

Entienda cómo las directivas de división lógicas y Geolocations trabajan

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[La administración CUCM de las directivas](#)

[Escenario de ejemplo](#)

[Preguntas frecuentes en los conflictos y la coincidencia de la directiva](#)

[Ponga con el uso del Geolocations y de las divisiones lógicas](#)

[Dispositivos de la frontera y del elemento](#)

[La configuración a permitir contra niega](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo Geolocations, Geolocation filtra, y la división lógica se puede utilizar en los países, tales como India, que necesitan separar sus **llamadas fuera de red** de sus **llamadas en red**. La clase del servicio proporcionada por el Calling Search Spaces (CSS) y las divisiones no pudo proporcionar el nivel de granularity que se requiere para cumplir con las ciertas leyes y regulaciones. Usted puede ser que también encuentre que estos mismos elementos están utilizados en configuraciones del cluster de la cruz de la movilidad de la extensión (EMCC).

Refiera a las [características del administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco y a la guía de los servicios para la versión 7.1\(2\)](#), que explica cómo filtrar a una ubicación más específica. Los componentes geográficos no se discuten más lejos en este documento. Bastante, el foco de este documento es revisar cómo todo trabaja junto logísticamente.

Prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener información sobre las convenciones sobre documentos.

La administración CUCM de las directivas

Estos elementos importantes se pueden encontrar en el administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco (CUCM) (CallManager) página del ccmadmin:

- **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono) > hallazgo > Geolocation/agrupación de dispositivos**
- **Dispositivo > trunk > hallazgo > Geolocation/agrupación de dispositivos**
- **Sistema > agrupación de dispositivos > hallazgo > filtro Geolocation/Goelocation**
- **Sistema > configuración de Geolocation**
- **Sistema > filtro de Geolocation**

Bajo el ccmadmin, va a los **parámetros Enterprise > la configuración de división lógica**. Hay cuatro parámetros que pueden afectar a Geolocations y a la división lógica. Sea consciente que:

- Todas sus configuraciones del dispositivo, las configuraciones de la agrupación de dispositivos, las configuraciones de división lógicas, Geolocations, los filtros, y así sucesivamente deben tener el parámetro de **división lógico del permiso** cambiado del valor por defecto de **falso para verdad**.
- **La política predeterminada** se fija **para negar** por abandono. No se define la ninguna directiva explícitamente en el **ruteo de llamadas > configuración de la política lógica de la división**.
- Los dispositivos se pueden asignar un **Geolocation predeterminado** incluso si su configuración de Geolocation del dispositivo y la configuración de Geolocation de la agrupación de dispositivos es en blanco.

Si usted realiza los cambios de configuración y no puede imaginar porqué no funciona como se esperaba, examine los Geolocation asignados directamente a sus puntos finales, tales como teléfono, así como sus trunks y gatewayes, tales como trunk del SORBO. Si no hay Geolocation asignado directamente a un teléfono, a un trunk, o a un gateway, después examine el Geolocation y el filtro de Geolocation asignados a la agrupación de dispositivos, respectivamente. Si ambos son en blanco, examine la **política predeterminada** enumerada entre los parámetros Enterprise ya mencionados.

Ahora que usted conoce los detalles asignados al teléfono (un dispositivo interior) y un trunk o un gateway (un dispositivo de la frontera), usted puede hacer juego las **directivas lógicas de la división**. Va al **ruteo de llamadas > la configuración de la política lógica de la división**. El conocimiento y la comprensión de las directivas pueden ser un desafío. Una de las metas de este documento es proporcionar los ejemplos que son útiles y completos.

Escenario de ejemplo

Usted configura dos directivas nombradas **Bangalore** y **Chennai**. Entienda que cuando usted levanta la página de **división lógica de la configuración de la política**, tiene un nombre en el top que se conecta siempre al primera de los dos **tipos de dispositivo que usted seleccionó**. Cuando usted configura la directiva de división lógica de Bangalore (directiva de Geolocation), después la permit/niega la relación comienza siempre con el **interior de Bangalore o la frontera de Bangalore**.

Con estas dos directivas, las permutaciones posibles en la página de la directiva de **Bangalore** incluyen:

- Interior de Bangalore al interior de Bangalore
- Interior de Bangalore a la frontera de Bangalore
- Frontera de Bangalore al interior de Bangalore
- Frontera de Bangalore a la frontera de Bangalore
- Interior de Bangalore al interior de Chennai
- Interior de Bangalore a la frontera de Chennai
- Frontera de Bangalore al interior de Chennai
- Frontera de Bangalore a la frontera de Chennai

Con estas dos directivas, hay también ocho permutaciones posibles en la página de la directiva de **Chennai**, que incluyen:

- Interior de Chennai al interior de Bangalore
- Interior de Chennai a la frontera de Bangalore
- Frontera de Chennai al interior de Bangalore
- Frontera de Chennai a la frontera de Bangalore
- Interior de Chennai al interior de Chennai
- Interior de Chennai a la frontera de Chennai
- Frontera de Chennai al interior de Chennai
- Frontera de Chennai a la frontera de Chennai

Nota: No hay **necesidad de configurar tan muchas relaciones de la directiva** por las diversas razones. La lógica de la relación no examina la dirección. Por lo tanto, el **interior de Bangalore a la frontera de Chennai** es lo mismo que la **frontera de Chennai al interior de Bangalore**. Intente evitar las configuraciones que están en conflicto con uno a.

Preguntas frecuentes en los conflictos y la coincidencia de la directiva

A: ¿Qué sucede si hay los conflictos o las directivas que solapan?

R: Hay una **cierta** lógica, pero puede ser difícil seguir. La lógica se relaciona con la directiva más reciente que fue agregada, no una directiva modificada, sino una directiva nuevamente agregada.

Si una directiva que contuvo el valor **Allow** es entonces más adelante cambiada **para negar**, después sigue habiendo **niega**. El contrario es también verdad. Una directiva fijada previamente **para negar**, cambiado más adelante **Allow** es una **permit**. **La información > el informe unificados Cisco de la directiva de Geolocation** pueden ayudarle a identificar las directivas que solapan.

A: ¿Qué si el interior de Bangalore a la frontera de Chennai se configura para permitir mientras que la frontera de Chennai al interior de Bangalore se configura para ser niegan?

R: Si la **frontera de Chennai al interior de Bangalore** es la más reciente agregada, su directiva

toma la precedencia.

Nota: Relaciones solamente de la influencia de las directivas de la Interior-a-frontera, Frontera-a-interiores, y de la Frontera-a-frontera, relaciones Interior-a-no interiores.

Con esta información adicional en la mente, las directivas de la muestra en este documento se pueden reducir drásticamente de las dieciséis entradas combinadas a siete entradas. Recuerde, Interior-a-interior no es afectado. Las directivas Interior-a-interiores y de la coincidencia se muestran con el strikethrough, y por lo tanto, aparecería no más en la lista.

La página de la directiva de **Bangalore** ahora incluye:

- ~~Interior de Bangalore al interior de Bangalore~~— *No afectado Interior-a-interior.*
- Interior de Bangalore a la frontera de Bangalore
- ~~Frontera de Bangalore al interior de Bangalore~~— *Coincidencias con el interior de Bangalore a la frontera de Bangalore configurada en la página de la directiva de Bangalore.*
- Frontera de Bangalore a la frontera de Bangalore
- ~~Interior de Bangalore al interior de Chennai~~— *No afectado Interior-a-interior.*
- Interior de Bangalore a la frontera de Chennai
- Frontera de Bangalore al interior de Chennai
- Frontera de Bangalore a la frontera de Chennai

La página de la directiva de **Chennai** ahora incluye:

- ~~Interior de Chennai al interior de Bangalore~~— *No afectado Interior-a-interior.*
- ~~Interior de Chennai a la frontera de Bangalore~~— *Coincidencias con la frontera de Bangalore al interior de Chennai configurado en la página de la directiva de Bangalore.*
- ~~Frontera de Chennai al interior de Bangalore~~— *Coincidencias con el interior de Bangalore a la frontera de Chennai configurada en la página de la directiva de Bangalore.*
- ~~Frontera de Chennai a la frontera de Bangalore~~— *Coincidencias con la frontera de Bangalore a la frontera de Chennai configurada en la página de la directiva de Bangalore.*
- ~~Interior de Chennai al interior de Chennai~~— *No afectado Interior-a-interior.*
- Interior de Chennai a la frontera de Chennai
- ~~Frontera de Chennai al interior de Chennai~~— *Coincidencias con el interior de Chennai a la frontera de Chennai configurada en la página de la directiva de Chennai.*
- Frontera de Chennai a la frontera de Chennai

Un teléfono del IP con un Chennai Geolocation que haga juego una directiva de Chennai es un dispositivo del interior de Chennai. Un trunk del SORBO con un Chennai Geolocation que haga juego una directiva de Chennai es un dispositivo de la frontera de Chennai. No hay necesidad de asignar específicamente el **tipo de dispositivo**. CUCM categoriza automáticamente los trunks, los gateways, y los teléfonos. Si usted quisiera que el dispositivo interior de Chennai (teléfono) pudiera decir en voz alta un dispositivo de la frontera de Chennai (trunk del SORBO) sin la llamada que es rechazada, por ejemplo, la llamada recibe una señal de ocupado rápida, después usted debe asegurarse el interior de Chennai a la directiva de la frontera de Chennai esté fijado **para permitir**, sin ninguna coincidencia de la directiva configurada más adelante.

Nota: Los cambios a las agrupaciones de dispositivos deben requerir que reajusten a las agrupaciones de dispositivos para que el cambio sea confiado. Pues esto es probable afectar muchos dispositivos, los cambios se deben configurar después de las horas.

Nota: En las trazas del SDI del CallManager (ccm.txt), usted puede ser que encuentre que una

llamada se puede rechazar debido a la división lógica (LP) sin una análisis de dígitos (DA) realizada. Aquí tiene un ejemplo: El SORBO invita, intentando, el servicio 503 inasequible sin el DA mientras tanto.

Aquí está un ejemplo de un mensaje completo del rechazo:

```
09/18/2012 21:53:48.379 CCM|Cdcc::CcRejInd: ccRejInd.c.cv = -1493172161|
<CLID::KCMCS01-Cluster> <NID::10.50.1.11><CT::2,100,45,1.1290981><IP::10.50.15.127><DEV::>
<LVL::Detailed><MASK::0800>
```

```
...
CV=-1493172161 in CcRejInd refers to Logical Partitioning denial as per this
junked Defect CSCsz91044
```

```
...
09/18/2012 21:53:48.380 CCM|//SIP/SIPTcp/wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP
message to 10.50.15.127 on port 50380 index 90345
SIP/2.0 503 Service Unavailable
```

Este diagrama proporciona un ejemplo de Geolocation y de la división lógica.

Figura 1: Diagrama de la red

Este diagrama muestra el flujo de llamada deseado, que es probable debido a las disposiciones gubernamentales para restringir TEHO (Tail End Hop-Off) y el Toll Bypass:

- El teléfono del IP de la India debe poder decir en voz alta la interfaz de la velocidad primaria (PRI) 1 con el fundamento que el acceso del Public Switched Telephone Network (PSTN) es local.
- El teléfono del IP de la India no debe poder decir en voz alta PRI 2 con el fundamento que el acceso PSTN no es local.
- Asimismo, mientras que el teléfono del IP de la India debe poder decir en voz alta PRI 1 y poner la llamada en el control, no debe poder marcar hacia fuera PRI 2 y poner los tres partidos en una conferencia.

Ponga con el uso del Geolocations y de las divisiones lógicas

Esta sección muestra la orden admitida los pasos para poner y para configurar el Geolocations y las divisiones lógicas en CUCM.

Paso 1: Configure estas configuraciones dentro de los parámetros del Enterprise Service. Sea consciente si usted fija la **política predeterminada de división lógica para negar o para permitir**. Esto es importante. Se fija **para negar** para este ejemplo de configuración.

Figura 2: Configuración de división lógica CUCM

Paso 2: Vaya a la **configuración de filtro de Geolocation** y especifique un solo filtro para esta configuración específica. Usted puede especificar más si su configuración llega a ser muy avanzada. En este caso, especifique que él coincidencia solamente en el **país**.

Figura 3: Configuración de filtro CUCM Geolocation

Paso 3: Vaya a la **configuración de Geolocation** y ponga las ciertas ubicaciones especificadas contra las cuales deben preferir filtrar. Esto es muy simple y no tiene que ser configurada más que para lo que usted fija su filtro de Geolocation, pero este ejemplo muestra algunas configuraciones adicionales.

Figura 4: Lista CUCM de Geolocations

Figura 5: Configuración de Geolocation

Figura 6: Página de configuración 2 de Geolocation

Paso 4: Vaya a la configuración de la agrupación de dispositivos y encuentre los **parámetros de la configuración de Geolocation**. Fije esto en la ubicación que el teléfono está localizado físicamente.

Figura 7: Configuración de la agrupación de dispositivos

Paso 5: Vaya a la página de la configuración del dispositivo para el teléfono y seleccione la ubicación que el teléfono está localizado.

Figura 8: Phone Configuration

Paso 6: Vaya a la página de la configuración del dispositivo para las interfaces PRI y configurelas como unidades individuales y como si sean lo mismo.

Figura 9: PRI para la India

Figura 10: PRI para los E.E.U.U.

Paso 7: Este paso es más la parte difícil en la configuración de las directivas lógicas de la división.

Nota: Usted necesita dos directivas.

Figura: 11: Lista de división lógica de la directiva

Cuadro 12: Directiva de la India

Cuadro 13: Directiva de la India continua

Figura 14: Directiva E.E.U.U.

Figura 15: Directiva E.E.U.U. continua

Dispositivos de la frontera y del elemento

Esta sección explica el significado de la frontera y del interior y cómo saber qué dispositivo es versos de la frontera interiores.

La terminología usada para categorizar los dispositivos CUCM se basa en su función.

- **¿Dispositivos de la frontera?** Estos dispositivos permiten el inter-cluster del acceso o de la comunicación PSTN.
- **¿Dispositivos interiores?** Estos dispositivos son puntos finales de la voz sobre IP (VoIP).

Los dispositivos típicos de la **frontera** incluyen:

- Gateway (por ejemplo, gateway de H.323)
- Tronco entre clústers (ICT), gatekeeper controlado y NON-portero controlado
- Trunk H.225
- Trunk del SORBO
- Puerto del Media Gateway Control Protocol (MGCP) (e1, T1, PRI, BRI, FXO)

Los dispositivos **interiores** típicos incluyen:

- Teléfonos (SCCP, SORBO, otro vendedor)
- Teléfonos analógicos VG224
- Puerto MGCP (FXS)
- Puntos de ruta CTI y puertos CTI
- Correo de voz del Cisco Unity (SCCP)

Esta fuente de frontera y de interior se repara, sobre la base del dispositivo CUCM, y no es configurable en la versión 7.1 CUCM.

La configuración a permitir contra niega

El ejemplo de la configuración completa en este documento fue completado con el conjunto del parámetro Enterprise a un estado de la negación. **Véase el cuadro 2.** En algunas circunstancias, usted puede ser que quiera modificar este valor **para permitir** y después para poner todo que usted quiere **negar** porque es más difícil hacerlo pues se configura esta configuración.

Para esta configuración, éste es todo lo que usted necesita configurar:

- Parámetros Enterprise.
- Filtro de Geolocation.
- Configuración de Geolocation.
- Agrupación de dispositivos.
- Información de Geolocation sobre el teléfono del IP.
- Información de Geolocation sobre las interfaces PRI (el gateway es MGCP).
- Directivas de Geolocation (la frontera/el interior permite/niega la configuración) dentro de la división lógica.

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)