

Nexus مَادخْتَسَاب UCS ي ف MAC نيوانع عبتت 1000V

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوتل](#)

[ةكبشلا ططخم](#)

[ةفلتخم ةكبش عطاقم ي ف MAC نيوانع عبتت](#)

[قحصلا نم ققحتل](#)

[اهالصل او عاطخال فاشكتسا](#)

عمدقمل

و (VM) يرهظلا زاهجلا ةهجاوب ةصاخلا MAC نيوانع عبتت ةيفيكن دنتسمل اذه حضوي ةيلال ةكبشلا تايوتسم يلع VMkernel (VMK):

- Cisco Nexus 5000 تالدبم ةلسلس
- Cisco نم 6248 زارط (UCS) ةدحوملا ةبسوحلا ماظنل (FI) ةنيبل ةيفيلل تالوصوملا
- VMware نم ESXi فيضم
- Cisco نم Nexus 1000V لوحم

ةزهجال ةهجاو و (VMK) ةيضارتفال ةزهجال ةهجاو اهمدختست يتلا ةلصولا مهف مهمل نم ميمصتل بناوجو اهالصل او عاطخال فاشكتسا لجأ نم لاصلال (VMK) ةيضارتفال.

ةيساسأل تابلطمل

تابلطمل

ةيلال ةيضاروملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Cisco NX-OS ي ف vPC ةزيم
- Cisco نم ةدحوملا ةبسوحلا ماظن
- VMware ESXi
- Cisco نم Nexus 1000V لوحم

عمدختسمل تانوكمل

ةيلال ةيدامل تانوكمل او جماربل تارادصل يل دنتسمل اذه ي ف ةدراول تامولعمل دنتست:

- Cisco Nexus 5020 Switch، رادصل 5.0(3)N2(2a) لوحمل
- Cisco، رادصل 2.1(1d) نم ةدحوملا ةبسوحلا ماظن

- يره اظلا هج اول ا قاطب عم تاحولل ددعت مل Cisco Unified Computing System B200 M3 م داخ
Cisco Virtual Interface Card (VIC) 1240 (Palo) CNAvSphere 5.1 (ESXi و vCenter)
- Cisco Nexus 1000V Switch، رادصل ال 4.2(1)SV2(1.1a) ل و ح مل

ة صاخ ة يل م عم ة ئب ب ي ف ة د و و م ل ة ز ه ج ال ن م د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ء ا ش ن ا م ت
ت ن ا ك ا ذ ا . (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة م د خ ت س م ل ا ة ز ه ج ال ع ي م ج ت ا د ب
ر م ا ي ال ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ة ر ش ا ب م ك ت ك ب ش

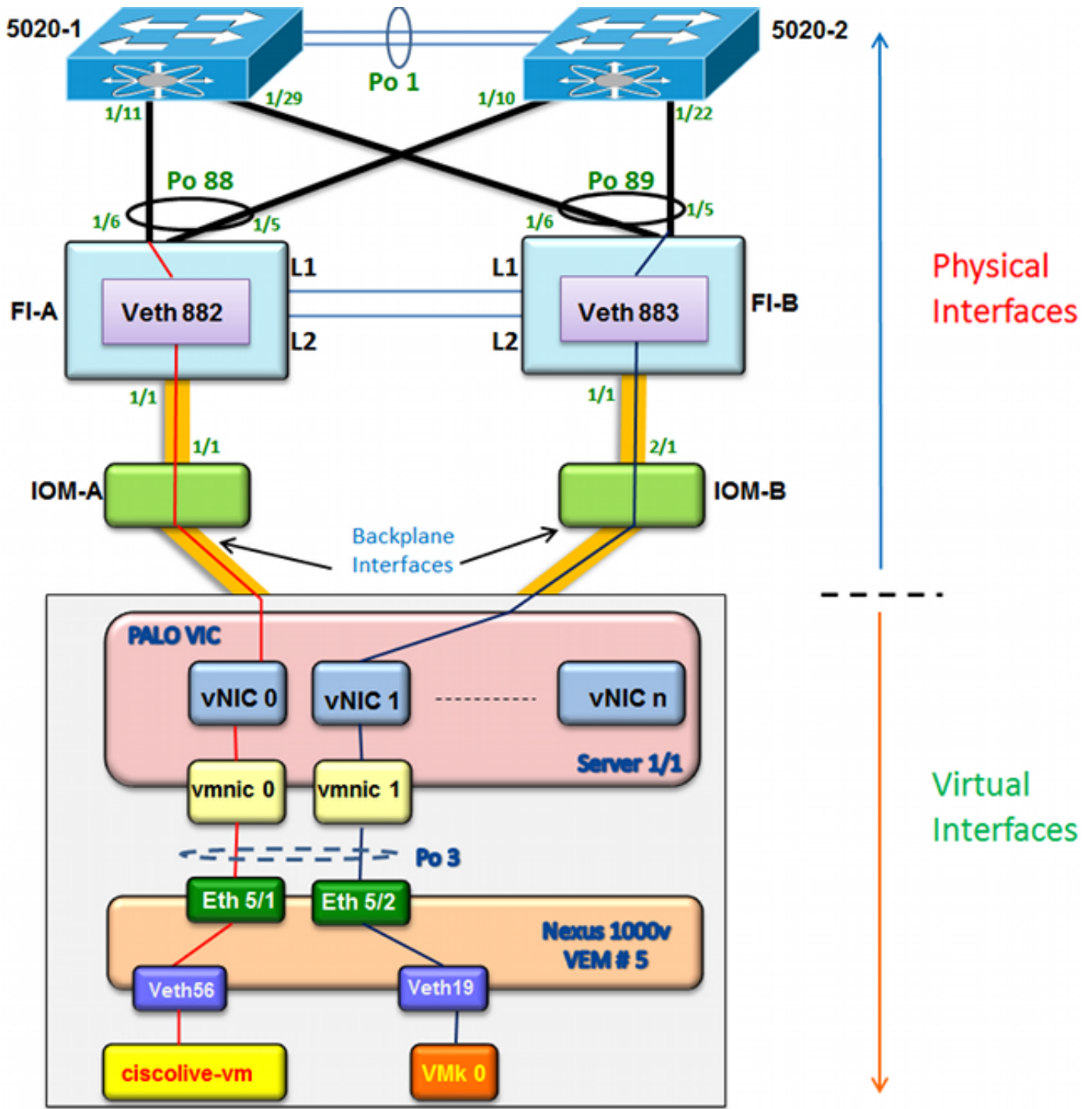
ن ي و ك ت ل ا

ة ك ب ش ل ا ط ط خ م

(IP 172.16.18.236 ن ا و ن ع) ه س ف ن ف ي ض م ل ا ي ل ع VMK و VM ت ا ه ج ا و ن و ك ت ، ا ذ ه د ا د ع ا ل ل ا ث م ي ف
172.16.18.0/24 ة ي ع ر ف ل ل ا ة ك ب ش ل ا) 18 ا ه س ف ن VLAN ة ك ب ش و

5. # (VEM) ة ي ض ا ر ت ف ا ت ن ر ث ي ا ة د ح و ه ن ا ي ل ع ف ي ض م ل ا ل ي ث م ت م ت ي ، Nexus 1000V ي ف

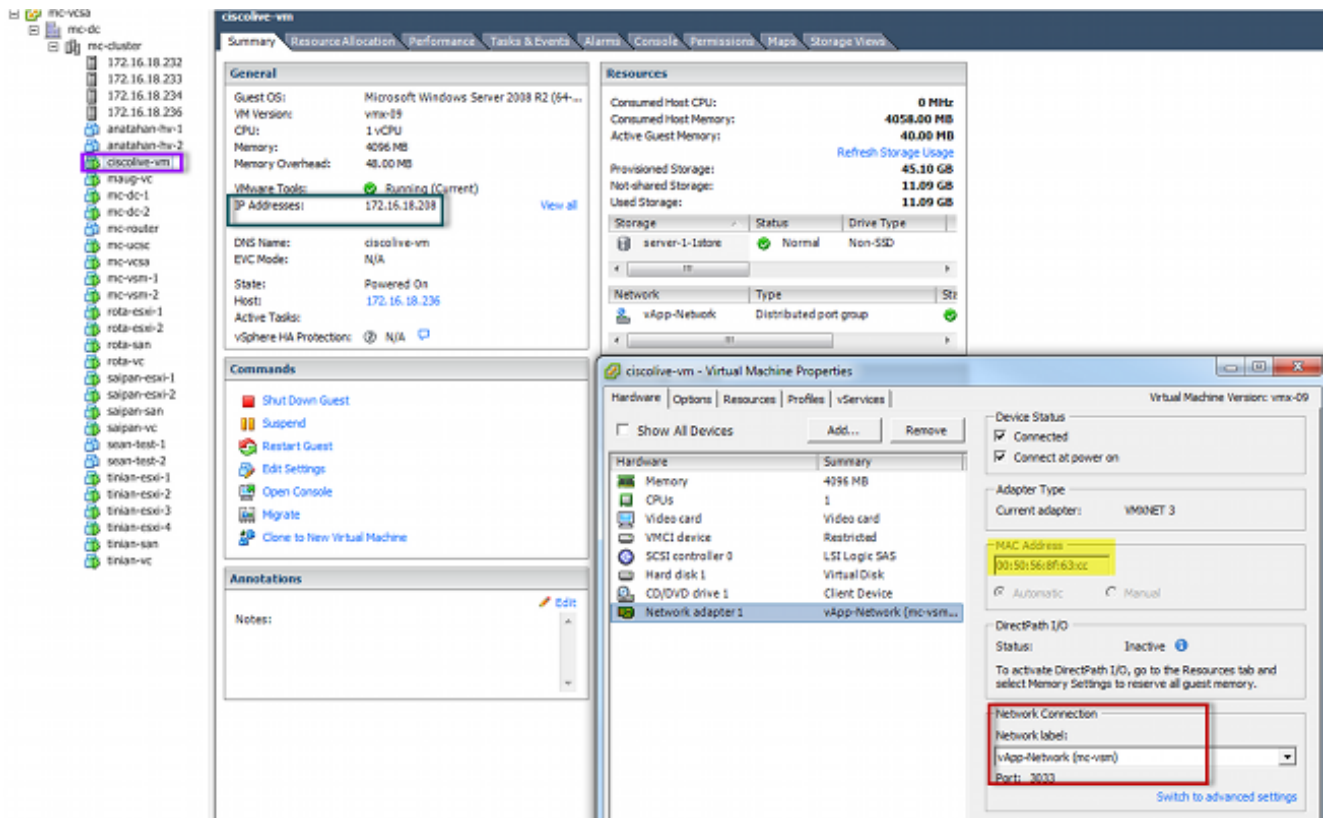
1. ل ك ي ه ل ا ي ف 1 ي ل ص ن ل ا م د ا خ ل ا ي ل ع ف ي ض م ل ا ت ي ب ث ت م ت ي ، UCS ي ف



ةفלתخم ةكبش عطاقم في MAC نيوانع عبنت

ةفלתخم ةكبش تاوتسم لىل MAC نيوانع عبنت ةفي فيك ءارلإا اذه حضوي

1. ناوع، لاثملا اذه في .هعبنت ديرت يذلا VM ب صاخال MAC ناوع نع شحبا، في vCenter. في 0050:568f:63cc: VM (cisco-vm) ب صاخال MAC



2. VMK MAC address configuration ESXi network adapter configuration - esxcfg-vmknic command. The MAC address is 0050:56:67:8e:b9.

```
mc-vsm# show mac address-table | in 8eb9
18      0050.5667.8eb9  static 0      Veth19      5
18      0050.5667.8eb9  dynamic 0      Po4         6
mc-vsm# show mac address-table | in 63cc
18      0050.568f.63cc  dynamic 93     Po1         3
18      0050.568f.63cc  dynamic 93     Po2         4
18      0050.568f.63cc  static 0      Veth56      5
18      0050.568f.63cc  dynamic 93     Po4         6
mc-vsm#
```

3. VMK (VMK0) configuration and VM (cisco-VM) MAC address configuration in order to connect VEM and Nexus 1000V.

MAC address configuration in order to connect VEM, use the command 'vemcmd' in order to connect VEM and Nexus 1000V.

```
~ # vemcmd show 12 18
```

```
Bridge domain 7 brtmax 4096, brtcnt 82, timeout 300
```

```
VLAN 18, swbd 18, ""
```

```
Flags: P - PVLAN S - Secure D - Drop
```

Type	MAC Address	LTL	timeout	Flags	PVLAN
Static	00:50:56:8f:61:8b	75	0		
Static	00:50:56:8f:a4:a5	67	0		
Dynamic	00:50:56:5f:e9:a8	52	1		
Static	00:50:56:8f:51:97	78	0		
Dynamic	00:0c:29:15:fa:c6	305	27		
Dynamic	00:50:56:5f:88:58	60	1		
Static	00:50:56:8f:63:cc	68	0		
Dynamic	00:50:56:5f:7c:bd	59	1		
Dynamic	00:50:56:a2:14:f2	57	1		
Static	00:50:56:8f:11:3a	50	0		
Static	00:50:56:8f:f5:53	65	0		
Dynamic	00:50:56:a2:46:25	54	1		
Dynamic	00:50:56:8f:62:56	305	2		
Static	00:50:56:8f:21:35	54	0		
Dynamic	00:50:56:8f:86:19	305	192		
Static	00:50:56:8f:d5:fd	58	0		
Dynamic	00:02:3d:40:dd:03	305	4		
Dynamic	00:50:56:b7:70:37	305	1		
Dynamic	00:50:56:8f:c5:07	305	1		
Dynamic	00:50:56:8f:81:09	305	230		
Dynamic	00:0c:29:8b:01:22	305	73		
Dynamic	00:50:56:8f:54:48	305	6		
Dynamic	00:50:56:63:8f:4d	59	1		
Dynamic	00:50:56:8f:17:20	305	0		
Dynamic	00:50:56:8f:90:5b	305	60		
Static	00:50:56:8f:a1:3a	66	0		
Static	00:50:56:8f:45:0b	64	0		
Dynamic	00:50:56:a2:32:6f	63	2		
Dynamic	00:50:56:5f:19:5c	63	1		
Static	00:50:56:8f:90:a4	51	0		
Static	00:50:56:67:8e:b9	49	0		
Dynamic	00:25:b5:10:10:4f	305	306		

يناونع الك ملعت ديكأتل show mac address-table رمألا لخدأ، Nexus 1000V، وتسم يف
5: مقرر VLAN 18 لعل VLAN 18 ةكبش لعل MAC

```
mc-vsm# show mac address-table | in 8eb9
18 0050.5667.8eb9 static 0 Veth19 5
18 0050.5667.8eb9 dynamic 0 Po4 6
mc-vsm# show mac address-table | in 63cc
18 0050.568f.63cc dynamic 93 Po1 3
18 0050.568f.63cc dynamic 93 Po2 4
18 0050.568f.63cc static 0 Veth56 5
18 0050.568f.63cc dynamic 93 Po4 6
mc-vsm#
```

channel-عانيم ل تيرأر VM # 5 ل رمأ ةصالخ channel-عانيم ضرعلا تلخد
:عانيم وضعلاو

```

mc-vsm#
mc-vsm# show port-channel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)

```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
1	Po1 (SU)	Eth	NONE	Eth3/1 (P) Eth3/2 (P) Eth3/9 (r) Eth3/10 (r)
2	Po2 (SU)	Eth	NONE	Eth4/1 (P) Eth4/2 (P) Eth4/9 (P) Eth4/10 (P)
3	Po3 (SU)	Eth	NONE	Eth5/1 (P) Eth5/2 (P) Eth5/9 (r) Eth5/10 (r)
4	Po4 (SU)	Eth	NONE	Eth6/1 (P) Eth6/2 (P) Eth6/11 (P) Eth6/12 (P)

4. Nexus 1000v لى صافات عمج .

VM (cisco-vm) لى لثامى Veth56 نأ تىأر in order to رمأ 56 تىنرثا نراق ضرعلا تلخد:

```

mc-vsm# show interface vethernet 56
Vethernet56 is up
  Port description is ciscolive-vm, Network Adapter 1
  Hardware: Virtual, address: 0050.568f.63cc (bia 0050.568f.63cc)
  Owner is VM "ciscolive-vm", adapter is Network Adapter 1
  Active on module 5
  VMware DVS port 3033
  Port-Profile is vApp-Network
  Port mode is access
  5 minute input rate 80 bits/second, 0 packets/second
  5 minute output rate 12552 bits/second, 8 packets/second
  Rx
    23795 Input Packets 7293075158593488853 Unicast Packets
    203449390 Multicast Packets 4294967761 Broadcast Packets
    2333878 Bytes
  Tx
    1350625 Output Packets 4768 Unicast Packets
    519692101807 Multicast Packets 4321524090 Broadcast Packets 1345857 Flood Packets
    254466737 Bytes
    0 Input Packet Drops 0 Output Packet Drops

```

نم (VMK0) نراق VMK لى لثامى Veth19 نأ تىأر in order to رمأ 19 چراخ نراق ضرعلا تلخد فىضملا:

```
mc-vsm# show interface vethernet 19
Vethernet19 is up
Port description is VMware VMkernel, vmk0
Hardware: Virtual, address: 0050.5667.8eb9 (bia 0050.5667.8eb9)
Owner is VMware VMkernel, adapter is vmk0
Active on module 5
VMware DVS port 2110
Port-Profile is 13
Port mode is access
5 minute input rate 12904 bits/second, 1 packets/second
5 minute output rate 13384 bits/second, 8 packets/second
Rx
 12200 Input Packets 7310589476873731518 Unicast Packets
 7310589476867241067 Multicast Packets 873444753044241742 Broadcast Packets
 16040625 Bytes
Tx
 65549 Output Packets 3731 Unicast Packets
 141938759046 Multicast Packets 137454132371 Broadcast Packets 59221 Flood Packets
 12416427 Bytes
 8227343645136678255 Input Packet Drops 210453427045 Output Packet Drops
```

5. نراقل الـ (vmk0) نراق VMK لـ او (ciscolive-VM) VM لـ نم رورمة كرحل نم قشل تصح ف.
فـضم الـ نم up

```
mc-vsm# module vem 5 execute vemcmd show port vsm
```

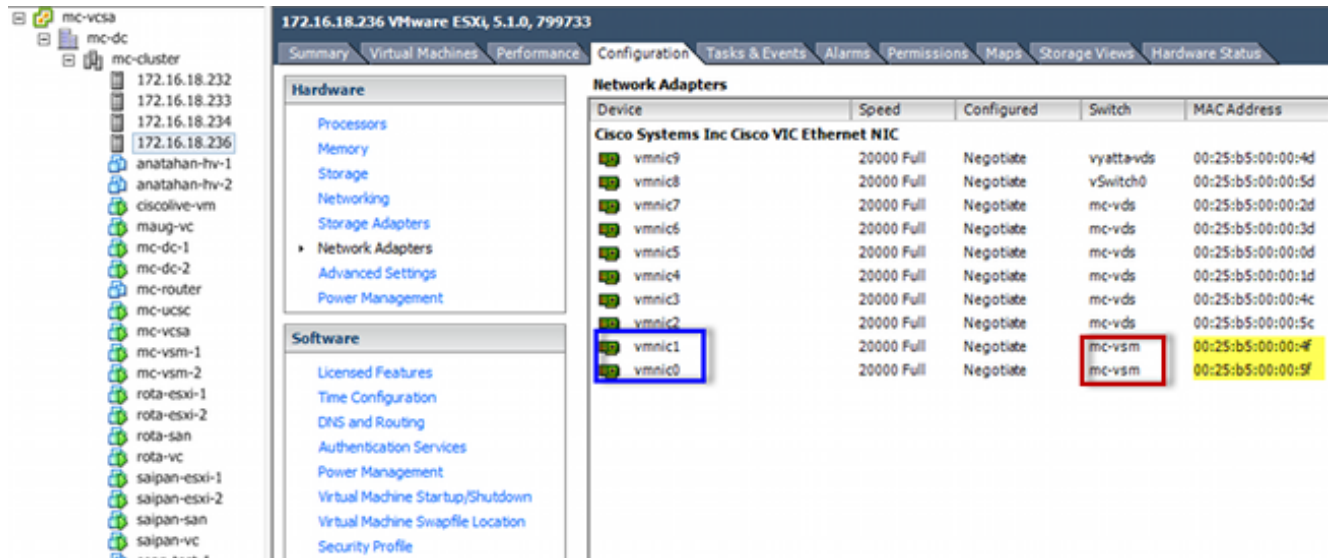
LTl	VSM Port	Admin	Link	State	PC-LTL	SGID	Vem Port	Type
6	Internal	DOWN	UP	FWD	0		vns	
8	Internal	UP	UP	FWD	0			
9	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0			
10	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0	0		
11	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0			
12	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0	0		
14	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0			
15	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0			
16	Internal	DOWN	DOWN	FWD	0			ar
17	Eth5/1	UP	UP	FWD	305	0	vmnic0	
18	Eth5/2	UP	UP	FWD	305	1	vmnic1	
49	Veth19	UP	UP	FWD	0	1	vmk0	
50	Veth23	UP	UP	FWD	0	1	tinian-san.eth0	
51	Veth38	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-1.eth3	
52	Veth37	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-1.eth2	
53	Veth22	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-1.eth1	
54	Veth21	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-1.eth0	
55	Veth36	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-2.eth3	
56	Veth35	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-2.eth2	
57	Veth25	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-2.eth1	
58	Veth24	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-2.eth0	
59	Veth43	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-3.eth3	
60	Veth44	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-3.eth2	
61	Veth45	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-3.eth1	
62	Veth46	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-3.eth0	
63	Veth47	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-4.eth3	
64	Veth48	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-4.eth2	
65	Veth49	UP	UP	F/B*	0	1	tinian-esxi-4.eth1	
66	Veth50	UP	UP	F/B*	0	0	tinian-esxi-4.eth0	
67	Veth26	UP	UP	FWD	0	1	tinian-vc.eth0	
68	Veth56	UP	UP	FWD	0	0	ciscolive-vm.eth0	
69	Veth31	UP	UP	FWD	0	1	maug-vc.eth0	
75	Veth59	UP	UP	FWD	0	0	mc-ucsc.eth0	
78	Veth72	UP	UP	FWD	0	1	mc-dc-2.eth0	
305	Po3	UP	UP	FWD	0			

* F/B: Port is BLOCKED on some of the vlans.
 One or more vlans are either not created or
 not in the list of allowed vlans for this port.
 Please run "vemcmd show port vlans" to see the details.
 mc-vsm#

نراق VMK لاء VM (cisco-vm) ل ل ططخي (SGID) id ةومجم كرتشم لجاتن اذہ یدبہ
 ةزہأل نع طئارخال فشكتو. (VMNICs) مكحت زاه نراق ةكبش VM لثامہ مه ىل (vmk0)
 لاصتال مدختست ىتلا ةصاخلا ةىضارتفال:

- vmnic0 نم 0 SGID VM (ciscolive-vm) ل نم 0 SGID قباطي.
 - VMNIC1 نم 1 SGID VMK (VMK0) ةهءاو نم 1 SGID قباطي.
6. رماوال رطس ةهءاو نم (VMNICs) ةىضارتفال ةزہأل اب ةصاخلا MAC نىوانع ىل ل صحا.
 (ESXi) رماوال رطس ةهءاو و (CLI).

نېوكتال ةمالع ىلإ لقتنا، vCenter في:

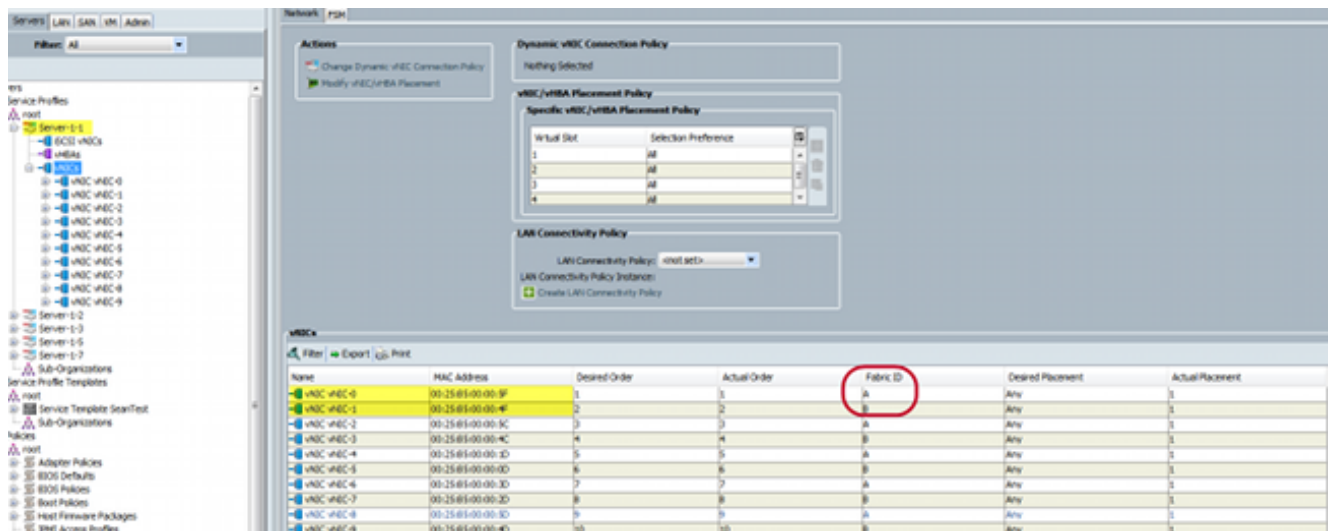


1-esxcfg-nic رمال لخدأ، ESXi (CLI) رماو رطس ةهجاو ىلع:

```

- # esxcfg-nics -l
Name PCI Driver Link Speed Duplex MAC Address MTU Description
vmnic0 0000:06:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:5f 1500 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic1 0000:07:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:4f 1500 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic2 0000:08:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:5c 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic3 0000:09:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:4c 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic4 0000:0a:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:1d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic5 0000:0b:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:0d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic6 0000:0c:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:3d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic7 0000:0d:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:2d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic8 0000:0e:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:5d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic9 0000:0f:00.00 enic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:00:00:4d 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
    
```

7. UCS نم (vNICs) ةيرهظال ةكبشلا ةهجاو مكحت تادحو نع شحبا، UCS (UCSM) ري دم في VMNICs قباطت يتل:



نآل كنكم في. fi-a وه vNIC-0 ل سياسال ل سياسال fi ل vNIC-1 وه fi-b. VMK ةهجاو نم رورملا ةكرح نأ جاتنتسإ (VMK0) ربع زاتجت FI-B. ربع رورملا ةكرح نأ او FI-A ربع رورملا ةكرح نأ جاتنتسإ (VMK0) ربع زاتجت FI-B.

8. FI-A ىلع VM (cisco-vm) ب صاخلا MAC ناو نع ىلع فرعتلا ديكأت:

```

Mike-Cliff-Pod-16-A(nxos)# show mac address-table | in 63cc
* 18      0050.568f.63cc      dynamic  0          F      F      Veth882
Mike-Cliff-Pod-16-A(nxos)#
Mike-Cliff-Pod-16-A(nxos)# show int vethernet 882
Vethernet882 is up
  Bound Interface is port-channel1288
  Hardware: Virtual, address: 547f.eea2.5ac0 (bia 547f.eea2.5ac0)
  Description: server 1/1, VNIC vNIC-0
  Encapsulation ARPA
  Port mode is trunk
  EtherType is 0x8100
  Rx
    38196726 unicast packets  130708 multicast packets  99167 broadcast packets
    38426601 input packets  44470647026 bytes
    0 input packet drops
  Tx
    18711011 unicast packets  552876 multicast packets  10560283 broadcast packets
    29824170 output packets  9379742901 bytes
    0 flood packets
    0 output packet drops

```

9. MAC ناونوع ىلع VMK (VMK0) ةهجاوب صاخلا لىع فرعتلا ديكتأت:

```

Mike-Cliff-Pod-16-B(nxos)# show mac address-table | in 8eb9
* 18      0050.5667.8eb9      dynamic  0          F      F      Veth883
Mike-Cliff-Pod-16-B(nxos)#
Mike-Cliff-Pod-16-B(nxos)# show int vethernet 883
Vethernet883 is up
  Bound Interface is port-channel1287
  Hardware: Virtual, address: 547f.eea3.c7e0 (bia 547f.eea3.c7e0)
  Description: server 1/1, VNIC vNIC-1
  Encapsulation ARPA
  Port mode is trunk
  EtherType is 0x8100
  Rx
    30553743 unicast packets  94871 multicast packets  1633080 broadcast packets
    32281694 input packets  32522468006 bytes
    0 input packet drops
  Tx
    16919347 unicast packets  588794 multicast packets  8994408 broadcast packets
    26502549 output packets  8364051391 bytes
    0 flood packets
    0 output packet drops

```

10. show circuit detail رمأ مادختساب اهب ةصاخلا لىع ذفانملا هذه تيبتت نم ققحت:

```
Mike-Cliff-Pod-16-B /org/service-profile # show circuit detail
Service Profile: Server-1-1
Server: 1/1
```

Fabric ID: A

VIF: 882

```
vNIC: vNIC-0
Link State: Up
Oper State: Active
State Reason:
Admin Pin: 0/0
Oper Pin: 0/88
Encap: Virtual
Transport: Ether
```

Fabric ID: B

VIF: 883

```
vNIC: vNIC-1
Link State: Up
Oper State: Active
State Reason:
Admin Pin: 0/0
Oper Pin: 0/89
Encap: Virtual
Transport: Ether
```

show pinning server interfaces, show pinning border-interfaces, و show pinning interface veethernet x. كنك مي. UCSM: في عماد دل نم ققحت ال اضيأ

Name	Adapter Part	PEX Host Part	PEX Network Part	PI Server Part	vNIC	PI Uplink	Link State
Path A/1	GPC-1286	qgRPC-1025	qgN1025	A/S1025			
Virtual Circuit 882					vNIC-0	APC-88	Up
Virtual Circuit 884					vNIC-2	APC-88	Up
Virtual Circuit 886					vNIC-4	APC-88	Up
Virtual Circuit 888					vNIC-6	APC-88	Up
Virtual Circuit 890					vNIC-8	APC-88	Up
Path B/1	GPC-1287	qgRPC-1153	qgN1153	B/S1153			
Virtual Circuit 883					vNIC-1	SPC-89	Up
Virtual Circuit 885					vNIC-3	SPC-89	Up
Virtual Circuit 887					vNIC-5	SPC-89	Up
Virtual Circuit 889					vNIC-7	SPC-89	Up
Virtual Circuit 891					vNIC-9	SPC-89	Up

11. تاونق ثالث كانه، نيوكتال اذه في. ذفنم ل تاونق لوح في فاضا لي صافات عي مجت. تاونق ثالث لي ل FI-B يوتحي، لاثم ل لبس لي ل FI. ل كل مادختس ال دي ق ذفنم ل ل: ةطبترم ذفنم

- Nexus و FI-B ني ب port-channel (LACP) تاطابترال عي مجت لوكوتورب وه 89 Port-channel. ثب ل جراخ 5020.
 - (IOM)-b ةدحوجات نال/الخدم ل او fi-b ني ب وه اي ئاقل ل 1153 رسيأ ةانق تق ل خ.
 - م داخ Cisco VIC 1240 و IOM-B ني ب وه اي ئاقل ل 1287 ذفنم ل ةانق ءاشن ا متي (ي ل لصن).
1. FI-B: نم لي كشت ةانق ل ا تي أر in order to رمأ ةصالخ channel-ءانم ضرع ل تلخ د.

```

Mike-Cliff-Pod-16-B(nxos)# show port-channel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)

```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
39	Po89(SU)	Eth	LACP	Eth1/5(P) Eth1/6(P)
1153	Po1153(SU)	Eth	NONE	Eth1/1(P)
1287	Po1287(SU)	Eth	NONE	Eth1/1/1(P) Eth1/1/3(P)

2. FI-B: اضرعو ةيفاضإلا تامولعملا فاشتكال show cdp neighbors رملأا لخدأ.

```

Mike-Cliff-Pod-16-B(nxos)# show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
                  V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
                  s - Supports-STP-Dispute

```

Device-ID	Local Intrfce	Hldtme	Capability	Platform	Port ID
SJ-SV-C4K-1	mgmt0	179	R S I	WS-C4506	Gig5/40
N5K-Rack16-2 (FLC12110027)	Eth1/5	163	S I s	N5K-C5020P-BA	Eth1/22
N5K-Rack16-1 (SSI1351055H)	Eth1/6	157	S I s	N5K-C5020P-BF	Eth1/29
mc-vsm(1981308841355189719)	Eth1/1/3	160	S I s	Nexus1000V	Eth5/2

3. FI-A: نم ليكشت ةانقلا تيأر in order to رملأا ةصالخ channelءانم ضرعلال تلخد.

```

Mike-Cliff-Pod-16-A(nxos)# show port-channel summary
Flags: D - Down          P - Up in port-channel (members)
       I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
       s - Suspended     r - Module-removed
       S - Switched      R - Routed
       U - Up (port-channel)

```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
38	Po88(SU)	Eth	LACP	Eth1/5(P) Eth1/6(P)
1025	Po1025(SU)	Eth	NONE	Eth1/1(P)
1288	Po1288(SU)	Eth	NONE	Eth1/1/1(P) Eth1/1/3(P)

4. fi-a: اضرعو ةيفاضإلا تامولعملا فاشتكال show cdp neighbors رملأا لخدأ.

nexus 5020-2 ىل ع تمل ع نوكي:

```
N5K-Rack16-2#
```

```
N5K-Rack16-2# show mac address-table | in 63cc
```

```
* 18      0050.568f.63cc    dynamic    0          F      F      Po88
```

```
N5K-Rack16-2#
```

ةيفي ك لزع ىل ع لاثملا اذه كدعاسي ،اهحالصإو ةكبشلا ءاطخأ فاشكتساب موقت ام دنع ةكبشلا رورم ةكرحل عقوتملا راسملا وه امو ةعربب MAC ناو نع ملعت ناكمو .

ةحصللا نم ققحتلا

ن.نيوكتلا لاثم ي ف ةحصللا نم ققحتلا تاءارجإ ني مضت متي .

اهحالصإو ءاطخأ فاشكتسا

اهحالصإو ةكبشلا ءاطخأ فاشكتسا ي ف ةدعاسملا وه اذه نيوكتلا لاثم نم ضرغلا .

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن 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 (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا