

含SFTP交換器組態備份的資料中心網路管理員(DCNM)

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[程式](#)

[手動備份](#)

[自動 \(計畫\) 備份](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹如何透過SFTP使用思科資料中心網路管理員(DCNM)備份交換器組態。

必要條件

需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- 要備份的所有交換機必須具有FM_SERVER許可證。
- 您必須具有安全的FTP(SFTP)伺服器和使用者的帳戶。
- 您必須具有簡單網路管理通訊協定(SNMP)第3版使用者的帳戶。
- 您必須擁有安全殼層(SSH)使用者的帳戶。

採用元件

本檔案中的資訊是根據思科資料中心網路管理員(DCNM)5.2(x)。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

程式

手動備份

完成以下步驟，以便使用DCNM和SFTP備份交換器組態：

1. 在DCNM工作站上安裝SFTP/SCP伺服器。
2. 在SFTP工作站上配置使用者名稱和密碼。**注意：**此使用者必須在SFTP根目錄（包括upload/download/delete/rename/list目錄）中具有所有許可權。
3. 登入到DCNM Web介面。
4. 按一下**Admin > SFTP credentials**。
5. 填寫SFTP伺服器的資訊。交換器上使用此資訊將組態檔傳輸到SFTP伺服器。*Root Directory*是SFTP伺服器上配置的根目錄的路徑。範例：在Windows平台上，這可能類似於「C:\SFTP」。
6. 選擇要進行測試的驗證開關。
7. 按一下「**Verify and Apply**」。

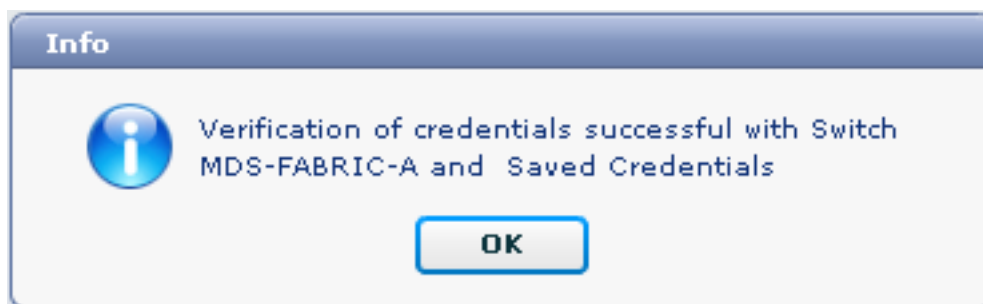
按一下「Verify and Apply」後，會發生以下步驟：

1. 開啟到交換機的SSH會話。
2. CLI用於將交換器名稱複製到bootflash上的檔案中。
3. CLI用於將bootflash檔案複製到SFTP伺服器。
4. bootflash檔案即被刪除。

如果此備份是真實的，則檔案為交換機配置，並且還會執行以下步驟：

1. 配置檔案從SFTP伺服器目錄複製到DCNM資料庫。
2. SFTP目錄中的配置檔案將被刪除。

在「資訊」(Info)對話方塊中報告操作的狀態。以下是測試成功的範例：

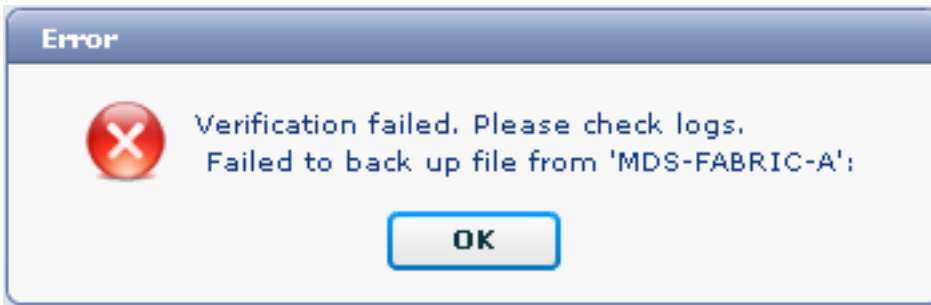


您可以在Logs選單(Admin > Logs > Web Reports)中檢視日誌；以下是日誌示例：

```
!--- Switch names is MDF-FABRIC-A. MDS-FABRIC-A# !--- The IP address of the switch is
172.18.121.66. 2012.05.12 10:07:19 INFO [FM.WebReport] show switchname >
bootflash:172.18.121.66-120512-100716-TEST MDS-FABRIC-A# copy bootflash:172.18.121.66-120512-
100716-TEST sftp://Jim@172.18.121.71/172.18.121.66-120512-100716-TEST !--- SFTP user ID is Jim.
!--- The SFTP (DCNM) server IP address is 172.18.121.71. Jim@172.18.121.71's password:
2012.05.12 10:07:20 INFO [FM.WebReport] Connected to 172.18.121.71. sftp> put
/bootflash/172.18.121.66-120512-100716-TEST /172.18.121.66-120512-100716-TEST Uploading
/bootflash/172.18.121.66-120512-100716-TEST to /172.18.121.66-120512-100716-TEST
/bootflash/172.18.121.66-120512-100716-TEST 0% 0 0.0KB/s --:-- ETA /bootflash/172.18.121.66-
120512-100716-TEST 100% 13 0.0KB/s 00:00 sftp> exit Copy complete, now saving to disk (please
wait)... MDS-FABRIC-A# 2012.05.12 10:07:20 INFO [FM.WebReport] Successful backup 2012.05.12
```

10:07:20 INFO [FM.WebReport] delete bootflash:172.18.121.66-120512-100716-TEST

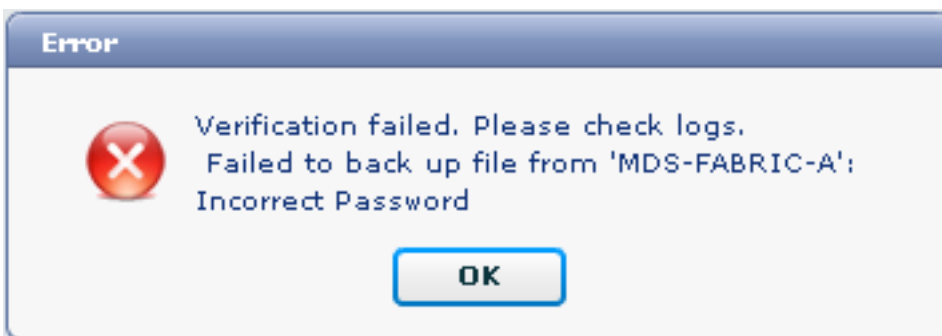
以下是使用SSH連線到交換器失敗的範例：



MDS-FABRIC-A#

```
2012.05.12 10:32:49 INFO [FM.WebReport]
  Start Running Config Diff Report Async FID:70 vsanPK: Report Type:14
2012.05.12 10:32:49 INFO [FM.WebReport]
  Starting report Verify Server Credentials ,report ID:917511
2012.05.12 10:32:53 INFO [FM.WebReport]
  Unable to open connection to Switch MDS-FABRIC-A
2012.05.12 10:32:53 INFO [FM.WebReport]
  Unable to open connection to Switch MDS-FABRIC-A
```

以下是使用者名稱或密碼錯誤而導致SFTP失敗的範例：



注意：使用不正確的使用者名稱生成以下示例輸出；但錯誤的密碼會生成相同的故障。

MDS-FABRIC-A#

```
2012.05.12 14:47:31 INFO [FM.WebReport]
  show switchname > bootflash:172.18.121.66-120512-144728-TEST
```

```
MDS-FABRIC-A# copy bootflash:172.18.121.66-120512-144728-TEST
  sftp://test@172.18.121.71/172.18.121.66-120512-144728-TEST
```

```
test@172.18.121.71's password:
2012.05.12 14:47:31 INFO [FM.WebReport]
Permission denied, please try again.
```

```
test@172.18.121.71's password:
2012.05.12 14:47:31 INFO [FM.WebReport] Incorrect Password
2012.05.12 14:48:25 INFO [FM.WebReport]
Permission denied, please try again.
```

```
test@172.18.121.71's password:
Permission denied, please try again.
```

```
test@172.18.121.71's password:
2012.05.12 14:48:31 INFO [FM.WebReport]
```

Permission denied, please try again.

test@172.18.121.71's password:

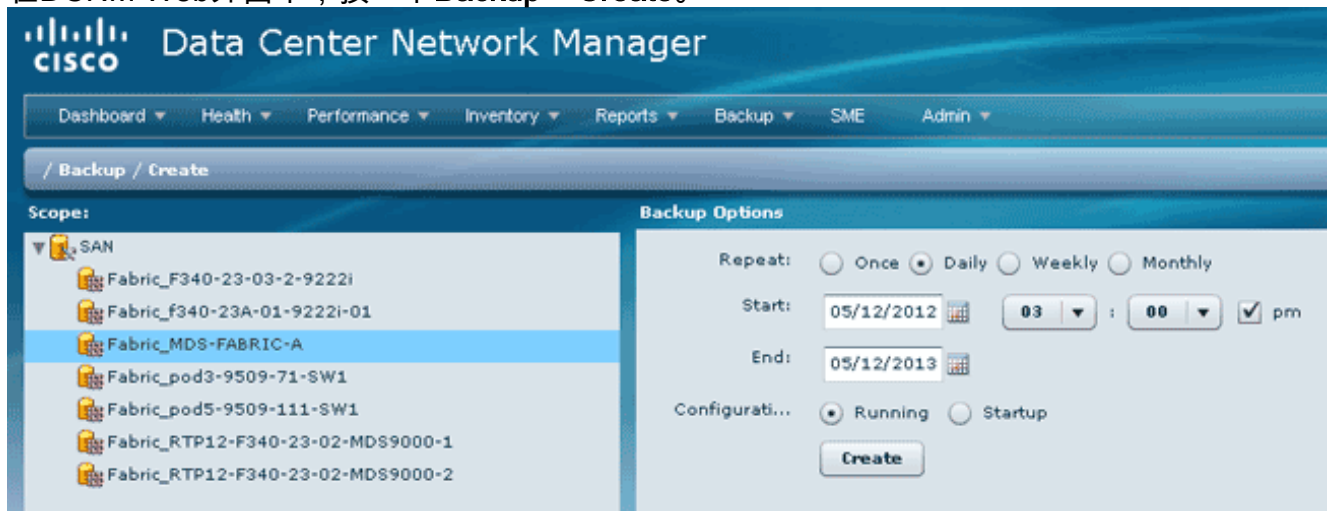
Permission denied, please try again.

注意：如果測試失敗，請始終檢查日誌。

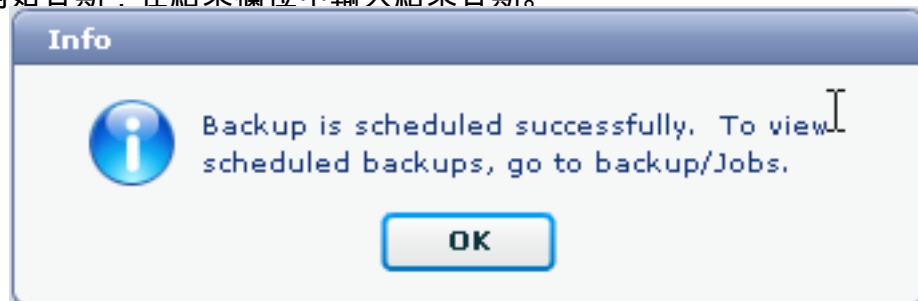
自動 (計畫) 備份

完成以下步驟，安排作業每天從交換矩陣備份配置：

1. 在DCNM Web介面中，按一下Backup > Create。



2. 展開SAN，然後選擇交換矩陣。
3. 在「備份選項」區域中，按一下與希望作業運行的頻率對應的重複單選按鈕。
4. 在開始欄位中輸入開始日期，在結束欄位中輸入結束日期。



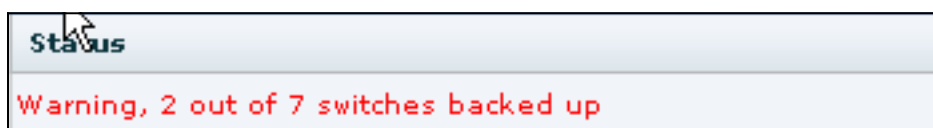
5. 按一下「Create」。

要檢視剛建立的作業，請轉到備份>作業。

Action	Job Name	User Name	Details	Status
1	Backup_120512150221	admin	Backup for Fabric_MDS-FABRIC-A Running config Daily at 15:05 from:05/12/2012 to:05/12/20:	

作業運行後，請檢視「狀態」列以瞭解有關進程的資訊。

此圖顯示，交換矩陣上有七(7)台交換機，但只有兩(2)台進行了備份。



轉到Admin > Logs檢視日誌中的詳細資訊：

```
MDS-FABRIC-A#
2012.05.12 15:05:00 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch: Static-5596-A-----
2012.05.12 15:05:00 INFO [FM.WebReport]
    Skipping unlicensed Switch Static-5596-A

2012.05.12 15:05:00 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:F340.24.10-5548-1-x-----
2012.05.12 15:05:00 INFO [FM.WebReport]
    Skipping non SNMP v3 Switch F340.24.10-5548-1-x

2012.05.12 15:05:00 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:MDS-FABRIC-A-----
2012.05.12 15:05:02 INFO [FM.WebReport]
    copy running-config bootflash:172.18.121.66-120512-150501-R

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

MDS-FABRIC-A#
2012.05.12 15:05:05 INFO [FM.WebReport]
    copy running-config bootflash:172.18.121.66-120512-150501-R

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

MDS-FABRIC-A# copy bootflash:172.18.121.66-120512-150501-R
    sftp://Jim@172.18.121.71/172.18.121.66-120512-150501-R

Jim@172.18.121.71's password:
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
Connected to 172.18.121.71.
sftp> put /bootflash/172.18.121.66-120512-150501-R
    /172.18.121.66-120512-150501-R

Uploading /bootflash/172.18.121.66-120512-150501-R to
    /172.18.121.66-120512-150501-R

/bootflash/172.18.121.66-120512-150501-R   0%   0   0.0KB/s   --- ETA
/bootflash/172.18.121.66-120512-150501-R 100% 25KB 25.4KB/s  00:00
sftp> exit

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

MDS-FABRIC-A#
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
    Successful backup
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
    delete bootflash:172.18.121.66-120512-150501-R

MDS-FABRIC-A#
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:F340-----
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
    Skipping unlicensed Switch F340

2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:F440-----
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
    Skipping unlicensed Switch F440
```

```

2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:N7K-24-13-7010-1-fcoe-----
2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
Skipping non SNMP v3 Switch N7K-24-13-7010-1-fcoe

2012.05.12 15:05:06 INFO [FM.WebReport]
-----Begin backup for switch:24-----
2012.05.12 15:05:11 INFO [FM.WebReport]
copy running-config bootflash:172.18.121.43-120512-150508-R

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

24.10.5020A.1#
2012.05.12 15:05:15 INFO [FM.WebReport]
copy running-config bootflash:172.18.121.43-120512-150508-R

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

24.10.5020A.1# copy bootflash:172.18.121.43-120512-150508-R
sftp://Jim@172.18.12 1.71/172.18.121.43-120512-150508-R vrf management

Jim@172.18.121.71's password:
2012.05.12 15:05:15 INFO [FM.WebReport]
Connected to 172.18.121.71.
sftp> put /bootflash/172.18.121.43-120512-150508-R
/172.18.121.43-120512-150508-R

Uploading /bootflash/172.18.121.43-120512-150508-R to
/172.18.121.43-120512-150508-R

/bootflash/172.18.121.43-120512-150508-R 0% 0 0.0KB/s --:-- ETA
/bootflash/172.18.121.43-120512-150508-R 100% 27KB 27.4KB/s 00:00
sftp> exit

Copy complete, now saving to disk (please wait)...

24.10.5020A.1#
2012.05.12 15:05:15 INFO [FM.WebReport]
Successful backup
2012.05.12 15:05:16 INFO [FM.WebReport]
delete bootflash:172.18.121.43-120512-150508-R

24.10.5020A.1#
2012.05.12 15:05:16 INFO [FM.WebReport] Backed up Fabric
Fabric_MDS-FABRIC-A, Switches 2 out of 7 in 0 minutes.
*****

```

日誌顯示，7台交換機中只有2台已備份：

- 兩(2)個備份正常。
- 由於它們沒有許可證，因此跳過(3)。
- 已跳過兩(2)，因為它們未啟用SNMPv3。

要檢視備份的配置，請轉到備份>檢視。

The screenshot shows the Cisco Data Center Network Manager interface. At the top, there is a navigation bar with 'Data Center Network Manager' and user information 'admin Logout Download About Help'. Below this is a search bar 'By Name' and a main menu with options like 'Dashboard', 'Health', 'Performance', 'Inventory', 'Reports', 'Backup', 'SME', and 'Admin'. The main content area is titled '/ Backup / View' and contains three columns: 'Scope', 'Switch', and 'Switch, Time, Running/Startup[Edit], Checksum, File Size'. The 'Scope' column lists various fabric and pod identifiers. The 'Switch' column lists switch models and configurations. The third column lists backup entries with timestamps and file sizes. Below the columns, there are buttons for 'View', 'Delete', and 'Copy Local file To DB...', along with a 'Show All Archives' checkbox. A 'File Name' field shows the selected backup: 'MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 15:05, R, c507bb6e, 26K'. At the bottom, there is an 'Edit' button and a 'Save to Local file...' button. A terminal window at the bottom left shows the command 'show running-config' and its output.

Scope	Switch	Switch, Time, Running/Startup[Edit], Checksum, File Size
Fabric_F340-23-03-2-92221	24	MDS-FABRIC-A 2012-05-10, 09:08, R, c507bb6e, 26K
Fabric_F340-23A-01-92221-01	F340 (Unlicensed)	MDS-FABRIC-A 2012-05-10, 10:18, R, c507bb6e, 26K
Fabric_MDS-FABRIC-A	F340 (Unlicensed)	MDS-FABRIC-A 2012-05-11, 09:08, R, c507bb6e, 26K
Fabric_pod3-9509-71-SW1	F340.24.10-5548-1-x (Unmanaged)	MDS-FABRIC-A 2012-05-11, 10:18, R, c507bb6e, 26K
Fabric_pod5-9509-111-SW1	MDS-FABRIC-A	MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 10:18, R, c507bb6e, 26K
Fabric_RTP12-F340-23-02-MDS9000-1	N7K-24-13-7010-1-fose (Unmanaged)	MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 15:05, R, c507bb6e, 26K
Fabric_RTP12-F340-23-02-MDS9000-2	Static-5596-A (Unlicensed)	

Backed up 8 out of 26 CISCO switches. (2 since yesterday)

File Name: MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 15:05, R, c507bb6e, 26K

ICommand: show running-config
Time: Sat May 12 15:06:02 2012
version 5.2(2)
logging level port link-failure critical
feature npiv
feature fport-channel-trunk
feature telnet

您可以檢視、刪除、複製和編輯備份，也可以將其儲存到本地檔案。

相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)