

Perguntas frequentes sobre a implementação da localização geográfica no CUCM

Contents

[Introduction](#)

[Como o CUCM seleciona a localização geográfica de um dispositivo?](#)

[Como o CUCM seleciona o filtro de localização geográfica para um dispositivo?](#)

[Qual é a configuração recomendada para implantar o LP para clientes indianos de acordo com os regulamentos TRAI?](#)

[Qual é o nível de eficiência do LP e o que um administrador precisa configurar para garantir que nenhum cenário ocorra em relação aos regulamentos?](#)

[O que é convergência de local?](#)

[Como a conversão de local é ativada no UCM?](#)

[Com suporte para qual requisito, a conversão de local precisa ser ativada?](#)

[Em que métodos a conversão de local \(PIDF-LO\) é comunicada para tronco SIP e ICT?](#)

[Quando a conversão de local é ativada e o PIDF-LO de localização geográfica associado a um dispositivo em um cluster remoto é recebido, como o cluster local corresponde às políticas?](#)

[Como se determina se um dispositivo no cluster é um gateway ou um endpoint VoIP?](#)

[Qual é a finalidade de atribuir localização geográfica e filtro com tronco intercluster \(ICT ou tronco SIP\)?](#)

[As políticas de LP são comunicadas pelo cluster?](#)

[A conversão de local pode ser ativada sem configurar o LP?](#)

[Há degradação de desempenho quando o recurso de particionamento lógico do UCM é usado?](#)

[Pontos recomendados para as equipes que implantam o LP em implantações existentes](#)

Introduction

Este documento descreve todas as perguntas frequentes relacionadas à implementação da Geolocalização no Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

Como o CUCM seleciona a localização geográfica de um dispositivo?

Este é um mecanismo para selecionar uma localização geográfica para um dispositivo:

Etapa 1. Selecione a localização geográfica na configuração do dispositivo.

Etapa 2. Se não estiver configurado na página do dispositivo:

- Para um dispositivo de telefone em roaming, leia o Pool de Dispositivos (DP) da configuração de roaming.
- Para um dispositivo de telefone que não esteja em roaming, leia o DP da configuração do dispositivo.
- Para o dispositivo de porta trunk, ICT ou Media Gateway Control Protocol (MGCP), leia o DP da configuração do dispositivo.

Etapa 3. No DP selecionado, leia o valor da geolocalização da configuração do DP. Se o DP não estiver configurado com um valor para Geolocalização, o dispositivo usará um valor de Geolocalização em branco.

Etapa 4. Se o dispositivo ler um valor de Geolocalização em branco, o próximo nível é Default Geolocation Enterprise Param, que é acessado no momento da verificação de política ou da transferência de localização.

Como o CUCM seleciona o filtro de localização geográfica para um dispositivo?

Este é o mecanismo que é seguido para selecionar um filtro de localização geográfica para um dispositivo:

1. Para o dispositivo de telefone que não está em roaming, leia o valor do filtro de localização geográfica do DP na configuração do dispositivo.
2. Para o dispositivo de telefone em roaming, leia o valor do filtro de localização geográfica do DP na configuração de roaming.
3. Para tronco, tronco intercluster ou dispositivo de porta MGCP, leia o valor do filtro de localização geográfica da configuração do dispositivo.

Se nenhum valor estiver configurado, leia do DP:

1. Se o DP não estiver configurado com um valor de filtro de localização geográfica, o dispositivo usará um valor em branco.
2. Se o dispositivo ler um filtro Geolocation em branco, o próximo nível é Default Geolocation Filter Enterprise Param, que é acessado no momento da verificação de política.

Qual é a configuração recomendada para implantar o LP para clientes indianos de acordo com os regulamentos TRAI?

- Ativar particionamento lógico = verdadeiro
- Política padrão de particionamento lógico = Negar

A política padrão do sistema deve ser **Negar** para uma empresa, de modo que as chamadas ou funcionalidades sejam bloqueadas entre participantes de dispositivos VoIP, ou seja, um telefone e um gateway, um gateway e outro gateway, uma TIC e um telefone, uma TIC e um gateway.

Para permitir a comunicação VoIP, com base na topologia de rede VoIP, as políticas Allow devem ser configuradas navegando para **System > Logical Partitioning Configuration**.

Por exemplo, tipicamente um Gateway em um site terá permissão para se comunicar com telefones ou outro Gateway nesse site, de modo que, de acordo com isso, as políticas /por site serão permitidas.

Qual é o nível de eficiência do LP e o que um administrador precisa configurar para garantir que nenhum cenário ocorra em relação aos regulamentos?

O administrador precisará garantir que essa configuração esteja presente na configuração de Parâmetros empresariais:

- Ativar particionamento lógico = verdadeiro
- Geolocalização padrão = Localidade em branco
- Política padrão de particionamento lógico = Negar
- Filtro padrão de particionamento lógico = Nenhum

BlankGeolocation - Isso precisa ser configurado no **System > Geolocation Configuration** e não preencher nenhum dado.

Além disso, o administrador precisará configurar as políticas de permissão na tela **Roteamento de chamada > Configuração da política de particionamento lógico**.

Isso evita qualquer tráfego Public Switched Telephone Network (PSTN) para VoIP ou PSTN, a menos que uma política Allow esteja configurada na configuração desse dispositivo.

A razão pela qual o BlankGeolocation é configurado é para cobrir os dispositivos em um cluster que não são associados a nenhuma Geolocalização por meio da configuração do dispositivo ou do DP.

Por padrão, a localização geográfica não especificada significa que o dispositivo não participará de nenhuma verificação de LP.

O BlankGeolocation garante que não ocorra nenhum cenário contra a regulamentação.

No momento da pesquisa de política, uma política como essa seria pesquisada sem nenhum campo de localização geográfica e não haverá nenhuma configuração desse tipo no sistema:

- Limite interior permitido
- Limite de borda permitido

O que é convergência de local?

A transferência de GeoLocation de um agente de usuário SIP para outra entidade com o uso do SIP é chamada de Location Conveyance.

Aqui **GeoLocation** é uma descrição da área geográfica física onde algo existe atualmente.

O IETF RFC 3693 (requisitos Geopriv) descreve a localização geográfica no formato PIDF-LO (Presence Information Data Format) e draft-ietf-sip-location-transportadora-10 descreve a transferência de localização.

Para suportar os requisitos de LP, a implementação do UCM comunica adicionalmente informações **do tipo de dispositivo** no PIDF-LO.

Isso é baseado no **Status de Presença do Agente de Usuário**, conforme a especificação na extensão SIP draft-ietf-simple-prescaps-ext-08.

O tronco SIP do UCM suporta a transferência de localização de acordo com essas especificações.

Para permitir que a ICT seja compatível com Tronco SIP e permita os mesmos recursos, o Tronco ICT/H225 também suporta a transferência de localização no cluster com o uso de PIDF-LO.

O UCM suporta a transmissão de informações de localização tanto no estabelecimento da

chamada quanto alterações de localização devido a alterações na parte conectada na participação em associações e redirecionamentos de chamada média.

Como a conversão de local é ativada no UCM?

- Os dispositivos para os quais o local precisa ser transportado através do cluster devem se associar a uma localização geográfica.
- A caixa de seleção **Enviar informações de localização geográfica** está marcada em Tronco SIP ou ICT.

Se esse dispositivo fizer ou receber uma chamada, a localização geográfica associada será transmitida pelo tronco ou pela ICT.

Com suporte para qual requisito, a conversão de local precisa ser ativada?

O recurso Particionamento lógico é baseado em uma estrutura de Geolocalizações. Desde que os dispositivos participantes em um recurso estejam dentro do cluster, o UCM recebe as informações de localização associadas das configurações locais.

Se os dispositivos dos participantes estiverem em clusters, então para a finalidade de verificar a política, serão necessárias informações de localização geográfica com dispositivos em todo o cluster.

Há duas opções possíveis:

1. Usar localização geográfica associada a um tronco SIP ou ICT na configuração do dispositivo de tronco- Use essas informações para a verificação de políticas. Todos os dispositivos no cluster serão representados com uma localização comum, conforme especificado na configuração do dispositivo de tronco. Se a transferência de local não estiver ativada em um cluster remoto, a verificação de política de LP também poderá funcionar.
2. Use a Geolocalização que é recebida na transferência de localização do cluster. A localização geográfica real e o tipo de dispositivo para um dispositivo no cluster serão recebidos e podem ser usados para a verificação de política de LP.

Chamadas recebidas - O cluster remoto se enviar PIDF-LO na sinalização de chamada, a localização **real** está disponível para verificação de política e será usada mesmo antes de fazer/tocar a chamada para o dispositivo UCM.

Chamadas de saída - O dispositivo UCM que faz uma chamada para Tronco SIP ou ICT precisaria de uma política de LP, para que a chamada possa ser estendida para um cluster remoto. Essa política será igual a 1. A localização "real" de um dispositivo (telefone ou gateway VoIP) no cluster deve ser recebida durante a fase de alerta. O UCM "deve" ter uma política de "permissão" correspondente (o Interior para o Interior não precisará de nenhuma política. Sim, se um ou ambos os dispositivos envolvidos forem Borda)

A transferência de localização oferece uma oportunidade para fazer cenários com base na **localização real** e nos tipos de dispositivos.

Basicamente, as informações de localização geográfica são transportadas de ponta a ponta em uma empresa.

Esse tipo de implementação é importante para implantações, em que as chamadas são redirecionadas para frente e para trás nos clusters e a **verdadeira** Geolocalização, precisa ser levada junto com a chamada, o que ajudaria na verificação correta do LP.

Em que métodos a conversão de local (PIDF-LO) é comunicada para tronco SIP e ICT?

SIP: CONVITE, ATUALIZAR.

Tronco ICT/H225: Configuração, Alerta, Progresso, Notificar, Conectar.

Quando a conversão de local é ativada e o PIDF-LO de localização geográfica associado a um dispositivo em um cluster remoto é recebido, como o cluster local corresponde às políticas?

O administrador precisa seguir estas etapas:

1. Configure as localizações com base em um conjunto de campos que podem ser recebidos do cluster remoto. Este é um exercício manual de um Administrador, que normalmente precisaria de acesso às configurações de localização geográfica no cluster remoto e cópia dos dados para o **cluster local**. **Sistema > Configuração de localização geográfica**.
2. Configurar a localização geográfica Registros e políticas de políticas com base nos requisitos de implantação.

Roteamento de chamada > Configuração de particionamento lógico.

Como se determina se um dispositivo no cluster é um gateway ou um endpoint VoIP?

Essas informações são transportadas em um elemento de tampa do dispositivo PIDF-LO.

Atualmente, as informações são comunicadas na tag proprietária:

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

Quando essas informações são recebidas, o UCM as mapeia para a enumeração interna do UCM para representá-las para o tipo de dispositivo do CallManager.

Qual é a finalidade de atribuir localização geográfica e filtro com tronco intercluster (ICT ou tronco SIP)?

Esse requisito é importante principalmente para um cluster habilitado para LP, onde é necessário permitir/negar o tráfego de telefones VoIP para ICT ou Gateway PSTN para ICT.

A localização geográfica e o filtro asseguram que o identificador seja feito para participação na verificação de LP. Em correspondência, uma política de LP (políticas) deve ser configurada.

A relevância da geolocalização do dispositivo de tronco SIP na transferência de localização (aquela configurada no tronco SIP):

A localização geográfica associada a um chamador ou dispositivo chamado é aquela usada para a transferência de localização. Diga que o telefone A (geoloc1) faz uma chamada através do SIPTrunk/ICT (configurado com geoloc2). A Geolocalização que é enviada na transferência de local é geoloc1.

Suponha que um tronco SIP, um tronco1 (geoloc3) que aponte para um gateway SIP receba uma chamada PSTN. Diga que a chamada é encaminhada pelo UCM para SIPTrunk/ICT (geoloc2). A Geolocalização que é enviada na transferência de local é geoloc3 (que é configurada no tronco1).

As políticas de LP são comunicadas pelo cluster?

Não. As políticas de LP são específicas somente para o cluster local. Não há comunicação entre clusters de políticas de LP.

A conversão de local pode ser ativada sem configurar o LP?

Yes. O LP não é um pré-requisito para a conversão de local. Na verdade, o LP é um dos recursos que usa a funcionalidade de transporte de local.

Há degradação de desempenho quando o recurso de particionamento lógico do UCM é usado?

A verificação de política é implementada como um mecanismo de pesquisa em árvore, que é uma comparação de cadeia de caracteres para cada campo da localização geográfica. Se os filtros forem usados em campos curtos, digamos 4 a 5, eles serão mais rápidos em comparação com o uso de todos os 17 campos nas configurações de filtro e política.

Há duas maneiras de usar o LP:

- Sem transporte de local: As Geolocalizações não são comunicadas entre clusters e não há processamento envolvido nisso.
- Com transporte de local: As Geolocalizações são comunicadas entre clusters e há processamento envolvido nisso.

Ambas as implementações são consideradas razoáveis em termos de desempenho.

Os campos de localização geográfica podem ser configurados como Unicode e com limites máximos de tamanho. Isso pode não ser recomendado para a verificação da política de LP.

Pontos recomendados para as equipes que implantam o LP em implantações existentes

Selecione de 2 a 3 telefones com o uso de uma única linha, em cada local, para realizar testes piloto:

1. Configurar localizações: associar a dispositivos da configuração do dispositivo.
2. Configurar filtros: associar a dispositivos do DP ou do dispositivo (para Troncos). Gateways).
3. Redefina os dispositivos.
4. Configurar políticas de LP.

5. Ative o particionamento lógico do Enterprise Param.

Como você não associou Geolocations a todos os dispositivos, ele não participaria da verificação de política de LP.

Teste os cenários suplementares com telefones piloto e outros telefones de produção para garantir que as coisas funcionem conforme esperado.

- Os telefones piloto devem ser capazes de observar restrições de LP nos cenários.
- Os outros telefones de produção não devem ser afetados.