

# ةيساسأل تاكبشل تاكشم فاشكتسا ةيضارتفال ةزهجال لعل اهالصلو

## تاوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسأل تاابلطتمل](#)

[تاابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[ةيساسأل تامولعم](#)

[ةلكشملا مهف](#)

[رابتخالل ويرانيس](#)

[تامولعمل عمج](#)

[F1 تاكبشل لعل MAC نيوانع عبتت](#)

[يرهاظلا زاهجال فيضتسي ذللا مدخالل ديحت](#)

[مدخالل تالوحم لوح تامولعم عيحت](#)

[صخلم](#)

[رورملا ةكرح قفدت فيرت](#)

[طوق UCSNetworking ليغشت رابتخال](#)

[ةينبالا طبر ذفانم لعل MAC نيوانع لعل فرع تالامت مل](#)

[ةلصل تاذ تامولعم](#)

## ةمدقمل

لعل اهالصلو ةيساسأل ةكبشل لاصلتا عاطخأ فاشكتسا ةيفيك دنتسمل اذحضوي  
ةيرهاظلا ةزهجال.

## ةيساسأل تاابلطتمل

### تاابلطتمل

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- (UCSM) ةدحوملا ةبسوحلا ماظن ري دم لاجم
- Cisco نم (UCSM) ةدحوملا ةبسوحلا ماظن ري دم ل (CLI) رم اوأل رطس ةهجاو
- C و B ةلسلسل نم Cisco UCS مداوخ
- ةكبشلل ةيساسأل ميهافل
- ESXi

### ةمدختسمل تانوكمل

ةيلاتل جماربال تارادصل ل دنتسمل اذحضوي ةدراول تامولعمل دنتست



```
[root@localhost ~]# ping 192.168.70.1
PING 192.168.70.1 (192.168.70.1) 56(84) bytes of data.
From 192.168.70.24 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=5 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=6 Destination Host Unreachable
^C
--- 192.168.70.1 ping statistics ---
8 packets transmitted, 0 received, +6 errors, 100% packet loss, time 7191ms
pipe 3
[root@localhost ~]# ping 192.168.70.23
PING 192.168.70.23 (192.168.70.23) 56(84) bytes of data.
From 192.168.70.24 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=5 Destination Host Unreachable
From 192.168.70.24 icmp_seq=6 Destination Host Unreachable
^C
--- 192.168.70.23 ping statistics ---
8 packets transmitted, 0 received, +6 errors, 100% packet loss, time 7173ms
pipe 3
```

## ةيضا رتفالا ةزهأالا

- IMM-Transition-4.0.1
- 9 س كنيل املأ

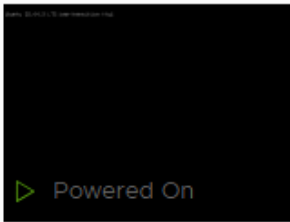
## ةيضا رتفالا ةزهأالا ةبقارم جم انرب

- 20842708 و 7.0.3 رادصإالا، VMware، نم ESXi جم انرب

## تامول عمل ا عمج

## ةيضا رتفالا ةزهأالا نم لك ل IP نيوانع و MAC نيوانع:

- IMM-Transition-4.0.1
  - امك: 00:50:56:ba:28:53
  - IP: 192.168.70.23
  - Host IP: 10.31.123.38



▶ Powered On

[LAUNCH WEB CONSOLE](#)[LAUNCH REMOTE CONSOLE](#) 

Guest OS: Ubuntu Linux (64-bit)  
Compatibility: ESXi 6.0 and later (VM version 11)  
VMware Tools: Running, version:12325 (Guest Managed)

[MORE INFO](#)

DNS Name: imm-transition  
IP Addresses: 192.168.70.23


[VIEW ALL 2 IP ADDRESSES](#)

Host: 10.31.123.40



## VM Hardware



> CPU	2 CPU(s)
> Memory	 8 GB, 0.08 GB memory active
> Hard disk 1	100 GB
> Hard disk 2	100 GB
▼ Network adapter 1	
Adapter Type	VMXNET 3
MAC Address	00:50:56:ba:28:53
DirectPath I/O	Inactive
Network	vlan70 (connected)

- 9 سنڀيل املا
  - مڪ: 00:50:56:ba:46:96
  - IP: 192.168.70.24
  - Host IP: 10.31.123.40



```
VLAN MAC Address Type age Secure NTFY Ports/SWID.SSID.LID
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
* 70 0050.56ba.2853 dynamic 10 F F Veth688 ----->>> VM IMM-Transitio
```

ي ره اظلال زا هجال فيضتسي ي ذللا مداخل دي دحت

```
FI-A(nxos)# show running-config interface vethernet725
```

```
!Command: show running-config interface Vethernet725
!Time: Thu Feb 1 11:59:39 2024
```

```
version 5.0(3)N2(4.13k)
```

```
interface Vethernet725
description server 1/3, VNIC vnic_a1 ----->>> VM Alma Linux 9 is hos
switchport mode trunk
no lldp transmit
no lldp receive
no pinning server sticky
pinning server pinning-failure link-down
no cdp enable
switchport trunk allowed vlan 69-70,72,470
bind interface port-channel1287 channel 725
service-policy type queuing input org-root/ep-qos-BestEffort
no shutdown
```

```
FI-B(nxos)# show running-config interface vethernet 688
```

```
!Command: show running-config interface Vethernet688
!Time: Thu Feb 1 12:06:44 2024
```

```
version 5.0(3)N2(4.13k)
```

```
interface Vethernet688
description server 1/5, VNIC vnic_b1 ----->>> VM IMM-Transition-4.0.
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 69-70,72,470
no lldp transmit
no lldp receive
no pinning server sticky
pinning server pinning-failure link-down
no cdp enable
service-policy type queuing input org-root/ep-qos-BestEffort
bind interface port-channel1282 channel 688
no shutdown
```

مداخل تالوحم لوح تامولعم عي مچت

```
FI-A(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 Infrfce	Hldtme	Capability	Platform	Port ID
MGMT-SWITCH	mgmt0	140	R S I	WS-C3650-12X4	Gig1/0/35
Nexus-1	Eth1/1	158	R S I s	N5K-C5672UP-1	Eth1/3
Nexus-2	Eth1/2	133	R S I s	N5K-C5672UP-1	Eth1/3

FI-A(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 Infrfce	Hldtme	Capability	Platform	Port ID
MGMT-SWITCH	mgmt0	139	R S I	WS-C3650-12X4	Gig1/0/36
Nexus-1	Eth1/1	167	R S I s	N5K-C5672UP-1	Eth1/4
Nexus-2	Eth1/2	132	R S I s	N5K-C5672UP-1	Eth1/4

## صخلم

- VLAN و يلاوتلا ىلع FI-B و FI-A ىلع يره اظلا زاهاجلا بة صاخلا MAC نيوانع ملعت متي 70.
- هسفن UCSM لاجم يف نكلو ةفلتخم UCS مداوخ يف ةيره اظلا ةزهجال ةفاضتسا متت.
- نم لك يف 1-2 تنرثي ةكبش تاهجاوب لصتتو N5K-C5672UP-1 يه مداخال نم تالوحملا ةيفي لىل ينيبلا ليصوتلا ذفانم.

## رورملا ةكح قفدت فيرعت

- ةداعا متيسف، VLAN ةكبش واهسفن ةيفر فلا ةكبشلا ىلع ةهوجل او ردصملا ناك اذا هسفن ثبلا لاجم ىلع تانايبلا رورم ةكح هيحوت.
- هيحوت ةداعا متت، ةفلتخم VLAN ةكبش واهسفن ةكح ىلع ةهوجل او ردصملا ناك اذا رخا ثب لاجم ىل تانايبلا رورم ةكح.
- ايلحم لوح ي رورم ةكحلا، ينيب لاصتا انا ب هسفن لا يف نوكي ةياغو ردصم تملع نا ينيب لاصتا انا ب لا ب.
- وحن تلسرأ رورم ةكحلا، ليصوت نراق فلتخم انا ب يف نوكي ةياغو ردصم تملع نا مداخال.







# Modify vNIC



Name : **vnia\_a0**

## MAC Address

MAC Address Assignment: 00:25:B5:XX:XX:XX ▼

[Create MAC Pool](#)

MAC Address : 00:25:B5:04:38:A0

Click [here](#) to verify if this MAC address is available.

Use vNIC Template :

[Create vNIC Template](#)

Fabric ID :  Fabric A

Fabric B

Enable Failover

## VLANs

## VLAN Groups

Advanced Filter Export Print



Select	Name	Native VLAN	VLAN ID
<input checked="" type="checkbox"/>	470_Lab_VLAN	<input type="radio"/>	470
<input checked="" type="checkbox"/>	69_vMotion	<input type="radio"/>	69
<input checked="" type="checkbox"/>	70_vlan_for_inband	<input type="radio"/>	70
<input type="checkbox"/>	Database	<input type="radio"/>	103

CDN Source :  vNIC Name  User Defined

OK

Cancel

- تالصلو لى لى ع حى حص لى كى ش بى VLAN لى تلى كى ش نى تلى قى دى .

```
FI-A(nxos)# show running-config interface port-channel 1
```

```
!Command: show running-config interface port-channel1
```

```
!Time: Fri Feb 2 13:05:59 2024
```

```
version 5.0(3)N2(4.13k)
```

```
interface port-channel1
```

```
description U: Uplink
```

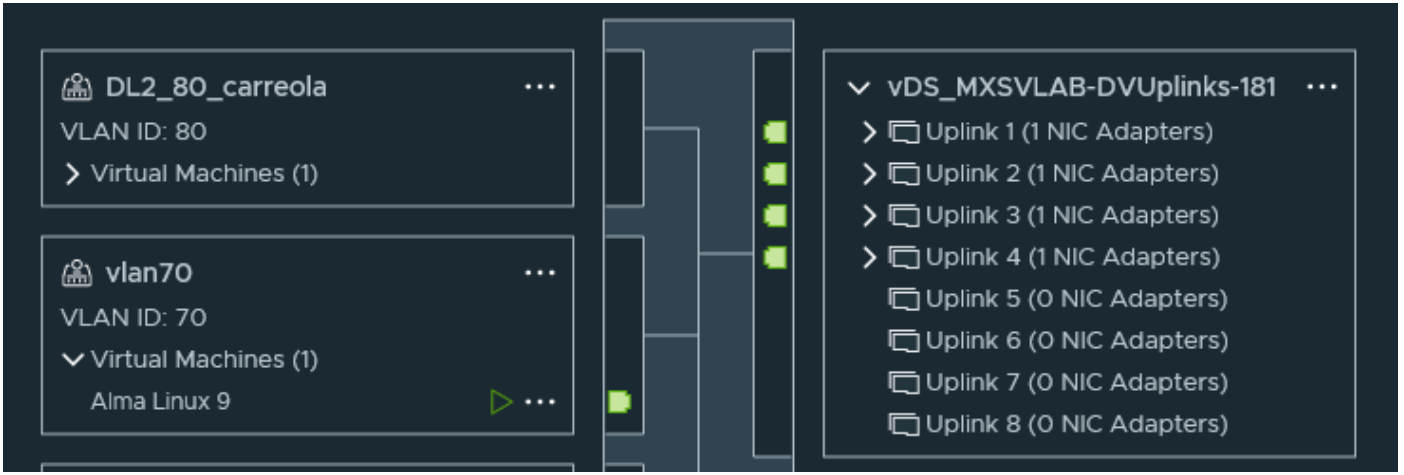
```
switchport mode trunk
```

```
pinning border
```

```
switchport trunk allowed vlan 1,69-70,72,470
```

```
speed 1000
```

- لى لى ع حى حص لى كى ش بى VLAN لى كى ش بى نى وى كى تى ملى اذى امم قى قى حى تى .



- مدخست أسأ ESXi فيضم لىل يره اظلال زاوجل هم دخست سي يذلا ذرك اذلا فرعم ةحص نم ققحت و طبرلا لىل لوصحلل معن esxtop راىخ

PORT-ID	USED-BY	TEAM-PNIC	DNAME	PKTTX/s	MbTX/s	PSZTX	PKTRX/s	MbRX/s	PSZRK	%DRPTX	%DRPRX
67108870	Management	n/a	vSwitch0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663306	Management	n/a	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663308	vmk0	vmnic2	DvsPortset-0	5.91	0.02	355.00	6.87	0.01	161.00	0.00	0.00
100663310	Shadow of vmnic0	n/a	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663312	Shadow of vmnic3	n/a	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663314	Shadow of vmnic2	n/a	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663316	Shadow of vmnic1	n/a	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663317	vmk1	vmnic2	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663332	2622052:LabInventoryVM.eth0	vmnic2	DvsPortset-0	0.38	0.00	133.00	1.72	0.00	105.00	0.00	0.00
100663333	2790705:PC4.eth0	vmnic2	DvsPortset-0	13.35	0.05	455.00	13.92	0.02	166.00	0.00	0.00
100663335	2821474:CENTRAL-MX.eth0	vmnic3	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	64.00	0.00	0.00
100663338	2895178:nagiosxi-5.11.1-64.eth	vmnic1	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	64.00	0.00	0.00
100663339	2895196:EVE_NG_CX_ACADEMY_4.et	vmnic1	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	56.46	0.10	224.00	0.00	0.00
100663341	2895225:PC2.eth0	vmnic2	DvsPortset-0	1.14	0.00	91.00	1.72	0.00	97.00	0.00	0.00
100663342	2895238:CentOS7-VM-TOOLS.eth0	vmnic3	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	60.00	0.00	0.00
100663343	2895247:EVE_NG_CX_ACADEMY_2.et	vmnic3	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	56.46	0.10	224.00	0.00	0.00
100663344	2895250:EVE_NG_CX_ACADEMY_3.et	vmnic0	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	56.46	0.10	224.00	0.00	0.00
100663345	2896082:FVF_NG_CX_ACADEMY_1.et	vmnic0	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	56.46	0.10	224.00	0.00	0.00
100663347	3080592:Alma Linux 9.eth0	vmnic1	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100663348	3137650:IMM-Transition-4.0.1.e	vmnic2	DvsPortset-0	1.34	0.00	75.00	0.95	0.00	64.00	0.00	0.00
2248146957	vmnic0	-	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	3.81	0.00	106.00	0.00	0.00
2248146959	vmnic3	-	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	3.81	0.00	106.00	0.00	0.00
2248146961	vmnic2	-	DvsPortset-0	18.69	0.06	395.00	21.93	0.02	134.00	0.00	0.00
2248146963	vmnic1	-	DvsPortset-0	0.00	0.00	0.00	3.81	0.00	106.00	0.00	0.00

- 1/3 فيضم لىل يره اظلال ةزهجال مدخست و VMNIC1 و VMNIC2 لىل يره اظلال ةزهجال مدخست
- UCS vNICs لىل يره اظلال ةزهجال مدخست ESXi VMNICs نم MAC نىوانع طىطخت

```
[root@esx38:~] esxcfg-nics -l
```

```
Name PCI Driver Link Speed Duplex MAC Address MTU Description
vmnic0 0000:06:00.0 nenic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:04:38:a0 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet
vmnic1 0000:07:00.0 nenic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:04:38:a1 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet
vmnic2 0000:08:00.0 nenic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:04:38:b0 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet
vmnic3 0000:09:00.0 nenic Up 20000Mbps Full 00:25:b5:04:38:b1 9000 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet
```

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 3

Name	vNIC	Vendor	PID	Model	Operability	MAC	Original MAC
NIC 1	vnia_a0	Cisco Systems Inc	UCSB-MLOM-40G-01	Cisco UCS VIC 1240	Operable	00:25:B5:04:38:A0	00:00:00:00:00:00
NIC 2	vnic_a1	Cisco Systems Inc	UCSB-MLOM-40G-01	Cisco UCS VIC 1240	Operable	00:25:B5:04:38:A1	00:00:00:00:00:00
NIC 3	vnic_b0	Cisco Systems Inc	UCSB-MLOM-40G-01	Cisco UCS VIC 1240	Operable	00:25:B5:04:38:B0	00:00:00:00:00:00
NIC 4	vnic_b1	Cisco Systems Inc	UCSB-MLOM-40G-01	Cisco UCS VIC 1240	Operable	00:25:B5:04:38:B1	00:00:00:00:00:00

- (مذحلا طاقاا ماذخاااب اءكاأ) ؟ راطإلا هءءوا ءءاعإب لءءشالا ماظن موقء له
- VIC ءءاهم
- (HIFs و NIFs) ءءهلا ءءلوا ءمظنملا

## ءلص اءا ءامولعم

- [Cisco نمءالءءنءلا ءءلءمءلا](#)

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 ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إلمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءن إلل دن تسمل