

在Hyperflex群集上應用非自定義ESXI映像補丁

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[通過CLI升級](#)

[通過HX Connect UI升級](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

簡介

本文檔介紹通過命令列介面(CLI)或通過HX連線，使用非自定義HX映像為Hyperflex ESXI節點打補丁的過程。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Hyperflex
- ESXI

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- HyperFlex連線5.0.2d
- Hyperflex標準集群
- vCenter 8.0
- VMware ESXI 7.0.3內部版23794027
- VMware ESXI 7.0.3內部版本 — 24585291 (目標補丁)

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

思科並非始終為每個新的VMware ESXi修補程式版本提供單獨的HyperFlex捆綁包。對於關鍵ESXi更新，可以通過本文提供的任何方法手動應用這些更新。但是，HyperFlex不建議使用VMware Update Manager(VUM)或VMware Lifecycle Manager(vLCM)升級ESXi，因為它可能會導致某些HyperFlex vSphere安裝捆綁包(VIB)出現問題。

非自定義修補程式只能應用於相同的ESXi版本。如果您使用的是ESXi 7.0 u3，則只能應用7.0u3+補丁，並且不能從7.0u3升級到8.0u2或8.0u3，也不能使用非自定義映像從8.0u2x升級到8.0u3x。

在應用任何修補程式之前，請確保當前的HyperFlex資料平台(HXDP)版本與計畫安裝的ESXi版本相容。相容性圖表如下：

版本	VMware ESXi版本HX伺服器
6.0(1x)	7.0 U3、8.0 U2
5.5(2a)	7.0 U3、8.0 U2、8.0 U3
5.5(1a)	7.0 U3
5.0(2x)	7.0 U3

如果您的HXDP版本較舊，請先升級HXDP，然後升級ESXi。

設定

從Broadcom網站下載ESXi [zip檔案](#)

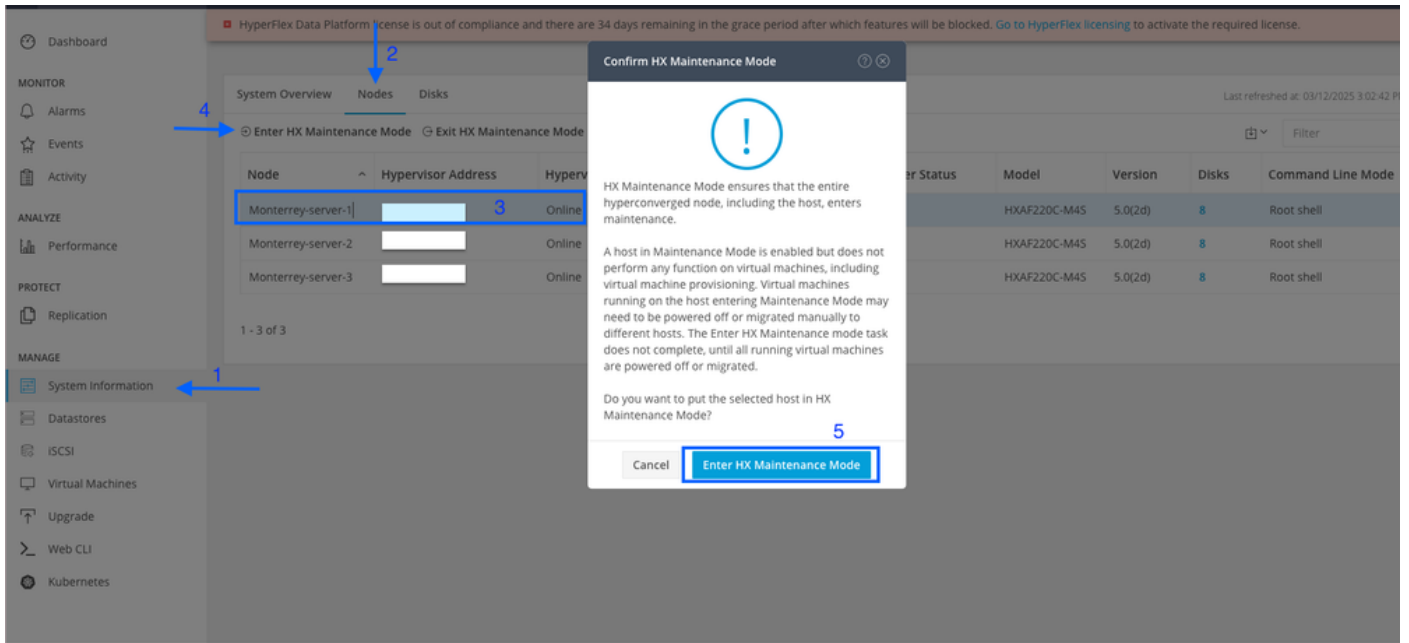
在開始活動之前，請確保群集處於聯機狀態且運行正常。

驗證群集的ESXi節點上Hyperflex、nenic和nfnic vib的初始版本。

```
esxcli software vib list | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorSvc|nenic|nfnic'
```

通過CLI升級

步驟1。從HX Connect導航到System Information > Nodes，選擇一個主機，然後按一下Enter HX Maintenance Mode。

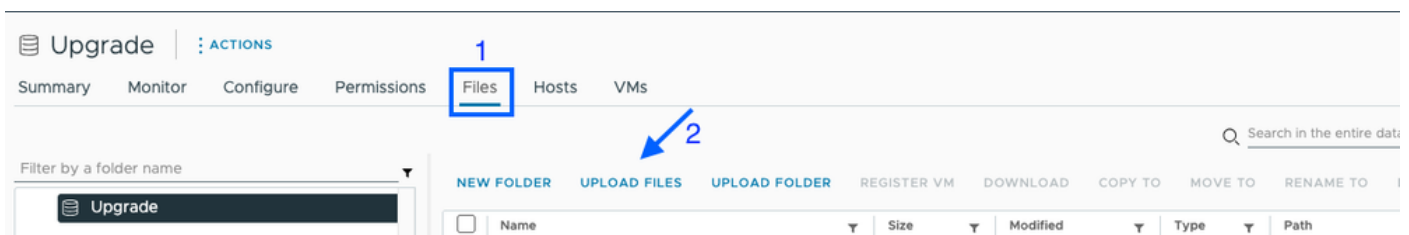


在主機進入維護模式後，請繼續執行後續步驟。

步驟2.將zip檔案傳輸至主機。

您可通過vCenter將其上傳到已裝載的資料儲存。

導航到所需的資料儲存，然後選擇Files，然後選擇UPLOAD FILES並上傳zip檔案。在下面的映像上，使用名為Upgrade的資料儲存。



您還可以將ESXI升級捆綁包遠端安全複製到一個適當的資料夾，該資料夾具有足夠的SCP空間。

```
scp local_filename user@ESXIServer:/path/where/file/should/go
```

步驟3.以維護模式通過SSH連線到ESXI主機，然後導航到複製ESXI升級捆綁包的資料儲存資料夾。在此案例中，檔案在Upgrade datastore上可用。

```
[root@Monterrey-server-1:~]cd /vmfs/volumes/Upgrade
```

您可以使用命令vmware -v驗證當前版本

```
[root@Monterrey-server-1:~] vmware -v
VMware ESXi 7.0.3 build-23794027
```

運行以下命令可檢視包配置檔案詳細資訊：esxcli軟體源配置檔案清單 — d
/complete/path/VMware-ESXi...zip

```
[root@Monterrey-server-1:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software sources profile list -d /vmfs/
Name                               Vendor                Acceptance Level   Creation Time       Modification Time
-----
ESXi-7.0U3s-24585291-standard      VMware, Inc.          PartnerSupported   2025-03-04T00:00:00 2025-03-04T00:00:00
ESXi-7.0U3s-24585291-no-tools      VMware, Inc.          PartnerSupported   2025-03-04T00:00:00 2025-02-21T03:24:14
```

步驟4.運行此命令以安裝修補程式：esxcli software profile update -d /complete/path/VMware-ESXi...zip -p PackageProfileName並等待，直到它顯示成功的結果。

```
root@Monterrey-server-1:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software profile update -d /vmfs/volume
Update Result
  Message: The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes to b
  Reboot Required: true
  VIBs Installed: VMware_bootbank_bmcal_7.0.3-0.135.24585291, VMware_bootbank_cpu-microcode_7.0.3-0.13
  VIBs Removed: VMware_bootbank_bmcal_7.0.3-0.125.23794027, VMware_bootbank_cpu-microcode_7.0.3-0.125.
  VIBs Skipped: VMW_bootbank_atlantic_1.0.3.0-8vmw.703.0.20.19193900, VMW_bootbank_bnxtnet_216.0.50.0-
```

步驟5.升級完成後，重新啟動ESXi主機。

步驟6.使用SSH連線到主機並使用命令驗證版本：vmware -v

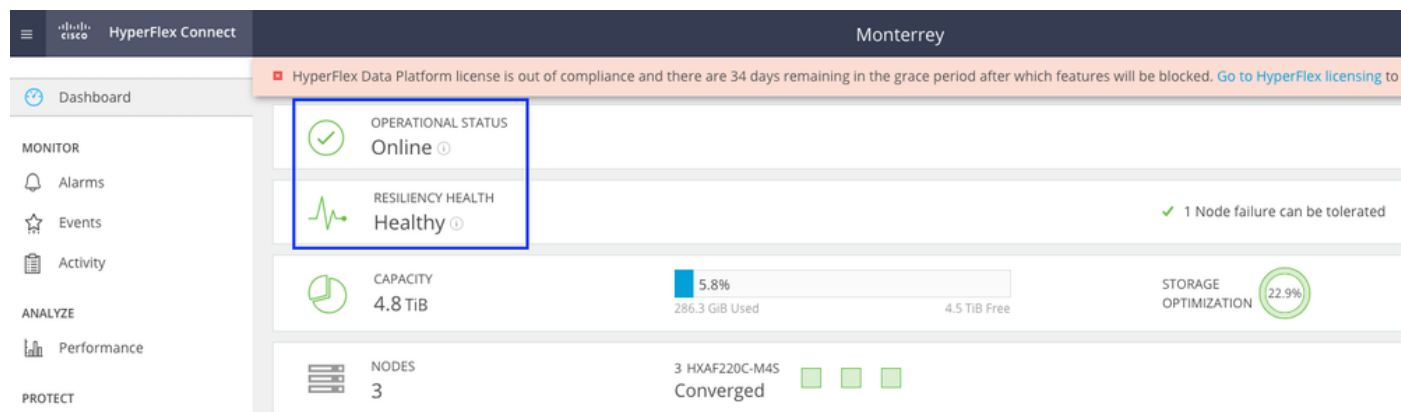
```
[root@Monterrey-server-1:~] vmware -v
VMware ESXi 7.0.3 build-24585291
```

步驟7.從維護模式中退出節點，並等待群集恢復正常。

開啟HX-Connect，選擇System Information> Nodes，選擇處於維護模式的節點，然後按一下Exit HX Maintenance Mode

System Overview Nodes Disks								
Enter HX Maintenance Mode Exit HX Maintenance Mode Filter								
Node	Hypervisor Address	Hypervisor Status	Controller Address	Controller Status	Model	Version	Disks	Command Line Mode
Monterrey-server-1		Offline		Offline	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	-
Monterrey-server-2		Online		Online	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	Root shell
Monterrey-server-3		Online		Online	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	Root shell

為Hyperflex群集完成修復工作留出幾分鐘的時間。HX Connect控制面板顯示運行狀態，它必須是Online，而Resiliency Health必須顯示Healthy。
另外，從VCenter中，確保伺服器可以看到所有資料儲存。

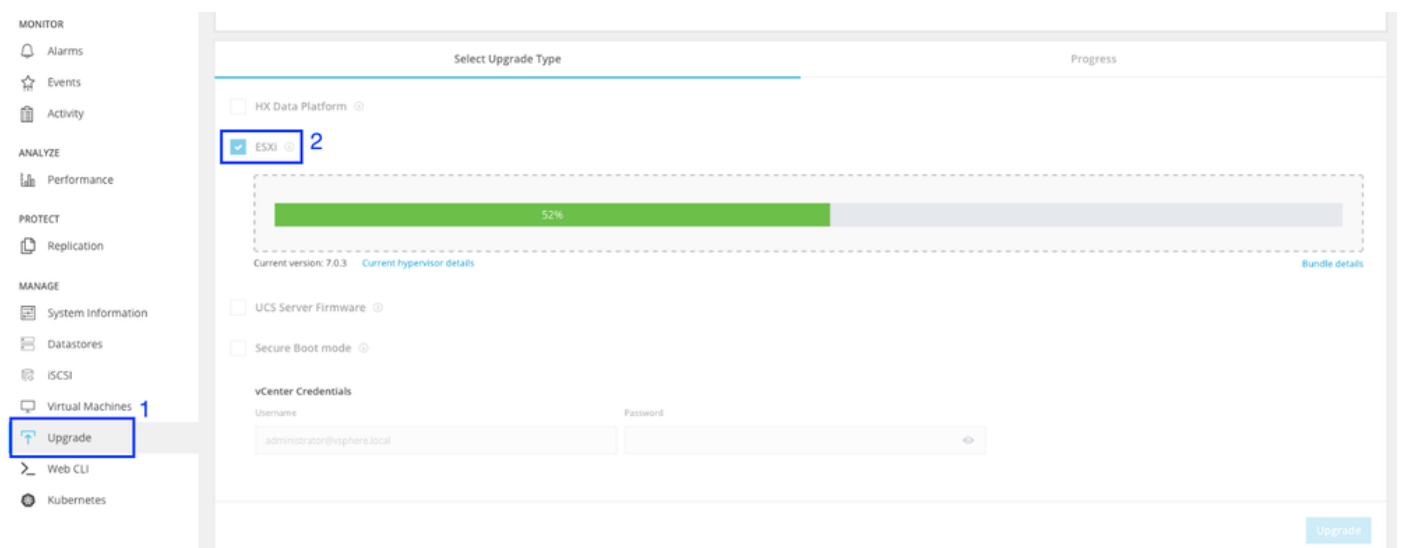


在屬於群集的所有節點上重複這些步驟，一次一個步驟。

通過HX Connect UI升級

導航到Upgrade頁籤，選擇ESXI升級型別並上傳ESXI升級檔案。

附註：如果您的集群在HX版本5.5或6.0上，則需要通過選擇HX資料平台並上傳當前版本的HX捆綁包來執行組合升級



上傳檔案後，輸入vCenter憑據，然後按一下Upgrade。

Select Upgrade Type

Progress

☐ HX Data Platform ⓘ

☒ ESXi ⓘ

ESXi-7.0U3s-24585291-standard file is uploaded

Current version: 7.0.3 [Current hypervisor details](#) [Bundle details](#)

☐ UCS Server Firmware ⓘ

☐ Secure Boot mode ⓘ

vCenter Credentials

Username

administrator@vsphere.local

Password

👁

Upgrade

第一階段是驗證升級如果分散式資源排程式(DRS)已啟用，則虛擬機器將自動移動至其他主機。

Select Upgrade Type

Progress

Validating upgrade

Monterrey

Warning

✓ Checking cluster state

✓ Checking if cluster rebalance is in progress

✓ Checking if all nodes are online and connected to vCenter

✓ Checking if all controller VMs have enough free space in root partition

✓ Checking if all controller VMs have disks mounted correctly

✓ Checking ESX Host Version on Cluster Nodes with NVMe Disks

✓ Validating if all nodes have same HyperFlex version.

✓ Querying Hypervisor bundle details during upgrade

✓ Checking if ESXi upgrade is required

⚠ Checking vCenter configuration

✓ Checking ESXi nodes have enough space to upload upgrade bundle

WARNING: The current cluster Monterrey has DRS disabled. Host evacuation will need to be performed manually through vCenter for each host during the upgrade. This process is non-disruptive as VMs are evacuated using manual vMotion tasks. Please configure DRS for a fully automated experience and retry.

Cancel

Retry

Skip Validations

按一下Skip Validations，然後自動開始升級。

監控升級過程。

附註：如果DRS處於禁用狀態，請手動啟動VM以繼續升級過程。

Select Upgrade Type

Progress

Upgrade in progress

Upgraded 0 of 3 total nodes

ESXi

7.0.3-23794019 to 7.0.3-24585291

^ Collapse All

^ Monterrey-server-1

Succeeded

✓ Copying Hypervisor Upgrade Package

^ Monterrey-server-2

In Progress

^ Monterrey-server-3

In Progress

✓ Copying Hypervisor Upgrade Package

✓ Checking Cluster readiness

⌚ Entering Cluster Node into maintenance mode. DRS is not enabled or not fully automated. Workload VMs must be manually migrated to other Cluster Nodes

等待群集的所有節點上完成升級。

UPGRADE STATUS

Success

Upgraded on 03/12/2025 2:48:30 PM [View Activity for details](#)

UPGRADE VERSION

ESXi7.0.3-23794019 to 7.0.3-24585291

X

CLUSTER UPGRADE ELIGIBILITY

驗證

您可以從System Information (系統資訊) 頁籤上的HX Connect (HX連線) 驗證ESXI安裝的版本。

MONITOR

Alarms

Events

Activity

ANALYZE

Performance

PROTECT

Replication

MANAGE

System Information

Datastores

iSCSI

Virtual Machines

Upgrade

Web CLI

Kubernetes

Monterrey

ONLINE

License TypeReserved

License Status

vCenterUptime194 days, 23 hours, 21 minutes, 8 seconds

Hypervisor7.0.3-24585291

HXDP Version5.0.2d-42558

Total Capacity

Available Capacity

Data Replication Factor

Hyperconverged Nodes

Node	Hypervisor	HyperFlex Controller	Disk Overview (7 in use)
Monterrey-server-1 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	1 2 3 4 5 6 7 8
Monterrey-server-2 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	1 2 3 4 5 6 7 8
Monterrey-server-3 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	1 2 3 4 5 6 7 8

在vCenter中，您可以在伺服器的Summary中看到ESXI版本。

10.0.1.20.100

ACTIONS

Summary

Monitor

Configure

Permissions

VMs

Datastores

Host Details



Hypervisor:

VMware ESXi, 7.0.3, 24585291

Model:

HXAF220C-M4S

Processor Type:

Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v4 @ 2.20GHz

Logical Processors:

48

NICs:

8

Virtual Machines:

7

State:

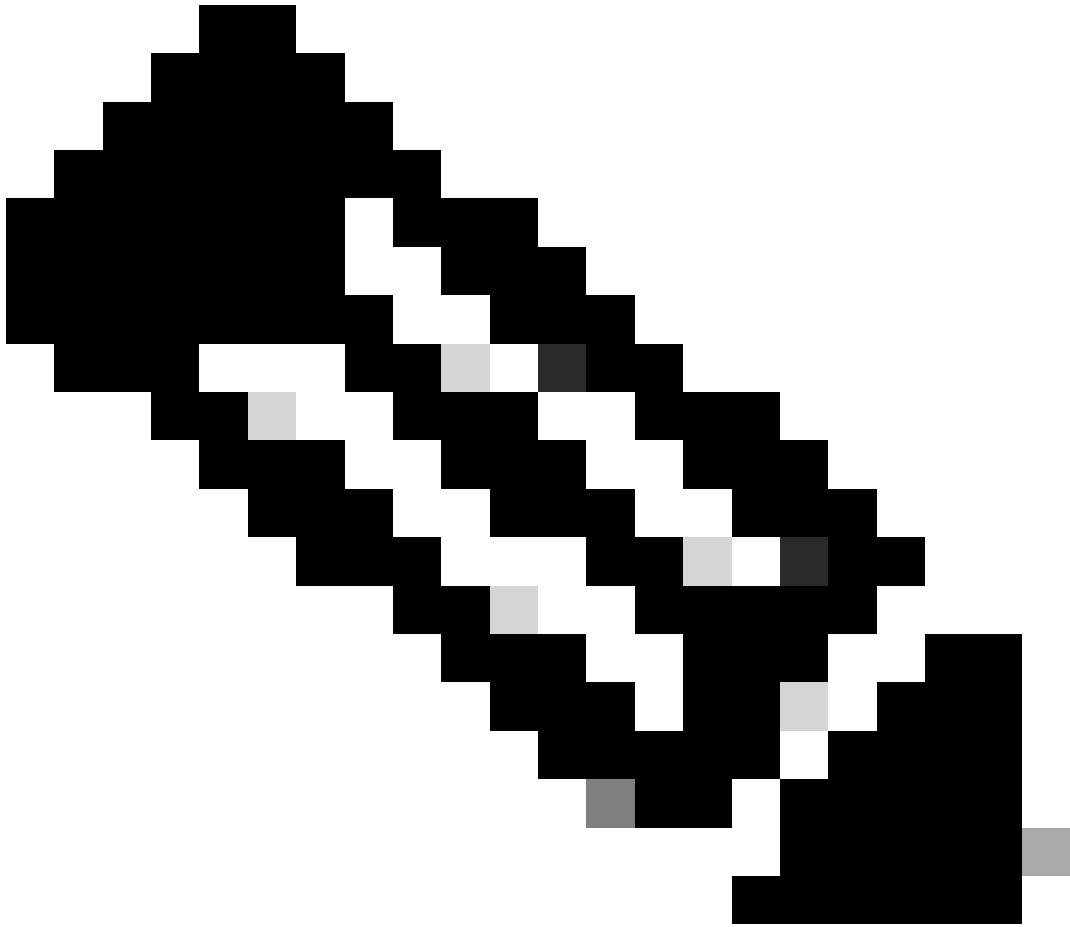
Connected

Uptime:

22 hours

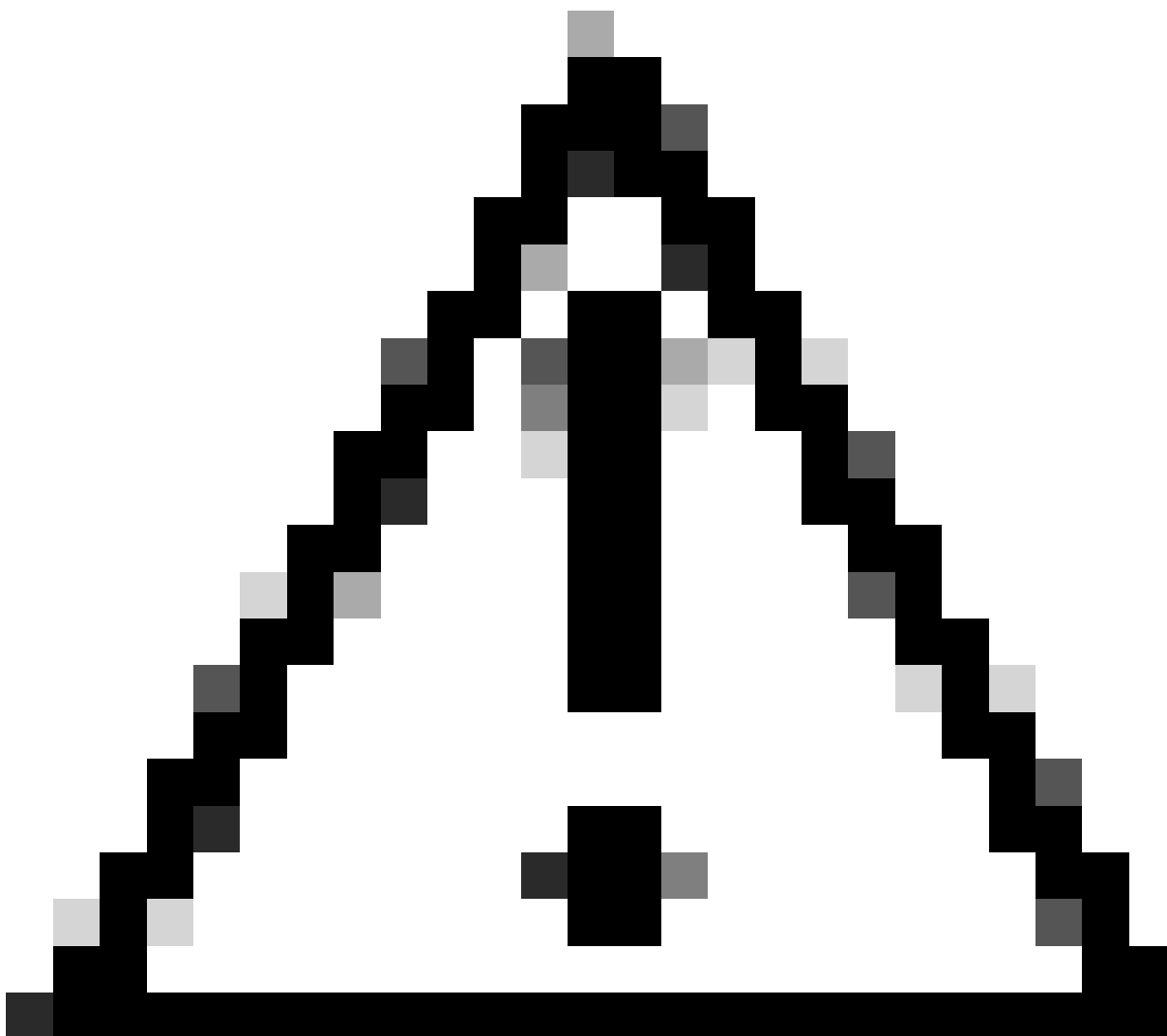
由於ESXI映像為非自定義映像，因此您需要確認Hyperflex VIB在伺服器上仍保持原樣。

在修補程式完成後、開始使用下一個節點之前，SSH連線到每個ESXI主機，並使用命令驗證Hyperflex VIB: `esxcli software vib list | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorSvc'`



附註：在ESXi 7.0 U3版本中， vmware-esx-STFSNasPlugin更改為CIS-ESX-STFSNasPlugi
在ESXi 8.0 U1版本中， stHypervisorSvc更改為sthypervisorsvc。

```
[root@Monterrey-server-1:~] esxcli software vib list | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorS
CIS-ESX-STFSNasPlugin      4.5.1-11                CIS      VMwareAccepted  2023-10
scvmclient                  5.5.1-38                CIS      VMwareAccepted  2023-11
stHypervisorSvc             4.5.1-11                CIS      VMwareAccepted  2023-10
```



注意：在特定情況下，非自定義映像可以使用不同於自定義映像的版本覆蓋nenic和nfnic VIB。您需要驗證補丁之後我們是否擁有正確的版本。

在修補程式完成後、開始使用下一個節點之前，SSH連線到每個ESXI主機，並使用命令驗證 Hyperflex VIB: `esxcli software vib list | egrep -i 'nenic|nfnic'`

```
[root@Monterrey-server-3:~] esxcli software vib list | egrep -i 'nenic|nfnic'
```

nfnic	5.0.0.43-10EM.700.1.0.15843807	CIS	VMwareCertified	2025-02
nenic-ens	1.0.6.0-10EM.700.1.0.15843807	Cisco	VMwareCertified	2023-10
nenic	2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807	Cisco	VMwareCertified	2024-03

疑難排解

如果nenic或nfnic被其他版本覆蓋，您可以通過從software.cisco.com下載同一版本的ESXI自定義

[zip映像來安裝正確的版本](#)。解壓縮映像a，從vib目錄查詢nenic和nfnic目錄。提取vib檔案並通過vCenter將其上傳到伺服器上安裝的資料儲存。確保群集處於聯機狀態且運行正常。

步驟1。從HX Connect導航到System Information > Nodes，選擇一個主機，然後按一下Enter HX Maintenance Mode。

在主機進入維護模式後，請繼續執行後續步驟。

在維護模式下通過SSH連線到ESXi主機，然後導航到複製ESXi vib檔案的datastore資料夾。在這種情況下，檔案在升級資料儲存區上可用

```
[root@Monterrey-server-3:~] cd /vmfs/volumes/Upgrade
```

```
[root@Monterrey-server-3:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] ls
CIS_bootbank_nenic_2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807.vib
```

運行此命令可升級vib:esxcli軟體vib update -v "/complete/path/vib-file.vib" -f

```
[root@Monterrey-server-3:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software vib update -v "/vmfs/volumes/
Installation Result
  Message: The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes to b
  Reboot Required: true
  VIBs Installed: CIS_bootbank_nenic_2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807
  VIBs Removed: Cisco_bootbank_nenic_1.0.45.0-10EM.700.1.0.15843807
  VIBs Skipped:
```

vib更新完成後，重新啟動ESXi主機。

使用SSH連線到主機，並使用esxcli software vib list命令驗證vib是否已成功更新 | egrep -i 'nenic|nfnic'

從維護模式中退出節點，並等待群集恢復正常。

開啟HX-Connect，選擇System Information> Nodes，選擇處於維護模式的節點，然後按一下Exit HX Maintenance Mode

如果伺服器從SD卡啟動，則應用修補程式時可能會遇到已知問題。「Unable to Remediate Host due to Error while waiting for untar process」（由於等待解除安裝進程時出錯）當單個VIB的解除安裝操作在補救過程中超時超過預設的30秒時，就會導致此問題。對於使用SD卡作為OSData分割槽的環境，VMware工具解除安裝過程可能需要稍長的持續時間。您可以參閱[本文](#)來解決它。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。