

Configurar e solucionar problemas da mobilidade de dispositivos

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Configurações](#)

[Configuração do parâmetro de serviço](#)

[Página Configuração do telefone](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar e solucionar problemas do recurso de mobilidade de dispositivos.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Serviço Cisco Database Layer Monitor executado no mesmo servidor do serviço Cisco CallManager.
- Serviço Cisco TFTP em execução em pelo menos um servidor no cluster.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas na versão do Cisco Unified Communication Manager (CUCM): 11.5.1.12018-1

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informações de Apoio

A mobilidade de dispositivos da Cisco é um recurso que permite que o CUCM determine se o

telefone está em sua casa ou em um local de roaming. Também usa as sub-redes IP do dispositivo para determinar o local exato do telefone. Ao permitir a mobilidade de dispositivos em um cluster, os usuários móveis podem fazer roaming de um site para outro e adquirir as configurações específicas do site. O CUCM usa essas configurações dinamicamente alocadas para roteamento de chamadas, seção de codec, seleção de recursos de mídia e assim por diante.

As configurações de local reconfiguradas dinamicamente garantem que a qualidade de voz e a alocação de recursos sejam adequadas para o novo local do telefone:

Quando um usuário móvel se move para outro local, o Call Admission Control (CAC) pode garantir a qualidade de vídeo e áudio com as alocações de largura de banda apropriadas.

Quando um usuário móvel faz uma chamada PSTN, o telefone pode acessar o gateway local em vez do gateway residencial.

Quando um usuário móvel chama o local residencial, o CUCM pode atribuir o codec apropriado para a região.

Configurar

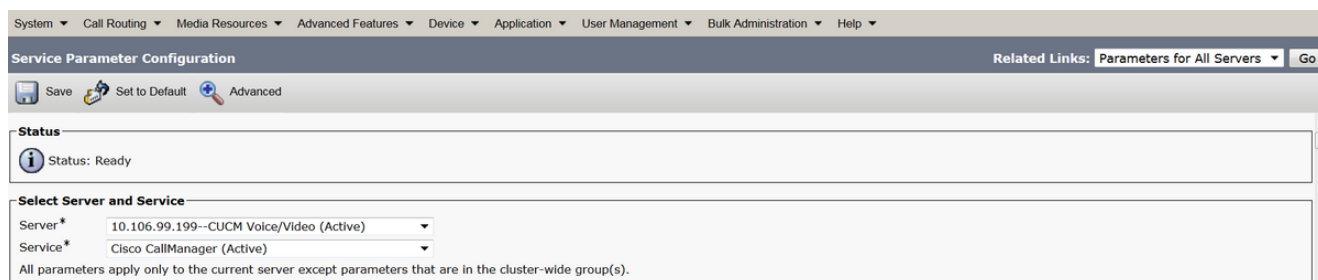
Configurações

Siga estas etapas para configurar o recurso de mobilidade do dispositivo.

Etapa 1. Ative o modo de mobilidade do dispositivo na página Configuração do parâmetro de serviço ou Configuração do telefone.

Configuração do parâmetro de serviço

1. Navegue até **System > Service Parameters**, em Cisco Unified Communications Manager Administration.
2. No **Servidor**, selecione o servidor que está executando o serviço Cisco CallManager.
3. No **Serviço**, selecione o **serviço Cisco CallManager**. A Configuração dos parâmetros de serviço exibe a janela como mostrado na imagem:



4. Para habilitar o parâmetro de serviço do Modo de mobilidade do dispositivo, selecione **On**, como mostrado na imagem:

Clusterwide Parameters (Device - Phone)		
Always Use Prime Line *	False	False
Always Use Prime Line for Voice Message *	False	False
Builtin Bridge Enable *	Off	Off
Device Mobility Mode *	On	Off
Display Device Mobility Location During Phone Registration *	True	True
Auto Answer Timer *	1	1

Página Configuração do telefone

1. Navegue até **Device > Phone** em CUCM.
2. Localize e selecione o dispositivo que você está usando para configurar o recurso de mobilidade do dispositivo.
3. No **Device Mobility Mode**, selecione **On** para habilitar a mobilidade do dispositivo, selecione **Off** para desabilitar a mobilidade do dispositivo, ou **Default**, que garante que o telefone use a configuração do parâmetro de serviço Device Mobility Mode.

✔ Device is trusted

MAC Address*	A40CC3957CC7	
Description	SEPA40CC3957CC7	
Device Pool*	Default	View Details
Common Device Configuration	< None >	View Details
Phone Button Template*	Standard 9951 SIP	
Softkey Template	Standard User	
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile	View Details
Calling Search Space	CSS-CUG	
AAR Calling Search Space	< None >	
Media Resource Group List	< None >	
User Hold MOH Audio Source	< None >	
Network Hold MOH Audio Source	< None >	
Location*	Hub_None	
AAR Group	< None >	
User Locale	< None >	
Network Locale	< None >	
Built In Bridge*	Default	
Privacy*	Default	
Device Mobility Mode*	On	View Current Device Mobility Settings

Etapa 2. Configure um Grupo de Mobilidade de Dispositivo.

1. Navegue até **System > Device Mobility > Device Mobility Group**, como mostrado na imagem:



2. Como mostrado na imagem, clique em **Adicionar novo** e digite o nome e a descrição.

Save Delete Copy Add New

Status

Status: Ready

Device Mobility Group Information

Name* DMG

Description Device Mobility Group

Save Delete Copy Add New

3. Clique em **Salvar** para salvar as informações do grupo de mobilidade do dispositivo no banco de dados.

Etapa 3. Configurar um local físico.

1. Navegue até **System > Physical Location**.
2. Como mostrado na imagem, clique em **Adicionar novo**

Find and List Physical Locations

+ Add New

Physical Location

Find Physical Location where Name begins with Find Clear Filter + -

No active query. Please enter your search criteria using the options above.

Add New

3. Digite o nome e a descrição.
4. Para salvar as informações de localização física no banco de dados, clique em **Salvar**.

Note: Aqui, a localização física é simplesmente uma chamada, mas desempenha um papel importante para selecionar o pool de dispositivos móveis.

Esta imagem mostra um exemplo de saída:

Save Delete Copy Add New

Status

Status: Ready

Physical Location Information

Name* HQ

Description

Save Delete Copy Add New

Passo 4: Configurar um pool de dispositivos.

1. Navegue até **System > Device Pool**.
2. Aqui você pode encontrar/selecionar um pool de dispositivos existente ou criar um novo pool de dispositivos.
3. Para criar um novo pool de dispositivos, clique em **Adicionar novo**.
4. Este é o fator principal a ser considerado ao configurar ou atualizar o pool de dispositivos existente:
 - Localização física
 - Grupo de mobilidade de dispositivos
 - Espaço de pesquisa de chamada do Device Mobility

Esta imagem mostra um exemplo de saída do laboratório:

Roaming Sensitive Settings	
Date/Time Group*	CMLocal ▼
Region*	Default ▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast ▼
Location	< None > ▼
Network Locale	< None > ▼
SRST Reference*	Disable ▼
Connection Monitor Duration***	<input type="text"/>
Single Button Barge*	Default ▼
Join Across Lines*	Default ▼
Physical Location	HQ ▼
Device Mobility Group	DMG ▼
Wireless LAN Profile Group	< None > ▼

[View Details](#)

Device Mobility Related Information****	
Device Mobility Calling Search Space	CSS-Local ▼
AAR Calling Search Space	< None > ▼
AAR Group	< None > ▼
Calling Party Transformation CSS	< None > ▼
Called Party Transformation CSS	< None > ▼

Etapa 5. Configuração de informações de mobilidade de um dispositivo

1. Navegue até **System > Device Mobility > Device Mobility Information**, como mostrado na imagem:



2. Clique em **Add New** -Name -Subnet

Nome: Você pode manter o nome do desejo e ele é um campo obrigatório.

Sub-rede: Aqui, a sub-rede significa o endereço inicial da máscara de sub-rede.

Máscara de sub-rede (tamanho dos bits): Isso é igual à máscara de sub-rede da rede.

Note: Se você inseriu um IP incorreto com relação à máscara de sub-rede, o CUCM solicitará a mensagem de erro.

Pools de dispositivos selecionados: Aqui você pode manter o pool de dispositivos que substitui a configuração do pool de dispositivos domésticos.

Esta imagem mostra um exemplo de saída do laboratório:

- Device Mobility Info Information

Name*

Subnet*

Subnet Mask (bits size)*

- Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools

▼ ▲

Selected Device Pools*

Anote a chave importante abaixo para trabalhar com o recurso de mobilidade do dispositivo.

- O dispositivo deve usar "CSS do dispositivo" em vez de DN "line CSS".
- Você deve configurar apenas um grupo de mobilidade de dispositivo.
- Localização física
- Informações de mobilidade do dispositivo
- Roaming CSS para permitir a chamada de dispositivos móveis.

Verificar

1. Verifique toda a configuração uma vez para trabalhar com a mobilidade do dispositivo.
2. Na página **Phone Configuration**, navegue para **Device > Phone > Find the device** e clique em **View Current Device Mobility Settings**. Em seguida, verifique se o pool de dispositivos móveis correto está selecionado de acordo com as Informações de mobilidade do dispositivo (intervalo de endereços IP).

Privacy*	Default	
Device Mobility Mode*	On	View Current Device Mobility Settings

- Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable

Troubleshoot

Cenário: O Telefone IP está no pool de dispositivos padrão.

Requisito: Quando o telefone circula em outro local e obtém o endereço IP no intervalo de 10.106.99.23X, ele precisa selecionar o pool de dispositivos HQ como pool de dispositivos móveis e precisa da preferência de chamadas locais.

Solução: Neste ponto, temos de nos concentrar nos seguintes aspectos:

Etapa 1. Primeiro, verifique se o recurso de mobilidade do dispositivo está ativado no dispositivo.

Privacy* Default
Device Mobility Mode* On [View Current Device Mobility Settings](#)

Etapa 2. Marque **Exibir configurações atuais de mobilidade do dispositivo** na página de configuração do telefone.

- Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	-- Not Selected --
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-CUG
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	SRST-MOH

De acordo com a saída acima, você pode ver o pool de dispositivos móveis não selecionado.

Etapa 3. Verifique se as Informações de mobilidade do dispositivo (intervalo de endereços IP) estão configuradas corretamente e o pool de dispositivos está associado às informações de mobilidade do dispositivo.

- Device Mobility Info Information

Name*	Phone A
Subnet*	10.106.99.0
Subnet Mask (bits size)*	24

- Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools	BR DP-Roaming Default
Selected Device Pools*	HQ

Etapa 4. Verifique se o pool de dispositivos móveis (aqui HQ) está configurado corretamente.

Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	CMLocal	▼
Region*	Default	▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast	▼
Location	< None >	▼
Network Locale	< None >	▼
SRST Reference*	Disable	▼
Connection Monitor Duration***		
Single Button Barge*	Default	▼
Join Across Lines*	Default	▼
Physical Location	< None >	▼
Device Mobility Group	DMG	▼
Wireless LAN Profile Group	< None >	▼ View Details

De acordo com a saída acima, você pode ver que o Local Físico foi definido como **Nenhum** e, portanto, o pool de dispositivos móveis não foi selecionado.

Observe que, para trabalhar com o recurso de mobilidade do dispositivo, você precisa confirmar a localização física, o grupo de mobilidade do dispositivo e as informações de mobilidade do dispositivo configuradas corretamente.

Etapa 5. Atualize a configuração de Local Físico no pool de dispositivos HQ e verifique as **Configurações atuais de mobilidade do dispositivo** na página de configuração do telefone.

Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	CMLocal	▼
Region*	Default	▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast	▼
Location	< None >	▼
Network Locale	< None >	▼
SRST Reference*	Disable	▼
Connection Monitor Duration***		
Single Button Barge*	Default	▼
Join Across Lines*	Default	▼
Physical Location	HQ	▼
Device Mobility Group	DMG	▼
Wireless LAN Profile Group	< None >	▼ View Details

Etapa 6. Verifique o CSS e também a configuração do pool de dispositivos móveis:

Device Mobility Related Information****

Device Mobility Calling Search Space	CSS-Local
AAR Calling Search Space	< None >
AAR Group	< None >
Calling Party Transformation CSS	< None >
Called Party Transformation CSS	< None >

Passo 7. Verifique as configurações atuais de mobilidade do dispositivo na página de configuração do telefone.

Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable