

Configuração de códigos de autorização forçada (FAC)

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurar código de autorização forçada](#)

[Configurar o padrão de rota](#)

[Restringir apenas um telefone para usar o FAC](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Os códigos de autorização forçados param aleatoriamente de funcionar](#)

Introduction

Este documento fornece uma configuração de exemplo de como você pode usar FAC (Forced Authorization Codes, Códigos de Autorização Forçados) em conjunto com padrões de rota para restringir o acesso a chamadas de longa distância para determinados grupos de usuários.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configuração do Cisco CallManager
- [Configuração do padrão de rota](#)
- [configuração de telefone IP da Cisco](#)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no Cisco CallManager 11.0 e posterior.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informações de Apoio

O FAC e o CMC (Client Matter Codes, códigos de assunto do cliente) permitem que você gerencie o acesso e a contabilidade das chamadas. O CMC auxilia na contabilização de chamadas e na cobrança de clientes faturáveis, enquanto os FACs regulam os tipos de chamadas que você pode fazer. O recurso FAC força você a inserir um código de autorização válido antes da chamada se conectar. O processo FAC é definido aqui:

1. Você disca um número que vai para um padrão de rota ativado por FAC.
2. O Cisco CallManager diz ao telefone para reproduzir um tom especial.
3. Em seguida, insira o código de autorização. O sistema então espera que o temporizador FAC (T302/ ou temporizador de interdígitos) expire (por padrão, 15 segundos) ou que o usuário pressione a tecla #. **Nota:** Como o temporizador FAC afeta o temporizador T302, lembre-se de que se você ajustar esse temporizador para permitir mais tempo para a entrada FAC, ele também estende o tempo para chamadas normais.
4. Se o código estiver correto, a chamada será estendida para o gateway de saída e o Cisco CallManager gera um registro de detalhes de chamadas (CDR) sinalizado com o número FAC.

Este documento ilustra como uma empresa pode restringir o roteamento de chamadas para um determinado grupo de usuários usando o FAC. Para fins de ilustração, considere uma empresa com estes dois tipos de usuários de telefone IP:

- Funcionários
- Gerentes

Este é o requisito:

- Os telefones IP dos funcionários devem ter acesso a chamadas de longa distância apenas se o chamador entrar em um FAC com o nível de acesso adequado.
- Os gerentes da organização devem ser capazes de fazer chamadas de longa distância de seus telefones IP sem a necessidade de inserir um código.

Conventions

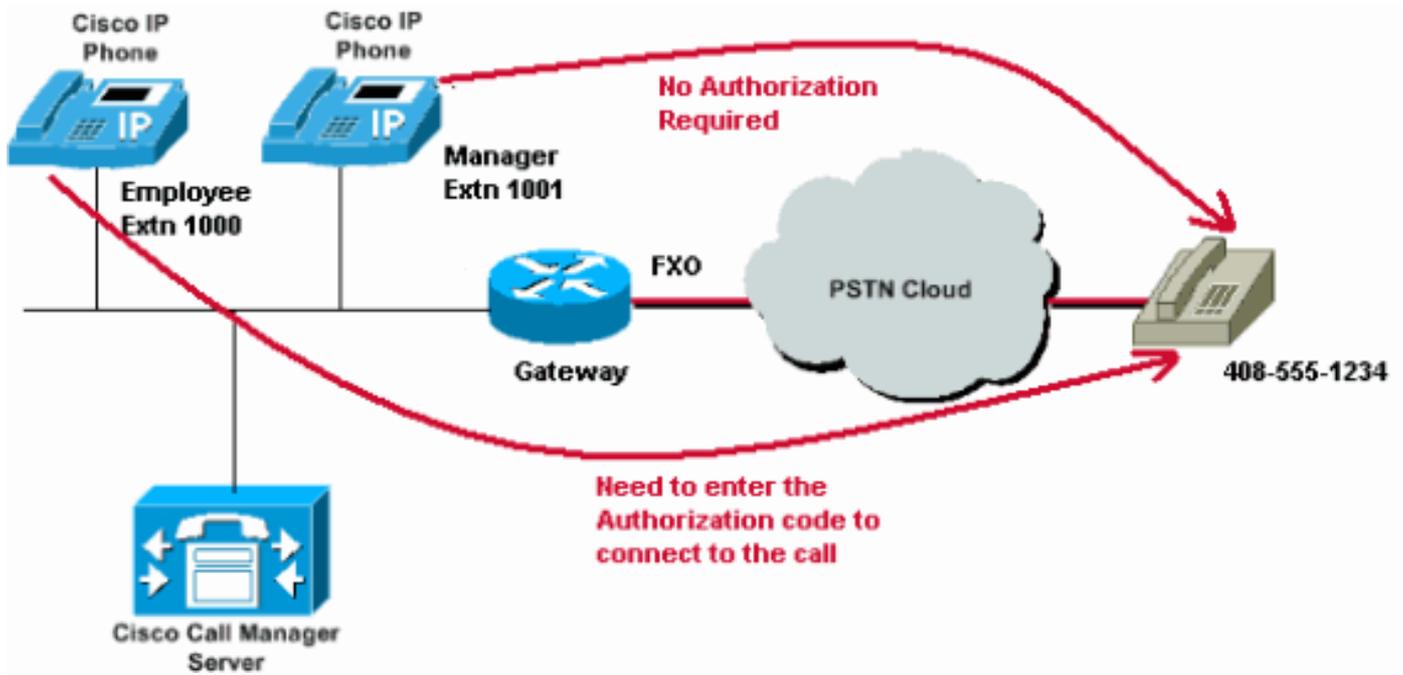
Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

Configurar

Execute os procedimentos de configuração nesta seção para atender aos requisitos mencionados na seção Informações de fundo.

Diagrama de Rede

Este documento usa esta configuração de rede, como mostrado na imagem:



Configurar código de autorização forçada

Antes de habilitar o FAC através dos padrões de rota, você precisa definir os FACs no Cisco CallManager Administration. Conclua estas etapas para fazer isso.

1. Na Administração do Cisco CallManager, navegue para **Roteamento de chamadas > Códigos de autorização forçados**.
2. Na janela que é aberta, clique em **Adicionar novo**.
3. Configure esses parâmetros na janela Configuração do FAC e clique em **Salvar**.

Nome do código de autorização — Insira um nome exclusivo com no máximo 50 caracteres. Este nome vincula o código de autorização a um usuário ou grupo de usuários específicos.

Código de autorização — Introduza um código de autorização exclusivo com, no máximo, 16 dígitos. No nosso exemplo, este código está configurado como **12345**. O usuário insere esse código quando faz uma chamada através de um padrão de rota ativado para FAC.

Nível de autorização — Introduza um nível de autorização de três dígitos que existe no intervalo de 0 a 255; o padrão é 0. O nível que você atribui ao código de autorização determina se o usuário pode rotear chamadas por meio de padrões de rota ativados para FAC. Para rotear uma chamada com êxito, o nível de autorização do usuário deve ser igual ou maior que o nível de autorização especificado para o padrão de rota da chamada.



Forced Authorization Code Configuration



Save

Status



Status: Ready

Forced Authorization Code Information

Authorization Code Name*	<input type="text" value="Employees_Access"/>
Authorization Code*	<input type="text" value="12345"/>
Authorization Level*	<input type="text" value="10"/>

Save

Configurar o padrão de rota

Conclua estes passos para habilitar o FAC para o padrão de rota de longa distância:

1. Na janela Cisco CallManager Administration, crie duas partições diferentes. Por exemplo, **LongDistanceEmployees** e **LongDistanceManager**.

Note: Consulte [Compreendendo e Usando Partições e Chamando Espaços de Pesquisa com o Cisco CallManager](#) para obter informações sobre como criar partições.

2. Crie dois CSSs (Calling Search Spaces, espaços de pesquisa de chamada) diferentes, denominados **Employees** and **Manager**. Inclua partição **LongDistanceEmployees** no CSS e **LongDistanceManager dos Funcionários** no CSS do Gerente. **Note:** Consulte [Calling Search Space Configuration](#) para obter mais informações sobre como configurar um CSS.



Calling Search Space Configuration



Save

Status



Status: Ready

Calling Search Space Information

Name*

Employees

Description

Employees_CSS

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

Global Learned E164 Patterns
Global Learned Enterprise Numbers
Global Learned Enterprise Patterns
LongDistanceManger
Translate_PT

Selected Partitions

LongDistanceEmployees

Save



Calling Search Space Configuration

Save Delete Copy Add New

Status

Status: Ready

Calling Search Space Information

Name*
Description

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

Selected Partitions

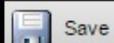
3. Você precisa criar dois padrões de rota de longa distância separados, um que use a partição **LongDistanceEmployees** e outro que use a partição **LongDistanceManager**. Em seguida, configure o padrão de rota que usa a partição **LongDistanceEmployees** para usar o FAC. Conclua estes passos:

Na janela Administração do CallManager, navegue para **Roteamento de chamada > Rota/busca > Padrão de rota** e clique em **Adicionar novo**. Na janela Configuração de padrão de rota, insira o padrão de rota de longa distância e selecione a partição **LongDistanceEmployees** para esse padrão de rota.

Além disso, selecione o Gateway ou a Route List corretos junto com qualquer outra configuração desejada. Marque **Exigir código de autorização forçada** e insira o nível de autorização. O número que você especificar neste campo determina o nível mínimo de autorização necessário para rotear com êxito uma chamada por meio desse padrão de rota. Agora clique em **Salvar**.



Route Pattern Configuration



Status

Status: Ready

Pattern Definition

Route Pattern*	<input type="text" value="408XXXXXXX"/>
Route Partition	<input type="text" value="LongDistanceEmployees"/>
Description	<input type="text" value="Long Distance Route Pattern for Employees"/>
Numbering Plan	<input type="text" value="-- Not Selected --"/>
Route Filter	<input >")"="" none="" type="text" value("<=""/>
MLPP Precedence*	<input type="text" value="Default"/>
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	
Resource Priority Namespace Network Domain	<input >")"="" none="" type="text" value("<=""/>
Route Class*	<input type="text" value="Default"/>
Gateway/Route List*	<input type="text" value="10.127.238.20"/> (Edit)
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern <input type="text" value="No Error"/>
Call Classification*	<input type="text" value="OffNet"/>
External Call Control Profile	<input >")"="" none="" type="text" value("<=""/>
<input type="checkbox"/> Allow Device Override <input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone <input type="checkbox"/> Allow Overlap Sending <input type="checkbox"/> Urgent Priority	
<input checked="" type="checkbox"/> Require Forced Authorization Code	
Authorization Level*	<input type="text" value="10"/>
<input type="checkbox"/> Require Client Matter Code	

Clique em **Adicionar novo** para adicionar o padrão de rota de longa distância que usa a partição **LongDistanceManager**.

Na janela Configuração de padrão de rota, insira o mesmo padrão de rota de longa distância (como na etapa 2) e selecione a partição **LongDistanceManager** para esse padrão de rota, como mostrado na imagem. Certifique-se de que o Gateway ou a Lista de rotas corretos estejam selecionados para esta configuração. Além disso, esse padrão de rota não deve ser configurado para usar FAC.



Route Pattern Configuration



Route Pattern*	408XXXXXXX
Route Partition	LongDistanceManager
Description	Long Distance Route Pattern for Manager
Numbering Plan	-- Not Selected --
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Gateway/Route List*	10.127.238.20
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error
Call Classification*	OffNet
External Call Control Profile	< None >
<input type="checkbox"/> Allow Device Override <input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone <input type="checkbox"/> Allow Overlap Sending <input type="checkbox"/> Urgent Priority	
<input type="checkbox"/> Require Forced Authorization Code	
Authorization Level*	0
<input type="checkbox"/> Require Client Matter Code	

4. Na janela IP Phone Configuration, inclua o Employee IP Phone Directory Number na partição **LongDistanceEmployees** e no Employees CSS. Além disso, inclua o número do diretório do telefone IP do gerente na partição **LongDistanceManager** e no CSS do gerente. **Note:** O CSS usado pelos telefones IP do funcionário não deve incluir a partição **LongDistanceManager** e o CSS usado pelo telefone IP do gerente não deve incluir a partição **LongDistanceEmployees**.

Restringir apenas um telefone para usar o FAC

Conclua estes passos para restringir apenas um telefone para usar o FAC para fazer chamadas de longa distância.

1. Copie a configuração do padrão de rota para esse padrão de longa distância e coloque-o em uma nova partição que só pode ser acessada por esse telefone.
2. Crie um espaço de pesquisa de chamada separado específico para esse telefone, que também inclua a partição LD.
3. Ative o FAC para esse padrão de rota, de modo que somente o telefone em questão seja necessário para inserir o código.

Verificar

Conclua estes passos para verificar se suas configurações funcionam corretamente:

1. Do ramal do funcionário 1000, ligue para o número de longa distância **4085551234**. O sistema deve reproduzir um tom que solicita o código de autorização. Quando o código de autorização é inserido, a chamada é conectada. **Note:** Para rotear imediatamente a chamada depois que o usuário digitar o código, os usuários podem pressionar **#** no telefone. Caso contrário, a chamada ocorrerá após a expiração do temporizador de interdígitos, que é igual a 15 segundos por padrão.
2. No ramal 1001 do gerente, ligue para o número de longa distância **4085551234**. A chamada deve ser conectada sem solicitar nenhum código de autorização.

Troubleshoot

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Os códigos de autorização forçados param aleatoriamente de funcionar

Quando você disca o número que corresponde a um padrão de rota com o FAC configurado, você ouve o tom para digitar o FAC. No entanto, quando você entra no FAC, recebe um sinal de reordenação e a chamada é liberada.

Como solução temporária para esse problema, vá para a página Configuração do FAC e clique em **Salvar**.