SFTP のスイッチの設定のバックアップを持つ Data Center Network Manager (DCNM)

内容

<u>概要</u>
<u>前提条件</u>
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>表記法</u>
<u>手順</u>
<u>手動バックアップ</u>
<u>自動(定期)バックアップ</u>
<u>関連情報</u>

<u>概要</u>

このマニュアルでは、SFTPでバックアップにCisco Data Center Network Manager (DCNM)でのスイッチの設定について説明します。

<u>前提条件</u>

<u>要件</u>

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- •バックアップするすべてのスイッチに FM_SERVER ライセンスが必要です。
- セキュア FTP (SFTP) サーバとユーザ アカウントが必要です。
- Simple Network Management Protocol (SNMP) バージョン 3 ユーザ アカウントが必要です。
- セキュア シェル (SSH) ユーザ アカウントが必要です。

<u>使用するコンポーネント</u>

このドキュメント内の情報は、Cisco Data Center Network Manager(DCNM)5.2.x に基づくものです。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。 ドキュメント表記の詳細は、『シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。

<u>手順</u>

手動バックアップ

DCNM と SFTP を使用してスイッチ設定をバックアップするには、次の手順を実行します。

- 1. DCNM ワークステーションに SFTP/SCP サーバをインストールします。
- SFTP ワークステーションでユーザ名とパスワードを設定します。注:このユーザは、アップロード/ダウンロード/削除/名前変更/一覧表示ディレクトリを含むSFTPルートディレクトリのすべての権限を持っている必要があります。
- 3. DCNM Web インターフェイスにログインします。
- 4. [Admin] > [SFTP credentials] をクリックします。
- 5. SFTP サーバに関する情報を入力します。この情報は、スイッチから SFTP サーバにコンフ ィギュレーション ファイルを転送するのに使用されます。*ルート ディレクトリは、SFTP* サーバ上に設定されたルート ディレクトリへのパスです。例:Windows プラットフォーム では、"C:\SFTP" などがこれに相当します。
- 6. テストする検証スイッチを選択します。
- 7. [Verify and Apply] をクリックします。

[Verify and Apply] をクリックすると、次の手順が実行されます。

- 1. スイッチに対して SSH セッションが開きます。
- 2. CLI を使用してスイッチ名がブートフラッシュ上のファイルにコピーされます。
- 3. CLI を使用してブートフラッシュ ファイルが SFTP サーバにコピーされます。
- 4. ブートフラッシュ ファイルが削除されます。

このバックアップを実際に行う場合は、ファイルがスイッチ コンフィギュレーションになり、次の手順も実行されます。

1. コンフィギュレーション ファイルが SFTP サーバ ディレクトリから DCNM データベースに コピーされます。

2. SFTP ディレクトリ内のコンフィギュレーション ファイルが削除されます。

動作のステータスが [Info] ダイアログボックスで報告されます。成功したテストの例を以下に示します。



[Logs] メニュー([Admin] > [Logs] > [Web Reports])でログを表示できます。サンプル ログを以 下に示します。 !--- 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

SSH でスイッチに接続できない例を以下に示します。



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

ユーザ名またはパスワードが正しくないために失敗した SFTP の例を以下に示します。



注:次の出力例の生成に誤ったユーザ名が使用されました。ただし、不正なパスワードでも同じ エラーが発生します。

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

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:テストが**失敗した場合は、必ずログを確認してください。

<u>自動(定期)バックアップ</u>

毎日、ファブリックから設定をバックアップするようにジョブをスケジュールするには、次の手 順を実行します。

1. DCNM Web インターフェイスで、[Backup] > [Create] をクリックします。

cisco Data Center Network Manager							
Dashboard - Health - Performance - Inventory -	Reports 👻 Backup 👻 SME Admin 👻						
/ Backup / Create							
Scope:	Backup Options						
♥ , SAN	Repeat: Once ● Daily Weekly Monthly Start: 05/12/2012						
Fabric_pod3-9509-71-SW1 Fabric_pod5-9509-111-SW1 Fabric_RTP12-F340-23-02-MDS9000-1 Fabric_RTP12-F340-23-02-MDS9000-2	Configurati Create						

- 2. [SAN] を展開して、ファブリックを選択します。
- [Backup Options] 領域で、ジョブを実行する頻度に対応する [Repeat] オプション ボタンを クリックします。
- 4. [Start] フィールドに開始日を、[End] フィールドに終了日を入力します。
- 5. [作成 (Create)] をクリックします。



先程作成したジョブを表示するには、[Backup] > [Jobs] に移動します。

cisco Data Center Network Manager										
Dashboard = Health = Performance = Inventory = Reports = Backup = SME Admin =										
/ Backup / Jobs										
	Action	Job Name	User Name	Details	Status					
1	11	Backup_120512150221	admin	Backup for Fabric_MDS-FABRIC-A Running config Daily at 15:05 from:05/12/2012 to:05/12/202						

ジョブの実行後に、[Status] 列でプロセスに関する情報を確認します。

この画像は、ファブリック上に 7 つのスイッチが存在するが、そのうちの 2 つしかバックアップ されていないことを示しています。

Stabus

sftp> exit

Warning, 2 out of 7 switches backed up

[Admin] > [Logs] に移動してログ内の詳細情報を確認します。

```
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
```

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

ログには、7 つのスイッチのうちの 2 つのみがバックアップされたことが表示されます。

- •2 つが正常にバックアップされました。
- 3つがライセンスを持っていなかったためにスキップされました。
- 2 つが SNMPv3 が有効になっていなかったためにスキップされました。

バックアップされた設定を表示するには、[Backup] > [View] に移動します。

1	Data Center Network Man	ager		admin Lopout Download	About Help					
	Dashboard + Health + Performance + Inventory + Rep	rts + Backup + SME Admin +		(P	0					
	/ Backup / Yew									
	Scoper	Switchs		Switch, Time, Running/Startup[:Edit], Checksum, File Size						
	Fabric_F340-23-03-2-9222i Fabric_F340-23A-01-9222i-01 Fabric_M05-FABRIC-A Fabric_pod3-9509-71-5W1	 24 F340 (Unlicensed) F340 (Unlicensed) F340,24.10:5540-1:x (Unmanaged) 		MDS-FABRIC-A 2012-05-10, 09:08, R, d507b56e, 26K MDS-FABRIC-A 2012-05-10, 10:18, R, d507b56e, 26K MDS-FABRIC-A 2012-05-11, 09:08, R, d507b56e, 26K MDS-FABRIC-A 2012-05-11, 10:18, R, d507b56e, 26K	İ					
	Fabric_pod5-9509-111-6W1 Fabric_RTP12-F340-23-02-MD89000-1 Fabric_RTP12-F340-23-02-MD89000-2	MD5-FABRIC-A N7K-24-13-7010-1-fose (Unmanaged) Static-5596-A (Unlicensed)		MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 10:18, R. (507bb6e, 26K MDS-FABRIC-A 2012-05-12, 15:05, R. (507bb6e, 26K						
Backed up 8 out of 26 C/SCO switches. (2 since yesterday) Wew Delete Copy Local file To DB Show All Archives										
and the second	Command: show running-config Timme: Bat May 12 15:06:02 2012 service To 5:2(2) logging level port link-failure ortical feature npiv feature spire feature tell-set feature tell-set				1					

バックアップを表示、削除、コピー、および編集することも、それらをローカル ファイルに保存 することもできます。



• <u>テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems</u>