

Exemplo da configuração básica CUBE-SP

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Visão geral sobre a configuração](#)

[Verifique a conectividade de rede](#)

[Configuração de VRF \(opcional\)](#)

[Configurar adjacências](#)

[Configurar o roteamento de chamada](#)

[Configurar o endereço dos media](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve uma configuração passo a passo para Cisco unificou o fornecedor do Elemento-serviço da beira (CUBE-SP) no Roteadores dos serviços da agregação do 1000 Series (ASR) a fim executar o roteamento básico de chamada.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Roteamento IP básico
- Configuração de VoIP com o CUBO do roteador do serviço integrado (ISR)

[Componentes Utilizados](#)

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

- ASR 1006 com a placa de interface do Gigabit Ethernet (Gige)
- Versão 3.7.2 do [®] XE do Cisco IOS

- Infraestrutura básica com estes endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT:
 SORVO UA 1-----SBC-----SIP UA 2
 SORVO UA 1 - 10.201.160.200
 SORVO UA 2 - 10.201.160.201
 SBC G0/0/0 - 10.201.160.216 (vrf 3945)
 SBC G0/0/1 - 10.201.160.126 (vrf 3825)

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.

Configurar

Visão geral sobre a configuração

Está aqui um sumário das etapas de configuração cobertas neste documento:

1. Verifique a conectividade de rede
2. Configuração de VRF (opcional)
3. Configurar o ASR ao modo do controlador de limite de sessões (SBC)
4. Configurar adjacências
5. Configurar o roteamento de chamada
6. Configurar o endereço dos media

Verifique a conectividade de rede

A etapa inicial para esta configuração é verificar que você tem a conectividade de rede. A conectividade de rede é exigida a fim terminar as etapas de configuração descritas neste documento.

Configuração de VRF (opcional)

CUBE-SP é o roteamento multi-VPN e a transmissão (VRF) cientes. Isto significa que CUBE-SP recebe atendimentos das adjacências em um VRF, e para a frente elas a outras adjacências em outros VRF. Contudo, isto não é equivalente a Roteamento IP. A fim distribuir entre o VRF, o escape da rota (BGP) de protocolo de gateway de borda é exigido, mas não se exige para o roteamento de chamada entre o VRF para trabalhar. Termine estas etapas a fim configurar o VRF:

1. Defina o VRF:!

```
vrf definition 3825
```

```
!
```

```
address-family ipv4 Este comando é exigido a fim atribuir o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT às interfaces ativada VRF. exit-address-family
```

```
!
```

```
vrf definition 3945
```

```
!
```

```
address-family ipv4
exit-address-family
```

```
!
```

2. Atribua o VRF às interfaces Gigabit Ethernet: !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

3. Adicionar rotas estáticas para cada VRF de modo que o ASR saiba distribuir: !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

Configurar adjacências

Duas adjacências do SORVO devem ser configuradas: se para os 3945 VRF que aponta a um gateway 3945, e o outro para os 3825 VRF esses aponta a um gateway 3825:

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

Isto atribui VRF 3825 a esta adjacência.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
```

```
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Este é o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da relação em VRF 3825. As mensagens do SORVO são mandadas desta relação, e o ASR escuta esta relação mensagens do SORVO esta adjacência.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

A porta ASR escutará mensagens do SORVO.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Este é o intervalo de endereço IP de gateways remotos/valores-limite do SORVO.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
```

```
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

As mensagens do SORVO são enviadas a este endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para esta adjacência.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Isto “fechamentos/compromete” a configuração da adjacência.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

Configurar o roteamento de chamada

O roteamento de chamada em CUBE-SP é política baseada. Ou seja você escreve políticas para cada encenação das chamadas recebidas, e diz ao roteador como reagir a cada encenação e como distribui-la.

Estão aqui duas políticas simples:

- Se um atendimento chega da adjacência 3825, a seguir envie o atendimento à adjacência 3945.
- Se um atendimento chega da adjacência 3945, a seguir envie o atendimento à adjacência 3825.

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
```

```

vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

Isto especifica o primeiro atendimento-política-grupo. Pode haver uns grupos múltiplos ao mesmo tempo, e você pode comutar entre eles rapidamente. Somente um pode ser ativo em um momento.

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

Isto especifica o ponto de entrada do roteamento, que é a primeira tabela a visitar.

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
  vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!

```

Esta é uma tabela de roteamento que faça as decisões de roteamento baseadas da que na adjacência o atendimento veio (adjacência da fonte).

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto

```

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto  
cdp enable  
!
```

Isto diz o sistema para enviar os atendimentos que chegam da adjacência 3825 à adjacência 3945.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto
```

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto  
cdp enable  
!
```

Isto diz o sistema para distribuir, ou vai à tabela de roteamento e verifica-o outra vez.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto
```

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto  
cdp enable  
!
```

Isto deve ser removido antes que você altere as tabelas, e emitido antes do grupo da política está usado.

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
speed 1000  
no negotiation auto
```

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
speed 1000
```

```
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Isto especifica a política de roteamento ativa atual. Deve ser removido antes que você altere o grupo da política.

Configurar o endereço dos media

Quando a configuração da adjacência especificar o endereço e a porta da sinalização, o endereço e a porta dos media não estão configurados pela adjacência, mas pelo VRF. Para cada VRF, um endereço separado dos media é precisado.

!

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Nota: Para o desempenho ideal, cada relação VRF tem um endereço IP secundário junto com preliminar. A fim evitar conflitos de portas, configurar o endereço dos media com o IP principal, e o endereço da sinalização com o IP secundário.

Verificar

Use estes comandos a fim confirmar que sua configuração trabalha corretamente:

- **mostra executada** - Indica a configuração running.
- **mostre o <options> do sbe sbc SBCNAME** - Indica a vária informação sobre o SBC.

Troubleshooting

Execute estes passos para fazer troubleshoot da sua configuração:

1. Se um atendimento não pode ser terminado, recolha o traço paládio do ASR: !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
```



```
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!Este "buffer" não é equivalente ao buffer no "logging buffer." A fim de dirigir o traço para o "logging buffer," adicionar **debuga o console 0 do log-nível sbc SBCNAME** à entrada de comando. O número "0" especifica o nível do log, com o "0" que são o mais verboso. !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!Isto cancela a trace buffer.

2. Faça uma chamada de teste: !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!Isto cria um arquivo novo com o nome **pdtrc_buf*.*** no lugar do disco rígido do padrão.

3. Se há não áudio ou um áudio de sentido único, verifique Roteamento IP: !

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
```

!

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

!

Informações Relacionadas

- [Manual de configuração CUBE-SP](#)
- [Referência de comandos CUBE-SP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)