

Устранение проблем SAN UCS

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Советы по поиску и устранению неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет полезные советы по устранению проблем для SAN системы Unified Computing System (UCS).

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует ознакомиться с SAN UCS.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Советы по поиску и устранению неполадок

Проверьте, что vHBA имеет FLOGI в SAN матрицу.

1. Войдите в систему к CLI UCS и соединитесь с NXOS.

```
# connect nxos a|b
```

```
(nxos)# show npv flogi-table
```

Удостоверьтесь, что FCID WWPN назначен, и VSAN корректен.
2. Также от коммутатора MDS Cisco, проверьте, что WWPN имеет FLOGI.

```
sv-35-06-MDS9222i# show flogi database
```

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

Проверьте зонирование на коммутаторе MDS, чтобы удостовериться, что vHBA (WWPN) и цель Хранилища являются онлайнowymi и в той же зоне.

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

Проверьте, видит ли vHBA цель во время SAN Начальной загрузки.

На Менеджере UCS, если блейд может загрузиться от SAN, то Менеджер UCS “Фактический Порядок загрузки” должен быть в состоянии видеть WWPN всех целей.

При начальной загрузке блейда нажмите F2, чтобы ввести BIOS и перейти к Диспетчеру начальной загрузки. BIOS должен быть в состоянии видеть LUN для начальной загрузки.

Для адаптера PALO, на данном этапе (когда ОС еще не запустился), можно также соединиться с адаптером, чтобы проверить, имеет ли vHBA FLOGI и PLOGI.

После того, как ОС имеет, загружаются, выходные данные являются другими. Это ожидается.

Для адаптера M71KR-E, при начальной загрузке сервера, контроль за прессой + E для ввода служебной программы конфигурации HBA Emulex. Затем выберите vHBA и перечислите загружающееся устройство. vHBA должен быть в состоянии видеть цель.

Проверьте, имеет ли vHBA правильный ИДЕНТИФИКАТОР LUN для начальной загрузки от SAN.

Политика загрузки, привязанная к профилю сервиса, имеет загрузочную конфигурацию. Удостоверьтесь, что WWPN цели корректен, и ИДЕНТИФИКАТОР LUN также совпадает с LUN, определенным в хранилище.

Затем пример в для хранилища EMC. В группе устройств хранения LUN 1301 сопоставлен с хостом с ID 0, который должен совпасть с ID, определенным в политике загрузки.

Проверьте, видит ли цель FC vHBA (WWPN) и имеет ли это PLOGI к цели.

Проверьте, используется ли настроенный образ ESXi Cisco для SAN Начальной загрузки.

Если ESXi не в состоянии видеть LUN на SAN, в то время как vHBA действительно видит LUN во время загрузочного этапа, вероятно, что образ ESXi не имеет правильного драйвера. Проверьте, использует ли клиент настроенный образ ESXi Cisco. Перейдите к веб-сайту VMware и поиску “Cisco ESXi” для загрузки Cisco настроенный образ.

Cisco Специализированный образ для ESXi 5.1.0

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

Cisco Специализированный образ для ESXi 5.0.0 U1

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

Cisco Специализированный образ для ESXi 4.1 U2

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

образы ISO vSphere 5.0 Rollp (предоставляет устанавливаемый образ ISO ESXi, который включает драйверы для различных продуктов, произведенных партнерами VMware), например с сервером C220 M3, CIMC 1.46с и 9266-8i LSI. Даже специализированный образ ESXi не имеет драйвера для обнаружения локального хранилища.

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

Кроме того, обратитесь к Комментариям к выпуску свертки

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

Проверьте, использует ли ESXi то же, корректное fnic драйвер.

Включите SSH и ОБОЛОЧКУ ESX и вход в систему хоста ESXi. Затем выполните `vmkload_mod -s fnic`.

Проверьте, видит ли хост все пути к цели хранилища от VMware ESXi.

1. Проверьте информацию о LUN, которая может быть замечена любым vHBA.~ # `esxcfg-`

```
scsidevs -c
Device UID                               Device Type      Console
Device                                   Size             Multipath PluginDisplay Name
naa.6006016081f0280000e47af49150e111  Direct-Access   /vmfs/devices/disks/naa.6006016081f0280000e47af49150e111
16081f0280000e47af49150e111 40960MB  NMP      DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f0280000e47af49150e111)
naa.6006016081f028007a6ffec12985e111  Direct-Access   /vmfs/devices/disks/naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
6081f028007a6ffec12985e111 51200MB  NMP      DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f028007a6ffec12985e111)
naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111  Direct-Access   /vmfs/devices/disks/naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
6081f02800ca79c3b09150e111 10240MB  NMP      DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111)
02800ca79c3b09150e111)
```

2. Проверьте, какой vHBA видит который LUN.~ # `esxcfg-scsidevs -A`

```
vmhba1    naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba1    naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba1    naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
vmhba2    naa.6006016081f0280000e47af49150e111
vmhba2    naa.6006016081f028007a6ffec12985e111
vmhba2    naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111
```

В данном примере выше, и `vmhba1` и `vmhba2` видят эти 3 LUN.

3. Проверьте пути к LUN.~ # `esxcfg-mpath -b`

```
naa.6006016081f0280000e47af49150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f0280000e47af49150e111)
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.6006016081f028007a6ffec12985e111)

vmhba1:C0:T0:L3 LUN:3 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 50:06:01:68:44:60:44:fa

naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111 : DGC Fibre Channel Disk (naa.6006016081f02800ca79c3b09150e111)

vmhba1:C0:T0:L0 LUN:0 state:active fc Adapter: WWNN: 20:00:00:25:b5:a0:05:0f WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:3f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 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 WWPNN: 20:00:00:25:b5:b0:05:2f Target: WWNN: 50:06:01:60:c4:60:44:fa WWPNN: 50:06:01:68:44:60:44:fa

В данном примере существует четыре пути к каждому LUN: два от vmhba1 и два от vmhba2.

[Дополнительные сведения](#)

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)