

GRE ءهءاو ءاطءأ فاشككسأ - SD-WAN اهءالصلو

ءاىوءءمءل

[ءمءمءل](#)

[ءسأسأ ءامولءم](#)

[ءسءهءم](#)

[ءسءامم](#)

ءمءمءل

اهءالصلو (GRE) مءعل هىءوءلل نىمضء ءهءاو ءاطءأ فاشككسأ ءىفك ءنءسمل اءه ءضوى SD-WAN ءىب ىف.

ءسأسأ ءامولءم

GRE ءاهءاول مءءءسءال ءالء نمضءء، Cisco Viptela ءىف

- اىءم وأ vSmart Data-Policy ءالء نم ZScaler (HTTP-Proxy) ءل ءاناءىءل رورم ءكء لاسرا
- ءاناءىءل ءكءم لىضارءءال ءىطاءءءالء ءسءل عم ءسأسأ ءمءءل GRE ءهءاو
- ءمءءل ءلسلس

ءمءء ال وأ GRE ءهءاو رهظء ال ءق، ءالءالء ضءب ىف

نم ققءء، ءالءالء ءلء ىف

- ءالء نم لىءشءلءل/لىءشءلءل ءىق GRE ءهءاو
- GRE Keepalives ءبء: show tunnel gre-keepalives

ءسءهءم

(ءوصول ءمءاق وأ ACL) ءوصول ىف مءءء ءمءاق نىوءءب مقف، ءلءشم ءانه ءناك اءل ءءءءءءء (47) GRE مءء ءناك اءل ام ءفرءمءل

راسمءل ءطسءوب مءءالء ءاشءن مءى هءل ارظن، TCP ءىفرءء ربء GRE مءء ءىءر ءنءمى ال ءىرسءل

GRE ءالصءال طىشءنء لىسءر طاقسءل ءنءمى، (NAT) ءكءبشءلء ناوئء ءمءءء بءسب، اناءىءل رهظى قءنلءل نىرظنءل ءبءءء، ءالءالء هءه ىف

up/up نراقل ىقءبى اءه، رارمءسءاب keepalives ءبءء فرفرى GRE قءنءل اءل، اءىءل

نأ ىلء فرءءنءل نأ بءصلء نمف، ءءورشم ءىضق ءانه ءناك اءل ءبءء، اءلسءل نأ الءل ءمءء ال ءىرسءل ءبءءءسءال ءىءىءارءسءل

الاءم ضرءء ىءلء ءقىءءول ىف انه رظنء

ةلماع GRE ةهجاو نيوكت اذه

في VPN0

```
vpn 0
interface gre1
 ip address 192.0.2.1/30
 tunnel-source
 tunnel-destination
 tcp-mss-adjust 1300
 no shutdown
!
interface gre2
 ip address 192.0.2.5/30
 tunnel-source
 tunnel-destination
 tcp-mss-adjust 1300
 no shutdown
!
```

ةمدخل البناج

```
vpn
service FW interface gre1 gre2
```

ريغو ةطشن تاهجاوك GRE تاهجاو لمعت، vEdge تاراسم يلع مئاقلا Cisco SD-WAN لجا في ةطشن.

ليغشلتل/ليغشلتل ةلاجا في نوكت يتل GRE ةهجاو يوس دجوي ال، تقويأ يفو.

ةسرامم

لوصول مئاقلا ةسايس عاشن

```
vEdge# show running-config policy access-list
policy
access-list GRE-In
sequence 10
match
 protocol 47
!
action accept
count gre-in
!
!
default-action accept
!
access-list GRE-Out
sequence 10
match
 protocol 47
!
action accept
count gre-out
!
!
default-action accept
```

```
!
!
vEdge#
```

سجل (ACL) لوصول في مكحلتا عملاق قيبطت لجاتحت مث تادادال جارخ و لاداء عاشناب مق (GE0/0) ربع قفنل رمي) هجاولا

هجالول ردصملا ناونع عم هالعأ دراوالا (ACL) لوصول في مكحلتا عملاق قيبطت نكمي GRE. عيانهن ةطقنل هجالو ناونعو ةيداملا

```
vEdge# show running-config vpn 0 interface ge0/0
vpn 0
interface ge0/0
ip address 198.51.100.1/24
tunnel-interface
encapsulation ipsec
max-control-connections 1
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
!
no shutdown
access-list GRE-In in
access-list GRE-Out out
!
!
vEdge#
```

عيرسلا راسملا في ةدوجوم مزحلا هذه نأل جارخال او لادال نم GRE مزح تادادع ةيؤر نألا كنكمي ، tcpdump ةدعاسملا ةادألا مادختساب اهتيؤر عرملل نكمي الو

```
vEdge# show policy access-list-counters
```

NAME	COUNTER		
	NAME	PACKETS	BYTES
GRE-In	gre-in	176	10736
GRE-Out	gre-out	88	2112

```
vEdge#
```

انب صاخلا GRE قفن وه اذه

```
vEdge# show interface gre1
```

TCP	AF	ADMIN	OPER	TRACKER	ENCAP	PORT	IF	IF	IF	
SPEED	MSS	RX	TX	STATUS	STATUS	STATUS	TYPE	TYPE	MTU	HWADDR
VPN	INTERFACE	TYPE	IP ADDRESS	STATUS	STATUS	STATUS	TYPE	TYPE	MTU	HWADDR
MBPS	DUPLEX	ADJUST	UPTIME	PACKETS	PACKETS					
0	gre1	ipv4	192.0.2.1/30	Up	Up	NA	null	service	1500	05:05:05:05:00:00

1000 full 1420 0:07:10:28 2968 2968

vEdge#

```
vEdge# show running-config vpn 0 interface gre1
vpn 0
interface gre1
ip address 192.0.2.1/30/30
tunnel-source-interface ge0/0
tunnel-destination 192.0.2.5/30
no shutdown
!
!
```

vEdge# **show app cflow flow.** رم أال ربع GRE ةهجاو ىلع رورم ل ةكرح تناك اذا امم ققحتت لا كنك مي

(جرخم و لخدم نم ال ك) رورم ةكرح هاجت ائانث يدب ي لاثم لاثم اذه

vEdge# show app cflowd flows

TOTAL	MIN	MAX	SRC	DEST	TIME	EGRESS	INGRESS	TOTAL			
VPN	SRC IP	DEST IP	PORT	PORT	DSCP	PROTO	BITS	OPCODE	NHOP	IP	PKTS
BYTES	LEN	LEN	START	TIME	EXP	NAME	NAME	NAME			
10	203.0.113.1	203.0.113.11	61478	443	0	6	16	0	203.0.113.254	3399	
286304	60	1339	Sun Apr 8	10:23:05	2018	599	gre1	ge0/6			
10	203.0.113.11	203.0.113.1	443	61478	0	6	24	0	203.0.113.126	2556	
192965	40	1340	Sun Apr 8	10:23:05	2018	592	ge0/6	gre1			

GRE: ةهجاو ىلع (KA) لاصتالا طيشنت لئاسر لىطعت ىلع لاثم

3 (tolerance) و 10 (hello-interval) وه يضارت فالال KA

GRE: ةهجاو ىلع KA، ب صاخ لال KA، A ل طعي

```
vEdge# show running-config vpn 0 interface gre* | details
vpn 0
interface gre1
description "Primary ZEN"
ip address <ip/mask>
keepalive 0 0
tunnel-source
tunnel-destination
no clear-dont-fragment
mtu 1500
tcp-mss-adjust 1300
no shutdown
!
```

(KA) كيش ريرمت لال خ نم) up/up ةئيه ىلع لفسأل/ىلعأل نوكت يتال GRE ةهجاو رهظت

ال كنك لو، مزحل ال tx يه vEdge نأ ينع ي اذهو. ف قوتم KA نوكي امدنع داز املك انه TX دادع، رظنا دعب نع ةلكشم لىل ريشي يذلاو، RX دادع ي ةدايزلا ىرت

vEdge# show interface gre*

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا