

Entender o uso da largura de banda de upstream e downstream no roteador vEdge

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Restrições](#)

[Configuração](#)

[Configuração via CLI](#)

[Configuração via modelo](#)

[Modelo de recurso](#)

[Verificar](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar e monitorar a utilização de largura de banda de upstream e downstream em uma interface de transporte em roteadores vEdge.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

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

Componentes Utilizados

Este documento é baseado nestas versões de software e hardware:

- Controladores SD-WAN (20.9.4.1)
- Roteador de nuvem vEdge (20.6.4)

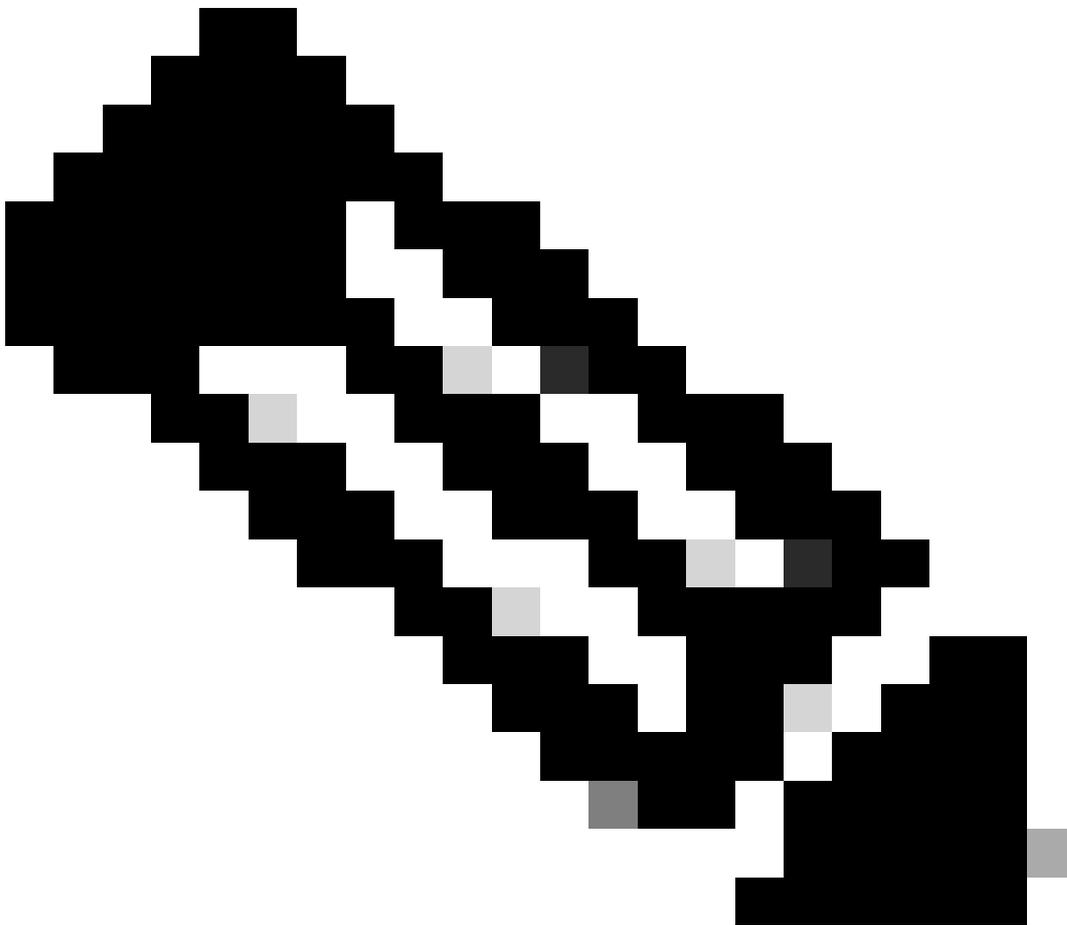
As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer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

Informações de Apoio

O recurso de largura de banda de upstream e downstream ajuda a gerar eventos de notificação quando o tráfego excede 85% da largura de banda total disponível na interface WAN da VPN 0.

- Para gerar alarmes quando o tráfego recebido na interface WAN exceder 85% da largura de banda disponível, configure o comando `downstream bandwidth`.
- Para gerar alarmes quando o tráfego transmitido na interface WAN exceder 85% da largura de banda disponível, configure o comando `upstream bandwidth`.

O valor de `bandwidth-upstream` e `bandwidth-downstream` é fornecido em kilo bits por segundos (kbps). Se a interface atingir 85% do limite específico configurado, um evento será gerado.



Nota: Os eventos gerados localmente no roteador são enviados ao Cisco Catalyst SD-WAN Manager através do Network Configuration Protocol (NETCONF).

Restrições

- Este recurso não é suportado em dispositivos SDWAN Cisco® IOS XE, mas no vEdge que executa o Viptela OS.
 - ID de bug da Cisco [CSCvq89912](#).

Configuração

Configuração via CLI

Insira os valores desejados em kbps e salve a configuração.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
config
```

```
vEdge(config)#
```

```
vpn 0
```

```
vEdge(config-vpn-0)#
```

```
interface ge0/0
```

```
vEdge(config-interface-ge0/0)#
```

```
bandwidth-upstream 5
```

```
vEdge(config-interface-ge0/0)#
```

```
bandwidth-downstream 5
```

```
vEdge(config-interface-ge0/0)#
```

```
commit
```

Configuração via modelo

Modelo de recurso

Navegue até Configuration > Templates > Feature Template > Add Template > VPN Interface Ethernet.

Insira os valores desejados e salve o modelo.

Bandwidth Upstream



5

Bandwidth Downstream



5

Verificar

Use estes comandos para verificar se a configuração foi corretamente aplicada.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
show run vpn 0
```

```
vpn 0
```

```
interface ge0/0
 ip dhcp-client
 ipv6 dhcp-client
 tunnel-interface
 encapsulation ipsec
 allow-service all
 !
 no shutdown
```

```
bandwidth-upstream 5
```

```
bandwidth-downstream 5
```

```
vEdge#
```

```
show interface detail | begin ge0/0
```

```
----- output omitted -----
```

```
bandwidth-upstream          5
```

```
bandwidth-downstream        5
```

```
----- output omitted -----
```

Verifique o alarme no dispositivo Viptela Edge.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
show notification stream viptela
```

```
notification
```

```
  eventTime 2024-04-11T17:13:57.072397+00:00
```

```
  interface-bw
```

```
    severity-level major
```

```
    host-name vEdge
```

```
    system-ip 192.168.4.1
```

```
    vpn-id 0
```

```
    if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
  traffic-direction upstream
```

```
    duration 300
```

```
!
```

```
notification
```

```
  eventTime 2024-04-11T16:42:57.072397+00:00
```

```
  interface-bw
```

```
    severity-level major
```

```
    host-name vEdge
```

```
    system-ip 192.168.4.1
```

```
    vpn-id 0
```

```
    if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
traffic-direction downstream
```

```
  duration 300
```

Na interface gráfica do usuário (GUI) do Cisco Catalyst SD-WAN Manager, a notificação é visível em Monitor > logs > Events.

Events (4/167)

Export

interface-bw

Event Time	Hostname	System IP	Name	Severity	Component	Details	Actions
Apr 11, 2024 11:13 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=upstream; duration=300	...
Apr 11, 2024 10:42 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=downstream; duration=300	...

Navegue até o alarme e clique nos três pontos do alarme (...) > Device details. A GUI do Cisco Catalyst SD-WAN Manager fornece todas as informações relacionadas ao alarme:

- Em que direção o tráfego é transmitido.
- O limite configurado.
- Nome e duração da interface (em segundos).

Device Details

Host Name	vEdge
Vpn Id	0
If Name	ge0/0
If Cfg-bw-kbps	5
Traffic Direction	upstream
Duration	300

Informações Relacionadas

- [Referência de comando](#)
- [Monitorando a largura de banda em um circuito de transporte](#)

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.