

SD-WAN (ZBFW) راسملا بېرس ت و رادج ني وكت

تايوت حمل

[عمدق م](#)

[سياس ال تابل ط م](#)

[تابل ط م](#)

[عمدخت س م تانوك م](#)

[سياس اس ا تامول عم](#)

[ني وكت](#)

[كك بش ل ل طي ط خ ت ل م س ر ل](#)

[راس م ل بېرس ت ني وكت](#)

[ZBFW ني وكت](#)

[ق ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل](#)

[اه ح ال ص او ا ط خ ال ا ف اش ك ت س ا](#)

[OMP لودج ن م ق ح و ل ا VPN كك بش ي ل ع روث ع ل ل 1. ق ق ي ر ط ل ا](#)

[ي س ا س ال ا م ا ظ ن ل ا ر م او ا ت ا م ي ل ع ت م ا د خ ت س ا ب ق ح و ل ا VPN كك بش ي ل ع روث ع ل ل 2. ق ق ي ر ط ل ا](#)

[م ز ح ل ا ع ب ت ت ا د ا ت ا م ي ل ع ت م ا د خ ت س ا ب ق ح و ل ل VPN كك بش ي ل ع روث ع ل ل 3. ق ق ي ر ط ل ا](#)

[ل ش ف ل ا ز و ا ج ت ب ب س ب ق ل م ت ح م ل ا ل ك ا ش م ل ا](#)

عمدق م

ق ق ح ت ل ا و (ZBFW) ق ط ن م ل ا ي ل ا د ن ت س م ل ا ق ي ا م ح ل ا ر ا د ج ن ي و ك ت ق ي ف ي ك د ن ت س م ل ا ا ذ ه ح ض و ي ق ص ا خ ل ا ت ا ك ب ش ل ا ن ي ب ر ا س م ل ا ل ي ج س ت م ا د خ ت س ا ب ا ه ح ا ل ص ا و ا ه ا ط خ ا ف ا ش ك ت س ا و ن م (VPN) ق ي ر ه ا ظ ل ا

سياس ال تابل ط م

تابل ط م

ق ي ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ق ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ق ي ص و ت

- ا ي ل و ا ا ن ي و ك ت Cisco ن م SD-WAN كك بش ق ي ش ع ت ر ف و ي
- vManage (UI) م د خ ت س م ق ح و ل ن م ZBFW ني وكت
- vManage م د خ ت س م ق ح و ل ن م ر ا س م ل ا ب ي ر س ت ي ف م ك ح ت ل ا ق س ا ي س ني وكت

عمدخت س م ل ا تانوك م

ج م ا ر ب ل ا ه ذ ه م ا د خ ت س ا م ت ، ي ح ي ض و ت ل ا ض ر ع ل ا ض ر ع ل و

- 20.6.2 ج م ا ن ر ب ر ا د ص ا ع م Cisco SD-WAN vSmart م ك ح ت ل ا ق د ح و
- 20.6.2 ج م ا ن ر ب ر ا د ص ا ع م Cisco SD-WAN vManage م ك ح ت ل ا ق د ح و
- ي ذ ل ا 17.6.2 ج م ا ن ر ب ر ا د ص ا ع م Cisco IOS®-XE Catalyst 8000V Virtual Edge Platform ت ا ه ج و م

مكحلتل ةدحو عضو يف هليغشت متي

- جمانرب رادصا عم Cisco IOS-XE Catalyst 8000V ةفاحلا ةيضرارتفا تاصنم تاهجوم ةثالث ي تااذلا عضولا يف لمعي يذلا 17.6.2

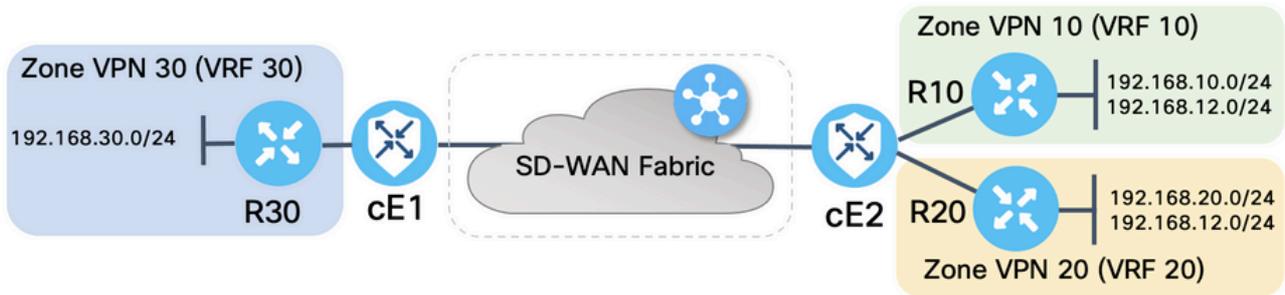
ةصاخ ةي لمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا (يضرارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال اعيمج تادب رمأ يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،هليغشتلا ديقتك تكبش

ةيساسأ تامولعم

ةيفيكي و SD-WAN ةيشغت يف ةهوجلل VPN طيطخت هجوملا ددحي فيك دنتسمل اذه حرشي فصي امك .اهحالص او هئاخأ فاشكتساو VPN تاكبش نيبي راسمل برسنت نم ققحتلا نم اهسفن ةيعرفلا ةكبشلا نع نالعالا مت لاح يف راسمل ديحبت ةصاخلا صئاخلا اذه ببسب أشنت نأ نكمي يتلا لكاشملا عونو ةفلتخم (VPN) ةيرهظ ةصاخ ةكبش

نيوكتلا

ةكبشلل طيطختلا مسرلا



مكحت تالاصتإ عاشنإل ةيساسأ تامولعم مادختساب SD-WAN تاهجوم الك نيوكت مت اذه ليصافت .اهنيب اميف تانايبلا يوتسم تالاصتو SD-WAN مكحتلا تادحو مادختساب تانييغو ،عقوملا فرعمو ،VPN انه لودجال صخلي .دنتسمل اذه ضرغل قاطنلا جراخ نيوكتلا قاطنملا .

	cE1	cE2
عقوملا فرعم	11	12
VPN	30	10,20
System-IP	169.254.206.11	169.254.206.12

لك يف ةتباتلا ةيضرارتفالا تاراسملا مادختساب ةمدخل بناج يلع تاهجوملا نيوكت مت نيوكت مت ،لثملابو .لثامملا SD-WAN هجوم يل ريشي (VRF) يرهظ هيجوت ةداعاو هيجوت يتلا ةيعرفلا تاكبشلا يل ريشت ةتبات تاراسم مادختساب SD-WAN Edge تاهجوم زيمو راسمل برسنتب ةقلعتملا ةلمتحملا لكاشملا حيضوت ضرغلو ،هنا طحال .قففاوتت ةيعرفلا ةكبشلا يلع يوتحت cE2 ةئفلا نم ةمدخل بناج فلخ ةدوجوملا تاهجوملا نإف ،ZBFW اهنيوكت مت عاجرتسا ةهجاو كانه ،cE2 فلخ نيهجوملا الك يلع .192.168.12.0/24 اهسفن اهنيوكت مت عاجرتسا ةهجاو كانه ،cE2 فلخ نيهجوملا الك يلع .192.168.12.12 هسفن IP ناووع مادختساب فيضم ةكاحمل

يلع يتااذلا عضولا يف لمعت R30 و ،R20 و ،Cisco IOS-XE R10 تاهجوم نأ ةطحالم مهملا نم ةزهجالا ةكاحم يلع يسيئر لكشب لمعت يتلاو SD-WAN Edge تاراسم تامدخ بناوج يلع عاجرتسالا تاهجاو مادختسا نكمي ال .يحيضوتلا ضرعلا اذه يف ةيئاهنلا ةفيضملا

بناج تاهجوم لثم نييقي قحلا ني فيضم لا نم ال دب ضرغلا اذهل SD-WAN Edge تاراسم ال SD-WAN Edge هجومل VRF ددرت يف هجاو نم أشنت يتل رورملا كرح نأل ارظن، ةمدخللا ةقطنملا إلى كلذ نم ال دب يمتنتو، ةقباطملا ZBFW ةقطنم يف تاشن رورم كرح ربتعت اهسفن يه ZBFW ةقطنم رابتعإ نكمي ال بابسلا اذهلو. ةفاحل هجومل ةصاخلا ةيتاذلا ةيتاذلا ةقطنم لل ةلصفم ةشقانم ةداملا هذه قاطن يف لخدت الو. VRF ةقطنم

راسملا بي رست نيوكت

نم تاراسملا عي مج برستب حامسلا يف مكحتلا ةسايس نيوكتل سيئرلا فدهلا لثم تي 30 مقرر (VPN) ةيره اظلا ةصاخلا إلى 20 و 10 مقرر (VPN) ةيره اظلا ةصاخلا ةكبشلا طقف cE2 هجوملا إلى 20 و 10 VRF نيوكت متي و cE1 هجوملا إلى 30 VRF دجوي. طاطخملا يلي امي في (صصخم مكحت رصنع) طاطخم لل ني ت سايس نيوكت مت، كلذ قيقحتلو ةكبشلا إلى 20 و 10 مقرر (VPN) ةيره اظلا ةصاخلا ةكبشلا نم تاراسملا عي مج ري دصتل 30 مقرر (VPN) ةيره اظلا ةصاخلا

Cisco vManage Select Resource Group Configuration · Policies

View Custom Control Policy

Name: LEAK_VPN10_20_to_30

Description: Route leaking form VPN 10,20 to 30

Route

Match Conditions

VPN List: VPN_10_20

VPN Id: VPN_30

Actions

Accept

Export To: VPN_30

تانالعل وأ TLOC تانالعل ةلتك بنجتل، حامسلا إلى عي ضارثفالا ءارجلال نيي عت مت هنأ طاحل اطلخال قيرط نع VPN تاكبش ني ةيداعلا تاراسملا

Cisco vManage Select Resource Group Configuration · Policies

View Custom Control Policy

Name: LEAK_VPN10_20_to_30

Description: Route leaking form VPN 10,20 to 30

Default Action

Accept Enabled

نم هي جوتلا تامولعمل سيكعل نالعل اب حامس لل طاطخملا ةسايس نيوكت مت، لثم لابو 20 و 10 VPN إلى 30 VPN

View Custom Control Policy

Name

LEAK_VPN30_to_10_20

Description

Allow route leaking from VPN 30 to 10 and 20

- Route
- Default Action



Route

Route

1

Match Conditions

VPN List: VPN_30

VPN Id

Actions

Accept

Export To: VPN_10_20

View Custom Control Policy

Name

LEAK_VPN30_to_10_20

Description

Allow route leaking from VPN 30 to 10 and 20

- Route
- Default Action

Default Action

Accept

Enabled

(دراول) لخدمال حاجت ايف ، قفاوتت يتال عقاومال مئ اوول ططخمالا جهن الك نبيعت متي متي لوادج لىل vSmart مكحتال ءدحو ءطساوب 30 مقر VPN ءكبش نم تاراسمال ري دصت متي E1 ءكبش نم اهيقلت دنع 20 و 10 VPN ءكبش ب ءصاخال (OMP) ءيشغتل ءرادل لوكتورب (11 عقومال فرعم).

Centralized Policy > Edit Policy

Policy Application

Topology

Traffic Rules

Add policies to sites and VPNs

Policy Name

ROUTE_LEAKING

Policy Description

Route Leaking Policy

Topology

Application-Aware Routing

Traffic Data

Cflowd

LEAK_VPN30_to_10_20

CUSTOM CONTROL

+ New Site List

Direction

Site List

Action

in

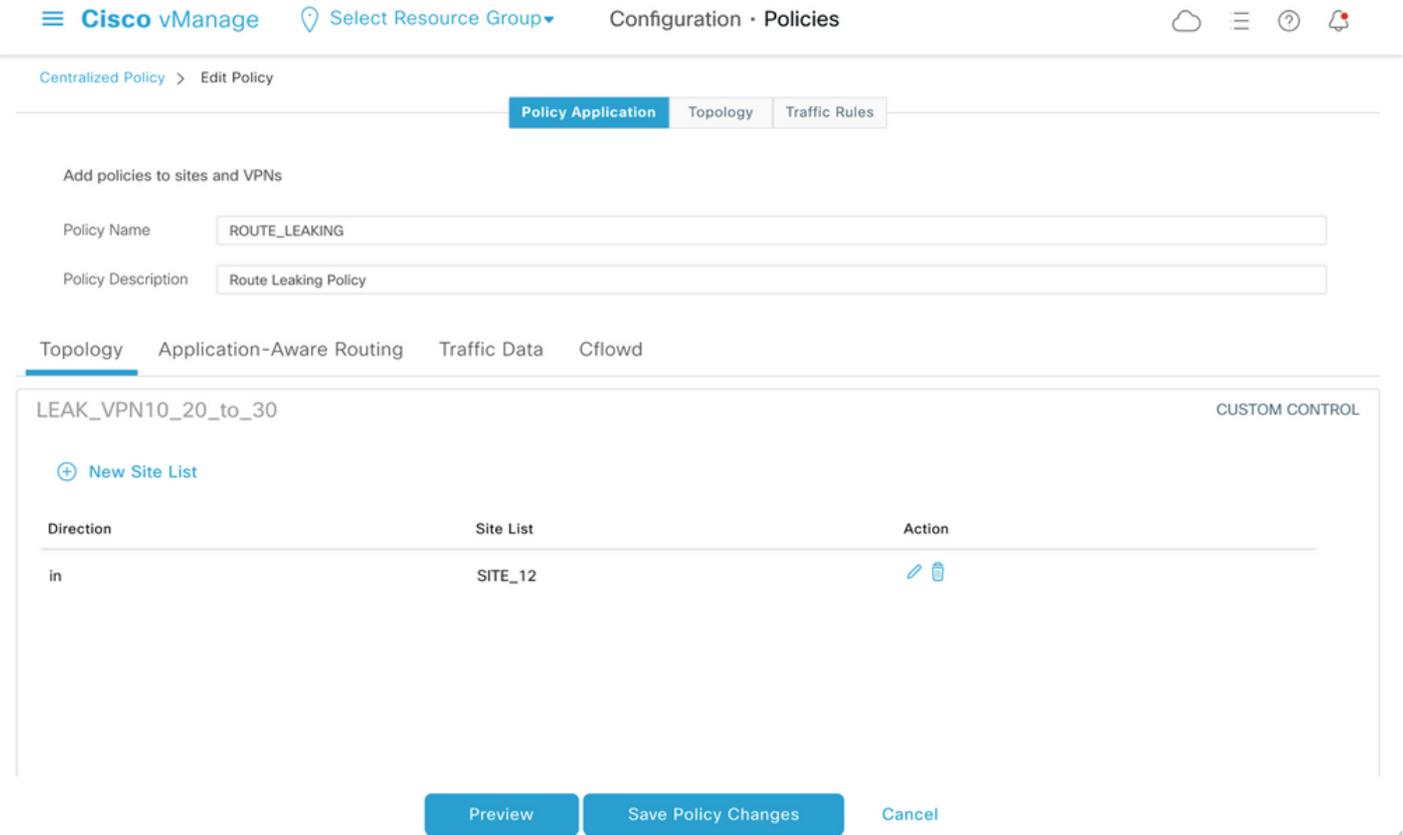
SITE_11

Preview

Save Policy Changes

Cancel

ةطساوب 20 و 10 زارط (VPN) ةيرهاطلا ةصاخلا تاكبشلا نم تاراسملا ريصدت متي ،لثملابو مالتسا دنع 30 زارط (VPN) ةيرهاطلا ةصاخلا تاكبشلا هيچوت لودج يلإ vSmart ةينقت (12 عقوملا فرعم) cE2 زارطلا نم 20 و 10 زارط (VPN) ةيرهاطلا ةصاخلا تاكبشلا تاراسم



عجرملا لمالكلا مكحتلا جهن نيوكت ةنياعم اضيا يلي اميف.

```
viptela-policy:policy control-policy LEAK_VPN10_20_to_30 sequence 1 match route vpn-list VPN_10_20 prefix-list _AnyIpv4PrefixList ! action accept export-to vpn-list VPN_30 ! ! default-action accept ! control-policy LEAK_VPN30_to_10_20 sequence 1 match route vpn-list VPN_30 prefix-list _AnyIpv4PrefixList ! action accept export-to vpn-list VPN_10_20 ! ! default-action accept ! lists site-list SITE_11 site-id 11 ! site-list SITE_12 site-id 12 ! vpn-list VPN_10_20 vpn 10 vpn 20 ! vpn-list VPN_30 vpn 30 ! prefix-list _AnyIpv4PrefixList ip-prefix 0.0.0.0/0 le 32 ! ! ! apply-policy site-list SITE_12 control-policy LEAK_VPN10_20_to_30 in ! site-list SITE_11 control-policy LEAK_VPN30_to_10_20 in ! !
```

يلع الاعف نوكل تااسايسلا > vManage مكحتلا ةدحو نيوكت مسق نم جهنلا طيشنت بجي vSmart مكحتلا ةدحو.

ZBFW نيوكت

ةلاقملا هذه يف حاضيالا ضرغب تابلطتملا ةيفصتل ZBFW صخللي لودج يلي اميف.

ةهجولا ةقطنم ردصملا ةقطنم	VPN_10	VPN_20	VPN_30
VPN_10	لخاد حامسلا ةقطنملا	ركنن	ركنن
VPN_20	ركنن	لخاد حامسلا ةقطنملا	حامس
VPN_30	حامس	ركنن	لخاد حامسلا ةقطنملا

تنتز نإلإ ف مكحتلإ لئاسر لوكوتوربل رورم ةكرح يأل حامسلأ وه يسئرلأ فدهلأ (ICMP) بـجـيـ. VPN 20 سـيـلـ نـكـلـ وـ VPN 10 سـيـلـ ةـجـومـ وـ VPN 30 ةـجـومـ لـ ةـمـدـخـلـ بـنـاـجـ نـمـ تـأـشـنـ اـيـئـاـقـلـتـ ةـدئـاعـلـ رورمـلـ ةـكرـحـ بـ حـامـسـلـاـ.

Cisco vManage Configuration · Security

Edit Firewall Policy

Sources: VPN_30 → Apply Zone-Pairs (2 Rules) → Destinations: VPN_10

Name: VPN_30_to_10 Description: Allow to initiate ICMP from VPN 30 to 10

Search

Add Rule/Rule Set Rule

Default Action: Drop

Order	Name	Rule Sets	Action	Log	Source Data Prefix	Source Port	Destination Data Prefix...	Destination Port	Protocol	Application List To Drc
1	Rule 1	N/A	Inspect	N/A	192.168.30.0/24	Any	192.168.10.0/24	Any	1	Any
2	Rule 2	N/A	Inspect	N/A	192.168.30.0/24	Any	192.168.12.0/24	Any	1	Any

Save Firewall Policy Cancel

بـنـاـجـ سـيـلـ رورمـلـاب VPN 20 ةـجـومـلـاـ نـمـ ICMP رورم ةكرح يأل حامسلأ بـجـيـ امـك رورمـلـا ةـكرـحـ بـ حـامـسـلـاـ بـجـيـ. VPN 10 نـمـ سـيـلـ نـكـلـ وـ VPN 30 بـنـاـجـ نـمـ ةـمـدـخـ رورمـلـا ةـكرـحـ بـ حـامـسـلـاـ بـجـيـ. VPN 20 ةـكـبـشـ سـيـلـ VPN 30 ةـكـبـشـ نـمـ ةـدئـاعـلـاـ.

Cisco vManage Configuration · Security

Edit Firewall Policy

Sources: VPN_20 → Apply Zone-Pairs (2 Rules) → Destinations: VPN_30

Name: VPN_20_to_30 Description: Allow to initiate ICMP from VPN 20 to 30

Search

Add Rule/Rule Set Rule

Default Action: Drop

Order	Name	Rule Sets	Action	Log	Source Data Prefix	Source Port	Destination Data Prefix...	Destination Port	Protocol	Application List To Drc
1	Rule 1	N/A	Inspect	N/A	192.168.20.0/24	Any	192.168.30.0/24	Any	1	Any
2	Rule 2	N/A	Inspect	N/A	192.168.12.0/24	Any	192.168.30.0/24	Any	1	Any

Save Firewall Policy Cancel

🔍 Search



Add Firewall Policy ▾ (Add a Firewall configuration)

Total Rows: 2

Name	Type	Description	Reference Count	Updated By	Last Updated	
VPN_30_to_10	zoneBasedFW	Allow to initiate ICMP from VPN 30 to 10	0	enk	25 Feb 2022 5:05:25 PM CET	⋮
VPN_20_to_30	zoneBasedFW	Allow to initiate ICMP from VPN 20 to 30	0	enk	25 Feb 2022 5:06:23 PM CET	⋮

Next

Cancel

عج زبفم ؤسائس ؤنئاعم لىل ع روثعلا كنكمي ،انه

```
policy zone-based-policy VPN_20_to_30 sequence 1 seq-name Rule_1 match source-ip 192.168.20.0/24
destination-ip 192.168.30.0/24 protocol 1 ! action inspect ! ! sequence 11 seq-name Rule_2 match
source-ip 192.168.12.0/24 destination-ip 192.168.30.0/24 protocol 1 ! action inspect ! !
default-action drop ! zone-based-policy VPN_30_to_10 sequence 1 seq-name Rule_1 match source-ip
192.168.30.0/24 destination-ip 192.168.10.0/24 protocol 1 ! action inspect ! ! sequence 11 seq-
name Rule_2 match protocol 1 source-ip 192.168.30.0/24 destination-ip 192.168.12.0/24 ! action
inspect ! ! default-action drop ! zone VPN_10 vpn 10 ! zone VPN_20 vpn 20 ! zone VPN_30 vpn 30 !
zone-pair ZP_VPN_20_VPN_30_VPN_20_to_30 source-zone VPN_20 destination-zone VPN_30 zone-policy
VPN_20_to_30 ! zone-pair ZP_VPN_30_VPN_10_VPN_30_to_10 source-zone VPN_30 destination-zone
VPN_10 zone-policy VPN_30_to_10 ! zone-to-nozone-internet deny !
```

ف نامألا جهن ؤلدسنملا ؤمئاقلا مسق نمض انه نئاعم بئاعم ، نامألا ؤسائس قئببطل
زاهجلا بلأقب ؤفأضالا بلأوقلا مسق

Device

Feature

Basic Information

Transport & Management VPN

Service VPN

Cellular

Additional Templates

Switchport

Additional Templates

AppQoE

Choose...

Global Template *

Factory_Default_Global_CISCO_Templ... ⓘ

Cisco Banner

Choose...

Cisco SNMP

Choose...

TrustSec

Choose...

CLI Add-On Template

Choose...

Policy

Choose...

Probes

Choose...

Security Policy

TEST_SECURITY_POLICY

None
TEST_SECURITY_POLICY

Empty template selection.

Switch Port + Switch Port ▾

Update

Cancel

نام ال جهن قي ببط مت يذلا زاهجلا لىل ع اطشن نام ال جهن حبصي ، زاهجلا بلاق شي دجت درجم ب لىل ع نام ال ةسايس ني كم تل ايفاك كلذ ناك ، دن تسمل اذه يف حاضي ال اضارغال . ه لىل ع طوق cE1 هجومل

ةحصلال نم ققحتلا

ةبولطم ال نام ال ةسايس فاده ا ققحت نم ققحتلا نال ك لىل ع ني عتي

ع قوتم وه امك VPN 30 لىل VPN 10 ةقطنم ال نم رورملا ةكرح ضفر ping عم رابتخال دكؤي VPN 30 لىل VPN 10 نم رورملا ةكرح هنيوكت مت قطانم جوز دوجو مدع ببسب

```
R10#ping 192.168.30.30 source 192.168.10.10 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.30.30, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.10.10 ..... Success rate is 0 percent (0/5) R10#ping 192.168.30.30 source 192.168.12.12 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.30.30, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.12.12 ..... Success rate is 0 percent (0/5)
```

ةسايس نيوكت نم ع قوتم وه امك VPN 30 لىل VPN 20 نم رورملا ةكرح حمسي ، لثملابو نام ال

```
R20#ping 192.168.30.30 source 192.168.20.20 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.30.30, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.20.20 !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
R20#ping 192.168.30.30 source 192.168.12.12 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.30.30, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.12.12 !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

ةقطنملا في 192.168.10.0/24 ةيعرفلا ةكبشلا لىا 30 VPN نم رورملا ةكرحب حامسلا متي ةسايسلا نيوكت نم عقوتم وه امك 10 VPN.

```
R30#ping 192.168.10.10 source 192.168.30.30 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.10.10, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.30.30 !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

VPN ةقطنملا في 192.168.20.0/24 ةيعرفلا ةكبشلا لىا 30 VPN نم رورملا ةكرحب ضم فرمتي عقوتم لاو، هذه رورملا ةكرحل هنيوكت مت قطانم جوز دجوي ال هنال 20

```
R30#ping 192.168.20.20 source 192.168.30.30 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.20.20, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.30.30 ..... Success rate is 0 percent (0/5)
```

لاصتا رابتخا ةلواحم دنع كمامتها ريثت نا نكمي يتلا ةيفاضا لىا جئاتنلا ةظحالم نكمي لىحتسمل نمو، VPN 20 و VPN 10 ةقطنملا في نوكتي نا نكمي هنال IP 192.168.12.12 ناو نع SD-WAN ةفاح هجوم نم ةمدخل بناج لىع دوجوملا R30 هجوملا روظنم نم ةهوجل VPN ةكبش ديدحت WAN cE1.

```
R30#ping 192.168.12.12 source 192.168.30.30 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.12.12, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.30.30 ..... Success rate is 0 percent (0/5)
```

ةلاد جئاتن لىع دمتعي ال هنال دكوي اذهو. VRF 30 في رداصملا عيجمجل اهسفن يه ةجيتنلا ةفلكتلا ةيواستم (ECMP) ةددعتملا تاراسملا ةئزجت

```
R30#ping 192.168.12.12 source 192.168.30.31 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.12.12, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.30.31 ..... Success rate is 0 percent (0/5)
R30#ping 192.168.12.12 source 192.168.30.32 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.12.12, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source address of 192.168.30.32 ..... Success rate is 0 percent (0/5)
```

اهنا نيومت طقف كنكمي، IP 192.168.12.12 ةهوجل اب ةصاخلا رابتخالا جئاتن لىا اذانتسا دجوي ال هنال ججال لىع اهرطح متي و ICMP يدص تابلطل بيحتست ال هنال VPN 20 في عقت متيس ناك اذا. (ةبغرلا بسح) VPN 20 لىا 30 VPN نم رورملا ةكرحب حامسلا نوكم ةقطنم جوز اهنا ضررت في و VPN 10 ةكبش في 192.168.12.12 هسفن IP ناو نع اهل ةهوجل قوم ديدحت VPN 30 نم ICMP رورم ةكرحل ZBFW ناما ةسايسلا اقفو ذئنيح، ICMP يدص بلطل بيحتست لىا VPN ةياغل تذكاي غبني تنأ. رورملا ةكرحب حامسلا بجي، VPN 20 لىا

اهحال صاوا عاطخال فاشكتسا

OMP لودج نم ةهوجل VPN ةكبش لىع روثلل 1. ةقيرطلا

ةكبشلا ةيلعفلا ةهوجل مه في cE1 لىع هيچوتلا لودج نم طيسبلا ققحتلا دعاسي ال IP لوكتورب يه جارخال نم اهلىع لوصحلا كنكمي يتلا ةديفملا تامولعملا رثكأ VPN. ثدحي يذلا ECMP لوكتورب دجوي ال هنال اضاو (169.254.206.12) ةهوجل اب صاخلا ماظنلا

cE1#show platform packet-trace packet 0 Packet: 0 CBUG ID: 644 Summary Input : GigabitEthernet6
Output : GigabitEthernet3 State : FWD Timestamp Start : 160658983624344 ns (03/24/2022
16:12:47.817059 UTC) Stop : 160658983677282 ns (03/24/2022 16:12:47.817112 UTC) Path Trace
Feature: IPV4(Input) Input : GigabitEthernet6 Output :

ةيره اظلال ةصاخلال ةكبشلال فرعم نأو 1007 نم ال دب 1006 ةيمستلال مادختسإ مت هنأ ظحال
تيطعأو ZBFW نامأ جهنل اقفو ةمزحللاب حامسلال مت امك . نألأ 20 نم ال دب 10 وه جارخالل (VPN)
ةقباطم ةسايسو ةطيخو ةئفو قطانم عامسأ

صاخلال هيجوتلال لودج ي ف راسم لوأب ظافاتحال ببسب ثدحت نأ نكمي ربكأ ةلكشم كانه
وه 10 مقرر VPN ةكبش راسم نوكي ةلحال هذه يفو ، 30 مقرر (VPN) ةيره اظلال ةصاخلال ةكبشلاب
VPN ةكبش لودج لىل 20 VPN راسملا ةلوالأل مكحتلال ةسايس ذيفنت دعب هب يرست مت يذلأ
ةلصلأل ةركفال هيف نوكت يذلأ وي رانيسلال ليخت . vSmart ةينقت لىل دوجومل 30 OMP
لىل . ةلاقملا هذه ي ف فوصومل ZBFW ل ةينمألال ةسايسلال قطنم نم امامت ضيقنلال لىل
VPN 20 ةكبش لىل 30 VPN ةكبش نم رورملا ةكرح حامسلا وه فدهلا ناك ، لاثملا لىل بس
ببس وأ لشفلا دعب ، يلوأ جهن نيوكت دعب هب اوجومسم ناك اذا . VPN 10 ةكبش لىل سىلو
ةكبشلال لىل ةرورم رورملا ةكرح لظت ، 192.168.12.0/24 هجومل لىل VPN 20 نم راسملا
نم برس تي لازي ال 192.168.12.0/24 راسملا نأل دادرتسالا دعب لىل 192.168.12.0/24 ةيعرفلا
VPN 10.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل أ مچرت ل ض ف أن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا