

Configurar o Roteador de Borda SD-WAN para Implantação em Linha

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificação](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar o Cisco SD-WAN Edge com transporte MPLS para acessar os controladores Cisco SD-WAN na Internet através do DC WAN Edge em linha.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda o conhecimento destes tópicos:

- Rede de longa distância definida por software da Cisco (SD-WAN)
- Roteamento

Componentes Utilizados

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

- Cisco vManage versão 20.6.5.2
- Roteador Cisco WAN Edge versão 17.06.05

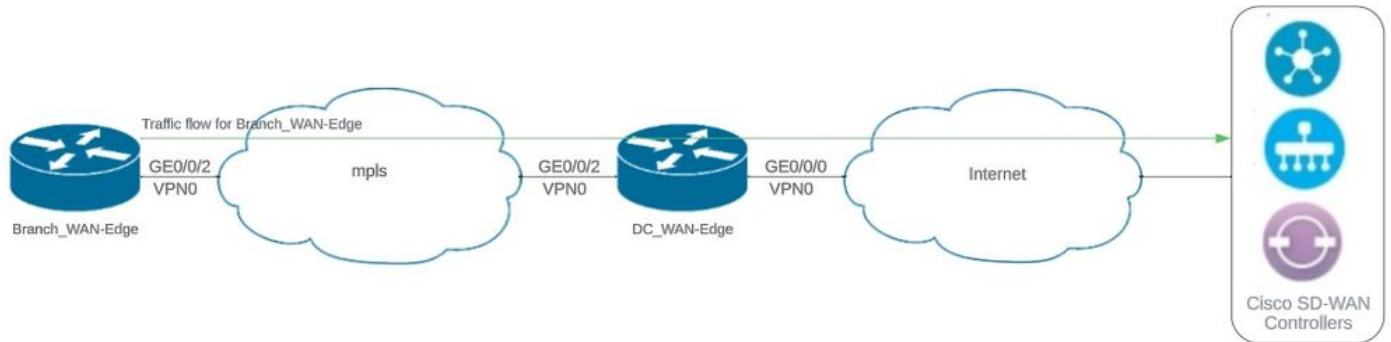
As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer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

Informações de Apoio

Em uma implantação de borda de WAN DC em linha, o tráfego de controle recebido do MPLS precisa acessar os controladores SD-WAN na Internet. O tráfego pode ser roteado entre MPLS e Internet na VPN 0.

Nesse caso, a configuração do túnel precisa ser removida das interfaces físicas do MPLS e da Internet e colocada em duas interfaces de loopback separadas.

Diagrama de Rede



Topologia de rede

Configurações

Nesta implantação, o dispositivo de borda da WAN da filial precisa acessar os controladores por meio da borda da WAN de DC. Neste cenário, uma interface física adicional é adicionada à VPN 0 na borda da WAN DC e os túneis são movidos da interface física para a interface de loopback.

Mover o túnel da interface física para a interface de loopback permite que o DC WAN Edge Router atue como trânsito para o tráfego do DC WAN edge e do Branch WAN edge Router. Deve haver conectividade entre endereços IP de loopback e controladores para formar o controle e o plano de dados.

Esta saída captura a configuração da interface da borda da WAN DC:

```
interface GigabitEthernet0/0/0
 ip address 10.201.186.175 255.255.255.224
 no shutdown
!
interface GigabitEthernet0/0/2
 description connection to Branch_WAN-Edge
 ip address 192.168.20.21 255.255.255.252
 no shutdown
!
interface Loopback1
 description wan_color_green
 ip address 192.168.20.2 255.255.255.255
 no shutdown
!
interface Loopback2
 description wan_color_custom2
 ip address 192.168.20.10 255.255.255.255
```

```
no shutdown
!
```

A próxima saída captura a configuração do túnel de borda de WAN DC:

```
DC_WAN-Edge#sh sdwan running-config sdwan
sdwan
interface Loopback1
 tunnel-interface
  encapsulation ipsec weight 1
  no border
  color green
  no last-resort-circuit
  no low-bandwidth-link
  max-control-connections 1
  no vbond-as-stun-server
  vmanage-connection-preference 5
  port-hop
  carrier default
  nat-refresh-interval 5
  hello-interval 1000
  hello-tolerance 12
  no allow-service all
  no allow-service bgp
  allow-service dhcp
  allow-service dns
  allow-service icmp
  no allow-service sshd
  no allow-service netconf
  no allow-service ntp
  no allow-service ospf
  no allow-service stun
  allow-service https
  no allow-service snmp
  no allow-service bfd
exit
exit
interface Loopback2
 tunnel-interface
  encapsulation ipsec weight 1
  no border
  color custom2 restrict
  no last-resort-circuit
  no low-bandwidth-link
  max-control-connections 1
  no vbond-as-stun-server
  vmanage-connection-preference 5
  port-hop
  carrier default
  nat-refresh-interval 5
  hello-interval 1000
  hello-tolerance 12
  no allow-service all
  no allow-service bgp
  allow-service dhcp
  allow-service dns
  allow-service icmp
  no allow-service sshd
```

```
no allow-service netconf
no allow-service ntp
no allow-service ospf
no allow-service stun
allow-service https
no allow-service snmp
no allow-service bfd
exit
exit
!
```

A próxima saída captura a configuração do túnel Branch_WAN-Edge:

```
Branch_WAN-Edge#sh sdwan run sdwan
sdwan
interface GigabitEthernet0/0/2
 tunnel-interface
  encapsulation ipsec weight 1
  no border
  color custom2
  no last-resort-circuit
  no low-bandwidth-link
  no vbond-as-stun-server
  vmanage-connection-preference 5
  port-hop
  carrier default
  nat-refresh-interval 5
  hello-interval 1000
  hello-tolerance 12
  no allow-service all
  no allow-service bgp
  allow-service dhcp
  allow-service dns
  allow-service icmp
  no allow-service sshd
  no allow-service netconf
  no allow-service ntp
  no allow-service ospf
  no allow-service stun
  allow-service http
  no allow-service snmp
  no allow-service bfd
exit
exit
!
```

Verificação

A próxima saída captura a conectividade do plano de controle para DC_WAN-Edge.

```
DC_WAN-Edge#sh sdwan control connections
PEER PEER CONTROLLER
```

```

PEER PEER PEER SITE DOMAIN PEER PRIV PEER PUB GROUP
TYPE PROT SYSTEM IP ID ID PRIVATE IP PORT PUBLIC IP PORT ORGANIZATION LOCAL COLOR PROXY STATE UPTIME ID
-----
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 rch_sdwan_lab custom2 No up 0:00:00
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 rch_sdwan_lab green No up 0:00:00
vmanage dtls 10.10.10.1 1 0 10.201.186.171 12746 10.201.186.171 12746 rch_sdwan_lab green No up 0:00:00

```

A próxima saída captura a conectividade do plano de controle para Branch_WAN-Edge.

```

Branch_WAN-Edge#show sdwan control connections
PEER PEER CONTROLLER
PEER PEER PEER SITE DOMAIN PEER PRIV PEER PUB GROUP
TYPE PROT SYSTEM IP ID ID PRIVATE IP PORT PUBLIC IP PORT LOCAL COLOR PROXY STATE UPTIME ID
-----
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 custom2 No up 0:00:00:20 0
vmanage dtls 10.10.10.1 1 0 10.201.186.171 12346 10.201.186.171 12346 custom2 No up 0:00:00:22 0

```

A próxima saída captura a conectividade do plano de dados para DC_WAN-Edge. A cor verde local está formando uma sessão BFD com dispositivos de borda remota.

```

DC_WAN-Edge#sh sdwan bfd sessions
SOURCE TLOC REMOTE TLOC DST PUBLIC DST PUBLIC DETECT TX
SYSTEM IP SITE ID STATE COLOR COLOR SOURCE IP IP PORT ENCAP MULTIPLIER INTERVAL(msec) UPTIME TRANSITIONS
-----
10.10.10.60 60 up green biz-internet 192.168.20.2 10.201.186.167 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.20 20 up green biz-internet 192.168.20.2 10.201.186.180 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.5 5 up green default 192.168.20.2 10.201.186.181 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.10 10 up green gold 192.168.20.2 10.201.186.182 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6

```

A próxima saída captura a conectividade do plano de dados para Branch_WAN-Edge. A cor local custom2 está formando uma sessão BFD com dispositivos de borda remota.

```

Branch_WAN-Edge#sh sdwan bfd sessions
SOURCE TLOC REMOTE TLOC DST PUBLIC DST PUBLIC DETECT TX
SYSTEM IP SITE ID STATE COLOR COLOR SOURCE IP IP PORT ENCAP MULTIPLIER INTERVAL(msec) UPTIME TRANSITIONS
-----
10.10.10.5 5 up custom2 default 192.168.20.22 10.201.186.181 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.10 10 up custom2 gold 192.168.20.22 10.201.186.182 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.20 20 up custom2 biz-internet 192.168.20.22 10.201.186.180 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.60 60 up custom2 biz-internet 192.168.20.22 10.201.186.167 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2

```

Informações Relacionadas

- [Guia de design do Cisco SD-WAN](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.