

Domande frequenti sull'implementazione della geolocalizzazione in CUCM

Sommario

[Introduzione](#)

[In che modo CUCM seleziona la geolocalizzazione per un dispositivo?](#)

[In che modo CUCM seleziona il filtro di georilevazione per un dispositivo?](#)

[Qual è la configurazione consigliata per installare LP per i clienti indiani in base alle norme TRAI?](#)

[Qual è la solidità di LP e quali sono le esigenze di configurazione di un amministratore per garantire che non si verifichi alcuno scenario contro le normative?](#)

[Che cos'è Trasporto ubicazione?](#)

[In che modo è attivato Trasporto posizione in UCM?](#)

[In base a quale requisito, è necessario attivare il Trasporto ubicazione?](#)

[In quali metodi viene comunicato il trasporto della posizione \(PIDF-LO\) per SIP Trunk e ICT?](#)

[Quando il trasferimento della posizione è abilitato e il PIDF-LO di georilevazione associato a un dispositivo in un cluster remoto è ricevuto, in che modo il cluster locale soddisfa i criteri?](#)

[Come viene determinato se un dispositivo nel cluster è un gateway o un endpoint VoIP?](#)

[Qual è lo scopo dell'assegnazione della georilevazione e del filtro con Intercluster Trunk \(ICT o SIP Trunk\)?](#)

[I criteri di prevenzione della perdita dei dati vengono comunicati nel cluster?](#)

[È possibile abilitare il trasferimento delle ubicazioni senza configurare LP?](#)

[Si verifica una riduzione delle prestazioni quando si utilizza la funzionalità di partizionamento logico di UCM?](#)

[Punti consigliati per i team che distribuiscono LP nelle distribuzioni esistenti](#)

Introduzione

Questo documento descrive tutte le domande frequenti (FAQ) relative all'implementazione della georilevazione in Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

In che modo CUCM seleziona la geolocalizzazione per un dispositivo?

Questo meccanismo consente di selezionare una georilevazione per un dispositivo:

Passaggio 1. Selezionare la posizione geografica dalla configurazione del dispositivo.

Passaggio 2. Se non è configurato nella pagina del dispositivo:

- Per un dispositivo telefonico in roaming, leggere il pool di dispositivi dalla configurazione di roaming.
- Per un dispositivo telefonico non in roaming, leggere il DP dalla configurazione del dispositivo.
- Per il dispositivo trunk, ICT o MGCP (Media Gateway Control Protocol), leggere il DP dalla configurazione del dispositivo.

Passaggio 3. Dal punto di distribuzione selezionato, leggere il valore della geolocalizzazione dalla

configurazione del punto di distribuzione. Se DP non è configurato con un valore per la geolocalizzazione, il dispositivo utilizza un valore di geolocalizzazione vuoto.

Passaggio 4. Se il dispositivo legge un valore di geolocalizzazione vuoto, il livello successivo è Default Geolocation Enterprise Param, a cui si accede al momento del controllo dei criteri o del trasferimento delle ubicazioni.

In che modo CUCM seleziona il filtro di georilevazione per un dispositivo?

Questo è il meccanismo che viene seguito per selezionare un filtro di geolocalizzazione per un dispositivo:

1. Per il dispositivo telefonico non in roaming, leggere il valore del filtro di georilevazione da DP nella configurazione del dispositivo.
2. Per il dispositivo telefonico in roaming, leggere il valore del filtro di georilevazione da DP nella configurazione di roaming.
3. Per il dispositivo trunk, trunk intercluster o porta MGCP, leggere il valore del filtro di georilevazione dalla configurazione del dispositivo.

Se non è configurato alcun valore, leggere da DP:

1. Se DP non è configurato con un valore di filtro di georilevazione, il dispositivo utilizza un valore vuoto.
2. Se il dispositivo legge un filtro di georilevazione vuoto, il livello successivo è Parametro organizzazione filtro georilevazione predefinito, a cui si accede al momento del controllo dei criteri.

Qual è la configurazione consigliata per installare LP per i clienti indiani in base alle norme TRAI?

- Enable Logical Partitioning = True
- Criterio predefinito partizionamento logico = Nega

Il criterio predefinito di sistema è **Deny** per un'azienda, quindi le chiamate o le funzionalità vengono bloccate tra i dispositivi VoIP dei partecipanti, ad esempio un telefono e un gateway, un gateway e un altro gateway, un ICT e un telefono, un ICT e un gateway.

Per consentire la comunicazione VoIP, basata sulla topologia della rete VoIP, è necessario configurare le policy di autorizzazione selezionando **System > Logical Partitioning Configuration** (Sistema > Configurazione partizionamento logico).

Ad esempio, in genere a un gateway in un sito è consentito comunicare con i telefoni o con un altro gateway in quel sito, quindi di conseguenza, ci saranno criteri consentiti /per sito.

Qual è la solidità di LP e quali sono le esigenze di configurazione di un amministratore per garantire che non si verifichi alcuno scenario contro le normative?

L'amministratore dovrà verificare che questa configurazione sia presente nella configurazione dei parametri Enterprise:

- Enable Logical Partitioning = True
- Geolocalizzazione predefinita = BlankGeolocation
- Criterio predefinito partizionamento logico = Nega
- Filtro predefinito partizionamento logico = Nessuno

BlankGeolocation - Deve essere configurato da **System > Geolocation Configuration** e non inserire dati.

A parte questo, l'amministratore dovrà configurare i criteri di autorizzazione dalla schermata di **configurazione dei criteri di partizionamento logico > Routing chiamate**.

In questo modo si impedisce il traffico PSTN (Public Switched Telephone Network) su VoIP o PSTN a meno che non sia configurato un criterio Allow nella configurazione del dispositivo.

Il motivo per cui BlankGeolocation è configurato è quello di includere i dispositivi in un cluster che non vengono associati ad alcuna geolocalizzazione tramite la configurazione di Device o DP.

Per impostazione predefinita, la geolocalizzazione non specificata significa che il dispositivo non parteciperà ad alcun controllo LP.

BlankGeolocation assicura che non si verifichi alcuno scenario contro la regolamentazione.

Al momento della ricerca delle regole, una regola come questa verrebbe ricercata senza campi di geolocalizzazione e non ci sarebbe nessuna configurazione di questo tipo nel sistema:

- Bordo interno consentito
- Bordo consentito

Che cos'è Trasporto ubicazione?

Il trasferimento di GeoLocation da un agente utente SIP a un'altra entità tramite SIP è denominato Location Conveyance.

Qui **GeoLocation** è una descrizione dell'area geografica fisica in cui qualcosa attualmente esiste.

La RFC 3693 (Geopriv Requirements) dell'IETF descrive la posizione geografica in formato PIDF-LO (Presence Information Data Format) e draft-ietf-sip-location-conveyance-10 descrive il trasporto della posizione.

Per supportare i requisiti LP, l'implementazione UCM comunica inoltre le informazioni sul **tipo di dispositivo** in PIDF-LO.

Questo si basa sullo **stato della presenza di capacità dell'agente utente**, come da specifica nell'estensione SIP draft-ietf-simple-prescaps-ext-08.

Il trunk SIP dell'UCM supporta il trasporto della posizione in base a queste specifiche.

Per consentire la compatibilità ICT con SIP Trunk e consentire le stesse funzionalità, ICT/H225 Trunk supporta anche il trasferimento della posizione attraverso il cluster con l'utilizzo di PIDF-LO.

L'UCM supporta la trasmissione di informazioni sulla posizione sia al momento della chiamata che in caso di modifiche della posizione dovute alla modifica della parte connessa nella partecipazione ai join e ai reindirizzamenti midcall.

In che modo è attivato Trasporto posizione in UCM?

- I dispositivi per i quali è necessario trasmettere la posizione attraverso il cluster devono essere associati a una geolocalizzazione.
- Casella di controllo **Invia informazioni georilevamento** selezionata in SIP Trunk o ICT.

Se tale dispositivo effettua o riceve una chiamata, la geolocalizzazione associata viene trasmessa attraverso il trunk o l'ICT.

In base a quale requisito, è necessario attivare il Trasporto ubicazione?

La feature di partizionamento logico si basa su una struttura di geolocalizzazioni. Finché i dispositivi partecipanti di una funzionalità sono all'interno del cluster, l'UCM riceve le informazioni di geolocalizzazione associate dalle configurazioni locali.

Se i dispositivi interessati si trovano su più cluster, per il controllo dei criteri è necessario disporre di informazioni di geolocalizzazione con i dispositivi del cluster.

Sono disponibili due opzioni:

1. Usa georilevazione associata a un trunk SIP o a un ICT nella configurazione del dispositivo trunk: utilizzare queste informazioni per il controllo dei criteri. Tutti i dispositivi nel cluster verranno rappresentati con una geolocalizzazione comune specificata nella configurazione del dispositivo trunk. Se il trasferimento della posizione non è attivato in un cluster remoto, anche il controllo dei criteri di prevenzione della perdita dei dati sarà in grado di funzionare.
2. Utilizzare la geolocalizzazione che viene ricevuta nel trasporto della posizione dall'intero cluster. Il tipo di geolocalizzazione e di dispositivo effettivo per un dispositivo nel cluster verrà ricevuto e potrà essere utilizzato per il controllo dei criteri LP.

Chiamate in arrivo: il cluster remoto, se invia PIDF-LO nella segnalazione di chiamata, la geolocalizzazione **effettiva** è disponibile per il controllo delle policy e viene utilizzata anche prima di effettuare/chiamare la chiamata al dispositivo UCM.

Chiamate in uscita: il dispositivo UCM che effettua una chiamata a SIP Trunk o ICT necessita di criteri LP, in modo che la chiamata possa essere estesa a un cluster remoto. Questo criterio sarà uguale a 1. La geolocalizzazione "effettiva" di un dispositivo (telefono VoIP o gateway) attraverso il cluster verrà ricevuta durante la fase di avviso. L'UCM "deve" avere una politica "Consenti" di conseguenza (Interior to Interior non avrà bisogno di alcuna politica. Sì, se uno o entrambi i dispositivi interessati sono Border)

Il trasporto della posizione offre l'opportunità di realizzare scenari basati sulla geolocalizzazione **effettiva** e sui tipi di dispositivi.

Fondamentalmente, le informazioni di geolocalizzazione vengono trasferite da un'azienda all'altra.

Questo tipo di implementazione è importante per le installazioni, in cui le chiamate vengono reindirizzate avanti e indietro attraverso i cluster e la geolocalizzazione **reale**, deve essere eseguita insieme alla chiamata, il che contribuirebbe al corretto controllo della targa.

In quali metodi viene comunicato il trasporto della posizione (PIDF-LO) per SIP Trunk e ICT?

SIP INVITO, AGGIORNAMENTO.

Trunk ICT/H225: Installazione, Avviso, Avanzamento, Notifica, Connessione.

Quando il trasferimento della posizione è abilitato e il PIDF-LO di georilevazione associato a un dispositivo in un cluster remoto è ricevuto, in che modo il cluster locale soddisfa i criteri?

L'amministratore deve eseguire i seguenti passaggi:

1. Configurare le georilevazioni in base a un set di campi che possono essere ricevuti dal cluster remoto. Si tratta di un esercizio manuale di un amministratore, che in genere ha bisogno di accedere alle configurazioni di geolocalizzazione nel cluster remoto e copiare i dati nel **cluster locale**. **Sistema > Configurazione geolocalizzazione**.
2. Configurare i record e i criteri di georilevazione in base ai requisiti di distribuzione.

Instradamento delle chiamate > Configurazione partizionamento logico.

Come viene determinato se un dispositivo nel cluster è un gateway o un endpoint VoIP?

Queste informazioni vengono trasportate in un elemento della copertura del dispositivo del PIDF-LO.

Al momento, le informazioni vengono comunicate nel tag proprietario:

```
<caps:devcaps>  
<cisco:gateway>false  
</caps:devcaps>
```

Quando queste informazioni vengono ricevute, UCM le mappa all'enumerazione UCM interna per rappresentarle al tipo di dispositivo CallManager.

Qual è lo scopo dell'assegnazione della georilevazione e del filtro con Intercluster Trunk (ICT o SIP Trunk)?

Questo requisito è rilevante principalmente per un cluster abilitato per la rete LP, in cui è necessario autorizzare/bloccare il traffico dai telefoni VoIP alle tecnologie ICT o dal gateway PSTN alle tecnologie ICT.

La geolocalizzazione e il filtro assicurano che l'identificativo sia creato per la partecipazione al controllo LP. Nella corrispondenza, è necessario configurare un criterio di LP (criteri).

Pertinenza della geolocalizzazione del dispositivo trunk SIP sul trasporto in posizione (quello configurato sul trunk SIP):

La geolocalizzazione associata a un chiamante o a un dispositivo chiamato è quella utilizzata per il trasferimento della posizione. Si supponga che un telefono A (geoloc1) effettui una chiamata tramite SIPTrunk/ICT (configurato con geoloc2). La geolocalizzazione che viene inviata nel trasporto di posizione è geoloc1.

Si supponga che un trunk SIP, trunk1 (geoloc3) che punta a un gateway SIP riceva una chiamata PSTN. Dire che la chiamata è inoltrata da UCM a SIPTrunk/ICT (geoloc2). La geolocalizzazione che viene inviata nel trasporto di posizione è geoloc3 (che è configurato sul trunk1).

I criteri di prevenzione della perdita dei dati vengono comunicati nel cluster?

No. I criteri LP sono specifici solo per il cluster locale. Non è disponibile la comunicazione tra cluster dei criteri di prevenzione della perdita dei dati.

È possibile abilitare il trasferimento delle ubicazioni senza configurare LP?

Sì. La targa non è un prerequisito per il trasferimento della sede. Infatti, LP è una delle caratteristiche che utilizza la funzionalità di trasporto della location.

Si verifica una riduzione delle prestazioni quando si utilizza la funzionalità di partizionamento logico di UCM?

Il controllo dei criteri viene implementato come meccanismo di ricerca ad albero, ovvero un confronto di stringhe per ogni campo di geolocalizzazione. Se i filtri vengono utilizzati brevi, ad esempio 4-5 campi, risulterà più veloce rispetto all'utilizzo di tutti i 17 campi nelle configurazioni dei filtri e dei criteri.

È possibile utilizzare LP in due modi:

- Senza Trasporto Ubicazione: Le geolocalizzazioni non sono comunicate tra i cluster e non vi è alcun processo coinvolto in questo.
- Con il trasporto della posizione: Le geolocalizzazioni sono comunicate tra i cluster e c'è un processo coinvolto in questo.

Entrambe queste implementazioni hanno prestazioni ragionevoli.

È possibile che i campi di geolocalizzazione siano configurati come Unicode e con limiti massimi di dimensioni. Questa opzione potrebbe non essere consigliata per il controllo dei criteri di prevenzione della perdita dei dati.

Punti consigliati per i team che distribuiscono LP nelle distribuzioni esistenti

Selezionare 2-3 telefoni con l'uso di una linea singola, in ogni sito per eseguire il test pilota:

1. Configura georilevazioni: associare a Dispositivi dalla configurazione del dispositivo.
2. Configura filtri: associare a dispositivi da DP o Dispositivo (per Trunk). gateway).
3. Reimpostare i dispositivi.
4. Configurare i criteri di prevenzione della perdita dei dati.
5. Abilitare il partizionamento logico dal parametro Enterprise.

Poiché non avete associato le georilevazioni a tutti i dispositivi, non parteciperebbe al controllo dei criteri LP.

Provare gli scenari supplementari con i telefoni pilota e altri telefoni di produzione per essere certi che le cose funzionino come previsto.

- I telefoni pilota dovrebbero essere in grado di osservare le limitazioni LP negli scenari.
- Nessun impatto sugli altri telefoni di produzione.