

Configurazione e risoluzione dei problemi di Device Mobility

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Configurazioni](#)

[Configurazione dei parametri del servizio](#)

[Pagina Configurazione telefono](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare e risolvere i problemi relativi alla funzionalità Device Mobility.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Servizio Cisco Database Layer Monitor in esecuzione sullo stesso server del servizio Cisco CallManager.
- Servizio Cisco TFTP in esecuzione in almeno un server del cluster.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulla versione di Cisco Unified Communications Manager (CUCM): 11.5.1.12018-1

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Cisco Device Mobility è una funzione che consente a CUCM di determinare se il telefono si trova nella propria abitazione o in una località di roaming. Utilizza inoltre le subnet IP del dispositivo per determinare la posizione esatta del telefono. Attivando la mobilità dei dispositivi all'interno di un cluster, gli utenti mobili possono spostarsi da un sito all'altro e acquisire le impostazioni specifiche del sito. CUCM utilizza quindi queste impostazioni allocate in modo dinamico per il routing delle chiamate, la sezione codec, la selezione delle risorse multimediali e così via.

Le impostazioni della località modificate in modo dinamico garantiscono che la qualità della voce e l'allocazione delle risorse siano appropriate per la nuova località:

·Quando un utente mobile si sposta in un'altra sede, il controllo di ammissione di chiamata (CAC) può garantire la qualità video e audio con le allocazioni appropriate della larghezza di banda.

·Quando un utente di telefonia mobile effettua una chiamata PSTN, il telefono può accedere al gateway locale anziché al gateway di casa.

·Quando un utente di telefonia mobile chiama il luogo di residenza, CUCM può assegnare il codec appropriato per la regione.

Configurazione

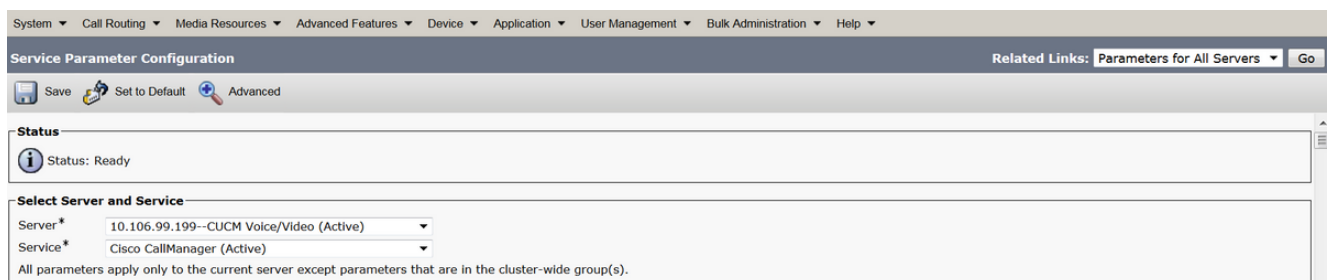
Configurazioni

Attenersi alla procedura seguente per configurare la funzionalità di mobilità dei dispositivi.

Passaggio 1. Abilitare la modalità di mobilità del dispositivo nella pagina Configurazione dei parametri del servizio o Configurazione telefono.

Configurazione dei parametri del servizio

1. Passare a **Sistema > Parametri servizio**, in Amministrazione di Cisco Unified Communications Manager.
2. Dal **server**, selezionare il server su cui è in esecuzione il servizio Cisco CallManager.
3. Dal **Servizio**, selezionare il **servizio Cisco CallManager**. La Configurazione dei parametri di servizio visualizza la finestra come mostrato nell'immagine:



4. Per abilitare il parametro del servizio Device Mobility Mode, selezionare **On**, come mostrato nell'immagine:

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

Pagina Configurazione telefono

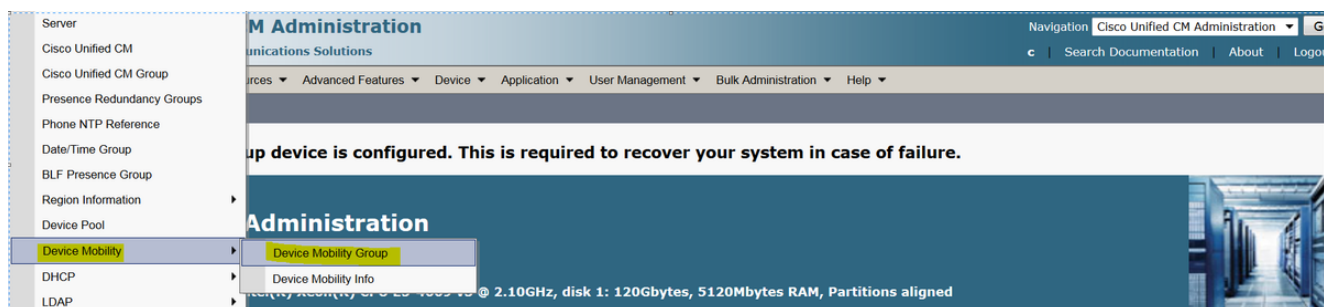
1. Selezionare **Periferica > Telefono** in CUCM.
2. Individuare e selezionare il dispositivo da configurare per la funzionalità di mobilità del dispositivo.
3. Dalla **modalità Device Mobility**, selezionare **On** per abilitare la mobilità dei dispositivi, selezionare **Off** (Disattivato) per disabilitare la mobilità dei dispositivi oppure **Default** (Predefinito), per garantire che il telefono utilizzi la configurazione del parametro del servizio Device Mobility Mode (Modalità Device Mobility).

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

Passaggio 2. Configurare un gruppo di mobilità dispositivi.

1. Selezionare **Sistema > Device Mobility > Device Mobility Group**, come mostrato nell'immagine:



2. Come mostrato nell'immagine, fare clic su **Add New** (Aggiungi nuovo), quindi immettere il nome e la descrizione.

Save Delete Copy Add New

Status

Status: Ready

Device Mobility Group Information

Name* DMG

Description Device Mobility Group

Save Delete Copy Add New

3. Fare clic su **Salva** per salvare le informazioni sul gruppo di dispositivi mobili nel database.
 Passaggio 3. Configurare un'ubicazione fisica.

1. Passare a **Sistema > Posizione fisica**.
2. Come mostrato nell'immagine, fare clic su **Aggiungi nuovo**

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. Immettere il nome e la descrizione.
4. Per salvare le informazioni sulla posizione fisica nel database, fare clic su **Salva**.

Nota: Qui la posizione fisica è semplicemente un'etichetta ma gioca un ruolo importante per selezionare il pool di dispositivi mobili.

Nell'immagine viene mostrato un output di esempio:

Save Delete Copy Add New

Status

Status: Ready

Physical Location Information

Name* HQ

Description

Save Delete Copy Add New

Passaggio 4: Configurare un pool di dispositivi.

1. Selezionare **Sistema > Pool di dispositivi**.
2. Qui è possibile trovare o selezionare un pool di dispositivi esistente o creare un nuovo pool di dispositivi.
3. Per creare un nuovo pool di dispositivi, fare clic su **Aggiungi nuovo**.
4. Questo è il fattore chiave da considerare durante la configurazione o l'aggiornamento del pool di dispositivi esistente:

- Percorso fisico
- Gruppo di mobilità dispositivi
- Spazio di ricerca per le chiamate di Device Mobility

Nell'immagine viene mostrato un output di esempio:

-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 >	▼

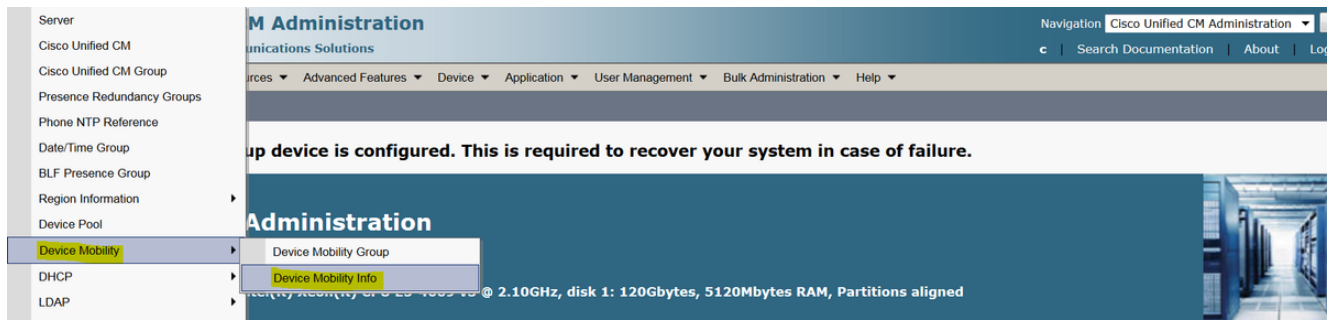
[View Details](#)

-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 >	▼

Passaggio 5. Configurazione delle informazioni sulla mobilità dei dispositivi

1. Selezionare **Sistema > Device Mobility > Device Mobility Information**, come mostrato nell'immagine:



2. Fare clic su **Add New** -Name -Subnet

Nome: È possibile mantenere il nome desiderato ed è un campo obbligatorio.

Subnet: Subnet indica l'indirizzo iniziale della subnet mask.

Subnet mask (dimensioni bit): Equivale alla subnet mask di rete.

Nota: Se è stato immesso un indirizzo IP non corretto in relazione alla subnet mask CUCM, viene visualizzato il messaggio di errore.

Pool di dispositivi selezionati: Qui è possibile mantenere il pool di dispositivi che ha la priorità sulla configurazione del pool di dispositivi di casa.

Nell'immagine viene mostrato un output di esempio del comando lab:

- Device Mobility Info Information

Name*

Subnet*

Subnet Mask (bits size)*

- Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools

▼ ▲

Selected Device Pools*

Prendere nota della chiave importante seguente per poter utilizzare la funzionalità di mobilità dei

dispositivi.

- Il dispositivo deve utilizzare "CSS dispositivo" anziché "CSS linea DN.
- È necessario configurare un solo gruppo di dispositivi mobili.
- Posizione fisica
- Informazioni sulla mobilità del dispositivo
- CSS roaming per consentire le chiamate per il dispositivo di roaming.

Verifica

1. Verificare tutte le configurazioni una volta per utilizzare la mobilità dei dispositivi.
2. Nella pagina **Configurazione telefono**, selezionare **Dispositivo > Telefono > Trova il dispositivo** e fare clic su **Visualizza impostazioni correnti di mobilità del dispositivo**. Verificare quindi che il pool di dispositivi mobili corretto sia selezionato in base alle informazioni sulla mobilità dei dispositivi (intervallo di indirizzi 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

Risoluzione dei problemi

Scenario: Il telefono IP si trova nel pool di dispositivi predefinito.

Requisito: Quando il telefono si trova in roaming in un'altra località e ottiene l'indirizzo IP nell'intervallo di 10.106.99.23X, deve selezionare il pool di dispositivi della sede centrale come pool di dispositivi mobili e ha bisogno di privilegio di chiamata locale.

Soluzione: Qui dobbiamo concentrarci su belows:

Passaggio 1. Verificare innanzitutto se la funzionalità di mobilità del dispositivo è abilitata sul dispositivo.

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

Passaggio 2. Controllare **Visualizza impostazioni di mobilità correnti** dal telefono nella pagina di configurazione.

- 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

Come per l'output precedente, è possibile che il pool di dispositivi mobili non sia selezionato.

Passaggio 3. Controllare le informazioni sulla mobilità dei dispositivi (intervallo di indirizzi IP) configurate correttamente e il pool di dispositivi associato alle informazioni sulla mobilità dei dispositivi.

- 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

Passaggio 4. Verificare che il pool di dispositivi mobili (qui sede centrale) sia configurato

correttamente.

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](#)

Come indicato nell'output precedente, è possibile che il campo Posizione fisica sia stato impostato su **Nessuno** e che pertanto il pool di dispositivi mobili non sia selezionato.

Per utilizzare la funzionalità di mobilità dei dispositivi, è necessario confermare la posizione fisica, il gruppo di mobilità dei dispositivi e le informazioni sulla mobilità dei dispositivi configurate correttamente.

Passaggio 5. Aggiornare la configurazione per la posizione fisica nel pool di dispositivi della sede centrale e controllare la pagina **Visualizza impostazioni correnti di mobilità dei dispositivi** dalla configurazione del telefono.

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](#)

Passaggio 6. Verificare il CSS e la configurazione del pool di dispositivi mobili:

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 >

Passaggio 7. Controllare la pagina **Visualizza impostazioni correnti di mobilità dei dispositivi** dalla configurazione telefonica.

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