

Configurar a rede UCS-E pela BVI (Bridge Virtual Interface) e a BDI (Bridge Domain Interface)

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Imagem de rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve a configuração de rede do Unified Computing System-E Series (UCS-E) por BVI e BDI.

O BVI é uma interface lógica roteável de Camada 3 que agrupa interfaces físicas em um grupo lógico. Os BVIs são usados em roteadores ISR G2 Series.

O BDI é uma interface lógica que permite o fluxo bidirecional de tráfego entre uma rede com bridge de Camada 2 e uma rede roteada de Camada 3. A interface BDI é usada em roteadores ISR 4000 Series.

Contribuído por Usman Mahmud, Sanaz Tayyar Engenheiros do Cisco TAC.

Prerequisites

Conhecimento do tráfego roteado (L3) e interligado (L2).

Requirements

Conhecimento básico de rede IP e roteamento. Além disso, espera-se que o público tenha conhecimento básico de máquinas virtuais e hipervisores.

Componentes Utilizados

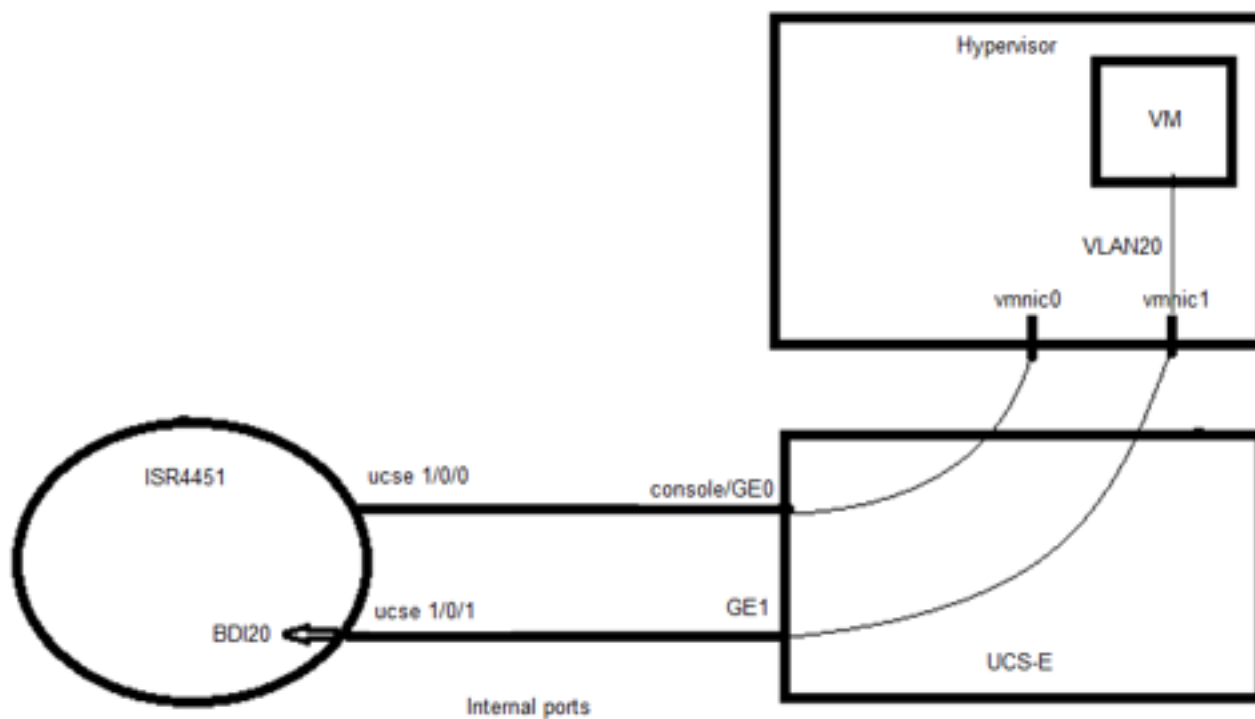
Módulos de servidor da série UCS-E, Integrated Services Routers (ISR) G2 (3900) e ISR 4K (4451).

Configurar

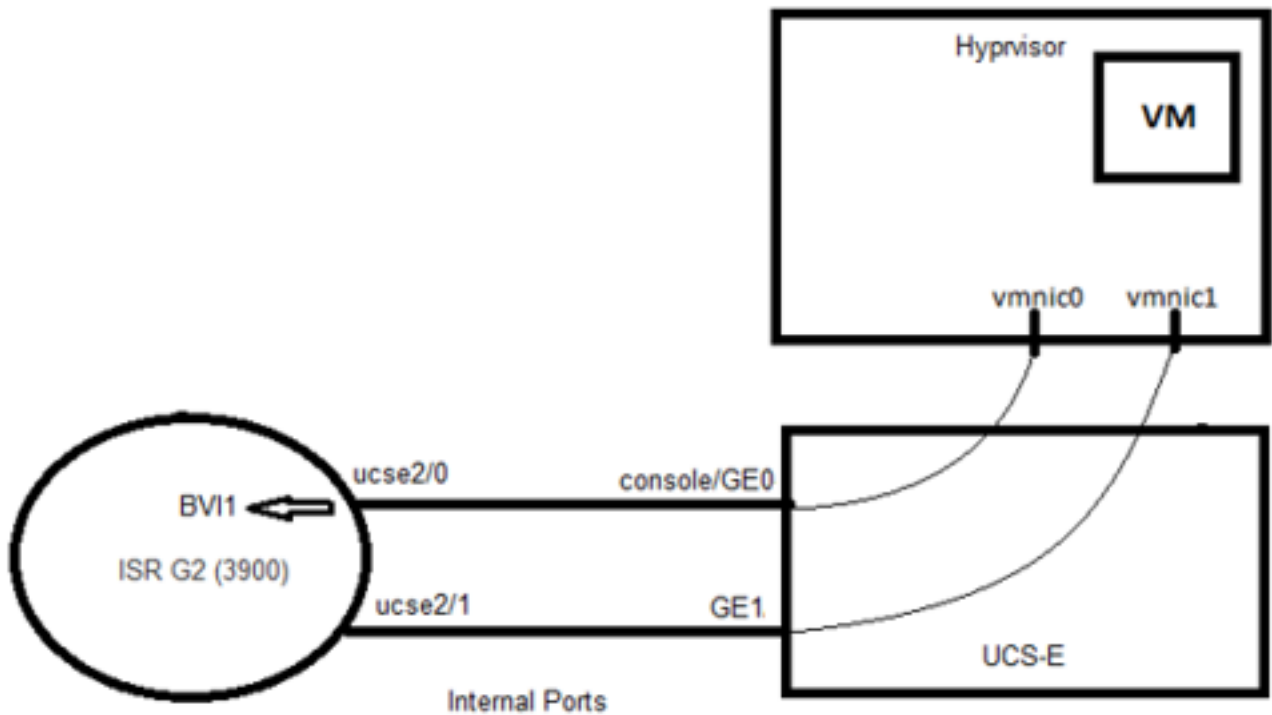
Este artigo aborda dois exemplos de configuração. Um exemplo é baseado em ISR4K e BDI. O outro exemplo abrange o ISR G2 e o BVI.

Imagem de rede

Esta imagem é uma configuração simples que usa ISR4k e BDI:



Esta imagem é uma configuração simples que usa ISR G2 (3900) e BVI:



Configurações

Exemplo de configuração para ISR4K e BDI:

#####

```
Router(config)# vlan 20
```

!

```
Roteador(config)#interface BDI20
```

```
Router (config-if)# ip address 192.168.7.1 255.255.255.0
```

```
Router(config-if)# encapsulation dot1Q 20
```

```
Router(config-if)#end
```

!

```
Router(config)# ucse subslot 0/1
```

```
Router(config-ucse)# imc access-port shared-lom console
```

```
Router(config-ucse)# imc ip address 192.168.254.3 255.255.255.0 default-gateway 192.168.254.1
```

!

```
Router(config)# interface ucse0/1/0
```

Router(config-if)# ip não numerado Loopback1

Router(config-if)# carrier-delay 60

Router(config-if)# no negotiation auto

Router(config-if)# switchport mode trunk

Router(config-if)# no mop enabled

Router(config-if)# no mop sysid

!

Router(config)#interface ucse0/1/1

Router(config-if)# no ip address

Router(config-if)# no negotiation auto

Router(config-if)# switchport mode trunk

Router(config-if)# no mop enabled

Router(config-if)# no mop sysid

Router(config-if)# service instance 20 ethernet

Router(config-if-srv)#encapsulation dot1q 20

Router(config-if-srv)#bridge-domain 20

#####

Exemplo de configuração para ISR G2 e BVI:

#####

Roteador(config)#interface ucse2/0

Router(config-if)# ip não numerado BV11

Router(config-if)#service-module heartbeat-reset disable

Router(config-if)# imc ip address 192.168.13.2 255.255.255.0 default-gateway 192.168.13.1

Router(config-if)# imc access-port shared-lom console

Router(config-if)#bridge-group 1

!

Router(config)# interface ucse2/1

```
Router(config-if)# switchport mode trunk
```

```
Router(config-if)#no ip address
```

```
!
```

```
Router(config)# interface BVI1
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.13.1 255.255.255.0
```

```
Router(config-if)#end
```

```
#####
```

Verificar

Verifique o estado BDI por este comando:

```
Router# show bridge-domain 20
```

```
Bridge-domain 20 (2 portas no total)
```

```
Estado: UP Mac learning: Habilitado
```

```
Temporizador antigo: 300 segundos
```

```
BDI20 (para cima)
```

```
instância de serviço ucse0/1/1 20
```

```
Pseudoporta da idade da etiqueta de endereço MAC AED
```

```
- 00C1.64AF.7CF3 para_bdi estático 0 BDI20 >>
```

```
0 000C.29DC.297B dinâmico avançado 299 ucse0/1/1.EFP20
```

Verifique o estado da interface BVI com este comando:

```
Router#show ip interface brief
```

```
Interface IP-Address OK? Método Status Protocol
```

```
ucse2/0 192.168.13.1 YES unset up
```

```
ucse2/1 não atribuído YES unset up
```

```
BVI1 192.168.13.1 SIM NVRAM up
```

Troubleshoot

Execute estes comandos para verificar o status do módulo UCS-E:

Router# **ucse subslot 2/0 status**

O módulo de serviço é Cisco ucse2/0

O módulo de serviço suporta sessão através da linha TTY 67

O módulo de serviço está em estado estável

O erro de redefinição do módulo de serviço está desativado

O heartbeat-reset do módulo de serviço está desabilitado

Router# **ucse subslot 2/0 statistics**

Estatísticas de reinicialização do módulo:

contagem de redefinição CLI = 0

contagem de recarga CLI = 1

Contagem de redefinição do tempo limite de solicitação de registro = 0

Contagem de redefinição de tempo de recuperação de erro = 0

Contagem de registros do módulo = 2

Execute este comando para verificar o inventário do roteador:

Roteador# **mostrar inventário**

NOME: "CHASSI CISCO3925", DESCR: "CHASSI CISCO3925"

PID: CISCO3925-CHASSI, VID: V01, SN: FTX1425A55N

.....

NOME: "Cisco UCS E-Series Double-Wide Intel Performance nível 4 Generation com suporte a PCIe no slot 2", DESCR: "Cisco UCS E-Series Double-Wide Intel Performance nível 4 Generation com suporte a PCIe"

PID: UCS-E140DP-M1/K9, VID: V01, SN: FOC16270UHN

Execute este comando para verificar o status da interface:

Router#**show ip interface brief**

Interface IP-Address OK? Protocolo de status do método

ucse2/0 192.168.13.1 YES unset up

ucse2/1 não atribuído YES unset up

BVI1 192.168.13.1 SIM NVRAM administrativamente inativa

Informações Relacionadas

- [Noções básicas sobre Bridge Virtual Interface \(BVI\) e Bridge Domain Interface \(BDI\)](#)
- [Guia de introdução aos servidores Cisco UCS E-Series e ao Cisco UCS E-Series Network Compute Engine](#)