

تالوحم ىلع BGP VRF Auto RT J EVPN نيوكت Catalyst 9000 Series Switches

تاي وتحملا

[قمدقملا](#)

[قيس اس ألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[قمدختسملا تانوكملما](#)

[قيس اس أتمامولعم](#)

[حلطصملا](#)

[نيوكتلما](#)

[VRF RD-auto عمومع](#)

[نيرف rd-auto نيوكت لكل](#)

[RD Auto RD طلبت خملات بابلا](#)

[BGP Address-family IPv4 VRF و IPv6 VRF](#)

[قحصلانم ققحتلما](#)

[ققرو](#)

[اهحالص او عاطخألا فاشكتسا](#)

[عاطخألا جيخصت](#)

[نيرب ينيربلا ليغشتلا Catalyst و Nexus](#)

[قلكشمملا](#)

[جالع](#)

[قلص تاذتمامولعم](#)

قمدقملا

ةزافح ةدام ىلع CLI ل BGP VRF Auto و Auto RT EVPN ىف طيسبت EVPN و Auto RT ئقىيتو اذه فصي 9000 sery حاتفم.

قيس اس ألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ئفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت:

- يس اس ألا BGP نيوكت
- ليكشت VRF يس اس أ
- يس اس أ EVPN نيوكت

قمدختسملا تانوكملما

ةيـلـاتـلـا ةـيـدـامـلـا تـانـوـكـمـلـا وجـمـارـبـلـا تـارـادـصـا إـلـا دـنـتـسـمـلـا اـذـهـ يـفـ ةـدـرـاـوـلـا تـامـوـلـعـمـلـا دـنـتـسـتـ

- Catalyst 9300
 - Catalyst 9400
 - Catalyst 9500
 - Catalyst 9600
 - Cisco IOS® XE 17.12.1 او
- ثـدـحـأـلـا تـارـادـصـا إـلـا وـ

ةـصـاخـ ةـيـلـمـعـ ةـيـبـ يـفـ ةـدـوـجـوـمـلـا ةـزـهـجـأـلـا نـمـ دـنـتـسـمـلـا اـذـهـ يـفـ ةـدـرـاـوـلـا تـامـوـلـعـمـلـا عـاـشـنـا مـتـ
تنـاـكـ اذاـ (ـيـضـاـرـتـفـاـ) حـوـسـمـمـ نـيـوـكـتـبـ دـنـتـسـمـلـا اـذـهـ يـفـ ةـمـدـخـتـسـمـلـا ةـزـهـجـأـلـا عـيـمـجـ تـأـدـ
رمـأـ يـأـلـ لـمـتـحـمـلـا رـيـثـأـتـلـلـ كـمـهـفـ نـمـ دـكـأـتـفـ ،ـلـيـغـشـتـلـا دـيـقـ كـتـكـبـشـ.

ةـيـسـاسـأـ تـامـوـلـعـمـ

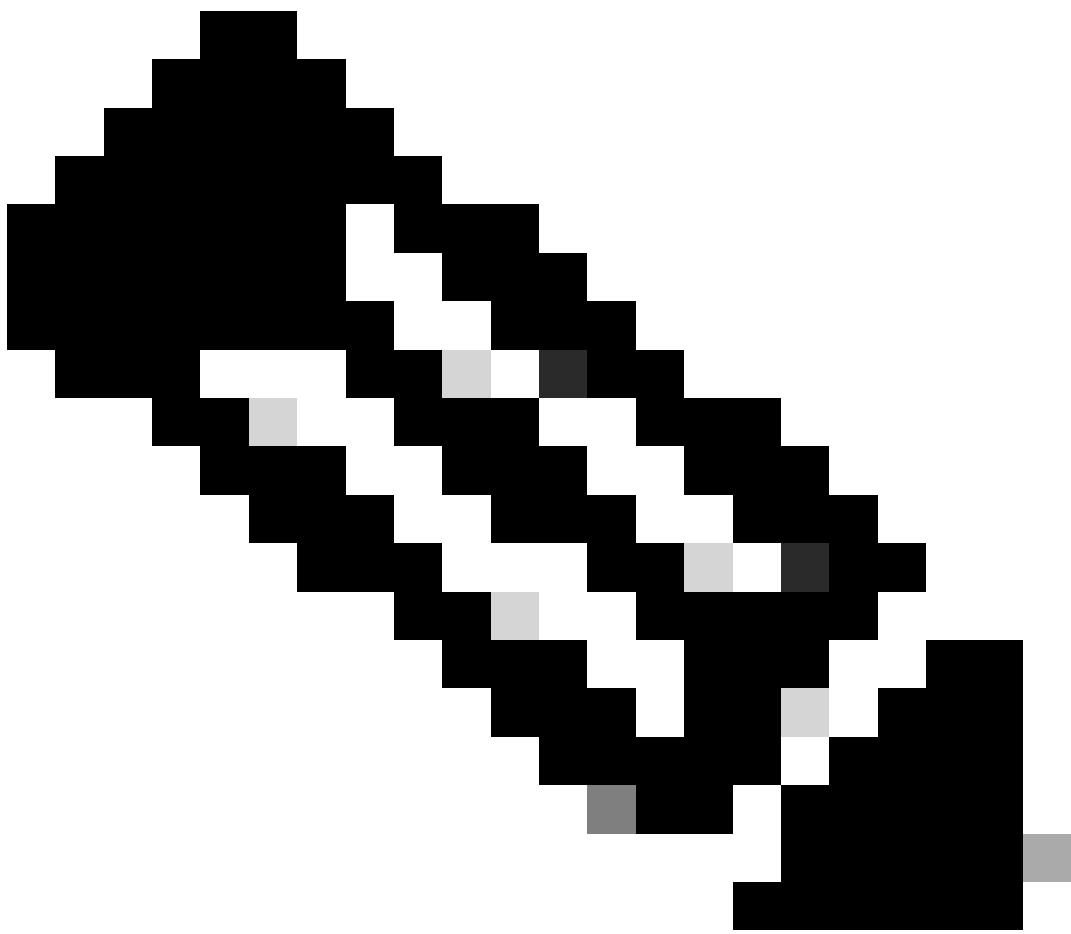
ددـرـتـلـا تـانـيـوـكـتـ 3 ةـقـبـطـلـا نـمـ (ـEVPNـ) ةـيـرـهـاـظـلـا ةـصـاخـلـا تـاـكـبـشـلـا رـشـنـ تـايـلـمـعـ نـمـضـتـتـ
رصـحـلـا الـ لـاـثـمـلـا لـيـبـسـ ىـلـعـ ،ـكـلـذـ يـفـ اـمـبـ ،ـنـيـوـكـتـلـا تـارـايـخـ نـمـ دـيـدـعـلـا عـمـ (ـVRFـ) يـكـلـسـالـلـاـ
راـسـمـلـا فـادـهـأـوـ (ـRDـ) رـاـسـمـلـا تـازـيـمـ.

- لـ(ـ1ـ) نـيـوـكـتـ طـوـطـخـ 5 نـعـ لـقـيـ الـ اـمـ مـزـلـيـسـ BGP VRF Auto Rd Auto RT ةـزـيـمـ لـاخـداـ لـبـقـ
RDـ،ـ4ـ لـ RTـ مـاـدـخـتـسـاـلـ صـاخـ BGP EVPNـ.
- نـأـلـمـتـحـيـ) طـقـفـ نـيـرـطـسـ مـاـدـخـتـسـاـبـ كـلـذـ قـيـقـحـتـ نـكـمـيـ BGP VRF Auto RT مـاـدـخـتـسـاـبـ
ماـعـلـاـ VRF Rd-autoـ نـيـكـمـتـ ةـلـاحـ يـفـ VRF Lـكـلـ دـحـاـوـرـطـسـ نـوـكـيـ).
- لـخـادـ اـدـيـرـفـ Lـكـ نـوـكـيـ نـأـ بـجـيـ .ـتـبـاـثـلـاـ "RDـ" وـ"ـيـئـاـقـلـتـ" RDـ نـيـبـ يـفـيـظـوـقـرـفـ دـجـوـيـ الـ
نـيـعـمـ لـوحـمـ وـأـجـوـمـ.
- هـبـاـشـتـمـ وـطـقـفـ دـحـاـوـهـ Auto RTـ نـأـ وـهـ تـبـاـثـلـاـ RTـ وـ Auto RTـ نـيـبـ يـفـيـظـوـلـاـ قـرـفـلـاـ
رـفـصـ هـنـيـوـكـتـ نـكـمـيـ تـبـاـثـلـاـ RTـ لـبـاـقـمـ ،ـمـزـلـاـوـيـدـاعـلـاـ ،ـرـيـدـصـتـلـاـوـ دـارـيـتـسـاـلـلـ
نـيـرـيـثـكـلـلـ.
- تـنـأـ) صـاخـ VRFـ يـأـ نـمـضـ يـكـيـتـاـتـسـاـ نـكـاـسـ RTـ عـمـ تـدـجـاـوتـ عـيـطـتـسـيـ rtـ لـاـ اـضـيـأـ
ةـمـسـ اـذـهـ لـبـقـ RTـ يـكـيـتـاـتـسـاـ نـكـاـسـ دـوـجـوـمـ ىـلـاـ يـفـاـضـاـ يـفـ RTـ تـلـكـشـ عـيـطـتـسـيـ).

يلـخـادـ دـيـرـفـ مـقـرـىـلـاـ ةـفـاـضـاـلـاـ BGPـ هـجـوـمـ فـرـعـمـ نـمـ يـئـاـقـلـتـلـاـ دـيـعـبـلـاـ بـتـكـمـلـاـ حـطـسـ نـوـكـتـيـ
حـطـسـ نـوـكـيـسـفـ ،ـ192.168.1.1ـ وـهـ BGPـ هـجـوـمـ فـرـعـمـ نـاـكـ اذاـ ،ـلـاـثـمـلـاـ لـيـبـسـ ىـلـعـ ،ـهـؤـاشـنـاـ مـتـ
اـذـهـ 192.168.1.1:1ـ يـئـاـقـلـتـلـاـ دـيـعـبـلـاـ بـتـكـمـلـاـ.

- هـنـيـوـكـتـ مـتـيـ يـذـلـاـ vnidـ فـرـعـمـ ىـلـاـ ةـفـاـضـاـلـاـ ASـ مـقـرـنـمـ يـئـاـقـلـتـلـاـ RTـ نـوـكـتـيـ
- درـومـلـاـ ةـئـفـ فـرـعـمـ نـيـوـكـتـ مـتـوـ ،ـ65000ـ وـهـ BGP ASـ مـقـرـنـاـكـ اذاـ :ـلـاـثـمـلـاـ لـيـبـسـ ىـلـعـ (ـVNIDـ)
65000:123ـ يـئـاـقـلـتـلـاـ RTـ نـوـكـيـسـفـ ،ـ123ـ ىـلـعـ.
- ةـطـايـخـلـلـ ةـهـجـوـمـلـاـوـ ةـيـدـاعـلـاـ فـادـهـأـلـاـبـوـ ،ـتـارـاـصـلـاـوـتـادـرـاـوـلـاـ نـمـ لـكـبـ كـلـذـ قـلـعـتـيـوـ.
- 23456ـ وـهـ ،ـكـلـذـ نـمـ اـلـدـبـ AS_TRANSـ مـاـدـخـتـسـاـ مـتـيـسـفـ ،ـتـيـابـ 4ـ وـهـ BGP ASـ نـاـكـ اذاـ.

ىـتـحـ (ـاـيـرـوـرـضـ نـكـيـ مـلـ نـاـ) رـيـبـكـ دـحـ ىـلـاـ هـيـفـ بـوـغـرـمـ رـمـأـ نـيـوـكـتـلـاـ طـيـسـبـتـ ىـلـعـ ةـرـدـقـلـاـ نـاـ
ةـزـيـمـلـاـ هـذـهـ BGP EVPNـ جـيـسـنـلـ عـسـ اوـ قـاطـنـ ىـلـعـ هـدـامـتـعـاـ لـعـفـلـاـبـ مـتـ دـقـوـ ،ـرـشـنـلـاـ نـكـمـيـ
ةـلـمـاـشـلـاـ تـانـيـوـكـتـلـاـ ةـنـاـيـصـوـ ةـبـاتـكـ بـنـجـتـ ىـلـعـ دـعـاـسـتـ اـهـنـأـلـ ،ـEVPNـ ،ـةـكـبـشـلـ ةـبـوـغـرـمـ
دـيـدـحـتـ تـاـوـدـأـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ نـيـوـكـتـ مـتـيـ ثـيـحـ يـرـقـفـلـاـ دـوـمـعـلـاـ قـارـوـأـ اـيـجـوـلـوـبـوـطـ يـفـ ةـدـقـعـمـلـاـوـ
ةـنـيـعـمـ ةـقـرـوـيـفـ (ـVRFـ) ةـزـهـجـأـلـاـ ىـلـاـ ةـدـنـتـسـمـلـاـ لـدـعـمـلـاـ.



ةـدـيـدـجـ لـاـجـمـ نـعـ هـلـصـفـ مـتـيـ 3ـ قـقـبـطـلـاـ نـمـ هـيـجـوـتـ لـاجـمـ دـيـدـحـتـ مـاعـلـاـ هـيـجـوـتـلـاـ IPv4/IPv6ـ هـيـجـوـتـ لـاجـمـ وـرـخـ آـ

حلـطـصـمـلـاـ

VRF	هـيـجـوـتـ ـهـدـاعـ يـرـهـاـظـلـاـ	هـيـجـوـتـ لـاجـمـ نـعـ هـلـصـفـ مـتـيـ 3ـ قـقـبـطـلـاـ نـمـ هـيـجـوـتـ لـاجـمـ دـيـدـحـتـ مـاعـلـاـ هـيـجـوـتـلـاـ IPv4/IPv6ـ هـيـجـوـتـ لـاجـمـ وـرـخـ آـ
فـأـ	نـيـوـانـعـلـاـ ةـلـئـاعـ	هـيـجـوـتـلـاـ تـامـوـلـعـمـلـ BGPـ جـلـاعـمـوـ تـائـدـابـلـاـ نـمـ عـونـ يـأـ دـدـحـيـ
كـ	يـتـاذـ مـاظـنـ	ىـلـاـ يـمـتـنـتـ يـتـلـاـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ رـبـعـ ةـهـجـوـمـلـاـ IPـ تـائـدـابـ نـمـ ةـعـوـمـجـمـ اـهـيـفـ مـكـحـتـلـاـوـ اـهـتـرـادـاـ مـتـتـ يـتـلـاـ تـاـكـبـشـلـاـ نـمـ ةـعـوـمـجـمـ وـأـ ةـكـبـشـ ةـدـحـاـوـ ةـسـسـفـمـ وـأـ نـايـكـ ةـطـسـاـوبـ اـهـيـلـعـ فـارـشـإـلـاـوـ
RD	رـاسـمـلـاـ زـيـمـمـ	ةـفـلـتـخـمـ يـفـ ئـرـخـأـوـ ةـئـدـابـ نـيـبـ زـيـيـمـتـلـاـبـ BGPـ لـ حـامـسـلـاـ

يـت رـاـ	راسـمـلـاـ فـدـهـ	ديـدـحـتـ .ـهـيـجـوـتـلـاـ تـاـثـيـدـحـتـ دـيـيـقـتـلـ رـاـسـمـلـاـ فـادـهـاـ مـادـخـتـسـاـ مـتـيـ زـاهـجـلـاـ ـةـطـسـاوـبـ اـهـارـيـتـسـابـ حـوـمـسـمـلـاـ تـاـئـدـابـلـاـ
EVPN	تنـرـثـيـاـ ـةـكـبـشـ ـةـصـاخـلـاـ ـةـيـرـهـاـظـلـاـ	IP و 2 ـةـقـبـطـلـلـ MAC تـامـوـلـعـمـ لـقـنـبـ BGP حـمـسـيـ يـذـلـاـ قـحـلـمـلـاـ ـةـيـدـوـدـحـلـاـ ـةـرـابـعـلـاـ لـوـكـوـتـورـبـ مـدـخـتـسـيـ وـ EVPN وـ 3ـ ـةـقـبـطـلـلـ تـامـوـلـعـمـ عـيـزـوـتـلـ لـوـكـوـتـورـبـكـ (MP-BGP) تـالـوـكـوـتـورـبـلـاـ ـةـدـدـعـتـمـ ـةـيـعـرـفـلـاـ VXLANـ ـةـكـبـشـبـ قـلـعـتـتـ يـتـلـاـ لـوـصـوـلـاـ ـةـيـلـبـاـقـ.
Vxlan	ـةـكـبـشـ LANـ ـةـعـسـوـمـلـاـ ـةـيـرـهـاـظـلـاـ ـةـكـبـشـ(ـ) ـةـقـطـنـمـلـاـ ـةـيـلـحـمـلـاـ	ـةـلـصـأـنـمـلـاـ دـوـيـقـلـاـ ـىـلـعـ بـلـغـتـلـلـ VXLANـ ـةـكـبـشـ مـيـمـصـتـ مـتـ نـمـ .ـةـعـرـفـتـمـلـاـ ـةـرـجـشـلـاـ لـوـكـوـتـورـبـوـ VLANـ تـاـكـب~ش~ ي~ف~ ـةـكـب~ش~ ت~ا~م~د~خ~ ر~ي~ف~و~ت~ل~ [IETF RFC 7348] رـايـعـمـ مـادـخـتـسـاـ حـرـتـقـمـلـاـ تـاـك~ب~ش~ل~ا~ ا~ه~ر~ف~و~ت~ ي~ت~ل~ا~ ا~ه~س~ف~ن~ ي~ن~ا~ث~ل~ا~ ـى~و~ت~س~م~ل~ا~ ن~م~ ت~ن~ر~ث~ي~ا~ ـة~ن~و~ر~م~ل~ا~ ن~م~ ر~ب~ك~ ر~د~ق~ ع~م~ ن~ك~ل~و~,~ VLANs~)~ ـة~ي~ر~ه~ا~ظ~ل~ا~ ـة~ي~ل~ح~م~ل~ا~ ـل~م~ع~ي~ ي~ذ~ل~ا~ MAC-in-UDP~ ن~ي~م~ض~ت~ ل~و~ك~و~ت~و~ر~ب~ و~ه~,~ا~ي~ف~ي~ظ~و~و~ ـة~ق~ب~ط~ل~ل~ ـة~ي~ش~غ~ت~ ـة~ك~ب~ش~ ـى~ل~ع~ ـة~ي~ض~ا~ر~ت~ف~ا~ ـة~ي~ش~غ~ت~ك~ 3~.

نيـوـكـتـلـاـ

VRF RD-auto يـمـوـمـعـ

```
<#root>
```

```
Leaf-01#
```

```
sh run | include vrf rd-auto
```

```
        <-- Enable Auto RD for all the VRFs
```

```
Leaf-01#
```

```
sh run | section vrf definition blue
```

```
vrf definition blue
vnid 123 evpn-instance
!
address-family ipv4
  route-target 100:123
exit-address-family
!
```

```
        <-- Enable Auto RT
```

```
        <-- address-family needs to be specified
        <-- Optionally can have static route-target as req
```

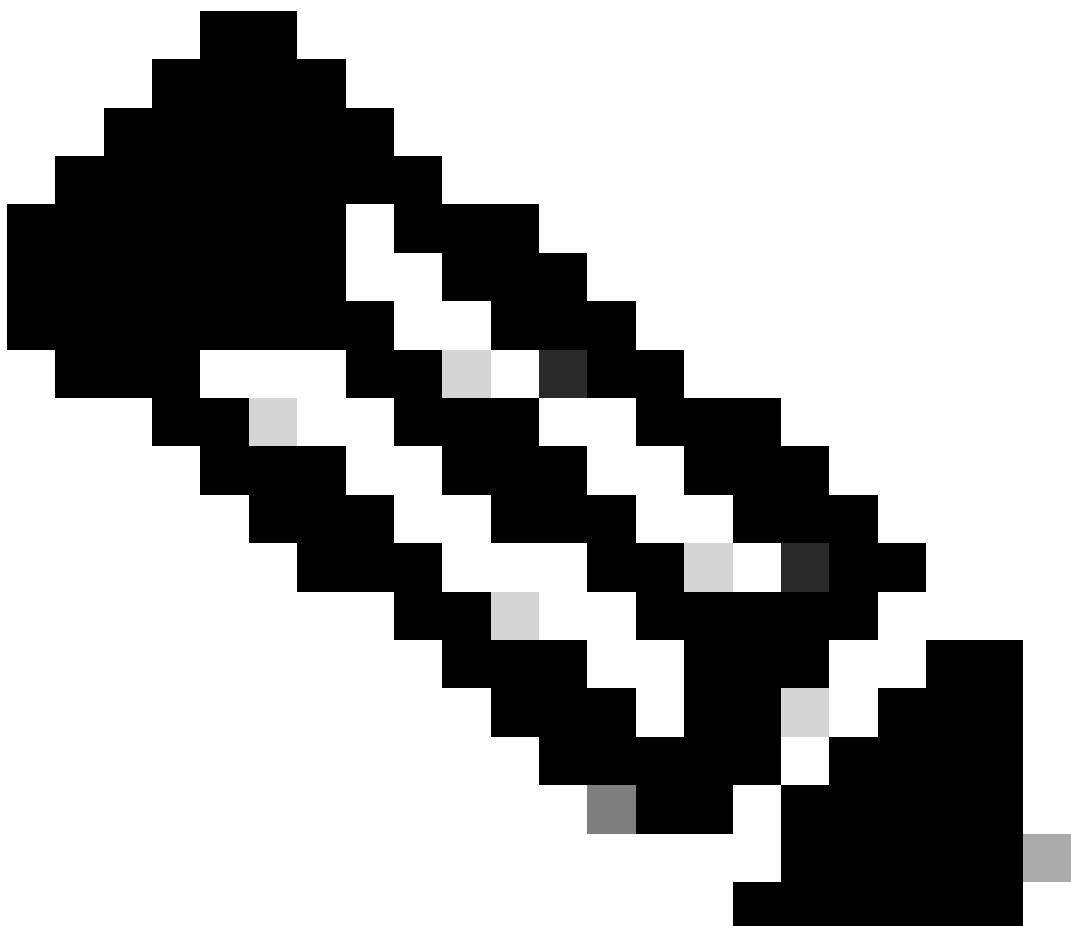
نيـوـكـتـلـاـ VRF rd-auto

```
<#root>
```

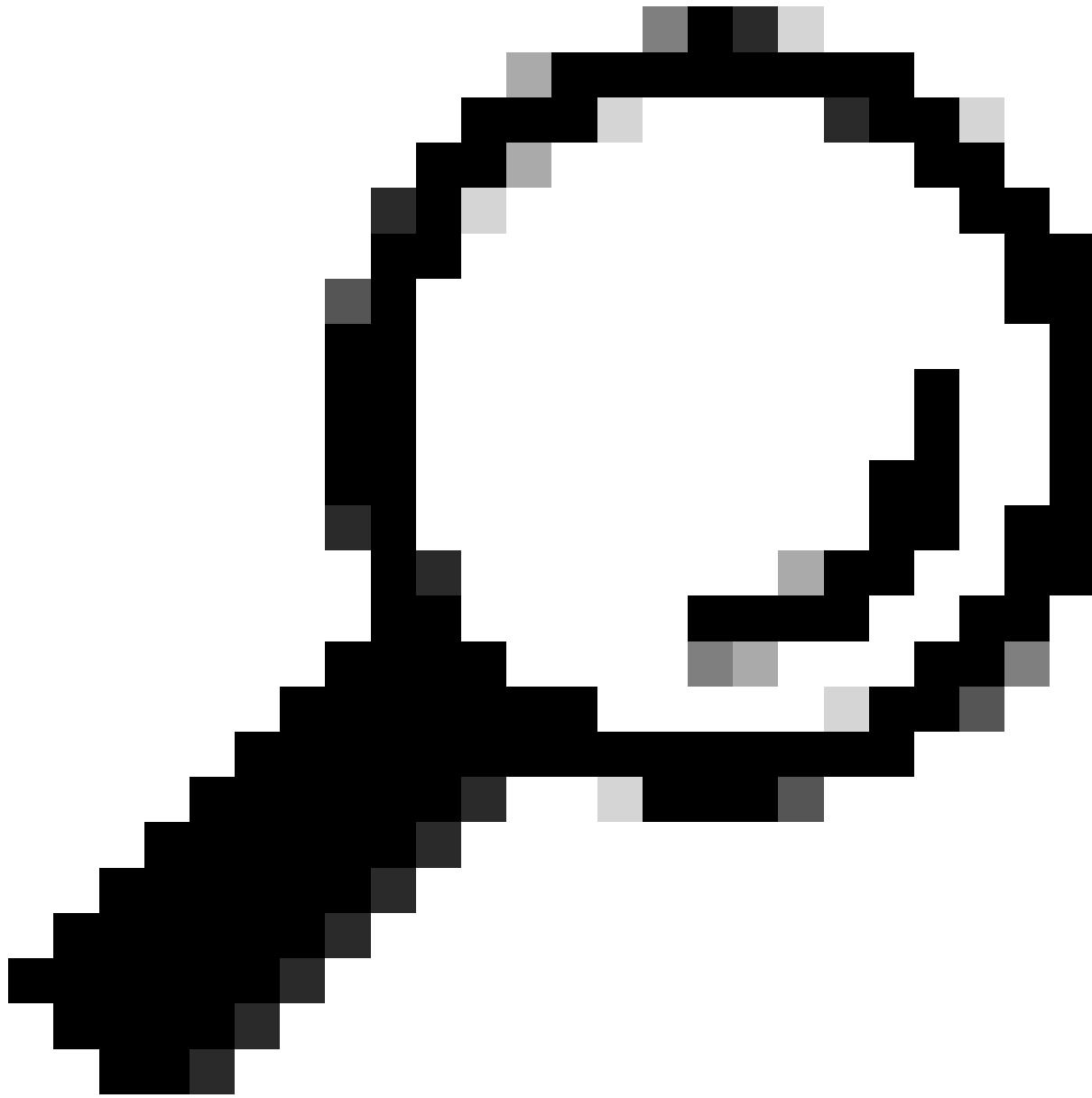
```
Leaf-01#
```

```
sh run | section vrf definition green

vrf definition green
rd-auto                                     <-- Enable Auto RD for this VRF green
vnid 35 evpn-instance                         <-- Enable Auto RT
!
address-family ipv4                           <-- address-family needs to be specified
exit-address-family
!
address-family ipv6
exit-address-family
```



نكل ،يئاقتلت RD و يكىتاتس انكاس فلتخم VRFs ل نوكى نا نكمملا نم : ئظحالم
RD نىيىع ت مت اذا يئاقتلت RD ل ثم يلعنفلارا RD سفن هل نوكى ال بجي تباتلا
RD ال وا.



يـف هـنـيـوـكـتـ مـتـيـ يـذـلـا رـاسـمـلـا فـادـهـأـ نـيـوـكـتـ اـيـلـاحـ تـبـاـثـلـا RD فـذـحـيـ حـيـمـلـتـ VRFsـ طـبـتـرـمـلـا نـيـوـكـتـلـاـوـ بـGIPv6ـ وـأـوـ بـBGPـ IPv4ـ بـقـصـاخـلـا VRFـ نـيـوـانـعـ تـالـئـاعـ إـلـاـ ةـفـاضـإـلـابـ هلـ نـوـكـيـسـ يـئـاـقـلـتـلـا دـيـعـبـلـا بـتـكـمـلـا حـطـسـ "ـفـذـحـ نـإـفـ كـلـ ذـلـ.ـ (ـهـلـ فـسـأـ دـوـجـوـمـلـاـ رـيـيـغـتـ.ـ اـمـامـتـ اـيـرـوـرـضـ كـلـذـنـكـيـ مـلـ اـمـ RDـ فـذـحـ لـيـغـشـتـ مـدـعـبـ يـصـوـيـ.ـ لـثـامـمـ كـوـلـسـ وـأـ تـبـاـثـ اـمـاـ،ـ دـيـدـجـ RDـ ةـفـاضـاـ مـثـ،ـ يـئـاـقـلـتـ وـأـ تـبـاـثـ اـمـاـ،ـ دـوـجـوـمـلـا RDـ فـذـحـ،ـ يـأـ)ـ (ـهـلـاـلـخـ رـمـأـلـاـ رـمـيـ يـكـلـ رـيـخـأـتـلـلـ اـتـقـوـ بـلـطـتـيـ وـفـلـكـمـ،ـ يـئـاـقـلـتـ

طلت خملہ تباہیا و Auto RD

<#root>

```
vrf rd-auto
vrf definition green
  vniid 35 evpn-instance
    <-- This VRF green uses auto RD
```

```

!
address-family ipv6
exit-address-family
vrf definition red
    rd-auto disable
    rd 100:1
!
address-family ipv4
    route-target export 100:1
    route-target import 100:1
    route-target export 100:1 stitching
    route-target import 100:1 stitching
exit-address-family

```

BGP Address-family IPv4 VRF و IPv6 VRF

(ةدوجومل ا ؽزيملل سخلم وه اذه نيوكتل ا لاثم)

<#root>

Leaf-01#

```

show run | sec r bgp
router bgp 65000

```

<-- Required for Auto RT

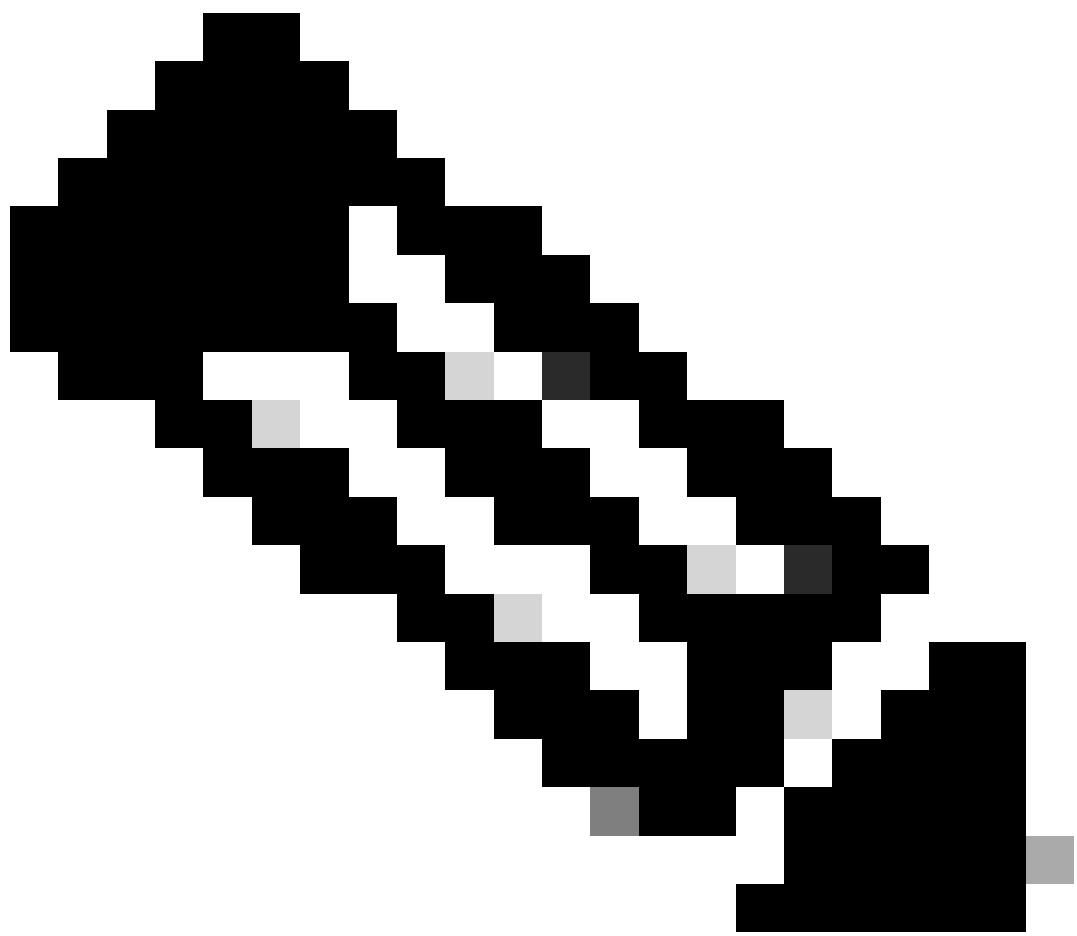
```
bgp router-id 192.168.1.1
```

<-- Required for Auto RD

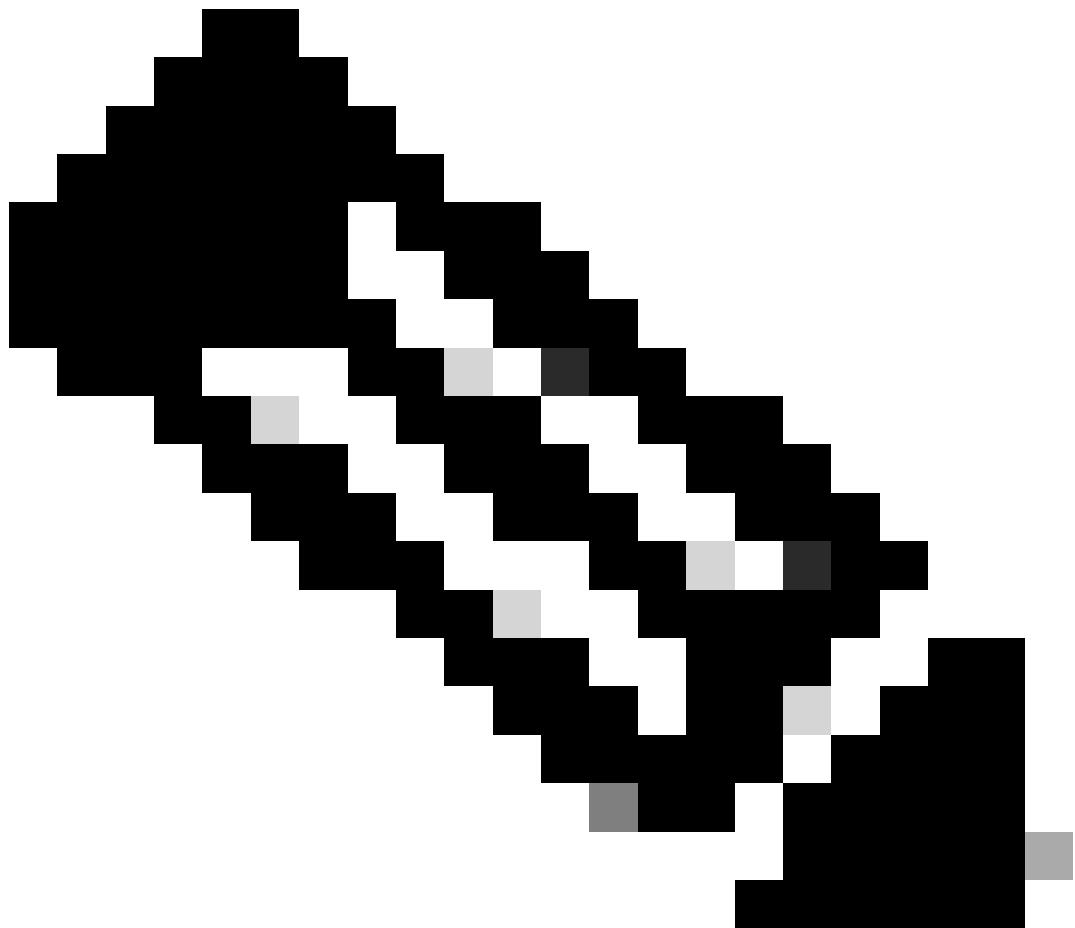
```

bgp log-neighbor-changes
no bgp default ipv4-unicast
neighbor 192.168.1.2 remote-as 65000
neighbor 192.168.1.2 update-source Loopback0
neighbor 192.168.1.3 remote-as 65001
neighbor 192.168.1.3 update-source Loopback0
!
address-family ipv4 vrf green
    advertise l2vpn evpn
    redistributed connected
exit-address-family
!
address-family ipv6 vrf green
    advertise l2vpn evpn
    redistribute connected
exit-address-family

```



هاراكت متي ال كلذل ، سفن وه يسيئرلا راسملل رخآللا سكا عملل نيوكتلا :ةظحال ممسقلا اذه يف



املاطو .تباثلا RT وـ RD نیوکت مادختسـا ىرخـا EVPN تاروشـنـمـلـ نـكـمـيـ ؛ـ ظـحـالـمـ ضـعـبـلـاـ اـهـضـعـبـ ىـلـاـ رـيـدـصـتـلـاـ/ـداـرـيـتـسـاـلـاـ EVPN تـائـيـدـابـلـ نـكـمـيـ ،ـ RTـ تـقـبـاطـتـ.

ةـحـصـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ

ةـقـرـوـ

يـئـاقـلتـ RDـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـلـ ،ـقـرـولـاـ نـمـ قـقـحـتـ

```
<#root>
```

```
VTEP1#
```

```
show vrf blue
```

Name	Default RD	Protocols	Interfaces
blue	192.168.1.1:1(auto)	ipv4	V134 Lo101

Et1/1
V14
V15

<#root>

VTEP1#

show vrf green

Name	Default RD	Protocols	Interfaces
green	192.168.1.1:2(auto)	ipv6	Lo102 Et1/2 V15 V13

<#root>

VTEP1#

show vrf detail blue

VRF blue (VRF Id = 2); default RD 192.168.1.1:1(auto); default VPNID

New CLI format, supports multiple address-families

vnid: 123 evpn-instance vni 35000 core-vlan 34

Flags: 0x180C

Interfaces:

V134	Lo101	Et1/1
V14	V15	

Address family ipv4 unicast (Table ID = 0x2):

Flags: 0x0

Export VPN route-target communities

RT:100:123 RT:65000:123 (auto)

Import VPN route-target communities

RT:100:123 RT:65000:123 (auto)

Export VPN route-target stitching communities

RT:65000:123 (auto)

Import VPN route-target stitching communities

RT:65000:123 (auto)

No import route-map

No global export route-map

No export route-map

VRF label distribution protocol: not configured

VRF label allocation mode: per-prefix

Address family ipv6 unicast not active

Address family ipv4 multicast not active

Address family ipv6 multicast not active

<#root>

VTEP1#

show vrf detail green

VRF green (VRF Id = 4); default RD 192.168.1.1:2(auto); default VPNID

New CLI format, supports multiple address-families

```

vnid: 35 evpn-instance
Flags: 0x380C
Interfaces:
Lo102           Et1/2          V15
V113
Address family ipv4 unicast not active
Address family ipv6 unicast (Table ID = 0x1E000002):
Flags: 0x0
Export VPN route-target communities
RT:65000:35 (auto)
Import VPN route-target communities
RT:65000:35 (auto)
Export VPN route-target stitching communities
RT:65000:35 (auto)
Import VPN route-target stitching communities
RT:65000:35 (auto)
No import route-map
No global export route-map
No export route-map
VRF label distribution protocol: not configured
VRF label allocation mode: per-prefix
Address family ipv4 multicast not active
Address family ipv6 multicast not active

```

اهالص او ءاطخألا فاشكتس ا

ءاطخألا حيحةصت

ىلع عالطالل ءاطخألا حيحةصت مادختس ا كنكمي VRF Auto RT يف ٽلكشم كانه تناك اذا ٽلكشملا لوح ديزمل

ٽلصل ا تاذ ءاطخألا حيحةصت نيكمت

```

<#root>

Leaf-01#
debug ip bgp autordrt

Leaf-01#
debug vrf create

Leaf-01#
debug vrf delete

```

حيحةصتل ا تامولعم ضرع

```
<#root>
```

VTEP1#

```

show debug

VRF Manager:
VRF creation debugging is on
VRF deletion debugging is on

Packet Infra debugs:
Ip Address Port
----- | -----
IP routing:
BGP auto rd rt debugging is on

```

نیوکت ۋەوطخ لك يې جىتنملا حىحصىل ئەحال

```

<#root>

Leaf-01(config)#
vrf definition test

*Jun 26 08:19:44.173: LID: Get id @0x7F4414FE4A18 - current A [1..2705] (checking enabled)
*Jun 26 08:19:44.173: LID: AVAIL (verified) - id A
*Jun 26 08:19:44.173: vrfmgr: VRF test: Created vrf_rec with vrfid 0xA
*Jun 26 08:19:44.173: BGP: VRF config event of

rd-auto change for vrf test

*Jun 26 08:19:44.173: BGP-VPN: bgp vpn global

rd-auto for vrf test assigns rd of 192.168.1.1:6

*Jun 26 08:19:44.173: BGP: VRF config event of

vnid change for vrf test

Leaf-01(config-vrf)#
vnid 246 evpn-instance

% vnid 246 evpn-instance auto (vni 0 core-vlan 0) is configured in "vrf test"
*Jun 26 08:20:03.466: BGP: VRF config event of

vnid change for vrf test

Leaf-01(config-vrf)#
address-family ipv4

*Jun 26 08:20:12.276: vrfmgr: VRF test ipv4 unicast: Received topology create notification
*Jun 26 08:20:12.276: vrfmgr: VRF test ipv4 multicast: Received topology create notification
*Jun 26 08:20:12.276: vrfmgr: VRF test ipv4 unicast:

Created vrf_sub_rec with vrfid 0xA, tableid 0xA

*Jun 26 08:20:12.276: BGP: VRF config event of vnid change for vrf test
*Jun 26 08:20:12.276: BGP: afi 0 vrf

test vnid 246 RT assign

```

```

*Jun 26 08:20:12.276: BGP: vrf assign auto import stitching rt for VRF test
*Jun 26 08:20:12.276: BGP: vrf assign auto export stitching rt for VRF test

Leaf-01(config-vrf-af)#
address-family ipv6

*Jun 26 08:20:20.949: vrfmgr: VRF test ipv6 unicast: Received topology create notification
*Jun 26 08:20:20.949: vrfmgr: VRF test ipv6 multicast: Received topology create notification
*Jun 26 08:20:20.949: vrfmgr: VRF test ipv6 unicast:

Created vrf_sub_rec with vrfid 0xA, tableid 0x1E000004

*Jun 26 08:20:20.949: BGP: VRF config event of vnid change for vrf test
*Jun 26 08:20:20.949: BGP:

afi 0 vrf test vnid 246 RT assign

*Jun 26 08:20:20.949: BGP: vrf assign auto import stitching rt for VRF test
*Jun 26 08:20:20.949: BGP: vrf assign auto export stitching rt for VRF test
*Jun 26 08:20:20.949: BGP:

afi 1 vrf test vnid 246 RT assign

*Jun 26 08:20:20.949: BGP: vrf assign auto import stitching rt for VRF test
*Jun 26 08:20:20.949: BGP: vrf assign auto export stitching rt for VRF test

Leaf-01(config-vrf-af)#
do sh vrf detail test

VRF test (VRF Id = 10)

; default

RD 192.168.1.1:6(auto)

; default VPNID

<-- VRF ID = 10 (hex 0xA) | auto RD assigned matches debug "assigns rd of 192.168.1.1:6"

New CLI format, supports multiple address-families

vnid: 246

evpn-instance
Flags: 0x180C
No interfaces
Address family ipv4 unicast (Table ID = 0xA):
Flags: 0x0
Export VPN route-target communities
RT:65000:246 (auto)
Import VPN route-target communities
RT:65000:246 (auto)
Export VPN route-target stitching communities
RT:65000:246 (auto)
Import VPN route-target stitching communities
RT:65000:246 (auto)
No import route-map
No global export route-map
No export route-map
VRF label distribution protocol: not configured
VRF label allocation mode: per-prefix
Address family ipv6 unicast

(Table ID = 0x1E000004)

```

```

:
<-- ID matches debug

"
Created vrf_sub_rec with vrfid 0xA, tableid 0x1E000004

Flags: 0x0
Export VPN route-target communities
  RT:65000:246 (auto)
Import VPN route-target communities
  RT:65000:246 (auto)
Export VPN route-target stitching communities
  RT:65000:246 (auto)
Import VPN route-target stitching communities
  RT:65000:246 (auto)
No import route-map
No global export route-map
No export route-map
VRF label distribution protocol: not configured
VRF label allocation mode: per-prefix
Address family ipv4 multicast not active
Address family ipv6 multicast not active

Leaf-01(config-vrf-af)#
do sh run vrf test
Building configuration...

Current configuration : 145 bytes
vrf definition test
  vnid 246 evpn-instance
  !
  address-family ipv4
  exit-address-family
  !
  address-family ipv6
  exit-address-family

```

نېب يېبلا ليغشتلا Catalyst و Nexus

ةلکشملا

يـف ، VNI ئىلـا ئـدنـتـسـمـلـا رـاسـمـلـا فـادـهـأ نـيـيـعـتـبـ Nexus مـوقـتـ ، يـضـارـتـفـا لـكـشـبـوـحـ

يـف ، EVI ئىلـا ئـدنـتـسـمـلـا رـاسـمـلـا فـادـهـأ نـيـيـعـتـبـ Catalyst مـوقـتـ .

لـثـمـ ضـارـعـأ ئـظـحـالـمـ كـنـكـمـيـ ، فـدـهـلـا عـمـ رـاسـمـلـا قـبـاطـتـ مـدـعـ دـنـعـ :

- بـوجـ يـفـ ئـيـئـرـمـ 3ـ عـونـلـا نـمـ تـارـاسـمـلـا نـوـكـتـوـ ، فـدـهـلـا عـمـ رـاسـمـلـا قـبـاطـتـ دـدـحـيـ
- ئـاشـنـا مـتـيـ مـلـ NVE Peering
- لـمـتـكـمـ رـيـغـ قـفـنـلـا رـواـجـتـ لـازـيـ الـ

هذه لخادتل ا ئلکشم حالصىل تارايخ ئادع كانه

1. قباطتت ثيحب، دح او بناجىل ع ئيودىلا راسملارا فادهأ نىوكت.
2. مادختساب vni ئلى ئدنتسىملارا فادهأ صىصختل C9500 نىوكت بمق 'route-target auto vni'

مسق evpn اذه تقبط CLI لىا تتحت (2) رايخلل

```
<#root>
```

```
address-family l2vpn evpn  
rewrite-evpn-rt-asn <---
```

ةلص تاذ تامولعم

- [BGP EVPN VXLAN, Cisco IOS XE Dublin 17.11.x Catalyst 9500 Switches](#)
- [تادنتسىملار ينىقتىلا معدىلا - Cisco Systems](#)

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).