



## ةيساسأ تامولعم

تالصوصم وأ، ةرم لول ةكبشلا ضرع دنع ريبك دح ىل ةعئاش طابترالا لكاشم نوك ت درومل/Cisco نم ةفلتخم ةزهجأ نمضتت يتلا طبارتلا

## اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا ةيهنم

نكميه اهلصإو ءاطخألا فاشكتسا. ديدخت جاحسم cisco ىل نراق يتأي ال ببس ريثك كانه نأ نكمي - تاريغتمل نم ديدعل عم لقحلا يف لشفلا ثدحي ام دنع ام لومو المم نوكي نأ ليصوتلل لباقلا ريغصل المي صتلا - 1 ةقبطلا ببسب ةلكشم الم نوك ت (أو ةياهن ام) هجومل ىل ذفنملا - 2 ةقبطلا وأ حيحصت ةحول/تالصوصم/تالباكلا/(SFP) 2 ةقبطلا وأ 1 ةقبطلا ام ىل لشفلا لزعي نأ لهسأ ةقيرط مسق اذه شقان ي. (طبار ةياهن ةياهن ةطقن زاهج ي وأ

## طابترالا يف ةهجاولا طابترالا تاملعم قباطت نأ بجي

اهجتإلا يئانث لاسرالاو طابترالا ةعرس معد نامضل هلداعي ام وأ show interface جارج م دختسا ىل ع روثعلل. طابترالا يبناج الك ىل ع اهتقباطم و طئاسولا عونو يئاقلتل ضوافتلاو طابترالا وه اذه، ةمدختسملا ةيطمنلا ةهجاولا ةحول ةم و ةدملا لابقتسالاو لاسرالا ةزهجأ

[Cisco Gigabit Ethernet لابقتسالا/لاسرالا زاهج ةيطمنلا تادحول قفاوت ةفوفصم Transceiver Modules](#)

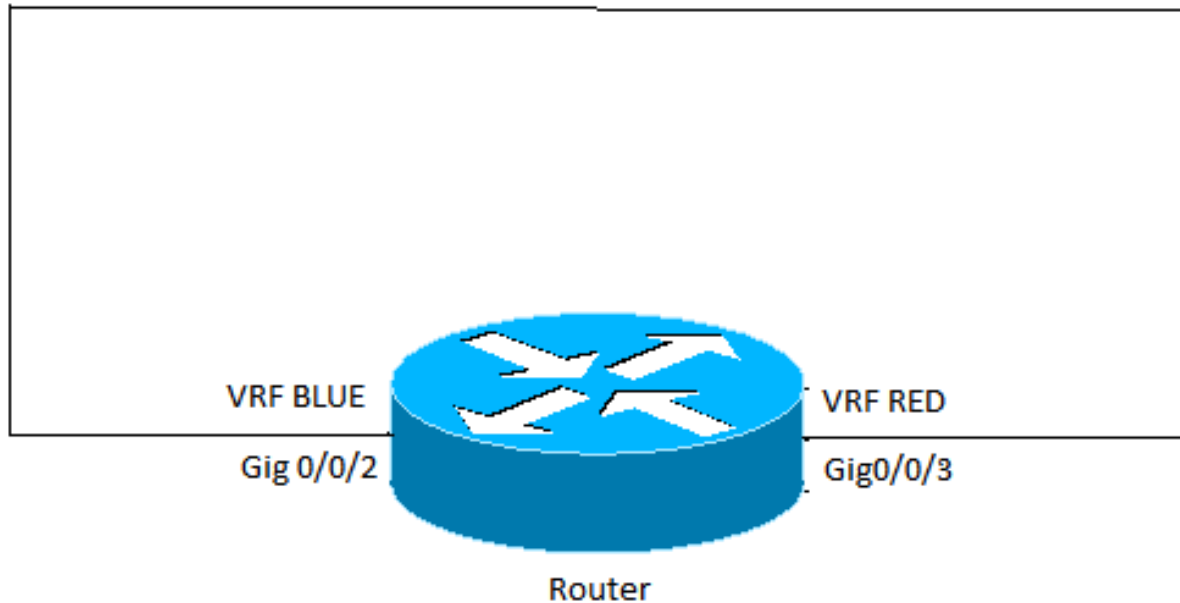
## يلحملا عاجرتسالا يف ةهجاولا نيوك ت

ةهجاولا ةيطمنلا ةحول ىتح قيرطلا لاول هجوملا لخاد ةمزحلا راسم خسنب رابترالا اذه موق ي ذفنملا (ASIC) لوصول يف مكحتلا ةادأو هجوملا ةئيهت مت اذ. (PLIM) ةيداملا ةقبطلا عم. يتاذلا لاصلتالا رابترالا ةزيم لمعت نأ بجي و ةهجاولا رهظت نأ بجي يف، جيحص لكشب اذه يئانثتسي. هجوملا لخاد ذفنملا ىوتسم ىل ع RX ب TX ليصوت متي، يلحملا عاجرتسالا عم هسفن ping، يتأي نأ ءانيملا لشف ريشي. ةمزحلا راسم يف تالباكلاو SFP رابترالا ىل ع cisco TAC ب لصلتا، ةلجال وه اذه نوكي نأ. ديدخت جاحسم cisco ل عم ةلكشم، يلحم ةطوش نأ دعب وه ىرحتي نأ

## (VRF) يكلسالا ددرتلا مادختساب تالباكلاو ذفانملا ربتخا

ةياهن يأ ديدحتل اججان عاجرتسالا رابترالا نوكي ام دنع صاخ لكشب اديفم رابترالا اذه نوكي و اذهو. ةزهجال نيب ينيبلا ليغشتلا ةيلباق ةلكشم وه ناك اذ وأ، أطخالا وه طابترالا نم رابترالا رفوتم ريغ عاجرتسالا ليصوت اهيف نوكي يتلا تاهو يرانيسلا يف اضيأ دعاسي

هل هرابترالا متيس يذلا ذفنملا ليصوتب مقو هسفن هجوملا ىل ع يطايتح ذفنم م دختسا نانثالا ت لكش. هسفن ىل هجوملا ةداع نألا مت. SFP/تالصوصم لولباكلا سفن مادختساب VRF ىل VRF نم لاصلتالا رابترالا. subnet هسفن لا يفو فلتخم VRFs نانثا يف نراق/ءانيم رخألا



- زاهج وتالبكلا ريغ. SFP وألباك يف ةلكشم ىلإ ريشي هناف، لاصتالا رابتخا لشف اذا لابقستسال او لاسرالا.
- تالصومل/ذفانملاو، ةيلحمل ةدقلا ىلإ ريشي هناف، لمعي لاصتالا رابتخا ناك اذا كانه نأ وأ ديعبل فرطالا دنع أطخل نوكي نأ لمحمل نم. ةديج نوكت لبكلاو، ةيلحمل يف رابتخا هسفن لا تزجنا. نيزاهجلا نيب ينيل ليعشتلا ةيلباق يف ةلكشم نانثالا نيب رادصا قفاوتي لأ لصحفي نأ cisco TAC ب لصتا كلذ دعبو، ديعب ةادالا ةادا.

## اهحالصإو ءاطخال فاشكتسا ةلثمأ

موهفم هسفن لا، امهم ASR1000 هجوم ىلع تنرثي طابترال ةلثمألا هذه بحس متي ةينقت 1 ةقبطو ديدخت جاحسم cisco رخأل تلمعتسا تنك عيطتسي.

طابترال فرطالك يف ةهجالو طابترال تاملعم قباطت نأ بجي

<#root>

```
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
Hardware is SPA-10X1GE-V2, address is 0023.33ee.7c00 (bia 0023.33ee.7c00)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit/sec, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not supported
```

Full Duplex

, 1000Mbps,

link type

is auto,

media type

```
is LX
output flow-control is off, input flow-control is off
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:01, output 00:02:31, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
314 packets input, 24637 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
0 watchdog, 314 multicast, 0 pause input
1 packets output, 77 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 6 interface resets
17 unknown protocol drops
0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

يحل حمل اعاجرت سال في هة جاولا نيوكت

<#root>

Router#

```
show ip interface brief | include GigabitEthernet0/0/1
```

```
GigabitEthernet0/0/1 192.168.0.1 YES manual down down
```

Router#

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
STLD1-630-03.04-ASR1(config)#
```

```
interface gigabitEthernet 0/0/1
```

```
STLD1-630-03.04-ASR1(config-if)#
```

```
loopback mac
```

Loopback is a traffic-affecting operation

IPv6 self ping is not supported

```
STLD1-630-03.04-ASR1(config-if)#
```

```
*Aug 29 17:12:21.259: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state to up
```

```
*Aug 29 17:12:20.652: %LINK-3-UPDOWN: S1P0/0: Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state to up
```

```
*Aug 29 17:12:22.259: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state to up
```

```
STLD1-630-03.04-ASR1(config-if)#
```

```
STLD1-630-03.04-ASR1(config-if)#
```

```
end
```

```
Router#
*Aug 29 17:12:28.684: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
Router#
```

```
show run interface gigabitEthernet 0/0/1
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 106 bytes
!
interface GigabitEthernet0/0/1
ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
Loopback mac
negotiation auto
end
```

```
Router#
```

```
ping 192.168.0.1
```

```
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
Router#
```

ي ك ل س ال ل ا د درت ل ا م ادخت س ا ب ت ا ل ب ا ك ل ل ا و ذ ف ا ن م ل ا ر ب ت خ ا (VRF)

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#
```

```
vrf definition RED
```

```
Router(config-vrf)#
```

```
address-family ipv4
```

```
Router(config-vrf-af)#
```

```
exit
```

```
Router(config-vrf)#
```

```
vrf definition BLUE
```

```
Router(config-vrf)#
```

```
address-family ipv4
```

```
Router(config-vrf-af)#
```

```
exit
```

```
Router(config-vrf)#
```

```
end
```

```
*May 16 03:41:04.173: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consoleinter  
Router#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#
```

```
interface gigabitEthernet 0/0/3
```

```
Router(config-if)#
```

```
vrf forwarding RED
```

```
Router(config-if)#
```

```
ip address 10.1.1.1 255.255.255.252
```

```
Router(config-if)#
```

```
cdp enable
```

```
Router(config-if)#
```

```
interface gigabitEthernet 0/0/2
```

```
Router(config-if)#
```

```
vrf forwarding BLUE
```

```
Router(config-if)#
```

```
ip address 10.1.1.2 255.255.255.252
```

```
Router(config-if)#
```

```
cdp enable
```

```
Router(config-if)#
```

```
end
```

```
*May 16 03:42:02.070: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
Router#
```

```
ping vrf BLUE 10.1.1.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
Router#
```

```
ping vrf BLUE 10.1.1.1
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.1, timeout is 2 seconds:
```

```
.!!!!
```

```
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
Router#
```

```
ping vrf RED 10.1.1.1
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.1, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
Router#
```

```
ping vrf RED 10.1.1.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
Router#
```

```
Router#
```

```
show run interface gigabitEthernet 0/0/2
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 154 bytes
```

```
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/2
```

```
description Looped to 0/0/3
```

```
vrf forwarding BLUE
```

```
ip address 10.1.1.2 255.255.255.252
```

```
negotiation auto
```

```
cdp enable
```

```
end
```

```
Router#
```

```
show run interface gigabitEthernet 0/0/3
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 153 bytes
```

```
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/3
```

```
description Looped to 0/0/2
vrf forwarding RED
ip address 10.1.1.1 255.255.255.252
negotiation auto
cdp enable
end
```

```
Router#
```



ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامچرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل