UCS SAN-probleemoplossing

Inhoud

Inleiding

Dit document bevat nuttige tips voor het oplossen van problemen voor Unified Computing System (UCS) SAN.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan kennis te hebben over UCS SAN.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.](#)

Tips bij het oplossen van problemen

Controleer of vHBA FLOGI in het SAN weefsel heeft.

1. Aanmelden bij UCS CLI en verbinding maken met NXOS.
   ```
   # connect nxos a|b
   (nxos)# show npv flogi-table
   ```

```
UCS-250-A# connect nxos
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2011, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
UCS-250-A(nxos)# show npv flogi-table

---------------------------------------------------------------------------------
SERVER                                                               EXTERNAL
INTERFACE VSAN FCID         PORT NAME            NODE NAME            INTERFACE
---------------------------------------------------------------------------------
vfc3299   1000 0x5e00ec 20:bb:0a:03:00:00:00:1d 50:01:23:45:44:55:66:cf fc2/1
vfc3454   1000 0x5e0105 20:00:00:25:b5:b0:25:2d 20:00:00:25:b5:a0:25:2e fc2/1
vfc3468   1000 0x5e00d8 20:00:00:25:b5:b0:05:1f 20:00:00:25:b5:a0:05:1f fc2/1
vfc3474   1000 0x5e00d2 20:00:00:25:b5:b0:05:3f 20:00:00:25:b5:a0:05:0f fc2/1
vfc3506   1000 0x5e0103 20:00:00:25:b5:b0:25:3f 20:00:00:25:b5:a0:25:1e fc2/1
vfc3528   1000 0x5e010a 20:00:00:25:b5:00:05:1a 20:00:00:25:b5:a0:05:01 fc2/1
vfc3607   1000 0x5e00eb 20:00:00:25:b5:b9:30:02 50:01:23:45:44:55:66:bf fc2/1
vfc3611   1000 0x5e00ca 20:00:00:25:b5:b0:05:00 20:00:00:25:b5:a0:05:06 fc2/1
vfc3617   1000 0x5e00f4 20:00:00:25:b5:b3:36:0e 20:00:00:25:b5:a0:36:0f fc2/1

Total number of flogi = 9.
```

Zorg ervoor dat FCID van het WWPN is toegewezen, en VSAN is correct.

2. U kunt ook vanuit de Cisco MDS-switch controleren of het WPN FLOGI heeft.

```
SV-35-06-MDS9222i# show flogi database
SV-35-06-MDS9222i# show fcns database
```

Controleer de zoning op de MDS-switch om er zeker van te zijn dat de vHBA (WPN) en het opslagdoelwit online zijn en in dezelfde zone liggen.

```
SV-35-06-MDS9222i# show zoneset active vsan 1000
```

```
SV-35-06-MDS9222i# show zoneset active vsan 1000 | begin matao
  zone name matao vsan 1000
    pwwn 20:00:00:25:b5:b3:05:0f
  * fcid 0x5e00ef [pwwn 50:06:01:62:44:60:44:fa]  [SPA2]    SAN
  * fcid 0x5e01ef [pwwn 50:06:01:6a:44:60:44:fa]  [SPB2]    target
  * fcid 0x5e00d2 [pwwn 20:00:00:25:b5:b0:05:3f]
  * fcid 0x5e00d8 [pwwn 20:00:00:25:b5:b0:05:1f]            wwpn online
    pwwn 20:00:00:25:b5:b5:05:0f        wwpn not online
    pwwn 20:00:00:25:b5:b5:05:2f
```

Controleer of de vHBA het doel tijdens de SAN Boot kan zien.

Op UCS Manager, als het lemmet van SAN kan beginnen, zou de "Volwassenorde" van UCS Manager het WWPN van alle doelstellingen moeten kunnen zien.
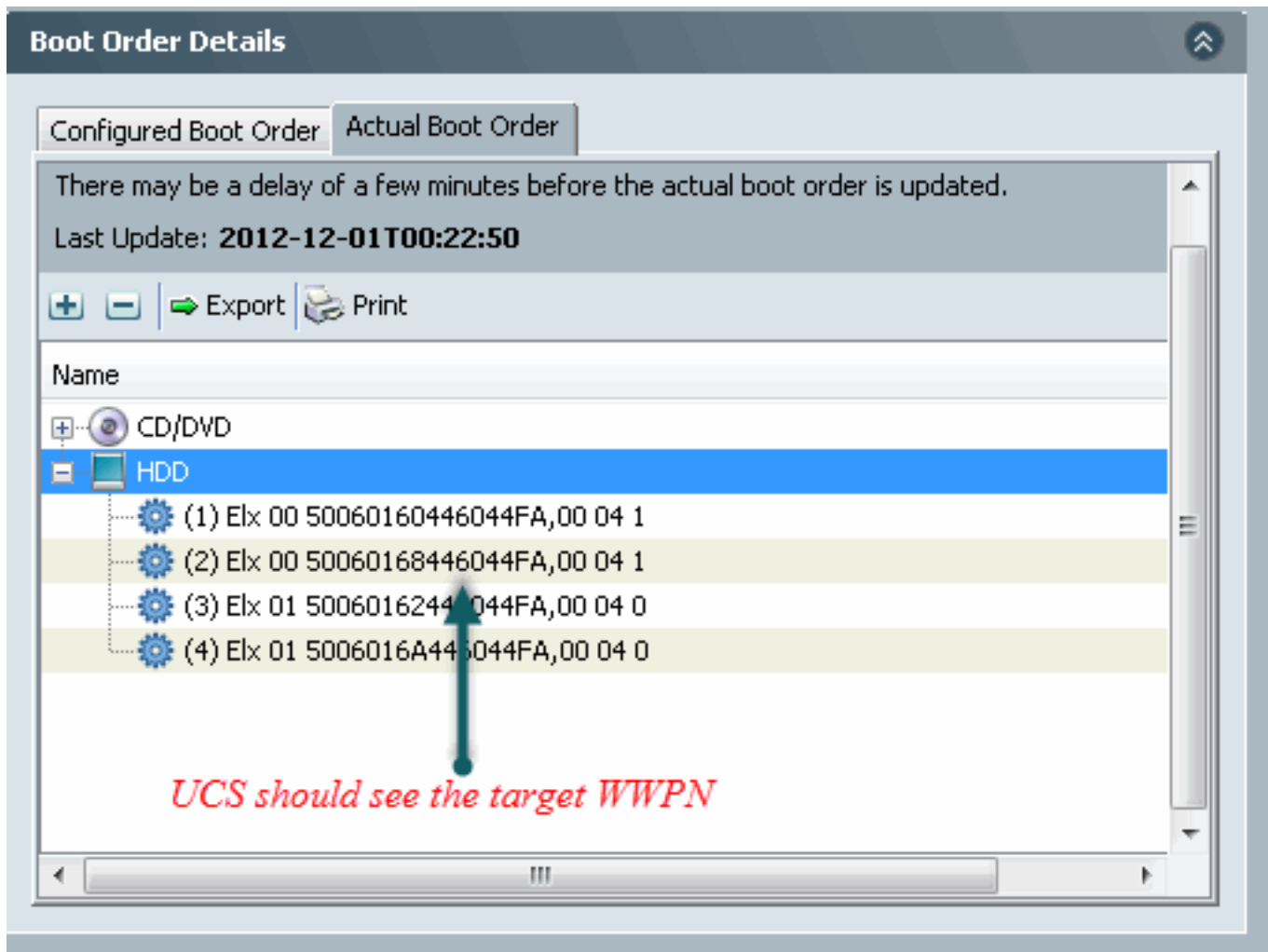
Druk bij het opstarten van het lemmet op F2 om in het besturingssysteem te navigeren en naar de Boot Manager te navigeren. De IUN kan niet meer worden opgestart.
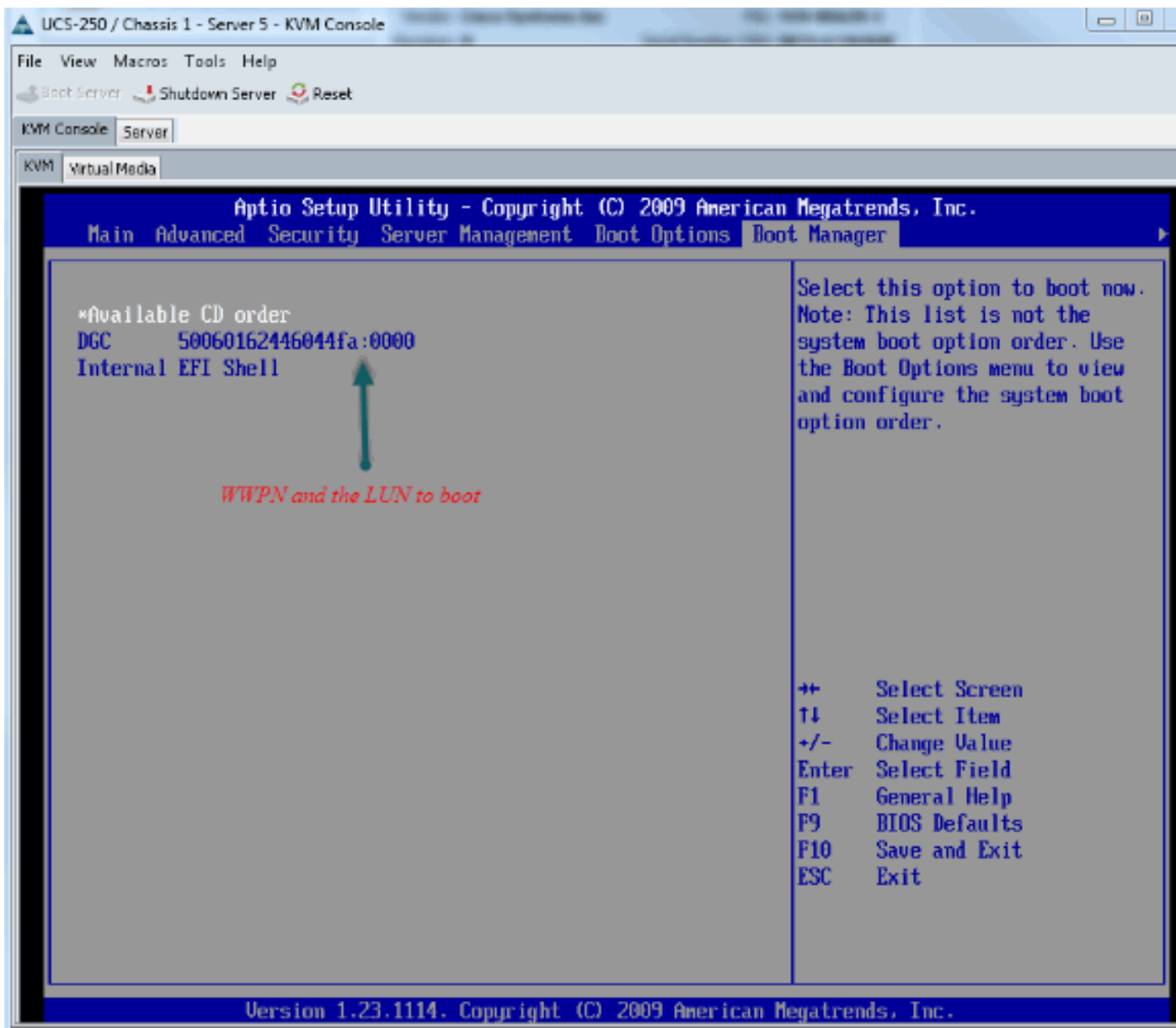
Voor de PALO-adapter kunt u in dit stadium (wanneer OS nog niet is gestart) ook verbinding maken met de adapter om te controleren of de vHBA FLOGI en PLOGI heeft.

Nadat het OS is opgestart, is de uitvoer anders. Dit wordt verwacht.


Voor een M71KR-E-adapter kunt u bij het starten van de server op controle + E drukken om het Emulex HBA-configuratieprogramma in te voeren. Selecteer vervolgens de vHBA en lijst het startapparaat. De vHBA zou het doelwit moeten kunnen zien.

```
        Adapter 01:  S_ID: 6E00AC    PCI Bus, Device, Function (04,00,01)


        List of Saved Boot Devices:

     1. Used     DID:000000 WWPN:50060160 446044FA LUN:00   Primary Boot
     2. Used     DID:000000 WWPN:50060 68 446044FA LUN: 9
     3. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0
     4. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0
     5. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0
     6. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0
     7. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0
     8. Unused   DID:000000 WWPN:000000 00 00000000 LUN: 0


                         Target WWPN


                                    LUN ID


        Select a Boot Entry: _

                                           default booting device

    Enter <x> to Exit        <Esc> to Previous Menu
```

Controleer of de vHBA de juiste LUN-ID heeft om vanuit SAN te starten.

Het Opstartbeleid dat bij het serviceprofiel is gekoppeld, heeft de startconfiguratie. Zorg dat het WPN van het doel juist is en dat de LUN-id ook overeenkomt met de LUN die in de opslag is gedefinieerd.
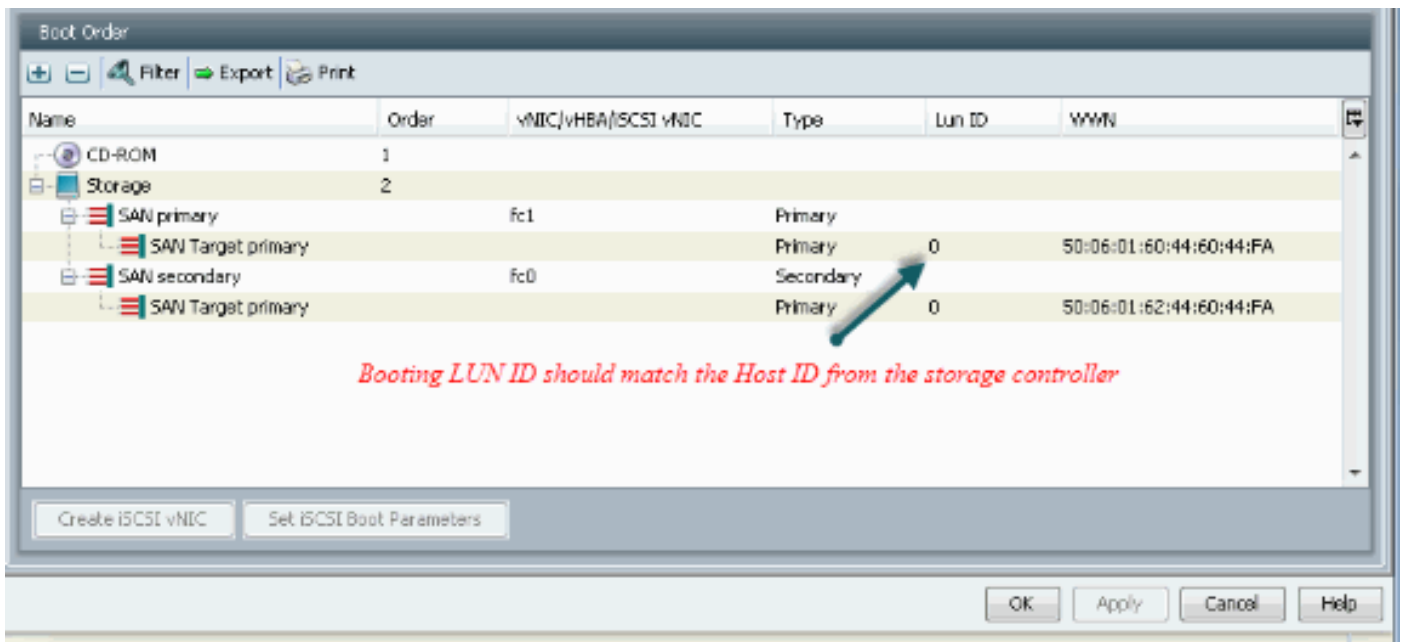
Dan is er nog een voorbeeld voor EMC-opslag. In het opslagvak wordt de LUN 1301 aan de host in kaart gebracht met ID 0, die overeenkomt met de ID die in het beginbeleid is gedefinieerd.
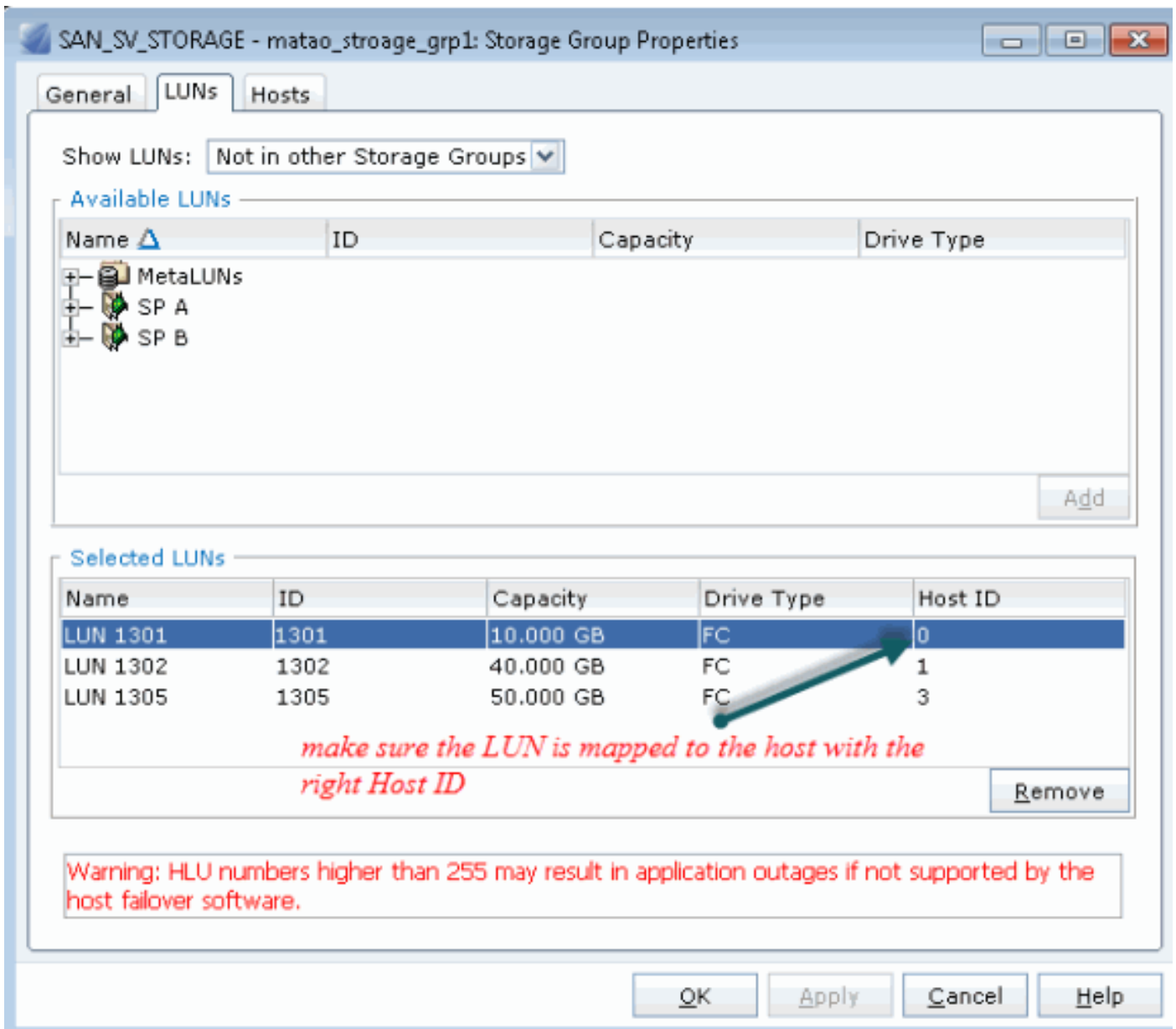
Controleer of het FC-doel de vHBA (WPN) kan zien en of het PLOGI tot het doel heeft.

Controleer of Cisco-aangepaste ESXi-afbeelding is gebruikt voor SAN-accelerator.

Als ESXi de LUN niet op SAN ziet terwijl vHBA de LUN niet ziet tijdens de beginfase, is het waarschijnlijk dat de ESXi-afbeelding niet de juiste stuurprogramma heeft. Controleer of de klant de Cisco eigen ESXi-afbeelding gebruikt. Ga naar de VMware website en zoek naar "Cisco ESXi" om de aangepaste Cisco-afbeelding te downloaden.

Cisco aangepast beeld voor ESXi 5.1.0

https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=CISCO-ESXI-5.1.0-GA-25SEP2012&productId=285

Cisco aangepast beeld voor ESXi 5.0.0 U1

https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=CISCO-ESXI-5.0.0-U1-28AUG2012&productId=268

Cisco aangepast beeld voor ESXi 4.1 U2

https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI41U2-CISCO&productId=230

vSphere 5.0 Rollp ISO-beelden (biedt een installatiebaar ESXi ISO-beeld dat stuurprogramma's bevat voor verschillende producten die door VMware-partners worden geproduceerd), bijvoorbeeld C220 M3-server, CIMC 1.46c en LSI 9266-8i. Zelfs de aangepaste ESXi-afbeelding heeft niet het stuurprogramma om lokale opslag te detecteren.

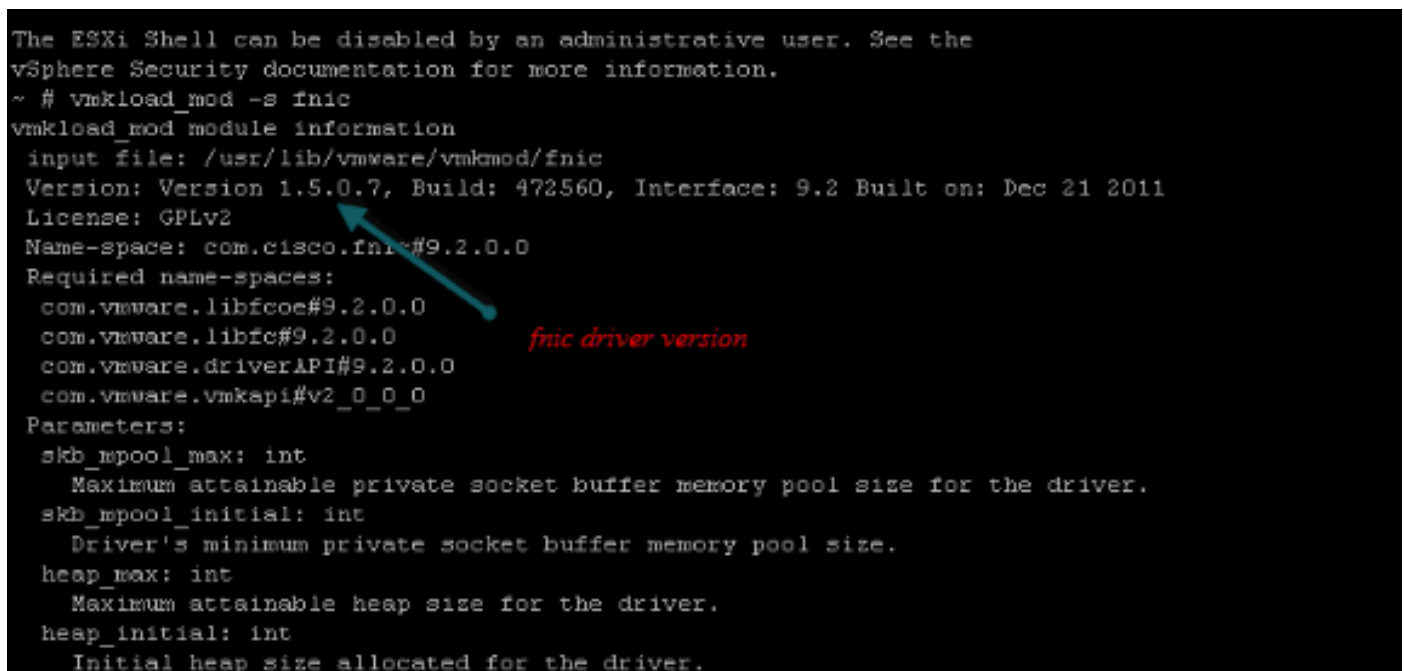https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=ROLLUPISO_50_2&productId=229

Raadpleeg ook de opmerkingen voor de omhulling

http://www.vmware.com/support/vsphere5/doc/vsphere-esxi-50-driver-rollup2-release-notes.html

Controleer of ESXi dezelfde juiste etnische chauffeur gebruikt.

Schakel SSH en ESX SHELL in en aanmelding bij de ESXi-host. Ren dan vmkload_mod -s fnic.

Controleer of de host alle paden naar het opslagdoel van VMware ESXi kan zien.

1. Controleer de LUN-informatie die door een vHBA kan worden bekeken.
   ```
   ~ # esxcfg-scsidevs -c
   Device UID                        Device Type      Console
   ```

```
Device                           Size           Multipath PluginDisplay Name
naa.6006016081f0280000e47af49150e111  Direct-Access    /vmfs/devices/disks/naa.60060
16081f0280000e47af49150e111  40960MB   NMP    DGC Fibre Channel Disk (naa.600601608
1f0280000e47af49150e111)
naa.6006016081f028007a6ffec12985e111  Direct-Access    /vmfs/devices/disks/naa.600601
6081f028007a6ffec12985e111  51200MB   NMP    DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f
028007a6ffec12985e111)
naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111  Direct-Access    /vmfs/devices/disks/naa.600601
6081f02800ca79c3b09150e111  10240MB   NMP    DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f
02800ca79c3b09150e111)
```

2. Controleer welke vHBA kan zien welke LUN's zijn.

```
~ # esxcfg-scsidevs -A
vmhba1       naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba1       naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba1       naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
vmhba2       naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba2       naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba2       naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
```

In dit voorbeeld hierboven kunnen zowel vmhba1 als vmhba2 de 3 LUN's zien.

3. Controleer de paden naar de LUN's.

```
~ # esxcfg-mpath -b
naa.6006016081f0280000e47af49150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800
00e47af49150e111)
   vmhba1:C0:T0:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:
   44:60:44:fa
   vmhba1:C0:T1:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T0:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T1:L1 LUN:1 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:
   44:60:44:fa

naa.6006016081f028007a6ffec12985e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f028007a
6ffec12985e111)
   vmhba1:C0:T0:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:
   44:60:44:fa
   vmhba1:C0:T1:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T0:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T1:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:
   44:60:44:fa

naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800ca
79c3b09150e111)
   vmhba1:C0:T0:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:6a:
   44:60:44:fa
   vmhba1:C0:T1:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:3f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:62:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T0:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
   20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:60:
   44:60:44:fa
   vmhba2:C0:T1:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPN:
```

```
20:00:00:25:b5:b0:05:2f  Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPN: 50:06:01:68:
44:60:44:fa
```

In dit voorbeeld zijn er vier paden voor elke LUN: twee van vmhba1 en twee van vmhba2 .

Gerelateerde informatie

- Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems