

Cisco Nexus 9000 ةي كذلا رورملا ة كرح ري دم

تا يوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيفلخلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ايحولوبوط](#)

[ITD نيوكت](#)

[ققحتلل ITD ةينقت](#)

ةمدقملا

اهال صا و هئا طخا فاشكتساو (ITD) ي كذلا رورملا ة كرح ري دم نيوكت دن تسملا اذه فص ي
Nexus 9000 يساسا ل ماظنلا يلع يساسا لكش ب

ةيفلخلا

ي لاتلا وه Cisco نم (ITD) ةي كذلا رورملا ة كرح ري دم

- ثلاتلا نيويوتسملا تاقيبطتو تامدخل ASIC يلع مئاق (ةزهجأ) رورم ة كرح عيزوت ري فوت
Cisco Nexus 5/6/7/9K. تالوحم مادختساب عبارلاو
- نزاوم لحم لحي ال هنكلو L4 و 3 نيويوتسملا نم تانايبلا رورم ة كرح عيزوت ب موق ي وهو
7. ةقبطلا نم لي محتلا
- اهل ةيئاق لتلا لاطع الة جلاعمو لامحالل ةنزاوتملا تامقلملا ةمالس ةبقارم عارجا.
- راسملا طئارخو لوصول ي فم كحتلا مئاق تاسايس عاشناب ايئاق لت موق ي وهو
لامحالل ةنزاوم رورم ة كرح هيجوت ةداعل PBR ةفيظو ذي فن تل

ةمدختسملا تانوكملا

الزهجأ - C9372PX

SW - 7.0(3)I7(2)

صيخرتلا تابلطتم

ةكبشلا تامدخ صيخرت -ITD Cisco NX-OS ب ل ط تي

بولطملا صيخرتلا اني دل سي لو "ITD ةزي م" ني كمت دن ع رهظت ي لتلا تال ج سلا ع بتت

ي لع 'Network_Services_PKG' صيخرت يلع رو ثعلا م تي مل :ري ذحت :!!!! iscm[31793] %\$ VDC-1
تلواح دقل !!!!! ماظنلا

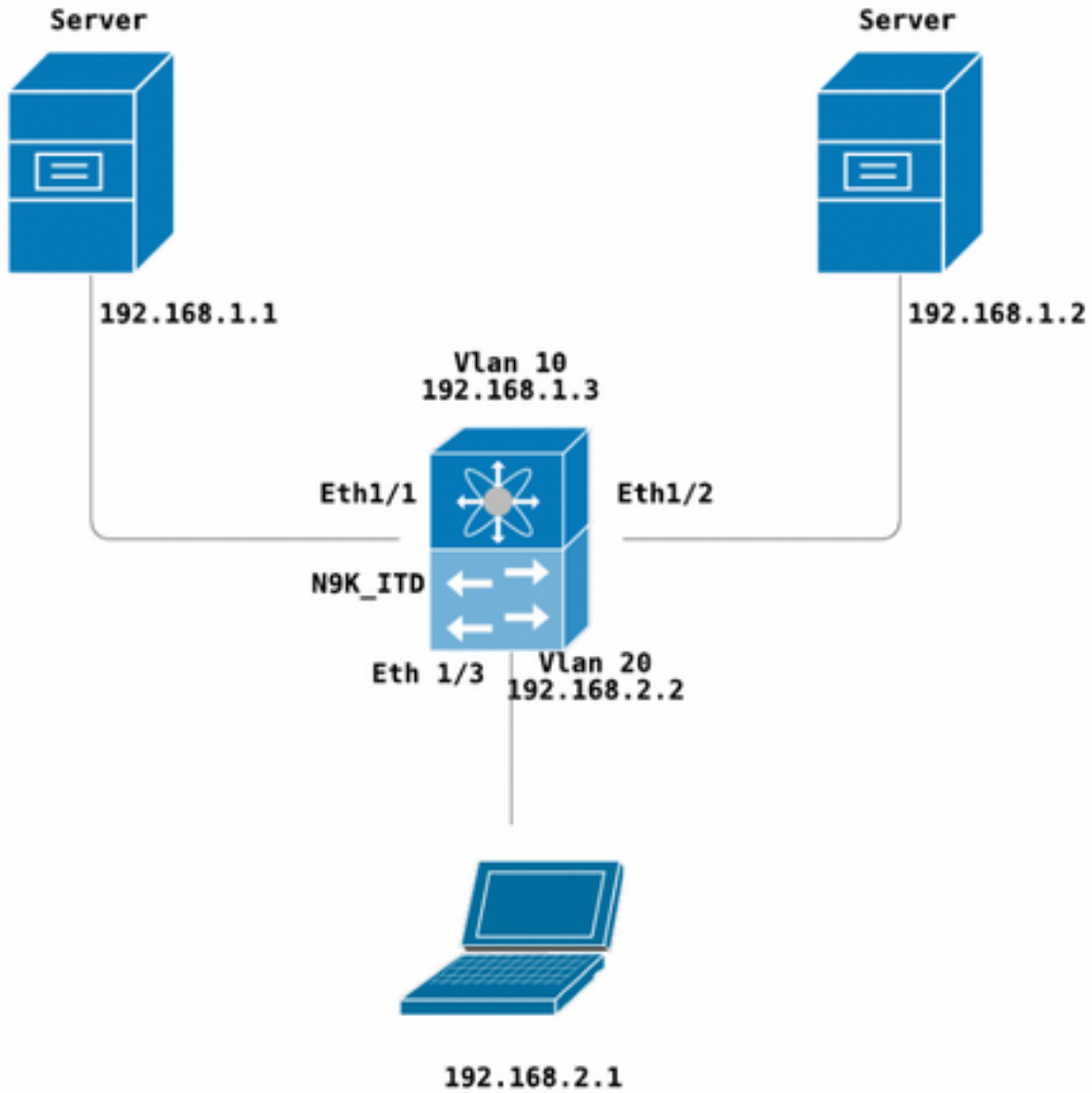
ةزي م لا ني كمت م تي س. فرشلا يلع مئاقلا صيخرتلا معدي ماظنلا : iscm[31793] %\$ VDC-1
صيخرتلا مادختسا. لمالك لاب اهل ي غشت و

ةزيملا ليطعت ىجرىف ،أطخال قيرط نع ةزيملا هذه نيكمتب تمق اذا :iscm[31793] %\$ VDC-1 ىرتشت مل اذا

ITD مادختسال اهنىكمت ىل جاتحن ىتلا تازيملا

- ةزيم ITD
- ةمس PBR
- لىسرم ةزيم SLA
- * SLA Responder ةزيم

ايجولوبوط



ITD نىوكت

ITD ةمدخ نڤوكتل ةيساسا تاوطخ عبرا

- ةزهجأ ةعومجم عاشنإ
- ITD ةمدخ عاشنإ
- ITD ةمدخ ب ةزهجأ ةعومجم قافرا
- لوخدلا ةهجاوب ةمدخل قافرا

N9K_ITD

```
version 7.0(3)I7(2)
feature itd
```

```
itd device-group Test
  probe icmp
  node ip 192.168.1.1
  node ip 192.168.1.2
```

```
itd Telnet
  device-group Test ( Call the device group )
  virtual ip 192.168.2.2 255.255.255.255 tcp 23 ( Optional )
  ingress interface Vlan20 ( Assign ingress interface )
  no shut
```

```
interface Vlan20
  no shutdown
  ip address 192.168.2.2/24
  ip policy route-map Telnet_itd_pool ( This line gets automatically added when we "no shut" the
ITD service )
```

SVI وأ L3 ةهجاو عاشنإ مق .ي لاتل أطخل روهظ لى ل2 تاهجاو لى ع اذه قىب طت ي دؤي :ةطخال م

```
N9K_ITD(config-itd)# ingress interface ethernet 1/3
ERROR: Interface:Ethernet1/3 is not a layer-3 interface
```

اهؤاشنإ متي يتل اءال دلل يه هذو ،ايئاقلت هت فاضا متت ي لاتل نڤوكتل نأ ةطخال م ي جري
PBR ربع LB اهنا ب ةفرعم ةدقع لكل

Show run | section ITD

```
feature itd
ip access-list Telnet_itd_vip_1_bucket_1
  10 permit tcp 1.1.1.0 255.255.255.127 192.168.2.4/32 eq telnet
ip access-list Telnet_itd_vip_1_bucket_2
  10 permit tcp 1.1.1.128 255.255.255.127 192.168.2.4/32 eq telnet
route-map Telnet_itd_pool permit 10
  description auto generated route-map for ITD service Telnet
  match ip address Telnet_itd_vip_1_bucket_1
  set ip next-hop verify-availability 192.168.1.1 track 2
route-map Telnet_itd_pool permit 11
  description auto generated route-map for ITD service Telnet
  match ip address Telnet_itd_vip_1_bucket_2
  set ip next-hop verify-availability 192.168.1.2 track 3
ip policy route-map Telnet_itd_pool
```

```

switch(config)# show route-map Telnet_itd_pool
route-map Telnet_itd_pool, permit, sequence 10
Description: auto generated route-map for ITD service Telnet
Match clauses:
  ip address (access-lists): Telnet_itd_bucket_1
Set clauses:
  ip next-hop verify-availability 192.168.1.1 track 2 [ UP ]
route-map Telnet_itd_pool, permit, sequence 11
Description: auto generated route-map for ITD service Telnet
Match clauses:
  ip address (access-lists): Telnet_itd_bucket_2
Set clauses:
  ip next-hop verify-availability 192.168.1.2 track 3 [ UP ]

```

قوت ل ل ITD ة ين ق

```
N9K_ITD(config)# show itd Telnet statistics
```

Service	Device Group	VIP/mask	#Packets
Telnet 255.255.255.255	Test	192.168.2.2 /	0 (0%)
Traffic Bucket Mode	Original Node	Assigned to	#Packets
Telnet_itd_vip_1_bucket_1		192.168.1.1	
Bypass	192.168.1.1	0	(0%) <<<<<<<<<<
Traffic Bucket Mode	Original Node	Assigned to	#Packets
Telnet_itd_vip_1_bucket_2		192.168.1.2	
Bypass	192.168.1.2	0	(0%) <<<<<<<<<<

```
switch(config)# show itd Telnet brief
```

Legend:

C-S(Config-State): A-Active,S-Standby,F-Failed

ST(Status): ST-Standby,LF-Link Failed,PF-Probe Failed,PD-Peer Down,IA-Inactive

Name	LB Scheme	Interface	Status	Buckets		
Telnet	src-ip	Vlan20	ACTIVE	2 <<<<<<		
Exclude ACL						

Device Group		Probe	Port			

Test		ICMP				
Virtual IP		Netmask/Prefix	Protocol	Port		

192.168.2.2 / 255.255.255.255			TCP	23		
Node	IP	C-S	WGT	Probe Port	Probe-IP	STS

1	192.168.1.1	A	1	ICMP		OK<<<<
2	192.168.1.2	A	1	ICMP		OK<<<<

Telnet ل ل VLAN 20 Loadbalanced VIP (SVI)

Laptop - telnet 192.168.2.2
Trying 192.168.2.2...
Connected to 192.168.2.2.

192.168.1.1) ةدقعلإىلإ اوهي جوت ةداعإو (ةمزح 31) VIP ةطساوب اهل ابق ت سا متي يتلإ مزحلأ
31 ةمزح.

N9K_ITD(config)# show it Telnet statistics

Service	Device Group	#Packets		VIP/mask

Telnet	Test			192.168.2.2 /
255.255.255.255		31	(100.00%)	
Traffic Bucket				
Mode	Original Node	Assigned to		#Packets

Telnet_itd_vip_1_bucket_1		192.168.1.1		
Redirect	192.168.1.1	31	(100.00%)	
Traffic Bucket				
Mode	Original Node	Assigned to		#Packets

Telnet_itd_vip_1_bucket_2		192.168.1.2		
Redirect	192.168.1.2	0	(0.00%)	

ةفور عملأ بوي عملأ:

https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCvc73162/?refering_site=dumpcr

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 ة 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