

(ي ره اظلا هجوملا) (VRF) يكل ساللا ددرتلا مهف ةيامحلا رادج ديهت دض نم آلا عافدلا لوح

تايوت حمللا

[ةمدقملا](#)

[ةيساس آلا تابلطتلا](#)

[تابلطتلا](#)

[صيخرتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساس آلا تامولعم](#)

[ةزيمللا يلع ةماع ةرطن](#)

[مع VRF](#)

[هيجوتلا تاسايس](#)

[ةلخادتلا تاكلتلا](#)

[نيوكتلا](#)

[FMC](#)

[FDM](#)

[REST تاقببطت ةجمرب ةهجاو](#)

[FMC](#)

[FDM](#)

[مادختساللا تالاج](#)

[ةمدخللا دوزم](#)

[ةكرتشملا دراوملا](#)

[اضعب مهضعب عم لصتي فيضم عم ةكبش بكار](#)

[BGP لوكوتورب راسم برست](#)

[ققحتلا](#)

[اهجالص او ءاطخ آلا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذاط اور](#)

ةمدقملا

رادج ديهت دض عافدلا جم انرب في فئاطولا (VRF) Virtual Routing and Forwarding دنتملا اذه فصي
Cisco نم (FTD) نم آلا ةيامحلا

ةيساس آلا تابلطتلا

تابلطتلا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت

- Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD) ةيامحلا رادج ديهت نع نم آلا عافدلا
- Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- ةيكيما ني دللا هيجوتلا تالوكوتورب (OSPF، BGP)

صخيخرتل

فاك يساسأل صخيخرتل، ددحم صخيخرت بلطتي ال

ةمدختسمل تانوكمل

ةيللاتل ةيدامل تانوكمل او جماربلا تارادصل لىل دننتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل دننتست

- Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD)، Secure Firewall Management Center (FMC) رادصل 7. 2.

ةصاخ ةيلعمل ةئيب يف ةدوجومل ةزهجال نم دننتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنل مت تناك اذل. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رمل يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل دي قكتك تبش

ةساسا تامولعمل

6.6 رادصل ال، FTD جم انرب يف ةزيم ةفاضل تمت (VRF) Virtual Routing and Forwarding رمل ال ضرعي

يه ةزيمل هذه اهم دقت يتل تازيمل

- هيجوتل لوادج نيبل لصلل
- IP ناووع تاحاسم يف تالخدتل تاذ ةكبشال عطاقم
- VRF-Lite
- تاقايسل ددعتم ليحرتل مادختس تالاحل FXOS ل ةددعتمل تاليثمل معد
- BGP Route Leak Support-v4v6 و BGPv6 VTI Support تمت ةفاضل تمت FTD جم انرب يف تازيمل ةفاضل تمت 7.1.

ةزيمل لىل ةماع ةرطن

معد VRF

يهره اظلال تاهجومل لىل صقأل دحل	يلا تال لاثمل يف
10-20	ASA
5-10 *1010(7.2+)	Firepower 1000* جم انرب
10-40	Firepower 2100
15-100	Firepower 3100
60-100	Firepower 4100
60-100	Firepower 9300
30	يهره اظلال FTD جم انرب
10(7.0+)	ISA 3000

يلىل صأ عضوب دوزم يلىل صن مداخ لكل يكل لىل ددرتلا دودح

هيجوتل تاسايس

تاسايسل	مادختسمل ماع VRF ددرت	vrf
تباثل راسمل	✓	✓
OSPFv2	✓	✓
OSPFv3	✓	✗
قش	✓	✗

BGPv4	✓	✓
BGPv6	✓	✓ (7.1+)
IRB (BVI)	✓	✓
EIGRP	✓	✗

ةلخادتملا تاكبشلا

تاسايسلا	ريغ لخادتم	تاكبشلا لخادتملا
IRB و هيچوتلا	✓	✓
AVC	✓	✓
SSL ريفشت كف	✓	✓
(تافلما جهنو IPS) ةراضلا جماربل او لفظتلا فاشتكا	✓	✓
VPN	✓	✓
راسمو ioC و فيضملا فيرعت تافلما) ةراضلا جماربل ائادحأ ليلحت (فلملا)	✓	✗
(TID) ديدتهلا تامولعم	✓	✗

نيوكتلا

FMC

هنيوكت متيل FTD ريرحتب مقو ، Devices > Device Management ىل لقتنا 1. ةوطخلا

Routing بيوبتلا ةمالع ىل لقتنا 2. ةوطخلا

Manage Virtual Routers رقنا 3. ةوطخلا

Add Virtual Router رقنا 4. ةوطخلا

يهرهظال هجوملل افصوو امسا لخدأ، يرهظا هجوم ةفاضل عبرم ي 5. ةوطخلا

Ok رقنا 6. ةوطخلا

Add رقنا م، عبرم Available Interfaces نمض ةهجاو لا دح، تاهجاو ةفاضل 7. ةوطخلا

يهرهظال هجوملا ي هيجوتلا نيوكتب مق 8. ةوطخلا

- (OSPF) آلوا راسم رصقأ لوكوتورب
- قش
- BGP
- تباثلا هيچوتلا
- ددعتملا ثبلا

FDM

Device > Routing ىل لقتنا 1. ةوطخلا

2. ةوطخلا

- **Create** رِقنَا مَث ، **Add Multiple Virtual Routers** قوف رِقنَا فَا ، ةِيضَارْتِفَا تَاهَجُومِ ءَاشِنِإِ مَتِي مَلِ إِذَا **First Customer Virtual Router** .

• دِيْدَجِ هَجُومِ ءَاشِنِإِ ةِيْرَهَاظَلَا تَاهَجُومِ ءَمِئَاقِ يَلْعَأِ يَفِ ± رَزَلَا قُوفِ رِقْنَا .
هَفْصُوءِ يْرَهَاظَلَا هَجُومِ مَسَا لَخْدَا . ءَبْرَمِ **Add Virtual Router** يَفِ 3. ةُوطْخَلَا

يْرَهَاظَلَا هَجُومِ مِ ءَازِجِ نُوْكُتِ نَأِ مَزَلِي ةُهَجَاوَلِكِ دِيْدَحْتَلِ ± رِقْنَا 4. ةُوطْخَلَا

Ok . رِقْنَا 5. ةُوطْخَلَا

Virtual Router يَفِ هِيْجُوتَلَا نِيْوُكُتِ 6. ةُوطْخَلَا

- (OSPF) ءَلُوَأِ رَاسِمِ رِصْقَا لُوُكُوتُورِبِ
- قِشِ
- BGP
- تَبَاثَلَا هِيْجُوتَلَا
- دِدْعَتَمَلَا ثَبَلَا

REST تَاقِيْبَطَتِ ةُجْمَرِبِ ةُهَجَاوِ

FMC

ةِيْرَهَاظَلَا تَاهَجُومِ يَلْعِ تَايِلْمِ ءَلَا **FMC** مِعْدَتِ

Devices > Routing > virtualrouters لِفَسْأِ ةِيْرَهَاظَلَا تَاهَجُومِ تَاْءَاعِدْتِ سِإِ رَاسِمِ

FDM

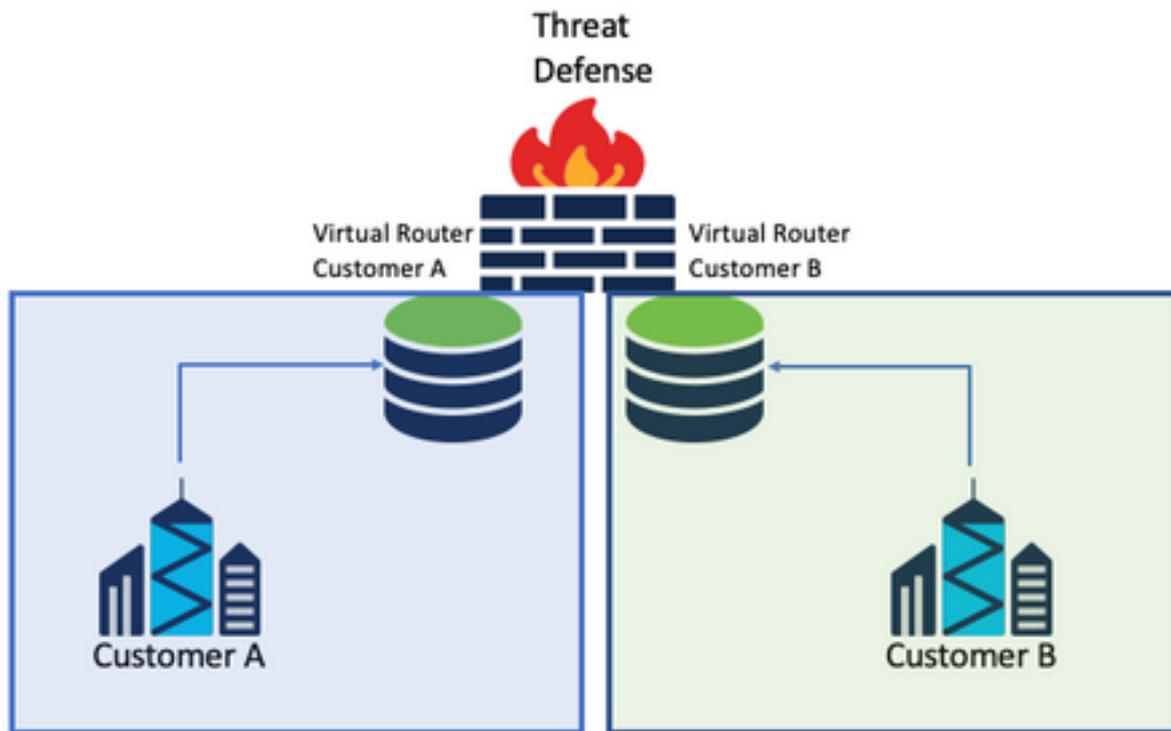
ةِيْرَهَاظَلَا تَاهَجُومِ يَلْعِ ةَلْمَاكَلَا **CRUD** تَايِلْمِ ءَلَا **FDM** مِعْدِي

Devices > Routing > virtualrouters لِفَسْأِ ةِيْرَهَاظَلَا تَاهَجُومِ تَاْءَاعِدْتِ سِإِ رَاسِمِ

مَادْخَتْسَالَا تَالَا حِ

ةُمَدْخَلَا دُوزِمِ

دُجُويِ ءَلُوُضْعِبَلَا ءَمِ هَضْعِبِبِ نِيْ تَطْبِئَرَمِ نِيْ تَكْبِشِ دُجُوتِ ءَلِ ، ةَلْصَفْنِمَلَا هِيْجُوتَلَا لُوَادِجِ يَفِ ءَمِ هَنْبِ لَاصَتَا

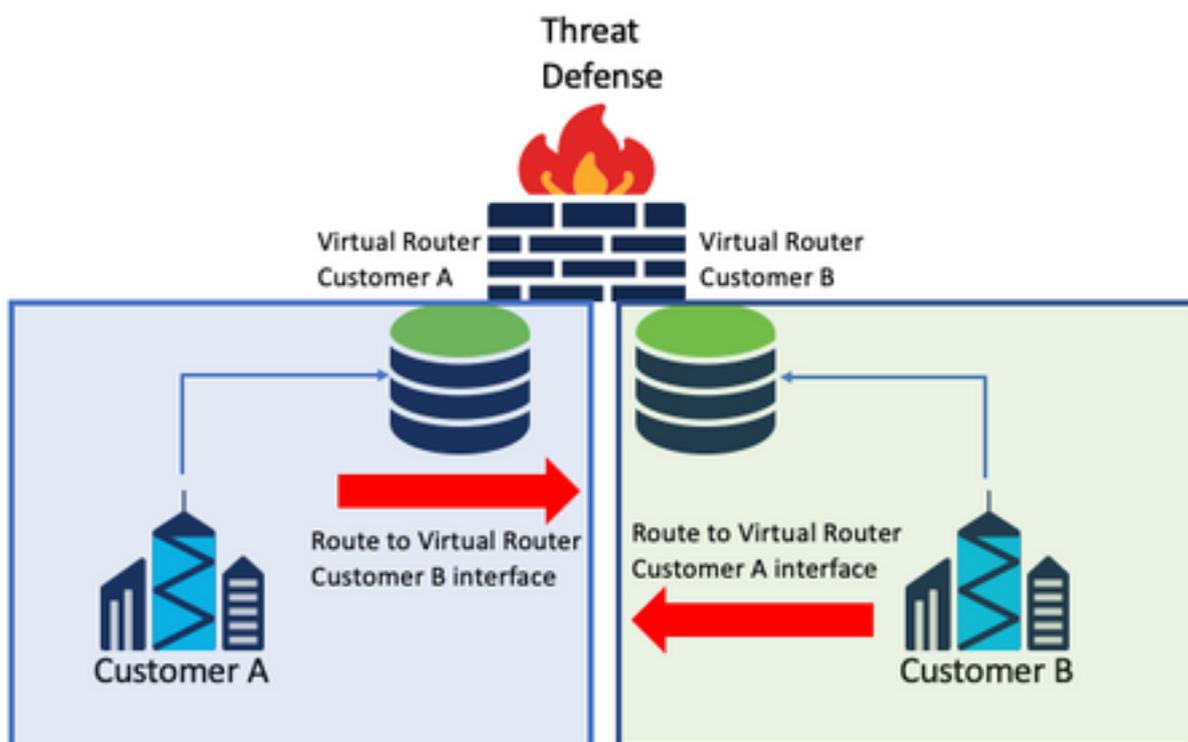


تارابتعالا:

- ويرانيسلا اذه يف ةصاخ تارابتعا دجوت ال

ةكرتشملا دراوملا

نع الضاف ،امهنم لك نم دراوملا ةكراشملا ني تي رهظا ني تهجومب ني بلبلا لاصتالاب مق
 ححص سكة لال Customer B إلى Customer A نم لاصتالا ةينكلم



تارابتعالال:

- ههجاو مادختساب ههجولا ةكبشلا الى ريشي تباث راسم نيوكتب مق، يرهاظ هجوم لك يف رخآلا يرهاظلا هجوملا

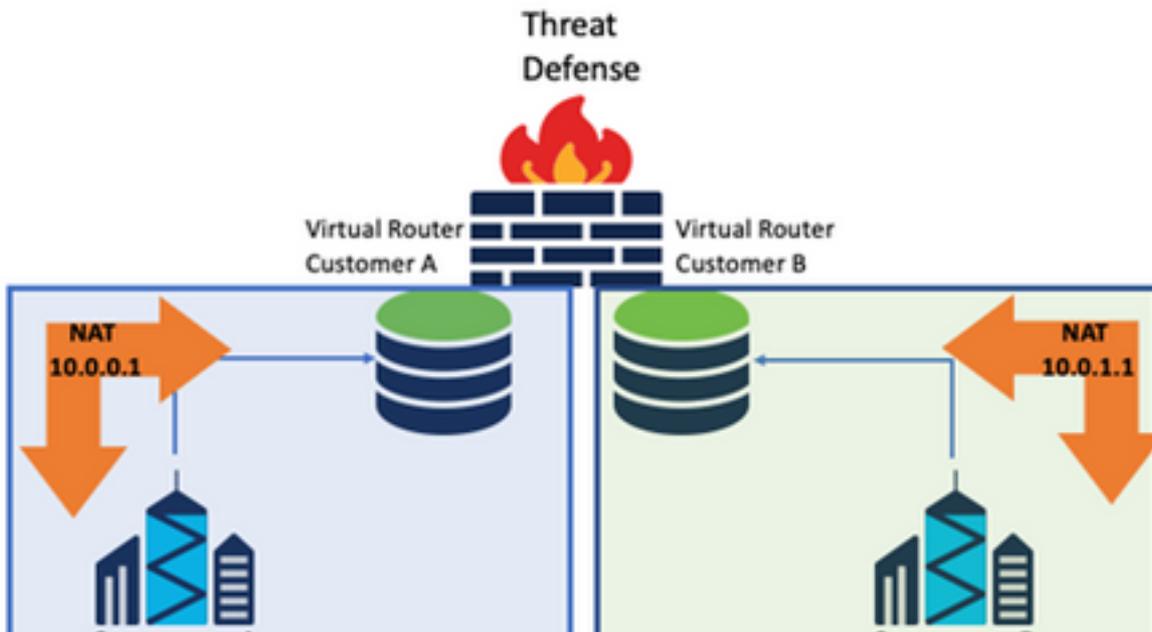
لاثم:

IP ناووع ياً نودب ههجاو Customer B ههجوك هعم راسم ةفاضلا، Customer A ل يرهاظلا هجوملا يف (route leaking م سباب فرعي اذهو، مزلي ال) ةباوبك

Customer B ل ةيلمعال سفن راركت

اضعب مهضعب عم لصتي فيضم عم ةكبش بكارت

امهنيب تانايبلا رورم ةكرح لدابت عمو ةكبشلا نيوانع سفن نايفضارتفا ناهجوم كانه



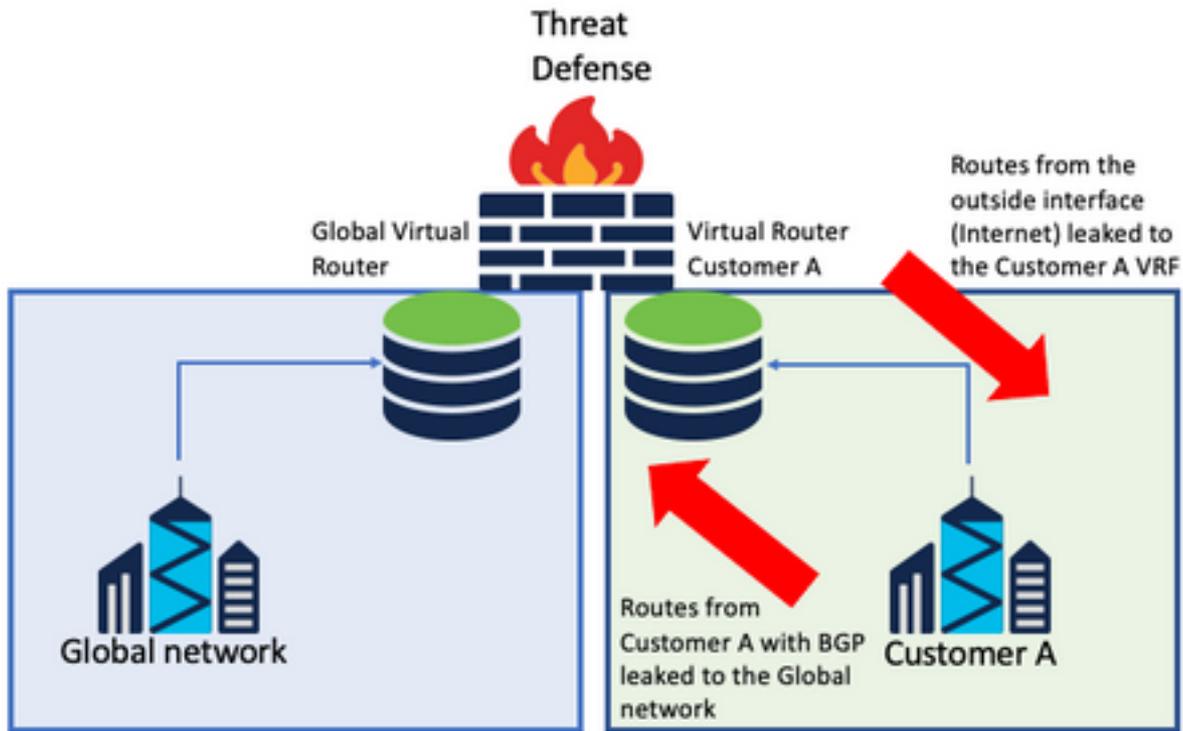
تارابتعالال:

ناووع ردصملا زواجتي نا nat نيترم تلكش، نيئكبشلا نيبل لاصتاي قىلتي in order to فيزم ناووع تعضوو

BGP لوكوتورب راسم برسنت

هجوملا اذه نم تاراسملا بيبرست بجي وم دختسملا لبق نم ددحم دجاويفضارتفا هجوم كانه يملعال يرهاظلا هجوملا الى يرهاظلا

يرهاظلا هجوملا الى اهبيرست متيل ةملعال ههجاوالم هيجوتلاب ةيجراخلا ههجاوالم موقت م دختسملا لبق نم ددحملا



تارابتعالا:

- 7.1+ وه FTD رادصلنا نأ نم دكأت.
- ةمئاقلا IPv4 > BGP يف ري دصتلا/داريتسال تاراخي مدختسأ.
- عيزوتلل راسملا ةطيخ مدختسأ.

ققحتلا

رمأوالا مادختساب يرهاظلا هجوملا عاشن! نم ققحتلا ةقيرط:

```
firepower# show vrf
```

Name	VRF ID	Description	Interfaces
VRF_A	1	VRF A	DMZ

```
firepower# show vrf detail
```

```
VRF Name: VRF_A; VRF id = 1 (0x1)
```

```
VRF VRF_A (VRF Id = 1);
```

```
Description: This is VRF for customer A
```

```
Interfaces:
```

```
Gi0/2
```

```
Address family ipv4 (Table ID = 1 (0x1)):
```

```
...
```

```
Address family ipv6 (Table ID = 503316481 (0x1e000001)):
```

```
...
```

```
VRF Name: single_vf; VRF id = 0 (0x0)
```

```
VRF single_vf (VRF Id = 0);
```

```
No interfaces
```

```
Address family ipv4 (Table ID = 65535 (0xffff)):
```

```
...
```

```
Address family ipv6 (Table ID = 65535 (0xffff)):
```

```
...
```

اهحالصإو ءاطخالأ فاشكتسا

هه VRF لوح تامولعمل صيخشتو عمجل ةمزلالا رماوالا

VRF مزح عيمج

- show route all
- show asp table routing all
- packet tracer

ماع VRF ددرت

- show route
- show [bgp|ospf] [subcommands]

VRF مدختسمل ةطساوب فرعم

- show route [bgp|ospf] vrf {name}

ةلص تاذ طباور

[Cisco ةيرهاظلا تاهجوملا - 7.2 رادصلا، Cisco نم نمآلا ةيامللا رادج ةرادا زكرم زاغ نيوكت ليلد
Secure Firewall Management Center - Cisco](#)

[Cisco ةيرهاظلا تاهجوملا - 7.2 رادصلا، Cisco نم نمآلا ةيامللا رادج زاغ ريديم نيوكت ليلد
Secure Firewall Threat Defense - Cisco](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة و مچم مادختساب دن تسمل اذة Cisco تچرت
ملاعلاء انء مچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ليرشبل او
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مةتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مةمدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد عوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزي لچن إل دن تسمل