

نيزختلا ةقطنم ةكبش نم ديهمتلا نيوكت UCS Manager جمانرب يف (SAN)

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالاب لطلتلا](#)

[تابلطلتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[ديهمتلا رما جهن عاشنا](#)

[vHBAs فيضمل لقانل اتايساهم - ةمدخل فيرعت فلم](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[اهجالص او عاخذالا فاشكتسا](#)

[Windows تيبت](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

مداوخلال يف (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش نم ديهمتلا نيوكت ةيفي دن تستملا اذه حضوي
Unified Computing System Manager (UCSM) جمانرب اهريدي يتلا

ةيساسالاب لطلتلا

تابلطلتلا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- نيزختلا ةقطنم ةكبش ايچولوبوط
- UCSM
- UCS ةمدخ فيرعت تافللم

ةمدختسملا تانوكملا

- 4.2.3h رادصلال، تابللال جمانربال، Cisco UCS 6454 ةيحيسنللا تابللال
- 4.2.3h تابللال جمانربال رادصلال؛ Cisco UCS B200 M5

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوچوملا ةزهجالا نم دن تستملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنا مت
تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دن تستملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيجم تادب
رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش

ةيساسأ تامولعم

ماظن ديهم تب مداوخلل حمست ةزيم نع ةرابع (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش نم ديهم تلال ةقطنم ةكبش لىل ةدنتسم ل ةيجراخ ل نيزختلا تادحو لىل ةتبثم ل (OS) لىغشتلا ايلاح ةياغلل ةئاش لىل وهو لىلحم ل صرق لىل نم ال دب، (SAN) نيزختلا

م تي، رخأ لىل مداخ نم ةمدخ فيرعت فلم لقن دنع (SAN) نيزختلا ةكبش نم ديهم تلال ةلح ي ف امامت لىغشتلا ماظن ةروص س فن نم ديدج لىل مداخ ل ديهم ت

نيزختلا اذ ءارج لىل لواح نأ لبق تابلطتم ل هذه كيدل نأ نم دكأت

- ةيره اظلال نيزختلا ةقطنم ةكبش فرعم (VSAN)
- فاده أ لىل نيزختلا نم (WWPN) لىل ءفنم لىل مسا
- لىل قطنم لىل ءحول مقرر فرعم (LUN)

نيزختلا

ديهم تلال رما جهن ءاشن لىل

ديدج لىل ماحت جهن ءاشن لىل ءفاض لىل قوف رقنا م ث Servers > Policies > Boot Policies لىل لقتنا 1. ةوطخلل ك تابلطتم لىل اقوف ورايختلال تاناخ ديدحت و جهن لىل ءيمستب مق 2. ةوطخلل

ديهم ت ءفاض لىل رايخ ديدحت و (vHBAs) لىل ءضم لىل لىل تائى ءاهم عيسوت كنكم لىل 3. ةوطخلل (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش

Create Boot Policy

Description :

Reboot on Boot Order Change :

Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name :

Boot Mode : Legacy Uefi

Boot Security :

WARNINGS:
 The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence.
 The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/iSCSI) is determined by PCIe bus scan order.
 If **Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name** is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported.
 If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

Boot Order

+ - Advanced Filter Export Print

Name	Order	vNIC/vH...	Type	LUN Na...	WWN	Slot Nu...	Boot Na...	Boot Path	Descripti...
No data available									

Move Up Move Down Delete

Set Uefi Boot Parameters

✎ Force vNIC/vHBA/iSCSI Name رايت خالنا نم ققحتف، كلذ يف بغرت تنك اذا: عظام
 رثكأ وأ ةحوا تنك اذا امع غلبيو نيوكت أطخ Cisco UCS ري دم ضرعي، هديحت ةلاح يف -
 ديهمتل رمأ لودج يف ةجر دم ل iSCSI vNICs وأ vHBAs وأ (NICs) ةكبش ل ةحوا تاقاطب نم
 ةمدخل فيرعت فلم يف مداخل نيوكت قباطت
 ةكبش ل ةحوا تاقاطب Cisco UCS Manager ري دم مدختسي، كلذ ديدحت مدع ةلاح يف -
 بسانم وه امك iSCSI لوكوتورب ربع (NICs) ةكبش ل ةحوا تاقاطب وأ vHBAs وأ (NICs)
 اذا امع غالبالاب موقاي ال. ةمدخل فيرعت فلم يف مداخل نيوكت نم (ديهمتل رايل
 ربع (NICs) ةكبش ل ةحوا تاقاطب وأ vHBAs وأ (NICs) ةكبش ل ةحوا تاقاطب تنك
 فيرعت فلم يف مداخل نيوكت قباطت ديهمتل جهن يف ةدحم ل iSCSI لوكوتورب
 ةمدخل

وأي اساس الهم ادختس امتيس ناك اذا ام ددحو كب صاخ ل vHBA ةيمستب مق 4. ةوطخل
 OK. قوف رقناو. أي وأ يونال

Gen

Add SAN Boot

?

X

vHBA :

Type : Primary Secondary Any

OK Cancel

(SAN) نيزخت لاقطنم ةكبش ديهمت فده ةفاضل دح. 5 ةوطخلا

Create Boot Policy



Name : SAN

Description : Boot from SAN

Reboot on Boot Order Change :

Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name :

Boot Mode : Legacy Uefi

Boot Security :

WARNINGS:

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence.

The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/iSCSI) is determined by PCIe bus scan order.

If **Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name** is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported.

If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

+ Local Devices

+ CIMC Mounted vMedia

+ vNICs

- vHBAs

Add SAN Boot

Add SAN Boot Target

+ iSCSI vNICs

+ EFI Shell

Boot Order

+ - Advanced Filter Export Print

Name	Or...	vNIC/vHBA/IS...	Type	LUN ...	WWN	Slot ...	Boot ...	Boot ...	Desc...
San 1									
SAN Primary									
		vHBA_A	Prim...						

Move Up Move Down Delete

Set Uefi Boot Parameters

OK

Cancel

لاخذنا نم دكأت WPN ةكبشو ديهمتلا فدهل LUN ةدحو فرعمب ةذفان ضرعي وهو 6 ةوطخلا بسانملا LUN فرعمو نيزختلل WPN ةكبشو.

Add SAN Boot Target



Boot Target LUN : 0

Boot Target WWPN : 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a

Type : Primary Secondary

OK

Cancel

(SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبشل ناث رارك تولىمحت ءارج ةفاضاب مق . (ةيرايتخا) 7 ةوطخلا تيبتتل يمقرلا ويديفلا صرق/طوغضملا صرقلا راخ ةفاضاب مق . (ةيرايتخا) 8 ةوطخلا ةفاضارتفالا سواملا او ويديفالا وحياتفالملا ةحول لالخنم ISO .

Create Boot Policy



Reboot on Boot Order Change :

Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name :

Boot Mode : Legacy Uefi

Boot Security :

WARNINGS:

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence.

The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/iSCSI) is determined by PCIe bus scan order.

If **Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name** is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported.

If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

Local Devices

- Add Local Disk
 - Add Local LUN
 - Add Local JBOD
 - Add SD Card
 - Add Internal USB
 - Add External USB
 - Add Embedded Local LUN
 - Add Embedded Local Disk
- Add CD/DVD
 - Add Local CD/DVD
 - Add Remote CD/DVD
- Add Floppy
 - Add Local Floppy
 - Add Remote Floppy
- Add Remote Virtual Drive
- Add NVMe

Boot Order

+ - Advanced Filter Export Print

Name	vNIC/vHBA/...	Type	L..	WWN	S..	B..	B..	De:
San	1							
San Primary	vHBA_A	Primary						
SAN Target ...		Primary	0	56:C9:CE:90:CD:93:FF:0A				
San Secondary	vHBA_B	Secondary						
SAN Target ...		Primary	0	56:C9:CE:90:CD:93:FF:09				
CD/DVD	2							

Move Up Move Down Delete

Set Uefi Boot Parameters

OK Cancel

جهنلا ظفحل قفاوم قوف رقنا 9 ةوطخلا

vHBAs فيضملا لقانلا تائيهاه - ةمدخلا فيرعت فلم

(vHBA). فيضملا لقانلا تائيهاه > نيزختلا > ةمدخلا فيرعت فلم ىلإ لقتنا 1 ةوطخلا
عمجت نم وأ يكي تاتسا نكاسا (WWNN) ملعلا ىوتسم ىلع ةدقع مسا ةفاضا

Servers / Service Profiles / root / Service Profile BootFromSan

General Storage Network iSCSI vNICs vMedia Policy Boot Order Virtual Machines FC Zones Policies Server Details CIMC Sessions FSM

Storage Profiles Local Disk Configuration Policy **vHBAs** vHBA Initiator Groups

Actions

- Change World Wide Node Name
- Modify vNIC/vHBA Placement
- Reset WWNN Address

World Wide Node Name

World Wide Node Name : **20:00:00:25:B5:00:00:4E**

WWNN Pool : **node-default**

WWNN Pool Instance : [org-root/wwn-pool-node-default](#)

Local Disk Configuration Policy

Local Disk Policy : **default**

Local Disk Policy Instance : [org-root/local-disk-config-default](#)

SAN Connectivity Policy

SAN Connectivity Policy :

SAN Connectivity Policy Instance :

[Create SAN Connectivity Policy](#)

vHBAs

(عمجتلا نم وأ تباث) يملاع ذفنم مسا نبيعتو، هتيمستو، vHBA ةفاضاب مق 2 ةوطخلا

⚠ متيتلاةقيرطلاسفنبا vHBA فيضملا لقانلا ئياهمةباتك نم دكأت: ريذحت
 vNIC/vHBA/iSCSI. صرف مسا راخي مادختسا دنع ديهمتلا رما يف اهنيوكت

vSAN و ةينبال فرعم مادختساب ايودي vHBA نيوكتب مق وأ vHBA بلالاق مدختسا 3. ةوطخلا
 ظحلل قفاوم قوف رقنا. كتابلطتملاقفو، كلذلى إامو

Modify vHBA



Name : vHBA_A

World Wide Port Name

WWPN Assignment:

20:XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX

Create WWPN Pool

WWPN : 20:00:00:AA:10:00:00:02

WARNING: For compatibility with Cisco MDS Fibre Channel switches, choose the 20:00:00:25:B5:XX:XX:XX template.

Use vHBA Template :

Create vHBA Template

Fabric ID : A B

Select VSAN : VSAN_100

Create VSAN

Pin Group : <not set>

Create SAN Pin Group

Persistent Binding : Disabled Enabled

Max Data Field Size : 2048

OK

Cancel

وأجراء الحذف vHBA في ضوء المعلومات التي هي مهم من ذي زمل الافاضاب مق. (ة راي تخا) 4 ة و ط خ ل ا
دي هم تل ال جهن في اه اني و ك ت م ت ام ك .

Servers / Service Profiles / root / Service Profile BootFromSan

General Storage Network iSCSI vNICs vMedia Policy Boot Order Virtual Machines FC Zones Policies Server Details CIMC Sessions FSM VF Paths Faults Events

Storage Profiles Local Disk Configuration Policy vHBAs vHBA Initiator Groups

Actions

- Change World Wide Node Name
- Modify vNIC/vHBA Placement
- Reset WWN Address

World Wide Node Name

World Wide Node Name : 20:00:00:25:85:00:00:4E
 WWNN Pool : node-default
 WWNN Pool Instance : org-root/wwn-pool-node-default

Local Disk Configuration Policy

Local Disk Policy : default
 Local Disk Policy Instance : org-root/local-disk-config-default

SAN Connectivity Policy

SAN Connectivity Policy : <not set>
 SAN Connectivity Policy Instance :
 Create SAN Connectivity Policy

vHBAs


Advanced Filter Export Print

Name	WWPN	Desired Order	Actual Order	Fabric ID	Desired Placement
vHBA vHBA_A	20:00:00:AA:10:00:00:02	1	2	A	Any
vHBA vHBA_B	20:00:00:BB:10:00:00:02	2	4	B	Any

Delete Add Modify

تحصلنا من ققحتنا

عشاشنا لى لع ةه جولاب ةصاخلا (WPN) ةيكللساللا ةيلحمل ةكبشلال عم حاضي ةلبي سور هظت حيص هب تمق يذلا نيوكتللا نأ ينعي اذهف ،كلذ ثح اذا .مداخال ديهمت دنح



Copyright (c) 2022 Cisco Systems, Inc.

Press <F2> Setup : <F6> Boot Menu : <F12> Network Boot
 Bios Version : B200M5.4.1.3m.0.0708220050
 Platform ID : B200M5

Processor(s) Intel(R) Xeon(R) Gold 6128 CPU @ 3.40GHz

Total Memory = 256 GB Effective Memory = 256 GB
 Cisco VIC Fibre Channel Driver Version 2.2(1g)
 (C) 2013 Cisco Systems, Inc.

SAN	Storage	56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a	50.00 GB
-----	---------	-------------------------	----------

اه حال صاوا عا طخال افاش كسا

عطا قم الى اذ ي دوي. ديمت لا عمئاق الى لوصول ل F6 الى ع طغضا او مداخل ديمت دعا. 1. عوطخال لاصلال نم ققحتلل عباتلل رماواو ئيها ملب لاصلالاب كل حمسيو عئيهتلا عيلمع

رماوالا ذيفنتو IP نيوانعل عئينبل طبر ذفانم نم ي الى SSH عسلجحتفا. 2. عوطخال عئيهتلا.

```
#connect adapter x/y/z >>>where x=chassis, y=server, z=adapter
#connect
#attach-fls
#lunlist
```

For example:

```
FI-A#connect adapter 1/5/1
adapter 1/5/1 # connect
adapter 1/5/1 (top):1# attach-fls
adapter 1/5/1 (fls):2# lunlist
vnic : 13 lifid: 3
. FLOGI State : flogi est (fc_id 0x161907)
. PLOGI Sessions
. WWNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a WWPNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a fc_id 0x000000
. LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
. REPORT LUNs Query Response
. WWNN 556:c9:ce:90:cd:93:ff:0a WWPNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a fc_id 0x000000
. LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
. REPORT LUNs Query Response
. Nameserver Query Response
vnic : 15 lifid: 5
. FLOGI State : flogi est (fc_id 0x741107)
. PLOGI Sessions
. WWNN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa WWPNN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
. LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
. REPORT LUNs Query Response
. WWNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:09 WWPNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:09 fc_id 0x000000
. LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000000 access failure
. REPORT LUNs Query Response
. Nameserver Query Response
```

الى ميسقتلا نيوكت نم ققحتف، لاثملا اذ ي ف لال او وه امك، ع 0x0000 عئيهتلا اذ ي
ننزلال في فص ي ف LUN عانقو فاي لال ل وحم ي ف قطانم
ححص لكشب تائداب لالاب عصال WPN تاكبش نيوكت نم دكأت

يلي امك عئيهتلا نيوكت، ققحتلا او ححصتلا دعبو

```
adapter 1/5/1 (fls):2# lunlist
vnic : 13 lifid: 3
```

- FLOGI State : flogi est (fc_id 0x161907)
- PLOGI Sessions
 - WWNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a WWPN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a fc_id 0x160400
 - LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
 - LUN ID : 0x0000000000000000 (0x0, 0x5, Nimble , 6fed4da9ceb4a3796c9ce9007f78ec52)
 - REPORT LUNs Query Response
 - LUN ID : 0x0000000000000000
- Nameserver Query Response
 - WWPN : 56:c9:ce:90:cd:93:ff:05
 - WWPN : 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a

vnic : 15 lifid: 5

- FLOGI State : flogi est (fc_id 0x741107)
- PLOGI Sessions
 - WWNN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:09 WWPN 56:c9:ce:90:cd:93:ff:09 fc_id 0x740200
 - LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
 - LUN ID : 0x0000000000000000 (0x0, 0x5, Nimble , 6fed4da9ceb4a3796c9ce9007f78ec52)
 - REPORT LUNs Query Response
 - LUN ID : 0x0000000000000000
- Nameserver Query Response
 - WWPN : 56:c9:ce:90:cd:93:ff:09
 - WWPN : 56:c9:ce:90:cd:93:ff:06

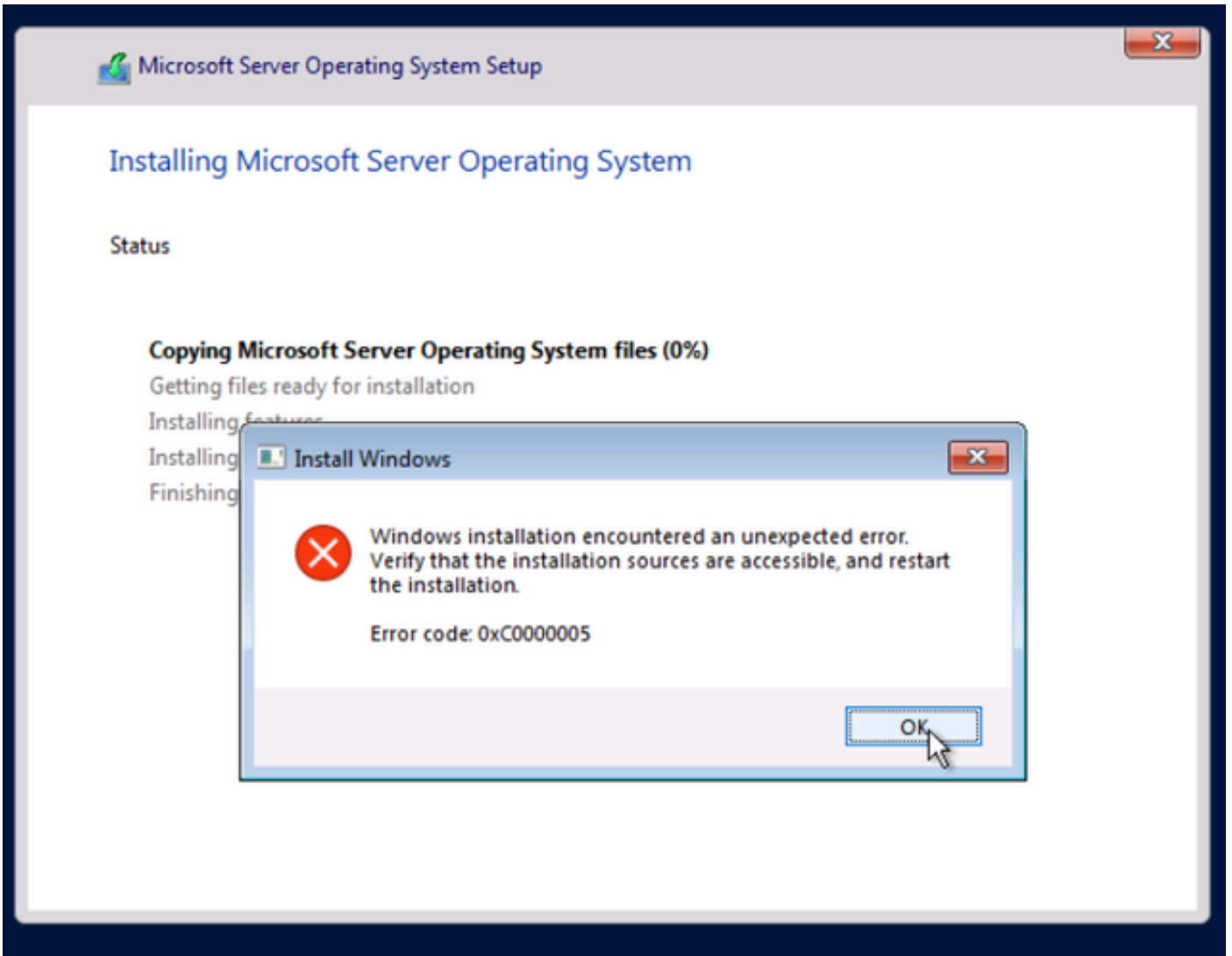
عيشي أتي بثت مدع حجرمال نمف ، ديهمتلإىل ع رداق ريغ مداخل لازي الوجودملا اذه تيأر اذا
ليغش التالماظن تي بثت و ISO نيغش لعل بجيو كي دل نيغش التال دحو لعل.

Windows تي بثت

ةرم لوال Windows تي بثت دن ع طاقنل رابتعالا يف عض.

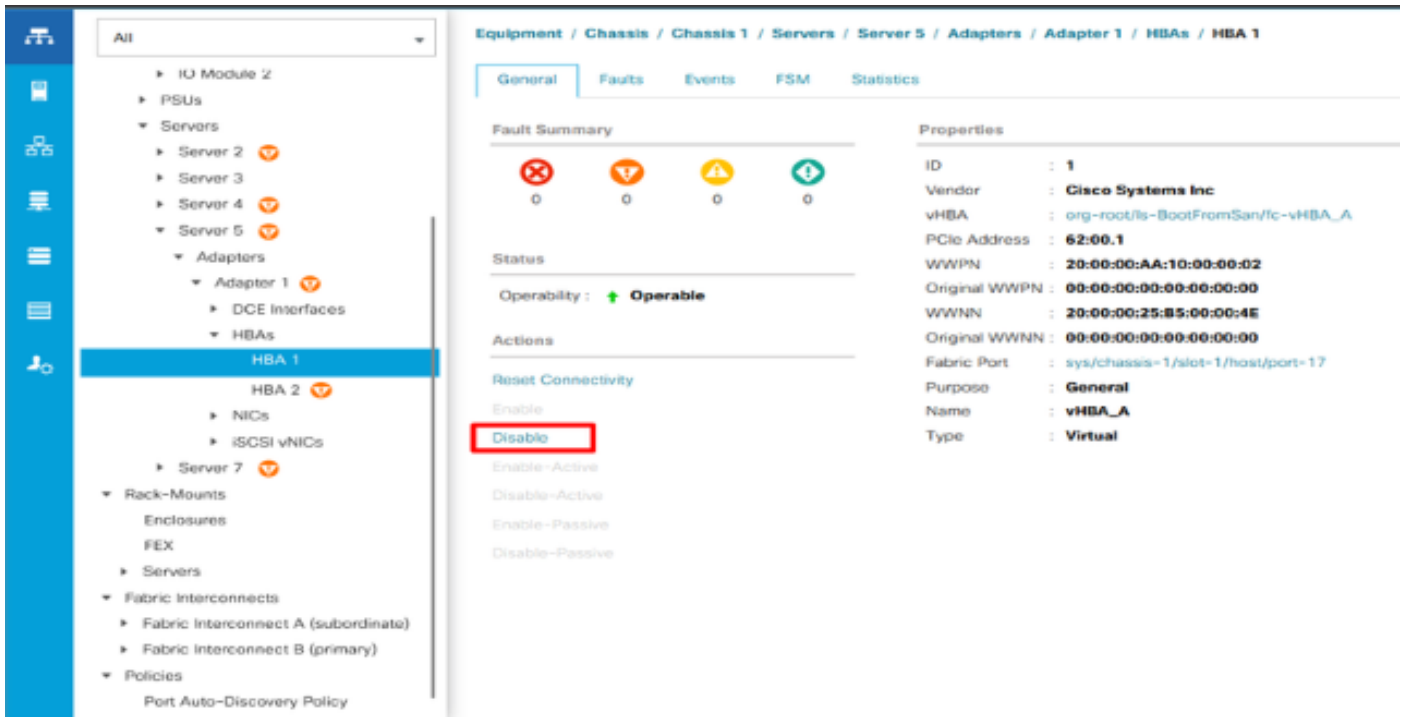
- يتل نيغش التال دحو لعل عالطال لحيصل لايغش التال جم انرب رادصا مادختسا نم دكأت
اهب ليغش التالماظن تي بثت مت.

Windows تي بثت دن ع أطخل اذه هجاوت دق:



(SAN) نيزختلا قطنمة كبشلة ددعت مديهتم فادهأ نيوكت دنع أطخللا اذه شدي دق

- دحو ىل لوصولل طقف ادحاو اراسم كرتأ .مداخللا يف ددعتملا تاراسملا ليطعتب مق دعب نع نيزختلا تائيهام نع شحباو هعيسوتب مق . "تادعم" بيوبتلا عمالعت تحت مداخللا ىل لقتنا .
 - كيدل (HBA) فيضملا لقانلا
 - طقف دحاو كرتل كب عصاخلا (HBA) فيضملا لقانلا تائيهام ليطعتب مق . تايلمعلا عمئاق يف دوجوملا ليطعت رزىل عرقنا .ةطشن



Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 5 / Adapters / Adapter 1 / HBAs / HBA 1

General | Faults | Events | FSM | Statistics

Fault Summary

0 0 0 0

States

Operability : + Operable

Actions

Reset Connectivity

Enable

Disable

Enable-Active

Disable-Active

Enable-Passive

Disable-Passive

Properties

ID : 1

Vendor : Cisco Systems Inc

vHBA : org-root/ls-BootFromSan/fc-vHBA_A

PCIe Address : 62:00:1

WWPN : 20:00:00:AA:10:00:00:02

Original WWPN : 00:00:00:00:00:00:00:00

WWNN : 20:00:00:25:85:00:00:4E

Original WWNN : 00:00:00:00:00:00:00:00

Fabric Port : sys/chassis=1/slot=1/host/port=17

Purpose : General

Name : vHBA_A

Type : Virtual

- ةدعتم فادهأ لىل ريشي الوحي حص لكشب قطانملا ميسقت نيوكت نم ققحت ادحاو افده كرتت يكل قطانم لىل ميسقتلا ليدعتب مقف ،ةلكشملا ترمتس اذإ (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش فادهأ نم طقف

✎ (HBA) فيضمم لىل قانلا تائيهام نيكمت ةداعإ مق ،تېثتلا لامتك درجمب :ةظالم كلكلذ اقفو قطانملا ميسقت نيوكت وكيدل .
 عقوتم وه امك (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش نم مداخل ديهمت نم ققحت

ةلص تاذا تاملعم

- [ةقطنم ةكبش لاصتاو \(SAN\) نيزختلا ةقطنم ةكبش ليحت تالكشم فاشكتسأ](#)
- [اهلحو \(SAN\) نيزختلا](#)
- [Cisco Systems - تادنتسمل او ينقتلا معدلا](#)

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 إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل