

Technische Anmerkung zum Aktualisierungsverfahren für Cisco C880 Emulex HBA-Treiber

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Vorgehensweise](#)

[Schritt 1: Laden Sie das aktuelle Firmware-Paket von cisco.com herunter und extrahieren Sie es auf Ihren lokalen PC.](#)

[Schritt 2: Suchen Sie diese Dateien, und übertragen Sie sie in den Ordner /tmp des Cisco C880 M4-Servers.](#)

[Schritt 3: Stellen Sie sicher, dass die Software OneCommand Manager \(OCM\) installiert ist.](#)

[Schritt 4: Überprüfen Sie, welche Version des Emulex-Treibers derzeit auf dem System installiert ist.](#)

[Überprüfen der Firmware-Version](#)

[Aktualisieren der Firmware-Version](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt das Verfahren zum Aktualisieren der Firmware der Emulex HBA-Karte, die Teil eines Cisco C880 M4-Servers ist.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- E/A-Aktivität im Bus wird angehalten
- SAP HANA-Instanz wird angehalten

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf der Emulex HBA-Karte, die auf einem Cisco C880 M4 v2-Server installiert ist, auf dem RedHat Enterprise Linux (RHEL) als Betriebssystem ausgeführt wird.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten

Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Server live ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Zugehörige Produkte

Dieses Dokument kann auch mit dieser Hardware und Software verwendet werden:

- SUSE Linux Enterprise für SAP-Anwendungen Betriebssystem - Stellen Sie sicher, dass die SUSE-spezifischen Dateien verwendet werden.
- Cisco C880 M4 v3-Server - Stellen Sie sicher, dass das v3-spezifische Firmware-Paket heruntergeladen wird.

Warnung: Wenn die Emulex-Karte von einem Drittanbieter wie HP neu gekennzeichnet wird, müssen Sie die Firmware vom Fremdhersteller beziehen. Wenn Sie die Emulex-Firmware direkt von Emulex aus aktualisieren, kann dies die Unterstützung/Garantie für das Produkt außer Kraft setzen und einen Hardwarefehler verursachen.

Vorgehensweise

Bevor Sie die Firmware-Aktualisierung durchführen, laden Sie das Firmware-Paket von cisco.com herunter, laden Sie die erforderlichen Dateien auf den Cisco C800 M4-Server hoch, und überprüfen Sie, ob der Treiber und der OneCommand Manager auf dem neuesten Stand sind.

Schritt 1: Laden Sie das aktuelle Firmware-Paket von cisco.com herunter und extrahieren Sie es auf Ihren lokalen PC.

Für C880 M4 v2 (IvyBridge): [Software herunterladen](#)

Für C880 M4 v3 (Haswell): [Software herunterladen](#)

Hinweis: Das Softwarepaket enthält zusätzlich Firmware-Software für den Cisco C880 M4 Server. Die Aktualisierung dieser Komponenten wird in diesem Dokument nicht behandelt.

Schritt 2: Suchen Sie diese Dateien, und übertragen Sie sie in den Ordner /tmp des Cisco C880 M4-Servers.

```
./Driver/Emulex/Firmware/FTS_UniversalBootandFWMCF162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP  
./Driver/Emulex/Emulex_RHEL/FTS_EmulexOneCommandManagerforLinuxRHEL567R_102405101_1116465.zip  
./Driver/Emulex/Emulex_RHEL/FTS_RHDUPdriverpackagelpfcforRHEL65_1024052610_1122818.zip
```

Hinweis: Achten Sie auf die Dateinamen, auf die verwiesen wird und die zum Firmware-Paket 1.0.4 der Cisco C880 M4 v2-Server gehören. Die Namen ändern sich leicht. Das

hängt von der Firmware-Version ab, die Sie anwenden möchten.

Schritt 3: Stellen Sie sicher, dass die Software OneCommand Manager (OCM) installiert ist.

Melden Sie sich beim Server als root an, und überprüfen Sie, welche Version von OneCommand Manager installiert ist:

```
# rpm -qa | grep ocm
elxocmlibhbaapi-10.2.405.10-1.x86_64
elxocmgui-10.2.405.10-1.x86_64
elxocmcorelibs-10.2.405.10-1.x86_64
elxocmjvm-10.2.405.10-1.x86_64
elxocmlibhbaapi-32bit-10.2.405.10-1.x86_64
elxocmcore-10.2.405.10-1.x86_64
```

In diesem Beispiel sehen Sie, dass die OCM-Version 10.2.405.10-1 installiert ist. Überprüfen Sie, ob eine neuere Version im zuvor übertragenen OCM-Paket verfügbar ist:

```
# cd /tmp
# unzip -t FTS_EmulexOneCommandManagerforLinuxRHEL567R_102405101_1116465.zip
Archive: FTS_EmulexOneCommandManagerforLinuxRHEL567R_102405101_1116465.zip
testing: elxocm-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1.tgz OK
testing: elxocmcore-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1.tgz OK
```

Wenn die Versionsnummern in den Dateinamen identisch sind, fahren Sie mit Schritt 4 fort. Andernfalls wird empfohlen, auf die neueste Version zu aktualisieren:

```
# cd /tmp
# unzip FTS_EmulexOneCommandManagerforLinuxRHEL567R_102405101_1116465.zip
# tar xzf elxocm-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1.tgz
# cd elxocm-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1
# ./install.sh
```

Schritt 4: Überprüfen Sie, welche Version des Emulex-Treibers derzeit auf dem System installiert ist.

Überprüfen Sie, welche Emulex-Treiberversion derzeit auf dem Server installiert ist:

```
# rpm -qa | grep lpfc
kmod-lpfc-10.2.405.26-1.x86_64
primergy-lpfc-10.2.405.26-1.x86_64
```

In diesem Beispiel sehen Sie, dass die Treiberversion 10.2.405.26-1 installiert ist. Überprüfen Sie, ob eine neuere Version im zuvor übertragenen OCM-Paket verfügbar ist:

```
# unzip -t FTS_RHDUPdriverpackagelpfcforRHEL65_1024052610_1122818.zip
Archive: FTS_RHDUPdriverpackagelpfcforRHEL65_1024052610_1122818.zip
testing: addon_iOW5ie/LicenseReadme.txt OK
testing: addon_iOW5ie/lpfc-10.2.405.26-1-000.i386.iso OK
testing: addon_iOW5ie/lpfc-10.2.405.26-1-000.x86_64.iso OK
```

Wenn die Versionsnummern identisch sind, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort. Andernfalls wird empfohlen, zuerst auf die neueste 64-Bit-Treiberversion zu aktualisieren:

```
# cd /tmp
# unzip FTS_RHDUPdriverpackagelpfcforRHEL65_1024052610_1122818.zip
# mount -o loop addon_iOW5ie/lpfc-10.2.405.26-1-000.x86_64.iso /mnt
# cd /mnt
# rpm -Uvh *.rpm
```

Überprüfen der Firmware-Version

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Mithilfe der OneCommand Manager-CLI können Sie eine Liste der vom HBA verwendeten Port-WWNs abrufen. Überprüfen Sie die aktuelle Firmware-Version, und wählen Sie mindestens eines der WWN aus der Liste aus:

```
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd listhba | grep 'Port WWN'
Port WWN : 10:00:00:90:fa:73:2f:6a
Port WWN : 10:00:00:90:fa:73:2f:6b
Port WWN : 10:00:00:90:fa:53:83:58
Port WWN : 10:00:00:90:fa:53:83:59

# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd hbaattributes 10:00:00:90:fa:73:2f:6a |grep FW
FW Version : 1.1.43.202
Operational FW : 1.1.43.202
Service Processor FW Name : 1.1.43.202
ULP FW Name : 1.1.43.202
```

Die Firmware-Version ist auch ohne OCM über die Befehlszeile verfügbar:

```
# cat /sys/class/scsi_host/host*/fwrev
1.1.43.202, sli-4:2:b
1.1.43.202, sli-4:2:b
1.1.43.202, sli-4:2:b
1.1.43.202, sli-4:2:b
```

Aktualisieren der Firmware-Version

Hinweis: Alternativ kann die Aktualisierung auch mithilfe der Benutzeroberfläche des OneCommand Managers durchgeführt werden. Es wird empfohlen, die OCM-GUI in einem X-Window-System auszuführen. Um die GUI zu starten, verwenden Sie den Befehl `/usr/sbin/ocmanager/ocmanager`.

Zunächst erhalten Sie eine Liste aller WWNs:

```
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd listhba | grep 'Port WWN'
Port WWN : 10:00:00:90:fa:73:2f:6a
Port WWN : 10:00:00:90:fa:73:2f:6b
Port WWN : 10:00:00:90:fa:53:83:58
Port WWN : 10:00:00:90:fa:53:83:59
```

Führen Sie anschließend den Befehl `hbacmd` aus, um die Firmware und BootCode zu installieren. Ersetzen Sie den WWN in diesen Befehlen durch die Befehle Ihres Systems (cfr. Ausgabe des Befehls):

```
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd download 10:00:00:90:fa:73:2f:6a
/tmp/FTS_UniversalBootandFWMCFC162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd download 10:00:00:90:fa:73:2f:6b
/tmp/FTS_UniversalBootandFWMCFC162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd download 10:00:00:90:fa:53:83:58
/tmp/FTS_UniversalBootandFWMCFC162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd download 10:00:00:90:fa:53:83:59
/tmp/FTS_UniversalBootandFWMCFC162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP
```

Starten Sie das System schließlich neu, um die Firmware zu aktivieren.

Wenn das System wieder verfügbar ist, bestätigen Sie, dass das Update erfolgreich war, und überprüfen Sie erneut die aktuelle Version der Firmware:

```
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd hbaattributes 10:00:00:90:fa:73:2f:6a |grep FW
FW Version : 10.6.193.22
Operational FW : 10.6.193.22
Service Processor FW Name : 10.6.193.22
ULP FW Name : 10.6.193.22
```

```
# cat /sys/class/scsi_host/host*/fwrev
10.6.193.22, sli-4:2:b
10.6.193.22, sli-4:2:b
10.6.193.22, sli-4:2:b
10.6.193.22, sli-4:2:b
```

Nun ist es an der Zeit, das /tmp-Verzeichnis aus den kopierten und extrahierten Dateien zu bereinigen:

```
# cd /tmp
# rm FTS_UniversalBootandFWMCFC162EandLPe1600xfrom_10619322_1145685.GRP
# rm FTS_EmulexOneCommandManagerforLinuxRHEL567R_102405101_1116465.zip
# rm FTS_RHDUPdriverpackage1pfcforRHEL65_1024052610_1122818.zip
# rm elxocm-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1.tgz
# rm elxocmcore-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1.tgz
# rm -rf addon_iOW5ie
# rm -rf elxocm-rhel5-rhel6-rhel7-10.2.405.10-1
```

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.