نيزختلا ةقطنم ةكبش نم ديەمتلا نيوكت رادملا Intersight عضو يف (SAN)

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>ةيساسألا تابلطتملا</u> تابلطتملا <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>ةىساساً تامولعم</u> <u>(SAN) نيزختال ةقطنم ةكبش نيوكت</u> <u>UCS لاجم فيرعت فلم</u> VSAN. ةسايس نيوكت .1 ةوطخلا <u>ذفنملا ةساىس نىوكت .2 ةوطخلا.</u> مداخلا فيرعت فلم <u>مداخ فيرعت فلم ءاشنا .3 ةوطخلا</u>. <u>لىغشت رمأ جەن ءاشنا .4 ةوطخلا</u> <u>(SAN) نيزختاا ةقطنم ةكبش لاصتا ةسايس ءاشنا 5 ةوطخاا (SAN)</u> <u>.ةىفىل ةانق ةكبش ةساىس ءاشنا .6 ةوطخلا</u> <u>ةحصلا نم ققحتلا</u> <u>اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسا</u> <u>ةلص تاذ تامولعم</u>

ەمدقملا

مداوخلا يف (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش نم ديەمتلا نيوكت ةيفيك دنتسملا اذه حضوي قرادا عضو قطساوب اەترادا متت يتلا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- SAN) نيزختالا قائي تاططخمب قيساسا قفرعم
- .رادملا Intersight عضو يف UCS مداخ تافيصوتُل يساسألا مەفُلاً •

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- UCS-Fi-64108، تباثلا جمانربلا 4.2(1l)
- UCSX-210C-M6، تباثلا جمان باثلا عمان باثلا عمان باثلا عمان باثلا عمان باثلا

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت.

تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألاا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

ةيساسأ تامولعم

نيوكتلا اذه ءارجإ لواحت نأ لبق تابلطتملا هذه كيدل نأ نم دكأت:

- (VSAN) ةيرەاظلا نيزختلا ةقطنم ةكبش فرعم •
- فادهألاو نيئدابلا نم (WWPN) يملاعلاً ذفنملا مساً •
- (LUN) يقطنملا ةدحولا مقر فرعم •

يه ةبولطملا تاعيمجتلاو تاسايسلاو ،لاجملاو مداخلا تافيصوت نيوكت:

- (VSAN) نيزختالا ةقطنم ةكبش ةسايس •
- ذفنملا ةسايس •
- ديەمتلا رمأ جەن •
- SAN لاصتا ةسايس •
- WPN عمجت •

(SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش نيوكت

UCS لاجم فيرعت فلم

.VSAN ةسايس نيوكت .1 ةوطخلا

- ددجو **ةسايس ءاشنإ < تاسايسلا** ىلإ لقتنا
- لا الثمل الذه مدختسي .هيلإ ةبولطملا VSAN (تاكبش) ةكبش ةفاضإو جهنلاً ةيمستب مق VSAN-A 100 و VSAN-B 200 و VSAN-A 100 و VSAN-A 100



ريغ وهو ،(FC) ةيفيللا ةانقلا ةقطنم جهن نيوكت دنع نيزختلا رايخ رهظي :**قظحالم** نيوكتلا اذهل يمازلإ.

ذفنملا ةسايس نيوكت .2 ةوطخلا.

- ددجو **ةسايس ءاشنإ < تاسايسلا** ىلإ لقتنا.
- ذفانملا نيوكتب مق ،كلذب مايقلا درجمب .ةمئاقلا نم **لوحملا زارط** ددحو **امسا** لخدأ ةدحوملاً.
- . .**نيوكت** قوف رقناو FC ةلصول ةمزاللا ذفانملا ددحو **ذفانملا راودا**ً ىلإ لقتنا •

| = | cisco Intersight | CONFIGURE > Policies > Port | > IMM-6454-FI-A | > Edit | | 🗘 🔳 334 🔺 3 | 10 🗹 📢 29 | 🔍 😳 💿 Luis Uribe | • & |
|------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------------------------|-----|
| <u>00o</u> | | Œ Progress | | | ۽ ت ي ر | onfigure port roles to define the tra rough a unified port connection. | ffic type carried | | |
| ø | OPERATE ^ | (1) General | | | | | | | |
| | Servers | Ĭ | | Port Roles Port Channels Pir | | | | | |
| | Chassis | 2 Unified Port | | Configure Selected Ports | Port 1, Port 2 Clear Select | | | | |
| | Fabric Interconnects | 3 Breakout Options | | | | | | | |
| | Networking | Port Roles | | 1473 3474 5476 7478 84710 114712 15 | AV14 35AV16 37AV14 18AV16 31AV12 37AV | | 1478 10 4788 184748 404748 404744 404748 4 | | |
| | HyperFlex Clusters | | | | | | | | |
| × | CONFIGURE ^ | | | SCO UCS-91-6454 | | | • • • • • • | | |
| | Orchestration | | | | | | FC Uplink Unconfig | gured • Server • Ethernet Uplink | |
| | Profiles | | | | | | | | |
| | Templates | | | | | | | | |
| | Policies | | | Name | | | Port Channel | Mode | |
| | Pools | | | ort 1 | | FC Uplink | | | |
| (B) | ADMIN | | 6 | y port 2 | | FC Uplink | | | |
| ιφ. | | | | port 3 | | Unconfigured | | | |
| | Targets | | | port 4 | | Unconfigured | | | |
| | UCS Director | | | port 5 | | Unconfigured | | | |
| | Software Repository | | | port 6 | | Unconfigured | | | |
| _ | | | | | | | | | |
| | | < Back | Cancel | | | | | Save | |

.ةبولطملا VSANو **لوؤسملا ةعرس**و FC ةلصوك رودلا ددح •

| ≡ | cisco Intersight | CONFIGURE > Policies > Port > IMM-6454-FI-A | > Edit | | | | Q ■ 299 A 308 | 2 9 | F ¹ 27 Q | |
|---------------|---|---|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|--------------|---------------|-----|---------------------|--|
| <u>⊪</u> ₽ | | | | ، 🐔 | configure Port | | | | | |
| | Chassis Fabric Interconnects Networking | | Configuration Selected Port Port 1 | | | | | | | |
| × | CONFIGURE ^ | | Role FC Uplink | | | | | | | |
| | Profiles | | Admin Speed 16Gbps | vsanid* <u>~ 0</u> <u>100</u> | | 00 1-4093 | | | | |
| | Policies Pools | | | | | | | | | |
| Ð | ADMIN ^ Targets | | | | | | | | | |
| | UCS Director Software Repository | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

• **تافلم < فيرعتلا تافلم** ىلإ لقتنا .لاجملا فيرعت فلم ىلإ جەنلا ةفاضإ كنكمي وأ (لعفلاب ادوجوم فيرعتلا فلم ناك اذإ) لاجملا فيرعت فلم **ريرحت < UCS لاجم فيرعت** لاجملا فيرعت فلم ىلإ ةبولطملا تاسايسلا فضأ مث لاجملا فيرعت فلم **ءاشنإ**.

مداخلا فيرعت فلم

• **المداخ فيرعت فلم ءاشنإ < تاسايسلا** ىلإ لقتنا UCS.

| | امسا لخدأ • | حو | ا ماظنلا دد | ساسأل | .فدەلا ي | | | | | | |
|------------|----------------------|----|-----------------------------|------------|----------|-------------------|---|-------------|-----------------|--|--------------|
| ≡ | cisco Intersight | | CONFIGURE > Create UCS Serv | er Profile | | | 🗘 🛛 335 🔺 310 | | \$ \$ 29 | | Luis Uribe 요 |
| <u>00o</u> | MONITOR | | Progress | | | | Step 1 | | | | |
| ø | OPERATE ^ | | | | | | General | | | | |
| | Servers | | General | | | | Enter a name, description, tag for the server profile. | g and selec | t a platform | | |
| | Chassis | 2 | Server Assignment | | | Organization * | | | | | |
| | Fabric Interconnects | 3 | Compute Configuration | | | default | | | | | |
| | Networking | | Management Configuration | | | Name t | | | | | |
| | HyperFlex Clusters | | Storage Configuration | | | SAN-Boot-1-1 | | | | | |
| × | CONFIGURE ^ | Ĩ | Network Configuration | | | | | | | | |
| | Orchestration | | | | | Target Platform ③ | andalone) 🜔 UCS Server (f | -I-Attached | 0 | | |
| | Profiles | | summary | | | | | | | | |
| | Templates | | | | | Set Tags | | | | | |
| | Policies | | | | | | | | | | |
| | Pools | | | | | Description | | | | | |
| ē | ADMIN ^ | | | | | | | | <= 1024 | | |
| | Targets | | | | | | | | | | |
| | UCS Director | | | | | | | | | | |
| | Software Repository | | | | | | | | | | Next > |

ةكبش تارايخ نيوكت متي ثيح **ديەمتلا رمأ ةسايس** فضأ **رتويبمكلا نيوكت** دنع • ديەمتلل (SAN) نيزختلا ةقطنم.

ليغشت رمأ جەن ءاشنإ .4 ةوطخلا

نم (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش ديەمت تارايخ فضأو ديەمتلا جەن ةيمستب مق • _____.ةلدسنملا ةمئاقلا



• يرهاظلا فيضملا لقانلا ئياهم تادادعإ لخدأ (vHBA).

| ≡ | cisco Intersight | CONFIGURE > Policies > Boot Ord | er > BootfromSAN > Edit | 💭 📕 298 🔺 309 | ଟ ହ ା 27 ଦ୍ 😳 | |
|------------|----------------------|---------------------------------|--|------------------|--------------------------|--|
| <u>01o</u> | | 🚈 Progress | | | | |
| ø | OPERATE ^ | General | - SAN Boot (HBA_A) | | 🂽 Enabled 🍵 ^ 🗸 | |
| | Servers | Ϋ́ | Device Name * | LUN | | |
| | Chassis | 2 Policy Details | HBA_A | | | |
| | Fabric Interconnects | | | Interface Name * | | |
| | Networking | | | <u>о</u> нва_а | | |
| | HyperFlex Clusters | | | | | |
| × | CONFIGURE ^ | | Target WWPN * | | | |
| | Orchestration | | | | | |
| | Profiles | | - SAN Boot (HBA_B) | | 🌕 Enabled 🍵 ^ 🗸 | |
| | Templates | | Device Name * | | | |
| | Policies | | | | | |
| | | | | | | |
| P | admin ^ | | MLOM | O HBA_B | | |
| | Targets | | | | | |
| | UCS Director | | Target WWPN * 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a | | | |
| | | | | | | |

جەنلا يف عجرملا مسا وہ **زاەجلا مسا**.

.يرەاظلا وأ يداملا نيزختلل LUN فرعم

مألا ةحوللاا ىلع ةيطمنلا LAN ةكبش وه لاثملا اذه .ذفنملاو تاحتفلا ئياهم يه **قحتفلا** (MLOM).

- < مداخلا ديدحت < مداوخلا بيوبتلا ةمالع بسح مداخلا درج يف ةحتفلا نم ققحتلا كنكمي لوحملا فرعم < <mark>ةكبشلا لوحم < نوزخملا.</mark>
- . KVM لالخ نم iso تيبثتل يفاضإ ةيرهاظ طئاسو رايخ ةفاضإ كنكمي •

| Device Name * ① CD ① Sub-Type KVM MAPPED DVD ✓ ① | — Virtual Media (CD) | | C Enabled | Û | |
|--|----------------------|----------------|-----------|---|---|
| CD O Sub-Type KVM MAPPED DVD ✓ O | Device Name * | | | | |
| Sub-Type KVM MAPPED DVD ~ O | CD | | | | |
| Sub-Type KVM MAPPED DVD V O | | | | | |
| Sub-Type KVM MAPPED DVD ~ © | | | | | |
| KVM MAPPED DVD \vee \odot | | Sub-Type | | | |
| | | KVM MAPPED DVD | | | 0 |
| | | | | | |
| | | | | | |

• نيزختلا تادحو ةئيەتو ةرادإلاو رتويبمكلا ةزەجأ ةئيەت ىلع تاسايسلا نم ديزملا فضأ (يرايتخإ) قجاحلا بسح.

(SAN). نيزختلا ةقطنم ةكبش لاصتا ةسايس ءاشنإ .5 ةوطخلا

• vHBA(s) فضأ مث (ةتباثلا ةكبشلا وأ عمجتلا) WWNN ةفاضإو جەنلا ةيمستب مق

| ≡ | cisco Intersight | N > Edit | | | 🚨 🖪 299 🔺 309 | Ş \$ 27 | | Luis Uribe 🚨 |
|-----------------|---------------------------------|--|-----------|---------------------------|---------------|----------------|--|--------------|
| <u>ம</u> ் ஒ | MONITOR OPERATE ^ Servers | ` } | Edit vHB# | 4 | | | | |
| | Chassis | General | | | | | | |
| | Fabric Interconnects | Name* HBA_B | | vHBA Type fo-initiator | | | | |
| × | HyperFlex Clusters | Pin Group Name | | | | | | |
| | Orchestration | WWPN Address | _ | | | | | |
| | Templates | Pool Static | | | | | | |
| | Policies Pools | WWPN Address Pool * © Selected Pool UC\$X_WWPN_B @ X | | | | | | |
| P | | Placement | | | | | | |
| | Targets UCS Director | Slot ID * MLOM | | | | | | |
| | Software Repository | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | PCI Order 1 | ţ • | | | | | |

اقبسم ەنيوكت مت يذلا مسالا ەسڧن وە VHBA مسا نوكي نأ بجي :**ةظحالم**.

.ةيفيل ةانق ةكبش ةسايس ءاشنإ .6 ةوطخلا

نم ديەمتللو VHBA ىلإ VSAN ةكبش صيصختل ةيفيل ةانق ةكبش رفوت مزلي • ديدج ءاشنإب مقو (تاسايس) جەن ديدحت ددح .(SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش.

| ≡ | cisco Intersight | CONFIGURE > Policies > SAN Connectivity > UCSX-SAN > Edit | 다. 🖬 334 🔺 310 🕑 🕫 29 억, 🤨 ⑦ Luis Uribe 옾 |
|------------|----------------------|---|---|
| <u>00o</u> | MONITOR | | Select Policy × |
| Ŷ | OPERATE ^ | | Policies 6 Create New |
| | Servers | | |
| | Chassis | | .27-vfc-network-policy1 |
| | Fabric Interconnects | | UCSC-vfc-network-policy1 |
| | Networking | | f MX_SAN_B © |
| | HyperFlex Clusters | Persistent LUN Bindings O | fi MX_SAN_A © |
| × | CONFIGURE ^ | Fibre Channel Network * O | fc_network 💿 |
| | Orchestration | | f FCN_IMM © |
| | Profiles | Fibre Channel OoS * O | |
| | Templates | | |
| | Policies | Fibre Channel Adapter * O | |
| | Pools | | |
| ¢ | ADMIN ^ | FC Zone O | |
| | Targets | | |
| | UCS Director | | |
| | Software Repository | | |

.ةبولطملا VSAN ةكبش نيوكتب مق •

| ≡ | cisco Intersight | CONFIGURE > Policies > SAN C | Connectivity > UCSX-SAN > Edit > Create Fibre Channel Network | டி 🖬 334 🔺 310 🕑 🕫 29 ி, 🔅 ரி Luis Uribe 🕰 |
|------------|----------------------|------------------------------|---|--|
| <u>00o</u> | MONITOR | | -74 | Step 2 |
| Ŷ | OPERATE ^ | General | {O} | Policy Details |
| | Servers | Ĭ | ~~ ~ ?? | Poor poor y declana |
| | Chassis | 2 Policy Details | | All Platforms UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached) |
| | Fabric Interconnects | | Fibre Channel Network | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | Networking | | VSAN ID | |
| | HyperFlex Clusters | | 100 | <u>C</u> 0 1 - 4094 |
| × | CONFIGURE ^ | | | |
| | Orchestration | | | |
| | Profiles | | | |
| | Templates | | | |
| | Policies | | | |
| | Pools | | | |
| ē | ADMIN ^ | | | |
| | Targets | | | |
| | UCS Director | | | |
| | Software Repository | < Back | Cancel | Create |

ةكبش نم ديەمتلل ةيمازلإ تسيل VHBA نيوكت يف تاسايسلا يقاب :**ةظحالم** نيزختلا ةقطنم (SAN).

- (يرايتخإ) نيزختلا ةقطنم ةكبش لاصتا جهن نيوكت لامكإل ةيفاضإ (vHBA (s فضأ •
- ة ةئيەتلا ءارجإ ةلاح يف ،نآلا مداخلا فيرعت فلمل (SAN) نيزختلا ةكبش ةئيەت تلمتكا امك ،نيزختلا ةزەجأو ةفيضملا ةزەجألا نيب لوصولا يف مكحتلل نيزختلا لوحم يف نوكي امنيب KVM لالخ نم (فادەألا) فدەلا ضرع متي ،قطانم ىلإ ميسقتلا ىمسي ديەمتلا ةيلمع يف مداخلا
- . (VNIC) ةيرهاظلا ةكبشلا ةهجاو تاقاطب نيوكتل LAN ةكبش لاصتا ةسايس فُضًا •

ةحصلا نم ققحتلا

تمق يتلا تاسايسلاو تاعمجتلا ىل (SAN) نيزختلا ةكبش نيوكت لاقتنا نم ققحتلل مداخلا فيرعت فلم ىلع تامولعملا هذه ضرع متي ال ثيح اهئاشنإب.

ەكبشل ةبسنلاب WPN:

• بيوبتلا ةمالع قوف رقناو هؤاشنإ مت يذلا **WPN عمجت** نع ثحبا ،**تاعمجتلا** ىلإ لقتنا فيرعت فلمو مادختسالا ديق (WPN) ةيكلساللا ةصاخلا ةكبشلا ضرعي وهو .مادختسإ ممدختسي يذلا مداخلا

| ≡ | cisco Intersight | CONFIGURE > Pools > WWNN-UCX-Servers | | 다 🖬 298 🔺 338 🛛 🖓 📢 🗘 🖓 🖓 Luis Uribe 🕰 |
|------------|--|---|--|---|
| <u>00o</u> | MONITOR | | | Actions |
| ŵ | OPERATE ^ | Details | Configuration & Usage | |
| | Servers Chassis Fabric Interconnects Networking HyperFlex Clusters Integrated Systems | Name WWNN-UCX-Servers Type WWNN Size 8 Used 1 Available 7 Last Update May 20, 2022 11:42 AM Description - | Configuration Usage Q Add Filter Initiator 20:00:00:25:85:00:08:01 | C 1 items found 10 ∨ per page X < 1 of 1 > >> Image: C 1 of 1 > >> Image: C Image: C |
| × | CONFIGURE ^ | Organization default | | |
| | orchestration | Tags Set | | |
| | Profiles | | | |
| | Templates | | | |
| | Policies | | | |
| | Pools | | | |

ديەمتلا ةيلمعل:

.ديەمتلا ةيلمع يف مداخلا دوجو ءانثأ فدەلا (تاكبش) WPN ضرع متي •

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

ةيلمع ةعطاقم ىلإ اذه يدؤي .ديەمتلا ةيلمع يف مداخلا دوجو ءانثأ F6 حاتفم ىلع طغضا ققحتلل رماوألا بتكنو ئياەملاب لصتن ثيح ،ليغشتلا ةمئاق ىلإ مداخلا لقنيو ةئيەتلا لاصتالا نم.

:ةيلاتلا رماوألا ذفنو IP نيوانعل ةينبلا طبر ذفانم نم يأ ىلإ SSH ةسلج حتفا

```
\rightarrow (x = Chassis, y = Blade, z = Adapter)
FI-A # connect adapter x/y/z
Entering character mode
Escape character is '^]'.
(none) login: dbgsh
adapter (top):2# attach-fls
adapter (fls):1# lunlist
lunlist
vnic : 16 lifid: 16
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x00000000000000 access failure
• REPORT LUNs Ouery Response
• WWNN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x00000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• Nameserver Query Response
```

vnic : 17 lifid: 17
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000 access failure
• REPORT LUNS Query Response
• WWNN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000 access failure
• REPORT LUNS Query Response
• WWNN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000 access failure
• REPORT LUNS Query Response
• Nameserver Query Response
• Nameserver Query Response

يواست fc_id تناك اذإ :**حيملت** يف قطانملا ميسقت نيوكت عجار ،لاثملا اذه لثم 0x0000 يواست fc_id تناك اذإ قكبش نيوكت نم ققحت .نيزختلا فيفص يف LUN عانقو فايلألا لوحم نيزختلا فيفص يف حيحص لكشب تائدابلل.

ةلص تاذ تامولعم

<u>اهحالصاو (SAN) نيزختاا ةكبش لاصتاو (SAN) نيزختاا ةكبش ديهمت تالكشم فاشكتساً </u>

<u>لاجملاً فيرعت فلم نيوكت</u>

<u>مداخلا فيرعت فلم نيوكت</u>

<u>Cisco Systems - تادنتسملاو ينقتلا معدلا</u>

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما