **selecionado adicionar** é pressionado a fim mover as seleções para a caixa dos dispositivos controlados.



6. Click **Save**.
7. Na seção de informação das permissões, o clique **adiciona ao grupo de usuário**. Na janela aberta, busca para o **padrão CTI permitido**. Escolha a caixa de verificação ao lado do grupo permitido CTI do padrão. O clique **adiciona selecionado**.



8. Click **Save**. A caixa dos papéis na seção de informação das permissões inclui agora o padrão CTI permitido assim como a caixa de grupos precedente.

Versões do CallManager da Cisco antes de 5.0: Crie o usuário e os dispositivos associados do JTAPI

Quando você cria um usuário com o uso do aplicativo CTI permitido e seleciona as [portas CTI](#) e os [pontos de rota](#) criados, este permite o Cisco Unity Express ao controle de ganho sobre os atendimentos colocados aos números da porta CTI e do ponto de rota configurados mais cedo.

1. Escolha o **usuário > Add A New User** da página de administração do CallManager da Cisco.
2. Crie um usuário - identificação e username. Você pode usar algo lógico por exemplo, site1cue, ou algo similar mesmo que o nome seja arbitrário.
3. Note com cuidado a senha desde que este usuário - a identificação e a combinação de senha são exigidas quando o Cisco Unity Express é configurado. Isto assegura um início de uma sessão apropriado ao CallManager da Cisco. Crie um usuário mesmo que o PIN não seja usado.
4. Escolha **permitem o uso do aplicativo CTI** e pressionam a **inserção** a fim criar o usuário.
5. Clique o hiperlink da **associação de dispositivos** e escolha todos os dispositivos da [porta CTI](#) e do [ponto de rota CTI](#) criados mais cedo.

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

Nenhuma extensão primária é necessária. Escolha a **atualização selecionada**. Execute o wizard de instalação. Uma vez que isso é feito, você pode chamar os números configurados no ponto de rota e nas respostas do Cisco Unity Express. As outras opções tais como perfis de correio de voz e transcoding podem ser exigidas.

Configurar os perfis de correio de voz (opcionais)

Os perfis de correio de voz fornecem uma maneira fácil controlar sistemas de correio de voz múltiplos. Um perfil de correio de voz é usado quando você pressiona o **botão Messages Button em um** telefone. Também, você pode evitar a necessidade de configurar manualmente os números CFB e CFNA quando você encaminha atendimentos ao correio de voz.

O número do correio de voz piloto é configurado com o DN no ponto de rota CTI que é configurado para o correio de voz.

O guia da administração do CallManager da Cisco explica em detalhe como configurar um perfil de correio de voz. Mas, você precisa geralmente somente de adicionar um número piloto e então um perfil de correio de voz, um nome é selecionado geralmente que identifique o local remoto, com o número piloto selecionado. O perfil é aplicado então ao telefone individual DN. Isto permite de verificar a **Seleção de correio de voz** para ver se há o CFB, o CFNA, ou mesmo o call forward all (CFwdAll).

Note: Desde que o Cisco Unity Express usa o JTAPI para conectar com o CallManager da Cisco, nenhum MWI e fora de números precisa de ser configurado.

Configurar os usuários (opcionais)

O Cisco Unity Express pode importar usuários e Ramais do usuário criados no CallManager da Cisco. O Cisco Unity Express igualmente tem a capacidade de criar sobre correios de voz para aqueles assinantes - - mosca. Esta informação está importada com o AVVID XML Layer (AXL) qualquer um quando o wizard de instalação do Cisco Unity Express for executado ou mais tarde através da interface da WEB administrativa do Cisco Unity Express. A fim importar usuários, você deve primeiramente criá-los no CallManager da Cisco.

Uma conta de administrador e uma senha são exigidas no CallManager da Cisco para a autenticação a fim importar usuários. Alcance a página de administração do CallManager da Cisco e escolha o **usuário > Add A New User** a fim importar um usuário. De aqui, o usuário está criado e um telefone pode ser associado com o hiperlink da associação de dispositivos depois que o usuário foi adicionado.

A importação real ao Cisco Unity Express pode ser feita quando o wizard de instalação é executado ou em um sistema que já execute o Cisco Unity Express. Entre ao página da web do Cisco Unity Express como um usuário com direitos administrativos e escolha **configuram > usuários**. Clique então a **importação**. Clique o hiperlink do **achado** e inscreva o usuário completo - identificação em cada caso. Você pode inscrever o usuário múltiplo - os ids separados por vírgulas ou em novas linhas. Os logs do Cisco Unity Express no CallManager da Cisco e recuperam os nomes de usuário e os Ramais quando você clica o **achado** outra vez. Depois que você seleciona todos os usuários desejados, você pode especificar:

- O número de telefone preliminar de cada usuário
- Mesmo se os usuários podem ter um correio de voz no sistema do Cisco Unity Express
- Mesmo se podem ter direitos administrativos ao sistema

Clique então a **importação**.

Note: Somente usuário completo - os ids podem ser especificados. Nenhum convite ou fósforo parcial são permitidos quando você procura por usuários.

Configurar Transcoding (opcional)

O Cisco Unity Express atualmente apoia somente os fluxos de áudio que estão no formato do G.711u-law. A largura de banda exigida para G.711 (80 kbps pelo atendimento descompactado) pode ser proibitiva em um ambiente onde os fluxos de áudio que alcançam o Cisco Unity Express AIM origemem através de WAN. , Use consequentemente G.729 através de WAN e use capacidades transcoding no roteador de converter a G.711 para o Cisco Unity Express AIM.

Este é um exemplo de um IOS Router com um módulo de rede de voz de alta densidade (NM-HDV) configurado transcoding:

```
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
```

!

Um transcodificador é adicionado no CallManager da Cisco no formato de MTPxxxxxxxxxxxx. O xxxx são o MAC address da relação que se registra ao CallManager da Cisco. Neste caso, emita o comando **show interface FastEthernet 0/0** no Cisco IOS a fim encontrar o FastEthernet0/0.

Configurar QoS (opcional)

Uma das limitações atual é que os pacotes da sinalização do JTAPI ([QBE] CTI-rápido da codificação do buffer) são não marcado (TOS = 0) quando o Cisco Unity Express AIM as transmite. A fim corrigir isto, use um Access Control List (ACL) no roteador que tem o Cisco Unity Express AIM instalado para marcar e dar a prioridade ao tráfego.

A sinalização do JTAPI do CallManager da Cisco é identificada corretamente por meio de um valor do Differentiated Services Code Point (DSCP) de AF31 (TOS 0x68).

O protocolo de sinalização do JTAPI usa a porta TCP 2748. Dedique 20 kbps para cada local do Cisco Unity Express para este tráfego.

Todo o tráfego de áudio do Real-Time Protocol (RTP) do Cisco Unity Express AIM ou do telefone IP é identificado corretamente por meio de um valor DSCP de 0xEF.

Este exemplo mostra uma configuração de exemplo para este no roteador onde a.b.c.d é o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do 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
```

Configurar o SRST Cisco (opcional)

O SRST Cisco está usado para o telefone da emergência e os serviços de correio de voz quando WAN que conecta um local remoto a um CallManager da Cisco está para baixo. Não há nada fazer se o wizard de instalação é usado para estabelecer o sistema no Cisco Unity Express. Você pode usar esta configuração básica na configuração do IOS da Cisco:

```
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
!

```

Os três padrões de destino configurados (28000, 28100, e 2111) correspondem aos três DN atribuídos aos pontos de rota. As portas CTI não são providas em qualquer lugar.

O Cisco Unity Express estabelece-se automaticamente quando você usa o wizard de instalação. Esta parcela deve estar na configuração a fim verificar do CLI:

```

ccn subsystem sip
gateway address "172.18.106.105"
end subsystem

...

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

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

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

```

O endereço de gateway é o roteador do SRST Cisco. Os parâmetros do número de telefone devem ser os mesmos que o ponto de rota DN.

Execute o wizard de instalação do Cisco Unity Express

O wizard de instalação configura o sistema com os parâmetros de integração e pode importar usuários e criar caixas postais. Você precisa destes artigos de configurar o CallManager da Cisco para a Redundância:

- As portas CTI e os pontos de rota configurados no CallManager da Cisco
- O usuário do JTAPI criado e os dispositivos associados com o usuário
- Um nome de usuário e senha para o acesso à Web do CallManager da Cisco
- O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do CallManager da Cisco junto com algum outro CallManager da Cisco no conjunto

Note: O campo de nome do usuário de web não é a conta de administrador do CallManager da Cisco quando o acesso multinível da administração (MLA) é instalado no CallManager da Cisco. Em lugar de, você deve usar uma conta de administrador do sistema local tal como o “administrador” junto com a senha.

Note: O wizard de instalação verifica para certificar-se de que o JTAPI e as contas e as senhas de usuário de web estão corretos. O wizard de instalação igualmente verifica para assegurar-se de que um CallManager da Cisco compatível em nível esteja instalado. O wizard de instalação não permite que você continue a menos que estes valores estiverem tudo corretos.

Refira [configurar o sistema pela primeira vez](#) para obter informações adicionais sobre do wizard de instalação.

Você pode somente executar o wizard de instalação uma vez durante uma instalação ou após uma reinstalação ou uma elevação. Exige-se se você quer o acesso de GUI ao Cisco Unity Express.

Configuração do Cisco Unity Express da amostra

Uma configuração de exemplo completa para o Cisco Unity Express integrado com CallManager da Cisco olha similar a esta:

Note: Nunca copie ou cole esta configuração em um sistema vivo. Pague a atenção ao fato de que você tem o JTAPI e os disparadores do protocolo da relação do Switched Multimegabit Data Service (SMDS) (SORVO) que apontam aos mesmos aplicativos e têm os mesmos números de telefone atribuídos a eles. O endereço de gateway do SORVO do subsistema CCN aponta ao roteador do SRST Cisco, e o JTAPI do subsistema CCN aponta ao CallManager da Cisco. Os parâmetros MWI são o padrão uns e estes não são usados. Você não pode conseguir o MWI trabalhar no modo do SRST Cisco não importa o que é configurado.

```
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 phonenumber "2104"
username jdoe phonenumber "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/VNXHCkplVV4KjescbDaLa4fl4WLSPFvvlrWUnfGWTYHfmPSd8ZZNgd+
Y9J3x1k2B35jwAAAAA="

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
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

[O analisador do CLI Cisco \(clientes registrados somente\)](#) apoia determinados comandos de exibição. Use o analisador do CLI Cisco a fim ver uma análise do emissor de comando de execução.

Coloque um atendimento aos DN configurados para cada ponto de rota. Escolha o **dispositivo > o telefone da** página de administração do CallManager da Cisco e encontre as portas a fim verificar que as portas CTI estão registradas. A coluna de status mostra o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do CallManager da Cisco a que a porta é registrada. A coluna do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT mostra o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do Cisco Unity Express. A porta não é registrada se este campo indica não encontrado.

Do módulo do Cisco Unity Express, emita o **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

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Configurando a opção de notificação MWI](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)