

Comprendere l'utilizzo della larghezza di banda upstream e downstream su vEdge Router

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Restrizioni](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione tramite CLI](#)

[Configurazione tramite modello](#)

[Modello funzionalità](#)

[Verifica](#)

Introduzione

Questo documento descrive come configurare e monitorare l'utilizzo della larghezza di banda a monte e a valle su un'interfaccia di trasporto sui router vEdge.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- SD-WAN (Wide Area Network) definito dal software Cisco

Componenti usati

Questo documento si basa sulle seguenti versioni software e hardware:

- Controller SD-WAN (20.9.4.1)
- vEdge Cloud Router (20.6.4)

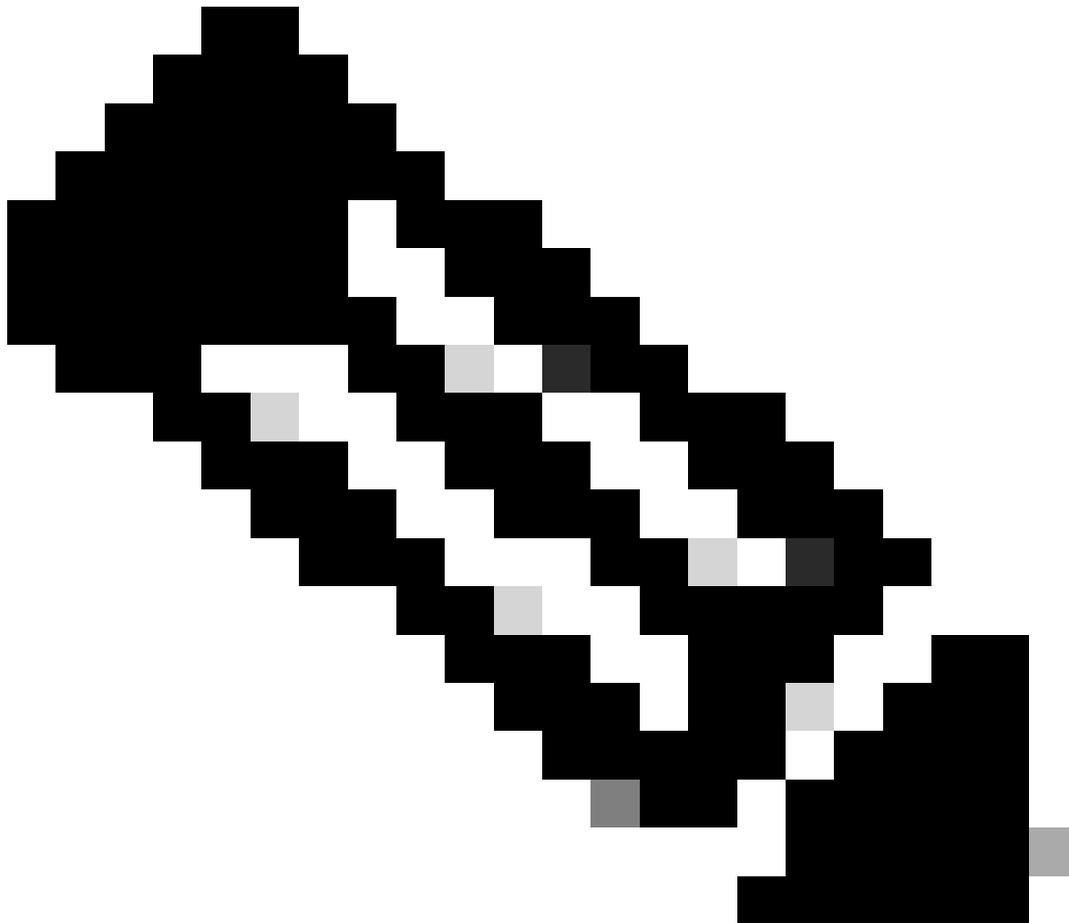
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

La funzione di larghezza di banda upstream e downstream aiuta a generare eventi di notifica quando il traffico supera l'85% della larghezza di banda totale disponibile sull'interfaccia VPN 0 WAN.

- Per generare allarmi quando il traffico ricevuto sull'interfaccia WAN supera l'85% della larghezza di banda disponibile, configurare il comando downstream bandwidth.
- Per generare allarmi quando il traffico trasmesso sull'interfaccia WAN supera l'85% della larghezza di banda disponibile, configurare il comando upstream bandwidth.

Il valore della larghezza di banda a monte e della larghezza di banda a valle sono espressi in kilo bit per secondo (kbps). Se l'interfaccia raggiunge l'85% del limite specifico configurato, viene generato un evento.



Nota: gli eventi generati localmente nel router vengono inviati al Cisco Catalyst SD-WAN Manager tramite il protocollo NETCONF (Network Configuration Protocol).

Restrizioni

- Questa funzionalità non è supportata sui dispositivi Cisco® IOS XE SDWAN ma su vEdge con Viptela OS.
 - ID bug Cisco [CSCvq89912](#).

Configurazione

Configurazione tramite CLI

Immettere i valori desiderati in kbps e salvare la configurazione.

```
<#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
```

Configurazione tramite modello

Modello funzionalità

Selezionare Configurazione > Modelli > Modello funzionalità > Aggiungi modello > VPN Interface Ethernet.

Immettere i valori desiderati e salvare il modello.

Bandwidth Upstream



5

Bandwidth Downstream



5

Verifica

Utilizzare questi comandi per verificare che la configurazione sia applicata correttamente.

```
<#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 -----
```

Verificare l'avviso sul 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
```

Sull'interfaccia grafica dell'utente (GUI) di Cisco Catalyst SD-WAN Manager, la notifica è visibile in 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	...

Individuate l'allarme e fate clic sui tre punti dell'allarme (...) > Dettagli dispositivo. L'interfaccia utente di Cisco Catalyst SD-WAN Manager fornisce tutte le informazioni correlate all'allarme:

- In quale direzione viene trasmesso il traffico.
- Soglia configurata.
- Nome e durata interfaccia (in secondi).

Device Details

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

Informazioni correlate

- [Informazioni di riferimento sui comandi](#)
- [Monitoraggio della larghezza di banda su un circuito di trasporto](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).