

Configurando a Classe de Restrições (COR)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar o Exemplo de COR](#)

[COR contra o CallManager da Cisco](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

A Classe de Restrições (COR) é uma característica de gateway de voz da Cisco que habilita a Classe de Serviço ou os privilégios de chamada a serem atribuídos. É a mais comumente usada com a Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) e o Cisco CallManager Express, mas pode ser aplicada a qualquer dial peer.

A característica COR fornece a capacidade para negar determinadas tentativas de chamada baseadas nos COR entrantes e que parte fornecida no dial peers. O COR é exigido somente quando você quer restringir a capacidade de alguns telefones para fazer determinados tipos dos atendimentos mas para permitir que outros telefones coloquem aqueles atendimentos.

O COR é usado para especificar que dial peer entrante pode se usar que dial peer de saída para fazer um atendimento. Cada dial-peer pode ser fornecida com uma lista entrante e que parte COR. Os conjuntos de comandos do [corlist](#) o parâmetro COR do dial-peer para o dial peers e os números de diretório que são criados para os Telefones IP de Cisco associados com o roteador expresso do CallManager da Cisco. A funcionalidade de COR fornece a capacidade para negar determinadas tentativas de chamada com base nos COR entrantes e que parte que são fornecida no dial peers. Esta funcionalidade fornece a flexibilidade no projeto de rede, permite que os usuários obstruam atendimentos (por exemplo, atendimentos a 900 números), e aplica limitações diferentes às tentativas de chamada dos autores diferentes.

Se o COR aplicado em um *dial peer entrante* (para chamadas recebidas) é um superconjunto ou um igual ao COR aplicado ao *dial peer de saída* (para chamadas feitas), o atendimento vai completamente. *Entrante* e *que parte* são os termos usados no que diz respeito às “portas de voz”. O COR é descrito frequentemente como um mecanismo do bloqueio e chave. Os fechamentos são atribuídos aos dial peer com uma lista que parte COR. As chaves são atribuídas aos dial peer com uma lista entrante COR.

Por exemplo, se você conectar um telefone a uma das portas FXS (Foreign Exchange Station) do

roteador e tentar fazer uma ligação para esse telefone, será uma chamada recebida para o roteador/porta de voz. Da mesma forma, se você fizer uma chamada para esse telefone FXS, ela será uma chamada de saída.

Por padrão, um segmento de chamada de entrada tem a prioridade de COR mais alta e a lista de COR de saída tem a prioridade mais baixa. Isto significa que se há nenhuma configuração de COR para entrada chama um dial-peer, a seguir você pode fazer um atendimento desta saída do dial-peer (um telefone anexado a este dial-peer) de todo o outro dial-peer, independentemente da configuração de COR nesse dial-peer.

Este documento fornece exemplos de como configurar o COR.

Pré-requisitos

Requisitos

Antes que você tente esta configuração, assegure-se de que você esteja familiar com como configurar um Cisco IOS Telephony Service em um roteador. A versão 3.0 do Cisco IOS Telephony Service é referida como [3.0 expresso do CallManager](#).

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Software Release 12.2(8)T ou Mais Recente de Cisco IOS® com um mínimo de conjunto de recursos do IP Plus (sinal de adição IP/VOX no Cisco 1700 Series). Este documento supõe que o Cisco IOS Telephone Services (ITS) 2.0 tem suporte no Cisco IOS Software Versão 12.2(8)T ou posterior. Refira a [versão 2.1 dos serviços de telefonia do Cisco IOS](#) para obter mais informações sobre o SEU e dos Cisco IOS Software Release.
- O gateway do Cisco 3725 com Cisco IOS Software Release 12.3(4)T com o conjunto de recursos do IP Plus é usado no exemplo de configuração, embora a maioria de IAD2400, 1700, 2600, 2800, 3600, 3700, 3800 Series Router sejam atualmente aplicáveis. O 3.0 expresso do CallManager da Cisco é apoiado no Cisco IOS Software Release 12.4(10). Verifique as notas do Cisco IOS Release para ver se há a versão atual e a informação de suporte de software.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

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

Configurar o Exemplo de COR

Figura 1 ilustra o conceito de lista COR.

Use este procedimento como um exemplo para como configurar o COR:

ephone-dn	Lista COR entrante	Chamando testes padrões
1001	Planejamento	911, 408.... (local_call) e 316....números
1002	HR	911, 1800.... , 408.... (local_call) e 316.... números
1003	Gerenciador	911, 1800.... , 1900...., 408....(local_call) e 316.... números
1004	nenhum	pode chamar todos os números possíveis do r1 do roteador.

1. Configurar o [costume do núcleo do dial-peer](#) e atribua um nome significativo que especifique a maneira que os COR se aplicam ao dial peers. Por exemplo:`Dial-peer cor custom`

```
name 911

name 1800

name 1900

name local_call
```

2. Crie as listas reais de restrições que se aplicam ao peer de discagem.`Dial-peer cor list call911 Member 911 Dial-peer cor list call1800 Member 1800 Dial-peer cor list call1900 Member 1900 Dial-peer cor list calllocal Member local_call Dial-peer cor list Engineering Member 911 Member local_call Dial-peer cor list Manager Member 911 Member 1800 Member 1900 Member local_call Dial-peer cor list HR Member 911 Member 1800 Member local_call`

3. Crie o dial peers e especifique a lista COR a ser usada.Neste exemplo, cinco dial peers são criados para os números de destino 408...., 1800...., 1900..., 911, e 316.... O corlist apropriado é aplicado a cada um do dial peers.`Dial-peer voice 1 voip`

```
Destination-pattern 408...

Session target ipv4:1.1.1.1
```

```
Corlist outgoing calllocal Dial-peer voice 2 voip Destination-pattern 1800... Session target ipv4:1.1.1.1 Corlist outgoing call1800 Dial-peer voice 3 pots Destination-pattern 1900... Port 1/0/0 Corlist outgoing call1900 Dial-peer voice 4 pots Destination-pattern 911 Port 1/0/1 Corlist outgoing call911 Dial-peer voice 5 pots Destination-pattern 316... Port 1/1/0
```

Nota: Não há nenhum COR aplicado nos POTENCIÔMETROS do dial-peer 5.**Nota:** Se o dial peer de entrada ou o dial peer de saída não têm uma lista COR aplicada, o atendimento sucede.Use o [comando telephony-service no](#) modo de configuração global incorporar o modo de configuração do telefonia-serviço para configurar um sistema expresso do CallManager da Cisco. À revelia, nenhum CallManager da Cisco expresso ou SUA configuração estão presente.

4. Aplique a lista COR aos telefones individuais/Ephone-dns.`Ephone-dn 1`

```
Number 1001
```

```
Cor incoming Engineering Ephone-dn 2 Number 1002 Cor incoming HR Ephone-dn 3 Number 1003 Cor incoming Manager Ephone-dn 4 Number 1004 Nota: No ephone-dn 4 não há nenhum COR
```

aplicado.

Com esta configuração:

- O ephone-dn 1 (1001) pode chamar 408...., 911, e 316....números.
- O ephone-dn 2 (1002) pode chamar 408...., 1800... , 911, e 316.... números.
- O Ephone-dn 3 (1003) pode chamar todos os números possíveis a partir daquele roteador.
- O ephone-dn 4 (1004) pode chamar todos os números possíveis desse roteador.

Nota: Todo o Ephone-dns pode chamar 316.... números.

As várias combinações de lista COR e dos resultados são mostradas nesta tabela:

Lista COR no dial peer entrante	Lista COR no dial peer de saída	Resultado	Razão
Não há COR.	Não há COR.	Chamada realizada.	COR não está na imagem.
Não há COR.	Lista COR aplicada para chamadas realizadas.	Chamada realizada.	Como padrão, o correspondente de discagem recebido tem a prioridade de COR mais elevada quando não há nenhum COR aplicado. Portanto, se você não aplicar nenhum COR de trecho de chamada recebida a um peer de discagem, este peer de discagem poderá causar a saída de chamadas de qualquer outro peer de discagem, independentemente da configuração de COR do peer de discagem de saída.
A lista de COR foi aplicada às chamadas recebidas.	Não há COR.	Chamada realizada.	O correspondente de discagem de saída, por padrão, tem o menor nível de prioridade. Desde que há algumas configurações de COR para entrada chama o entrante/a origem do dial-peer, ele está um superconjunto das configurações de COR da chamada feita no que parte/em terminar o dial-

			peer.
A lista COR aplicada para as chamadas recebidas (superconjunto das lista COR aplicadas para chamadas feitas no dial peer de saída).	A lista COR aplicada para chamadas realizadas (subconjunto de listas COR aplicado para chamadas recebidas no peer de discagem interno.)	Chamada realizada.	A lista COR para chamadas recebidas chama o dial peer entrante é um superconjunto de lista COR para chamadas feitas no dial peer de saída
A lista COR aplicada para as chamadas recebidas (subconjunto das lista COR aplicadas para chamadas feitas no dial peer de saída).	A lista de COR aplicada para chamadas de saída (superconjunto de listas de COR aplicadas em chamadas recebidas no peer de discagem de entrada).	O atendimento <i>não pode</i> ser terminado usando o este dial peer de saída.	As listas COR para chamadas recebidas chamam o dial peer entrante não são um superconjunto de lista COR para chamadas feitas no dial peer de saída.

COR contra o CallManager da Cisco

- A característica COR nos recursos do Cisco IOS Software é como um Calling Search Space e separações do CallManager da Cisco.
- O Cisco IOS Software baseia sua limitação através da correspondência de dial peer. O CallManager da Cisco fá-lo baseou na análise de dígitos.
- O comando **dial-peer cor custom** é equivalente a criar separações do CallManager da Cisco.
- O comando **dial-peer cor list** é equivalente a criar um Calling Search Space do CallManager da Cisco com as separações nele.

As separações e o Calling Search Spaces fornecem a capacidade executando limitações de chamada e criando grupos fechados do seletor no mesmo CallManager da Cisco. Há umas semelhanças entre a operação COR e o Calling Search Spaces do CallManager da Cisco e a

característica das separações. A uma coisa que o COR não pode fazer é linha separada e Calling Search Spaces e separações do dispositivo como o CallManager da Cisco pode.

Verificar

Depois que você incorpora as configurações mostradas neste documento em seu roteador, é importante que você verifica que a rede se está operando corretamente. Estes comandos e saída respectiva mostram-lhe uma implementação bem sucedida das configurações neste documento.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

- [mostre o sumário do ephone-dn](#) — Breve informação dos indicadores sobre os Ramais do Cisco IP Phone (Ephone-dns),
- [mostre o ephone-dn do telefonia-serviço](#) — Informação dos indicadores sobre os Ramais (Ephone-dns) em um sistema expresso do CallManager da Cisco.
- [mostre o dial-peer do telefonia-serviço](#) — Informação para extensões do dial-peer dos indicadores em um sistema expresso do CallManager da Cisco
- [mostre o telefonia-serviço todo](#) — Indica a configuração detalhada para telefones, portas de voz, e dial peers em um sistema expresso do CallManager da Cisco.
- [mostre o núcleo do dial-peer](#) — Indica a lista de corlist e os membros em cada lista.

Este é exemplo de saída de alguns dos comandos no que diz respeito à configuração neste documento:

```
Router3725#show ephone-dn summary PORT DN STATE MWI_STATE CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE
=====
NONE - - - EFXS_ONHOOK 50/0/2 CH1 IDLE NONE - - - EFXS_ONHOOK 50/0/3 CH1 IDLE NONE - - -
EFXS_ONHOOK 50/0/4 CH1 IDLE NONE - - - EFXS_ONHOOK Router3725#show telephony-service dial-peer
dial-peer voice 20001 pots destination-pattern 1001 calling-number local huntstop corlist
incoming Engineering progress_ind setup enable 3 port 50/0/1 dial-peer voice 20002 pots
destination-pattern 1002 calling-number local huntstop corlist incoming HR progress_ind setup
enable 3 port 50/0/2 dial-peer voice 20003 pots destination-pattern 1003 calling-number local
huntstop corlist incoming Manager progress_ind setup enable 3 port 50/0/3 dial-peer voice 20004
pots destination-pattern 1004 calling-number local huntstop progress_ind setup enable 3 port
50/0/4 Router3725#show dial-peer cor Class of Restriction name: 911 name: 1800 name: 1900 name:
local_call COR list <call911> member: 911 COR list <call1800> member: 1800 COR list <call1900>
member: 1900 COR list <calllocal> member: local_call COR list <Engineering> member: 911 member:
local_call COR list <Manager> member: 911 member: 1800 member: 1900 member: local_call COR list
<HR> member: 911 member: 1800 member: local_call
```

Troubleshooting

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

Coloque algumas chamadas de teste sobre os gateways com o IP WAN ou o PSTN para verificar que sua configuração está correta. Você pode ver se o atendimento que entra o gateway está soando quando você executa debugar no gateway do alvo.

Refira as instruções na [configuração e no Troubleshooting do Serviço de Telefonia Cisco IOS \(ITS\)](#) para obter informações adicionais sobre do Troubleshooting.

- [depurar e/s voip ccapi—Usado para depurar chamadas VoIP ponta-a-ponta.](#)

- [debugar o detalhe do ephone](#) — Usado para ajustar a eliminação de erros do detalhe para o Cisco IP Phone.

Nota: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração](#) antes de usar comandos `debug`.

[Informações Relacionadas](#)

- [Guia do Administrador do Sistema do Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Compreendendo dial peer e trechos de chamada](#)
- [Harmonização abrangente dos dial peer de entrada e de saída](#)
- [Configurando planos de discagem, correspondentes de discagem e manipulação de dígitos](#)
- [Conceitos Básicos de Troubleshooting e Depuração de Chamadas VoIP](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Referência de comandos do Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)