

ASR 1000: Melhor prática do upgrade de software do hospedagem múltipla OTV

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve a ordem da upgrade de IOS para um modelo de distribuição específico da virtualização do transporte da folha de prova (OTV) na família ASR1000 em uma instalação do projeto do hospedagem múltipla.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conhecimento básico da arquitetura da plataforma ASR 1000
- Conhecimento básico da configuração do servidor da adjacência do unicast ASR1000 OTV
- Conhecimento básico do projeto do hospedagem múltipla

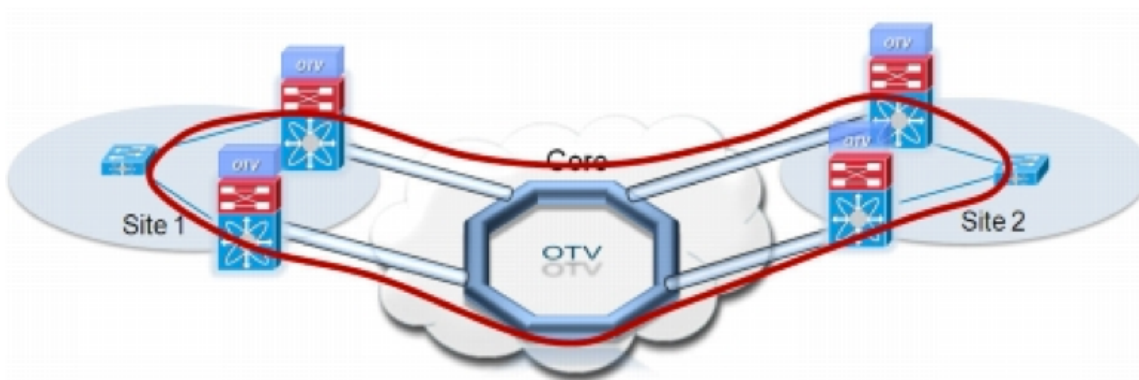
Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada no ASR 1001 com Cisco IOS [®]Versionasr1001-universalk9.03.10.03.S.153-3.S3-ext.bin

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.

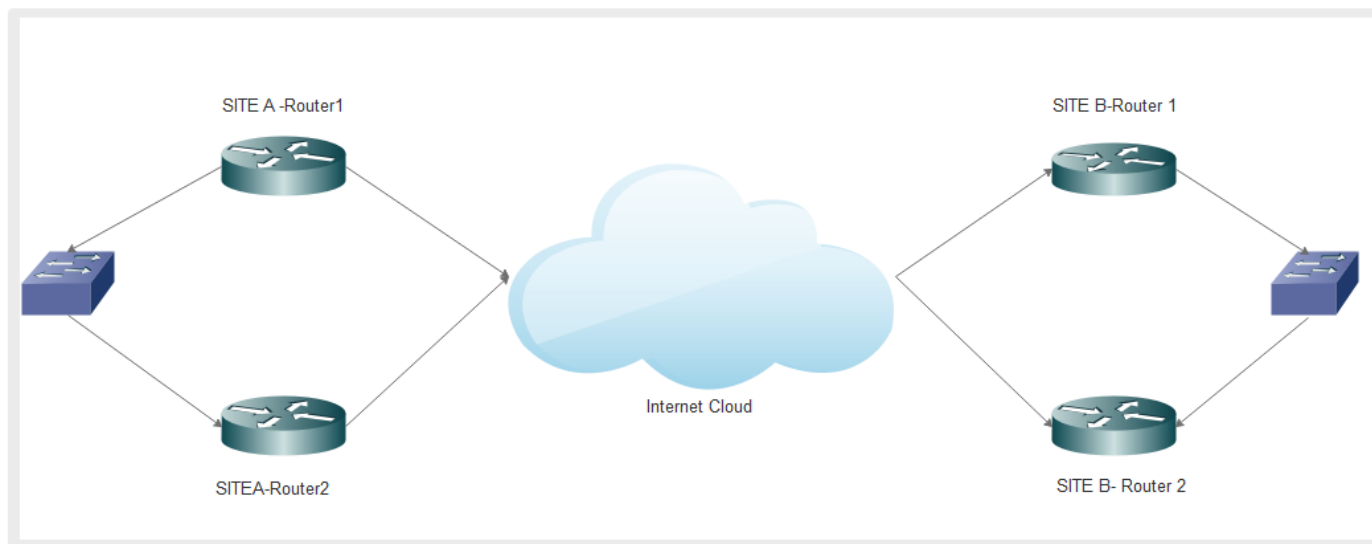
Informações de Apoio

Se possível, o hospedagem múltipla é recomendado sempre porque adiciona uma outra camada de Redundância e de escalabilidade. Note que o hospedagem múltipla do 1000 Series de Cisco ASR e das outras plataformas Cisco dentro de um único local não está apoiado.



Configurar

Diagrama de Rede



Configurações

Está aqui a configuração para ambo o Roteadores no local A:

<pre> Corrida SITEA-ROUTER1#sh Configuração de construção... domínio de Bridge 1 do local do otv intervalo de hello 3 isis do otv ! juntar-relação Port-channel19 da fragmentação do otv local-identificador 0000.0000.0003 do otv ! ! relação Port-channel19 </pre>	<pre> Corrida SITEA-ROUTER2#sh Configuração de construção... domínio de Bridge 1 do local do otv intervalo de hello 3 isis do otv ! juntar-relação Port-channel20 da fragmentação do otv local-identificador 0000.0000.0003 do otv ! ! relação Loopback0 </pre>
--	---

camada 3 da descrição OTV à	endereço IP 192.168.1.1
distribuição	255.255.255.255
MTU 9216	!
endereço IP 10.23.1.124	relação Port-channel20
255.255.255.248	camada 3 da descrição OTV à
no ip redirects	distribuição
carga-intervalo 30	MTU 9216
nenhuma negociação	endereço IP 10.23.1.164
automática	255.255.255.248
!	no ip redirects
relação Overlay1	carga-intervalo 30
rede de folha de prova da	nenhuma negociação
descrição	automática
no ip address	!
juntar-relação Port-channel19	relação Overlay1
do otv	rede de folha de prova da
VPN-nome DRT-CDC_Overlay	descrição
do otv	no ip address
unicast-somente de	juntar-relação Port-channel20
172.31.1.212 do uso-	do otv
adjacência-server do otv	VPN-nome DRT-CDC_Overlay
unicast-somente do	do otv
adjacência-server do otv	unicast-somente de
intervalo de hello 3 isis do otv	172.31.1.212 10.23.1.124 do
preste serviços de	uso-adjacência-server do otv
manutenção a Ethernet do	intervalo de hello 3 isis do otv
exemplo 6	preste serviços de
dot1q 6 do encapsulamento	manutenção a Ethernet do
domínio de Bridge 6	exemplo 6
!	dot1q 6 do encapsulamento
preste serviços de	domínio de Bridge 6
manutenção a Ethernet do	!
exemplo 1011	preste serviços de
dot1q 1011 do	manutenção a Ethernet do
encapsulamento	exemplo 1011
domínio de Bridge 1011	dot1q 1011 do
!	encapsulamento
!	domínio de Bridge 1011
relação GigabitEthernet0/0/0	!
MTU 9216	!
no ip address	relação GigabitEthernet0/0/0
negociação automática	MTU 9216
o cdp permite	no ip address
preste serviços de	negociação automática
manutenção a Ethernet do	o cdp permite
exemplo 1	preste serviços de
dot1q 1 do encapsulamento	manutenção a Ethernet do
domínio de Bridge 1	exemplo 1
!	dot1q 1 do encapsulamento
preste serviços de	domínio de Bridge 1
manutenção a Ethernet do	!
exemplo 6	preste serviços de
dot1q 6 do encapsulamento	manutenção a Ethernet do

domínio de Bridge 6	exemplo 6
!	dot1q 6 do encapsulamento
preste serviços de	domínio de Bridge 6
manutenção a Ethernet do	!
exemplo 1011	preste serviços de
dot1q 1011 do	manutenção a Ethernet do
encapsulamento	exemplo 1011
domínio de Bridge 1011	dot1q 1011 do
!	encapsulamento
relação GigabitEthernet0/0/1	domínio de Bridge 1011
MTU 9216	!
no ip address	relação GigabitEthernet0/0/1
negociação automática	MTU 9216
o cdp permite	no ip address
active do modo do canal-grupo	negociação automática
19	o cdp permite
!	active do modo do canal-grupo
relação GigabitEthernet0/0/2	20
MTU 9216	!
no ip address	relação GigabitEthernet0/0/2
negociação automática	MTU 9216
o cdp permite	no ip address
active do modo do canal-grupo	negociação automática
19	o cdp permite
	active do modo do canal-grupo
	20
	!

Está aqui a configuração para ambo o Roteadores no local B:

CORRIDA SITEB- ROUTER1#SH	CORRIDA SITEB- ROUTER2#SH
Configuração de construção...	Configuração de construção...
domínio de Bridge 1 do local do	domínio de Bridge 1 do local do
otv	otv
intervalo de hello 3 isis do otv	intervalo de hello 3 isis do otv
!	!
juntar-relação Port-channel19	juntar-relação
da fragmentação do otv	GigabitEthernet0/0/0 da
local-identificador	fragmentação do otv
0000.0000.0002 do otv	juntar-relação
!	GigabitEthernet0/0/1 da
relação Port-channel19	fragmentação do otv
camada 3 da descrição OTV à	juntar-relação
distribuição	GigabitEthernet0/0/2 da
MTU 9216	fragmentação do otv
endereço IP 172.31.1.212	juntar-relação
255.255.255.248	GigabitEthernet0/0/3 da
no ip redirects	fragmentação do otv
carga-intervalo 30	juntar-relação Port-channel20
nenhuma negociação	da fragmentação do otv
automática	tunnel0 da juntar-relação da

!	fragmentação do otv
relação Overlay1	local-identificador
rede de folha de prova da	0000.0000.0002 do otv
descrição com CDC	!
no ip address	relação Port-channel20
juntar-relação Port-channel19	camada 3 da descrição OTV à
do otv	distribuição
VPN-nome DRT-CDC_Overlay	MTU 9216
do otv	endereço IP 172.31.1.220
unicast-somente do	255.255.255.248
adjacência-server do otv	no ip redirects
intervalo de hello 3 isis do otv	carga-intervalo 30
preste serviços de	nenhuma negociação
manutenção a Ethernet do	automática
exemplo 6	!
dot1q 6 do encapsulamento	relação Overlay1
domínio de Bridge 6	rede de folha de prova da
!	descrição com CDC
preste serviços de	no ip address
manutenção a Ethernet do	juntar-relação Port-channel20
exemplo 1011	do otv
dot1q 1011 do	VPN-nome DRT-CDC_Overlay
encapsulamento	do otv
domínio de Bridge 1011	unicast-somente de
!	172.31.1.212 10.23.1.124 do
!	uso-adjacência-server do otv
relação GigabitEthernet0/0/0	intervalo de hello 3 isis do otv
MTU 9216	preste serviços de
no ip address	manutenção a Ethernet do
negociação automática	exemplo 6
o cdp permite	dot1q 6 do encapsulamento
preste serviços de	domínio de Bridge 6
manutenção a Ethernet do	!
exemplo 1	preste serviços de
sem etiqueta do	manutenção a Ethernet do
encapsulamento	exemplo 1011
domínio de Bridge 1	dot1q 1011 do
!	encapsulamento
preste serviços de	domínio de Bridge 1011
manutenção a Ethernet do	!
exemplo 6	!
dot1q 6 do encapsulamento	relação GigabitEthernet0/0/0
domínio de Bridge 6	MTU 9216
!	no ip address
preste serviços de	negociação automática
manutenção a Ethernet do	o cdp permite
exemplo 1011	preste serviços de
dot1q 1011 do	manutenção a Ethernet do
encapsulamento	exemplo 1
domínio de Bridge 1011	sem etiqueta do
!	encapsulamento
!	domínio de Bridge 1
relação GigabitEthernet0/0/1	!

	preste serviços de manutenção a Ethernet do exemplo 6 dot1q 6 do encapsulamento domínio de Bridge 6 !
MTU 9216 no ip address negociação automática o cdp permite active do modo do canal-grupo 19 !	preste serviços de manutenção a Ethernet do exemplo 1011 dot1q 1011 do encapsulamento domínio de Bridge 1011 ! !
relação GigabitEthernet0/0/2 MTU 9216 no ip address negociação automática o cdp permite active do modo do canal-grupo 19	relação GigabitEthernet0/0/1 MTU 9216 no ip address negociação automática o cdp permite active do modo do canal-grupo 20 !
	relação GigabitEthernet0/0/2 MTU 9216 no ip address negociação automática o cdp permite active do modo do canal-grupo 20

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Para verificá-lo se a instalação está trabalhando enquanto configurado lhe precise os mesmos comandos básicos use para todo o OTV estabelecido.

A lista de saídas que são recolhidas para verificar estabelecido:

- Mostre o otv
- Mostre a adjacência do otv

Otv SITEA-ROUTER1#sh	Otv de SITEA-ROUTER2#sh
Relação Overlay1 da folha de prova	Relação Overlay1 da folha de prova
Nome VPN: DRT- CDC_Overlay	Nome VPN: DRT- CDC_Overlay
VPN ID: 1	VPN ID: 1
Estado: PARA CIMA	Estado: PARA CIMA
AED capaz: Sim	AED capaz: Sim
Junte-se a relações: Port- channel19	Junte-se a relações: Port- channel20
Junte-se ao endereço do IPv4:	Junte-se ao endereço do IPv4:

10.23.1.124	10.23.1.164
Interface de túnel: Tunnel0	Interface de túnel: Tunnel0
Formato de encapsulamento: GRE/IPv4	Formato de encapsulamento: GRE/IPv4
Domínio de Bridge do local: 1	Domínio de Bridge do local: 1
Capacidade: Unicast-somente	Capacidade: Unicast-somente
Éo server da adjacência: Sim	Éo server da adjacência: Não
Server ajuste configurado: Sim	Server ajuste configurado: Sim
Prim/ajuste Svr do segundo: 172.31.1.212	Prim/ajuste Svr do segundo: 172.31.1.212/10.23.1.124
Exemplos OTV: 0	Exemplos OTV: 0
Filtração FHRP permitida: Sim	Filtração FHRP permitida: Sim
Supressão ARP permitida: Sim	Supressão ARP permitida: Sim
Intervalo do cache ARP: 600 segundos	Intervalo do cache ARP: 600 segundos
Otv de SITEB-ROUTER1#sh	Otv de SITEB-ROUTER2#sh
Relação Overlay1 da folha de prova	Relação Overlay1 da folha de prova
Nome VPN: DRT-CDC_Overlay	Nome VPN: DRT-CDC_Overlay
VPN ID: 1	VPN ID: 1
Estado: PARA CIMA	Estado: PARA CIMA
AED capaz: Sim	AED capaz: Sim
Junte-se a relações: Port-channel19	Junte-se a relações: Port-channel20
Junte-se ao endereço do IPv4: 172.31.1.212	Junte-se ao endereço do IPv4: 172.31.1.220
Interface de túnel: Tunnel0	Interface de túnel: Tunnel0
Formato de encapsulamento: GRE/IPv4	Formato de encapsulamento: GRE/IPv4
Domínio de Bridge do local: 1	Domínio de Bridge do local: 1
Capacidade: Unicast-somente	Capacidade: Unicast-somente
Éo server da adjacência: Sim	Éo server da adjacência: Não
Server ajuste configurado: Não	Server ajuste configurado: Sim
Prim/ajuste Svr do segundo: Nenhum	Prim/ajuste Svr do segundo: 172.31.1.212/10.23.1.124
Exemplos OTV: 0	Exemplos OTV: 0
Filtração FHRP permitida: Sim	Filtração FHRP permitida: Sim
Supressão ARP permitida: Sim	Supressão ARP permitida: Sim
	Intervalo do cache ARP: 600 segundos

Troubleshooting

Esta seção fornece a informação que você pode se usar a fim pesquisar defeitos sua configuração.

SITEA-ROUTER1 é o dispositivo de ponta competente preliminar (AED) para o LOCAL A e SITEB-ROUTER1 é o AED preliminar para o LOCAL B.

Você promove o AED ativo no local B e o AED do backup no local A from asr1001-universalk9.03.10.03.S.153-3.S3-ext.bin a asr1001-universalk9.03.16.03.S.155-3.S3-ext.bin.

Os dispositivos foram promovidos com sucesso mas estas eram as edições que foram consideradas após a elevação:

- A adjacência OTV foi para baixo
- O estado capaz AED mudado ao NENHUM e à mensagem vizinha overlay da má combinação da versão foi considerado
- Os VLAN configurados entraram no estado capaz não dianteiro do inative(NFC).
- Uma comunicação inter-DC & intra-DC parada completamente

AED preliminar/ativo em SITEB AED secundário/backup em

Otv de SITEB-ROUTER1#sh	SITEA
Relação Overlay1 da folha de prova	Otv SITEA-ROUTER2#sh
Nome VPN: DRT- CDC_Overlay VPN ID: 1 Estado: PARA CIMA Fwd-capaz: Não Fwd-pronto: Não AED-server: Não AED capaz: Não, má combinação vizinha overlay da versão	Relação Overlay1 da folha de prova Nome VPN: DRT- CDC_Overlay VPN ID: 1 Estado: PARA CIMA Fwd-capaz: Não Fwd-pronto: Não AED-server: Não AED capaz: Não, má combinação vizinha overlay da versão
Junte-se a relações: Port- channel19	Junte-se a relações: Port- channel20
Junte-se ao endereço do IPv4: 172.31.1.212	Junte-se ao endereço do IPv4: 10.23.1.164
Interface de túnel: Tunnel0	Interface de túnel: Tunnel0
Formato de encapsulamento: GRE/IPv4	Formato de encapsulamento: GRE/IPv4
Domínio de Bridge do local: 1	Domínio de Bridge do local: 1
Capacidade: Unicast-somente	Capacidade: Unicast-somente
Éo server da adjacência: Sim	Éo server da adjacência: Não
Server ajuste configurado: Não	Server ajuste configurado: Sim
Prim/ajuste Svr do segundo: Nenhum	Prim/ajuste Svr do segundo: 172.31.1.212/10.23.1.124
Exemplos OTV: 0	Exemplos OTV: 0
Filtração FHRP permitida: Sim	Filtração FHRP permitida: Sim
Supressão ARP permitida: Sim	Supressão ARP permitida: Sim
Intervalo do cache ARP: 600 segundos	Intervalo do cache ARP: 600 segundos
VI do otv SITEB- ROUTER1##sh	Otv SITEA-ROUTER2#sh vlan
Chave: SI - Preste serviços de manutenção ao exemplo, NA - Não AED, NFC - Capaz não dianteiro.	Chave: SI - Preste serviços de manutenção ao exemplo, NA - Não AED, NFC - Capaz não dianteiro.
Informação de configuração de VLAN da folha de prova 1	Informação de configuração de VLAN da folha de prova 1
Local do estado do AUTH ED de Inst VLAN BD	Local do estado do AUTH ED de Inst VLAN BD
0 6 6 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI6	0 6 6 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI6

0 186 186 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI186	0 186 186 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI186
0 1011 1011 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI1011	0 1011 1011 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI1011
0 1030 1030 - inactive(NFC) Gi0/0/0:SI1030	VLAN total: 3
VLAN total: 4	

Esta edição ocorre basicamente desde que o ISIS que é executado na parte posterior viu muitas mudanças para facilitar a convergência rápida OTV (FC). Daqui, as imagens que são pre FC e cargo FC não trabalharão junto.

Nas liberações pre FC: a eleição AED é executado paralelamente, independentemente em cada dispositivo de ponta (ED) no local. Desde que a eleição AED é provocada independentemente e está não coordenada entre os dispositivos de ponta múltiplos no local, um período curto da espera de blackholing é exigido para assegurar-se de que dois ou mais dispositivos de ponta não sejam simultaneamente AED e daqui tráfego de encaminhamento para o mesmo VLAN. Isto introduz um atraso da convergência quando há em um ED que seja AED para alguns VLAN.

Além, a convergência do tráfego OTV em cima de uma falha AED é dependente do AED novo no local que aprende a informação e a propaganda locais de roteamento o mesmos aos locais remotos. Esta dependência introduz os atrasos que são NON-determinísticas e são impactados igualmente pela escala das bases de dados de roteamento. Exige-se para minimizar a perda de fluxos de tráfego existentes quando há um evento de falha nos dispositivos de ponta para fornecer uma convergência mais rápida de redes distribuídas OTV em tais encenações.

É altamente recomendado que ambos os ED que participam em OTV DC estejam na mesma imagem. Se nós desejamos promover a um trem que diferente se recomenda trazer overlay para baixo relações e para promover simultaneamente todos os quatro dispositivos e então após a elevação traga para overlay acima a relação e a adjacência estará estabelecida.