

Planos de discagem de apoio de comprimento variável para padrões de rota do Cisco CallManager - um exercício para projetar um padrão de rota que abranja um plano de discagem nacional

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Informações de Apoio](#)

[Projetar um plano de discagem que atenda aos seus requisitos](#)

[Configurar o plano de discagem no Cisco CallManager](#)

[Verifique o plano de discagem](#)

[Configurar o roteador para rotear as chamadas](#)

[Summary](#)

Introduction

Este documento descreve como fazer com que o Cisco CallManager disque o número PSTN (Public Switch Telephone Network) assim que o último dígito for discado.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Essa configuração foi testada com o Cisco CallManager versão 11.x e o software IOS® versão 12.1.3aXI5 IP plus feature set no Roteador de Gateway. Este exemplo pressupõe um código de acesso externo do Cisco CallManager igual a 0.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver em uma rede de produção, certifique-se de entender o impacto potencial de qualquer comando antes de usá-lo.

Informações de Apoio

As instalações do Cisco CallManager na América do Norte podem usar a macro '@' nos padrões de rota para permitir o uso de planos de discagem de comprimento variável. Se um chamador

discar um número local de sete dígitos ou um número de longa distância de dez/onze dígitos, a chamada será enviada para a rede telefônica pública comutada (PSTN) imediatamente após o último dígito ser discado. No entanto, esta macro não funciona fora da América do Norte. No passado, os clientes usavam o padrão de rota alternativo de 0.! para tratar chamadas com planos de discagem de comprimento variável. Esse caractere curinga permite uma string de número chamado de qualquer comprimento, mas esperará um intervalo de interdígitos padrão de dez segundos antes de rotear o número chamado para o dispositivo de gateway. Os clientes têm a opção de encurtar esse temporizador, mas isso pode levar a problemas com os usuários que fazem uma pausa no meio da discagem. O Cisco CallManager pode interpretar a pausa como o fim do atraso de discagem e enviar um número incompleto.

Como alternativa para usar o '!' curinga, como a seguir, um estudo de caso para criar um plano de discagem de comprimento variável para um esquema de numeração nacional. Com esse plano de discagem, os usuários podem discar serviços, números informativos, locais e de longa distância sem a necessidade de esperar o período de intervalo entre dígitos.

O código de acesso internacional ainda usará o '!' curinga, como não podemos corresponder a todos os planos de discagem externa, isso normalmente não é uma preocupação para a maioria dos usuários.

Projetar um plano de discagem que atenda aos seus requisitos

Neste exemplo, você criará um plano de discagem nacional que corresponde ao sistema de números nacionais australiano. Deve ser simples aplicar estes princípios a qualquer outro país, desde que utilizem um sistema de números coerentes para as chamadas locais e de longa distância.

O plano de discagem abaixo foi desenvolvido para um CallManager localizado em uma área regional. Se você quiser ter vários níveis de barramento de chamadas que permitam acesso local (somente área de troca local), regional STD (longa distância), estadual STD, nacional STD e ISD (internacional). Isso foi feito quando você cria correspondências granulares nos números discados e separa os números com o prefixo local (555XXXXX) das outras combinações de números. Os diferentes padrões de rota foram colocados em partições separadas. Em seguida, foram criados os espaços de pesquisa da parte chamadora que incluíam as diferentes partições. Isso proporcionou uma maneira fácil de controlar o acesso de discagem externa de cada aparelho.

Note: Você precisará modificar essa área do plano de discagem para se adequar aos números locais onde o Cisco CallManager está localizado. Os curingas [] permitem especificar um intervalo de números, o que reduz o número total de padrões de rotas semelhantes.

O plano de discagem australiano consiste em números locais de oito dígitos para a área de troca local. Os dois primeiros dígitos do número local de oito dígitos são um código de região. Há um código de acesso de dois dígitos de longa distância (STD) que funciona com base no estado (o dígito principal é sempre 0, por exemplo: 02) e usa 0011 como código de acesso internacional. Os telefones móveis estão no intervalo 04XX XXXXXX. Os serviços de informações de chamada gratuita estão abaixo de 1-30X-XXXXXX, 1-800-XXXXXX, 1-900-XXXXXX ou 13XXXX. Chamadas de emergência usam 000.

Os serviços informativos da chamada de pagamento de 0055 não foram incluídos neste plano de discagem, embora isso pudesse ter sido feito facilmente. Se você não quiser acesso para este

serviço, embora fosse fácil especificar o intervalo de números 0055XXXXXX como um padrão de rota, defina a opção bloquear esse padrão para bloquear as chamadas.

Note que esta não é uma lista exaustiva de todas as combinações possíveis. É provável que haja outros números que não estão listados aqui, por isso vale a pena investigar o plano de discagem específico da sua localidade. As agendas telefônicas frequentemente têm listas de código de área e números informativos/de serviço.

Plano de discagem

Rota	Padrão	Comentários
0.000		emergência
0.013		Informações
0,123X		médico
0,124XX		médico
0,125XXX		médico
0.1194		tempo
0.1196		tempo
0.12455		Informações
0,130XXXXXXXX	130XXXXXXXX	Números de chamada livre
0,13[1-9]XXX	130000	Informações de chamada gratuita
0,1[8-9]XXXXXXXX	1-800/1-900	Números de chamada livre
0,0[2-9]XXXXXXXX	02XXXXXXXX-09XXXXXXXX	nacional/móvel
0.[2-4]XXXXXXXX	2XXXXXXXX - 4XXXXXXXX	STD - VIC - estado
0.[6-9]XXXXXXXX	6XXXXXXXX - 9XXXXXXXX	STD - VIC - estado
0,5[0-4]XXXXXX	50XXXXXX - 54XXXXXX	STD - VIC - regional
0,5[6-9]XXXXXX	56XXXXXX - 59XXXXXX	STD - VIC - regional
0,55[0-4]XXXXX	550XXXXX - 554XXXXX	STD - VIC - regional
0,55[6-9]XXXXX	556XXXXX - 559XXXXX	STD - VIC - regional
0,555XXXXX		Números de troca local - Números de 8 dígitos
0.0011!		Internacional - usa intervalo entre dígitos (10 segundos)
0,0011!#		Número de usos internacionais como fim do caractere de discagem

Configurar o plano de discagem no Cisco CallManager

Siga as etapas abaixo para configurar o plano de discagem no Cisco CallManager.

1. Insira um código de acesso de 0 '!' como delimitador de código de acesso. Adicione os dígitos do padrão de rota ou as correspondências curinga.
2. Certifique-se de que as opções **Rota deste padrão** e **Fornecer tom de discagem secundário** estejam definidas.
3. Aponte o padrão de rota para um dispositivo de gateway (H323, MGCP, SAA ou SDA).
4. Se o dispositivo de gateway for MGCP, SAA ou SDA (Skinny protocol), o código de acesso precisará ser descartado. Em Transformações da parte chamada, defina os dígitos de

descarte como <pre-dot>.

5. Se o dispositivo de gateway for um gateway H323 baseado em IOS, o código de acesso precisa ser passado com os dígitos chamados. Em Transformações da parte chamada, defina os dígitos de descarte como <none>.
6. Insira o padrão de rota no banco de dados.
7. Se o dispositivo de gateway for um gateway H323 baseado em IOS, prossiga para [Configurando o Roteador para Rotear as Chamadas](#)

Verifique o plano de discagem

Verifique o plano de discagem examinando o conteúdo da tela Configuração do padrão de rota.

Depois de configurada, a configuração do plano de discagem do Cisco CallManager deve ser semelhante a esta:

Configurar o roteador para rotear as chamadas

Esta seção explica como um gateway Cisco IOS é configurado como um gateway H323 do CallManager.

No peer de discagem POTS do roteador de gateway que aponta para as portas PSTN, use um padrão de destino '0' para corresponder ao dígito principal (código de acesso) dos dígitos discados que vêm do CallManager. Essa correspondência explícita no '0' fará com que o peer de discagem retire o 0 à esquerda, portanto, o restante do número chamado é enviado. Isso é mostrado no segmento de configuração abaixo.

!

```
dial-peer voice 100 pots
```

```
direct-inward-dial
```

```
!— DID para chamadas recebidas
```

```
destination-pattern 0
```

```
!— 0 é removido quando a chamada é feita
```

```
porta 1/0:15
```

```
!— Direcione a chamada para a PRI
```

```
port 1/0
```

!

Você não precisa de nenhum outro par de discagem POTS, a menos que haja várias portas POTS que irão para um grupo de busca. Por exemplo, se você tivesse duas portas FXO, os peers de discagem seriam como:

!

```
dial-peer voice 100 pots
```

```
destination-pattern 0
```

```
port 1/0/0
```

!

```
dial-peer voice 101 pots
```

```
destination-pattern 0
```

```
port 1/0/1
```

!

Em seguida, as chamadas percorrerão essas duas portas de voz configuradas.

Summary

As instalações do Cisco CallManager fora da América do Norte não podem usar a macro de padrão de rota '@' incorporada, pois ela se refere somente ao plano de numeração norte-americano. Ao usar o procedimento nesta nota de aplicativo, você pode desenvolver planos de discagem local para seus sistemas CallManager que removem a necessidade de esperar um intervalo de interdígitos e permite que as chamadas sejam feitas assim que o número mínimo necessário de dígitos for digitado nos aparelhos.