

Planes complementarios de marcado de longitud variable para patrones de rutas de CallManager de Cisco: ejercicio sobre el diseño de patrones de rutas que abarcan un plan de marcado nacional.

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Diseño de un plan de marcado que satisfaga sus necesidades](#)

[Configuración del Plan de marcado en el CallManager de Cisco](#)

[Verificación del plan de marcación](#)

[Configuración del router para rutear las llamadas](#)

[Resumen](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Cisco CallManager en Norteamérica puede utilizar la macro "@" en los patrones de ruta para permitir el uso de planes de marcación de la Longitud variable. Si un llamador marca número local de siete dígitos o número de larga distancia de diez u once dígitos, la llamada se enviará a la Red de telefonía pública conmutada (PSTN) inmediatamente después de marcar el último número. Sin embargo, esta macro no funciona fuera de Norteamérica. Anteriormente, los clientes utilizaban el modelo de la ruta alternativa de 0.! para administrar llamadas con planes de marcación de longitud variable. Este carácter comodín permite una cadena de número llamado de cualquier longitud, pero esperará un tiempo de espera predeterminado de diez segundos entre dígitos antes de enviar el número al que se llamó al dispositivo de gateway. Los clientes tienen la opción de reducir este temporizador, pero podría provocar problemas con aquellos usuarios que hagan una pausa a medio camino en la marcación. Cisco CallManager podría interpretar la pausa como el final del retardo de discado y emitir un impulso para un número incompleto.

Como alternativa a usar "!" el comodín, siguiendo es un caso práctico en desarrollar un Plan de marcado de la Longitud variable para un esquema de numeración nacional. Con los usuarios de este Plan de marcado pueden marcar los servicios, informativos, los números locales y de larga distancia sin la necesidad de esperar el período de tiempo de espera entre dígitos.

¡El código de acceso internacional todavía utilizará! el comodín, como no podemos hacer juego

todos los Planes de marcado no nativos, esto no es normalmente una preocupación por la mayoría de los usuarios.

Este documento describe cómo hacer que el Cisco CallManager marca el número PSTN tan pronto como se marque el último pasado.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Esta configuración fue probada usando el conjunto de características del IP Plus de la versión del CallManager de Cisco 3.07 y de la versión de software 12.1.3aXI5 IOS® en el router de gateway. Este ejemplo asume un Cisco CallManager fuera del código de acceso de 0.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Diseño de un plan de marcado que satisfaga sus necesidades

En este ejemplo, crearemos un Plan de marcado nacional que corresponda al sistema de numeración del nacional australiano. Debe ser algo fácil aplicar estos principios a cualquier otro país, con tal que utilicen un esquema de numeración constante para las llamadas locales y de larga distancia.

El Plan de marcado abajo fue desarrollado para un CallManager situado en una área regional. El cliente quiso tener niveles múltiples de llamada salvo eso permitida para STD local (área de intercambio local solamente), regional (larga distancia), el estado STD, el acceso (internacional) nacional STD y ISD. Esto fue lograda creando las coincidencias granulares en los Números marcados y separando los números con el prefijo local () de las otras combinaciones de números. Pusieron a los diversos patrones de ruta en las particiones separadas. Entonces los Espacios de búsqueda de la parte que llama que incluyeron las diversas divisiones fueron creados. Esto proporcionó a una forma sencilla de controlar el acceso del outdial de cada microteléfono.

Note: Usted necesitará modificar esta área del Plan de marcado de adaptarse a los números locales donde se sitúa el Cisco CallManager. Los comodines del [] permiten el especificar de un rango de los números, que reduce el número total de patrones de ruta similares.

El Plan de marcado australiano consiste en los números locales de ocho dígitos para la área de

intercambio local. Los primeros dos dígitos del número local de ocho dígitos son un código de la región. Hay un código de acceso de larga distancia de dos dígitos (STD) que trabaja sobre una base del estado (el dígito principal es siempre 0, por ejemplo: 02) y él utiliza 0011 como el código de acceso internacional. Los teléfonos móviles están en el rango 04XX. Los servicios informativos de Freecall vienen debajo, o. Uso 000 de las llamadas de emergencia.

Los 0055 servicios de información de Paycall no tiene incluido en este Plan de mercado, aunque esto habría podido ser hecha fácilmente. El cliente no quiso el acceso para este servicio, aunque habría sido una cuestión fácil para especificar el rango de números como patrón de ruta, después fijado el bloque esta opción del modelo para barrar las llamadas.

Observe por favor que ésta no es una lista exhaustiva de todas las combinaciones posible. Es probable que haya otros números que no se enumeran aquí, así que sería de mérito investigar el Plan de mercado determinado de su lugar. Las agendas telefónicas tienen a menudo listas de código de área e informativos/los números de servicio.

Plan de mercado		
Rutear	Modelo	Comentarios
0.000		emergencia
0.013		información
0.123X		médico
0.124XX		médico
0.125XXX		médico
0.1194		hora
0.1196		tiempo
0.12455		información
		Números de llamada gratuita
0.13[1-9]XXX	130000	Información acerca de las llamadas gratuitas
	1-800/1-900	Números de llamada gratuita
		nacional/móvil
	-	STD - VIC - estado
	-	STD - VIC - estado
	-	STD - VIC - regional
	-	STD - VIC - regional
	-	STD - VIC - regional
	-	STD - VIC - regional
		Números de la central local - 8 números de dígito
¡0.0011!		Internacional - tiempo de espera entre dígitos de las aplicaciones (10 segundos)
0.0011!#		Internacional-usos # como extremo del carácter del dial

Configuración del Plan de marcado en el CallManager de Cisco

Siga los pasos abajo para configurar el Plan de marcado en el Cisco CallManager.

1. Ingrese un código de acceso de 0".” como el delimitador del código de acceso. Agregue los dígitos del patrón de Route o las coincidencias del comodín.
2. Asegúrese de que la **ruta este modelo** y opciones del **Provide secondary dial tone** esté fijada.
3. Señale al patrón de ruta a un dispositivo de gateway (H323, MGCP, SAA o SDA).
4. Si el dispositivo de gateway es MGCP, SAA o SDA (Skinny Protocol), el código de acceso necesita ser desechado. Bajo las transformaciones de la Parte llamada, fije el <pre-punto de los dígitos del descarte >.
5. Si el dispositivo de gateway es un gateway basado IOS H323, el código de acceso necesita ser pasado con los dígitos llamados. Bajo las transformaciones de la Parte llamada, fije los dígitos del descarte al <none >.
6. Inserte al patrón de ruta en la base de datos.
7. Si el dispositivo de gateway es un gateway basado IOS H323, proceda a [configurar al router para rutear las llamadas](#)

Verificación del plan de marcación

Verifique el Plan de marcado examinando el contenido de la pantalla de la configuración del patrón de ruta.

Route Pattern Configuration

9.0

Route Pattern: New

Status: Ready

Note: Any update to this route pattern automatically resets the associated gateway/route list

Pattern Definition

Route Pattern*
Partition
Numbering Plan*
Route Filter
Gateway/Route List*
Route Option Route this pattern Block this pattern
 Provide Outside Dial Tone Urgent Priority

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Number Mask
Calling Party Transform Mask

Called Party Transformations

Discard Digits
Called Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)

* indicates required item.

Una vez que está configurada, la configuración de plan de marcado del Cisco CallManager debe mirar algo similar:

Route Pattern Configuration

<input checked="" type="checkbox"/> 0.[2-4]XXXXXXXX	Route Pattern: 0.00111#
<input checked="" type="checkbox"/> 0.[6-9]XXXXXXXX	Status: Insert completed
<input checked="" type="checkbox"/> 0.0[2-9]XXXXXXXX	Note: Any update to this route pattern automatically resets the associated gateway/route list
<input checked="" type="checkbox"/> 0.000	<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Copy"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.00111	Pattern Definition
<input checked="" type="checkbox"/> 0.00111#	Route Pattern* <input type="text" value="0.00111#"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.013	Partition <input type="text" value="< None >"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.1[8-9]XXXXXXXX	Numbering Plan* <input type="text" value="North American Numbering Plr"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.1194	Route Filter <input type="text" value="< None >"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.1196	Gateway/Route List* <input type="text" value="SOA00908F002657"/> (Edit)
<input checked="" type="checkbox"/> 0.123X	Route Option <input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern
<input checked="" type="checkbox"/> 0.12455	<input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone <input type="checkbox"/> Urgent Priority
<input checked="" type="checkbox"/> 0.124XX	Calling Party Transformations
<input checked="" type="checkbox"/> 0.125XXX	<input type="checkbox"/> Use Calling Party's External Phone Number Mask
<input checked="" type="checkbox"/> 0.13[1-9]XXX	Calling Party Transform Mask <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.130XXXXXXXX	Called Party Transformations
<input checked="" type="checkbox"/> 0.5[0-4]XXXXXXXX	Discard Digits <input type="text" value="< None >"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.5[6-9]XXXXXXXX	Called Party Transform Mask <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.55[0-4]XXXXXX	Prefix Digits (Outgoing Calls) <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 0.55[6-9]XXXXXX	* indicates required item.
<input checked="" type="checkbox"/> 0.555XXXXXX	
<input checked="" type="checkbox"/> 9.@	

[Configuración del router para rutear las llamadas](#)

Esta sección explica cómo un Cisco IOS Gateway se configura como gateway del CallManager H323.

En el POTS dial peer del router de gateway que señala a los puertos PSTN, utilice un diagrama de destinos del '0' para hacer juego el dígito principal (código de acceso) de los dígitos marcados que vienen del CallManager. Esta coincidencia explícita en el '0' hará al dial peer pelar el 0 principal, por lo tanto el resto de número al que se llamó se envía. Esto se muestra en el segmento de configuración abajo.

```
!  
dial-peer voice 100 pots  
  direct-inward-dial  
  !-- DID for incoming calls destination-pattern 0 !-- 0 is stripped when call is placed port  
  1/0:15 !-- Direct the call to the PRI port 1/0 !
```

Usted no necesita a ninguna otra POTS dial peer a menos que haya los puertos múltiples de los CRISOLES que entrarán un grupo Hunt. Por ejemplo, si usted tuviera dos puertos FXO, los dial peer parecerían esto:

```
!  
dial-peer voice 100 pots  
  destination-pattern 0  
  port 1/0/0  
!  
dial-peer voice 101 pots  
  destination-pattern 0  
  port 1/0/1  
!
```

Las llamadas entonces completarán un ciclo a través de estos puertos de dos voces configuradas.

Resumen

Las instalaciones del Cisco CallManager fuera de Norteamérica no pueden utilizar “@” la macro incorporada del patrón de ruta pues se relaciona solamente con el North American Numbering Plan. Usando el procedimiento en esta nota de aplicación, los clientes pueden desarrollar los Planes de marcado locales para sus sistemas CallManagers que quiten la necesidad de esperar un tiempo de espera entre dígitos, y permite que las llamadas sean puestas tan pronto como el número requerido mínimo de dígitos se haya cerrado adentro en los microteléfonos.

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)