DCNM(Data Center Network Manager) with SFTP Switch Configuration Backup

목차

[소개](#)
[사전 요구 사항](#)
[요구 사항](#)
[사용되는 구성 요소](#)
[표기 규칙](#)
[절차](#)
[수동 백업](#)
[자동(예약) 백업](#)
[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 SFTP를 통해 Cisco DCNM(Data Center Network Manager)을 사용하여 스위치 구성을 백업하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 백업할 모든 스위치에는 FM_SERVER 라이센스가 있어야 합니다.
- SFTP(Secure FTP) 서버 및 사용자 계정이 있어야 합니다.
- SNMP(Simple Network Management Protocol) 버전 3 사용자 계정이 있어야 합니다.
- SSH(Secure Shell) 사용자 계정이 있어야 합니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco DCNM(Data Center Network Manager) 5.2(x)를 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

절차

수동 백업

DCNM 및 SFTP를 사용하여 스위치 컨피그레이션을 백업하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. DCNM 워크스테이션에 SFTP/SCP 서버를 설치합니다.
2. SFTP 워크스테이션에서 사용자 이름과 비밀번호를 구성합니다.**참고:** 이 사용자는 업로드/다운로드/삭제/이름 바꾸기/목록 디렉토리를 포함하는 SFTP 루트 디렉토리의 모든 권한을 가져야 합니다.
3. DCNM 웹 인터페이스에 로그인합니다.
4. Admin(**관리) > SFTP credentials(SFTP 자격 증명)를 클릭합니다**.
5. SFTP 서버에 대한 정보를 입력합니다.이 정보는 스위치에서 구성 파일을 SFTP 서버로 전송하는 데 사용됩니다. Root *Directory*는 SFTP 서버에 **구성된 루트 디렉토리**의 경로입니다.예: Windows 플랫폼에서는 "C:\SFTP"과 같은 상황이 발생할 수 있습니다.
6. 테스트할 확인 스위치를 선택합니다.
7. Verify **and Apply를 클릭합니다**.

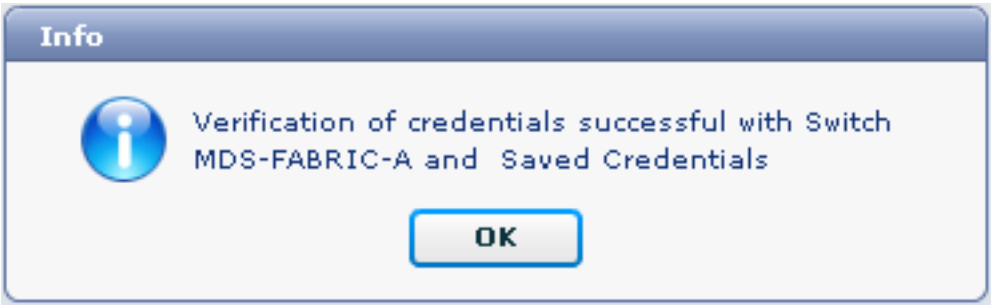
Verify and Apply를 클릭하면 다음 단계가 발생합니다.

1. SSH 세션이 스위치에 열립니다.
2. CLI는 bootflash의 파일에 스위치 이름을 복사하는 데 사용됩니다.
3. CLI는 bootflash 파일을 SFTP 서버에 복사하는 데 사용됩니다.
4. bootflash 파일이 삭제됩니다.

이 백업이 실제 백업인 경우 파일은 스위치 구성이며 다음 단계도 수행됩니다.

1. 구성 파일은 SFTP 서버 디렉토리에서 DCNM 데이터베이스로 복사됩니다.
2. SFTP 디렉토리의 컨피그레이션 파일이 삭제됩니다.

작업 상태가 정보(Info) 대화상자에 보고됩니다. 다음은 성공적인 테스트의 예입니다.

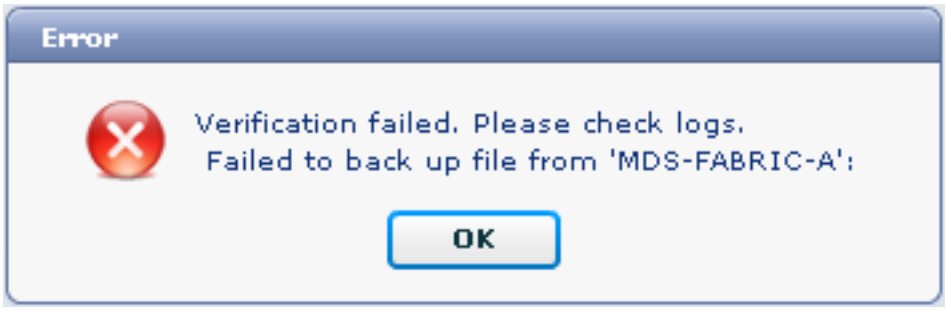


Logs(로그) 메뉴(Admin(관리) > Logs(로그) > Web Reports(웹 보고서))에서 로그를 볼 수 있습니다. 샘플 로그는 다음과 같습니다.

```
!--- 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
```

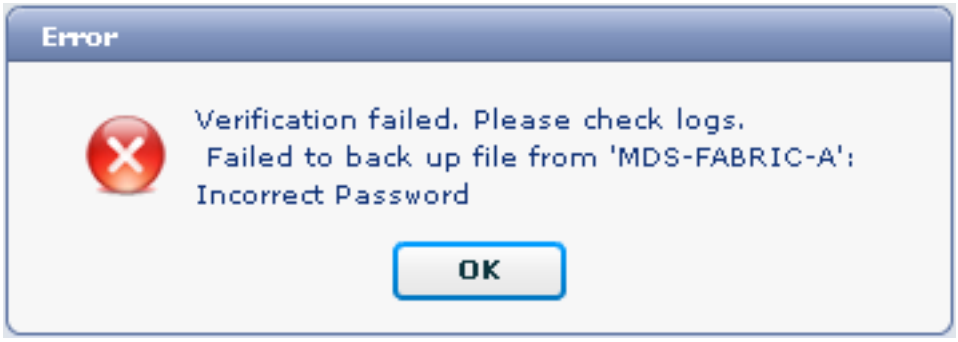
```
/bootflash/172.18.121.66-120512-100716-TEST 0% 0 0.0KB/s --:-- ETA /bootflash/172.18.121.66-
120512-100716-TEST 100% 13 0.0KB/s 00:00 sftp> exit Copy complete, now saving to disk (please
wait)... MDS-FABRIC-A# 2012.05.12 10:07:20 INFO [FM.WebReport] Successful backup 2012.05.12
10:07:20 INFO [FM.WebReport] delete bootflash:172.18.121.66-120512-100716-TEST
```

다음은 SSH로 스위치에 연결하지 못한 예입니다.




```
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
```

다음은 잘못된 사용자 이름 또는 암호로 인해 실패한 SFTP의 예입니다.



참고: 아래 샘플 출력을 생성하는 데 잘못된 사용자 이름이 사용되었습니다. 그러나 잘못된 비밀번호는 동일한 오류를 생성합니다.

```
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.
```

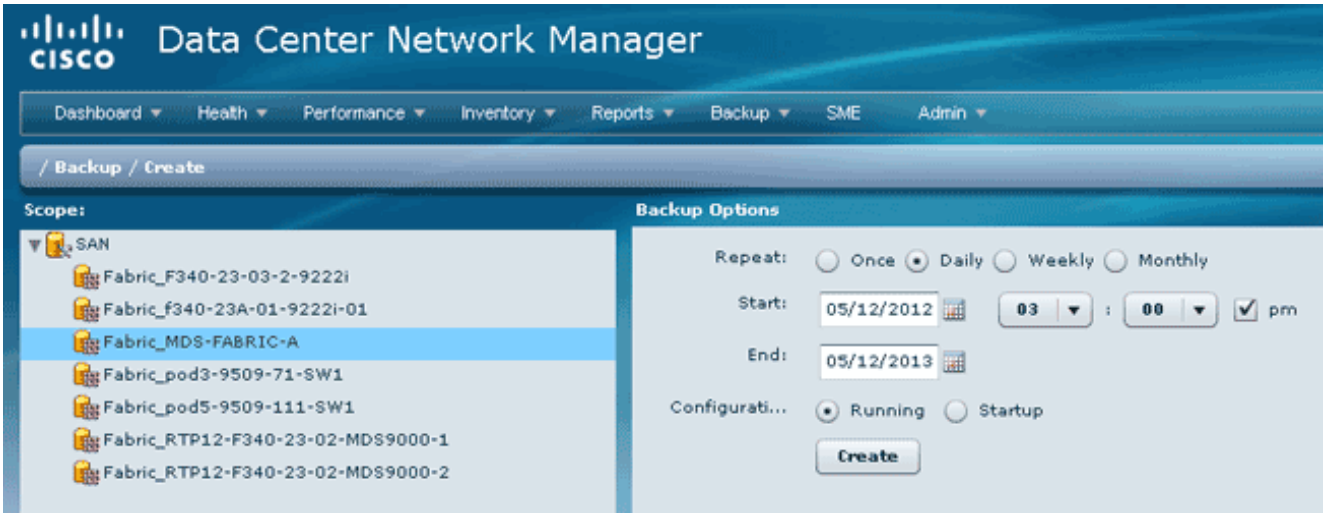
참고: 테스트가 실패할 경우 항상 로그를 확인합니다.

자동(예약) 백업

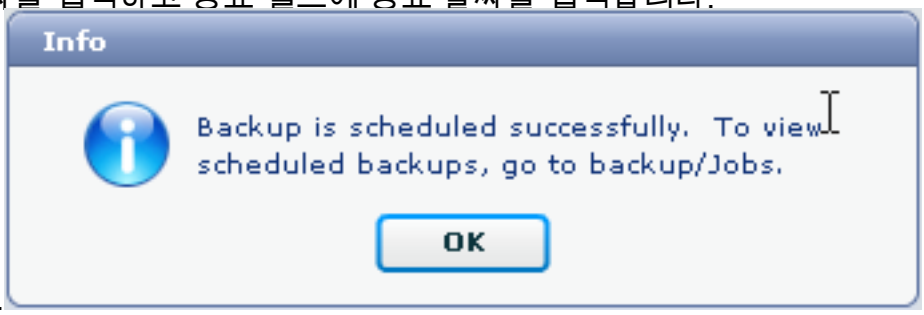
패브릭에서 컨피그레이션을 매일 백업하도록 작업을 예약하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. DCNM 웹 인터페이스에서 Backup(백업) **> Create(생성)를** 클릭합니다

.

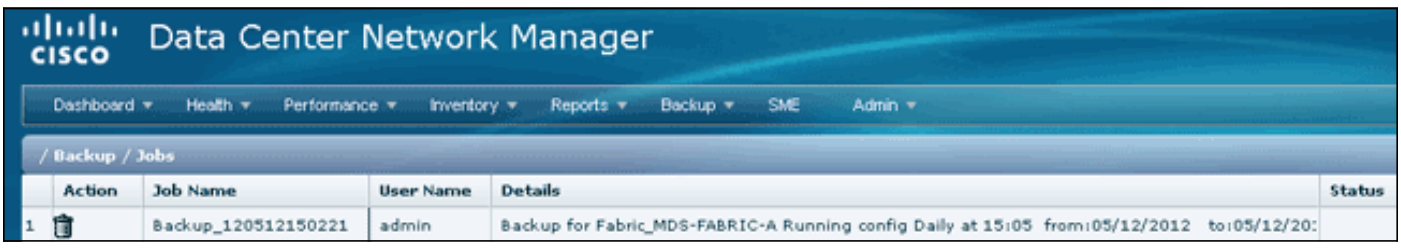


2. **SAN**을 확장하고 패브릭을 선택합니다.
3. [백업 옵션] 영역에서 작업을 실행할 빈도**에** 해당하는 [반복] 라디오 단추를 클릭합니다.
4. 시작 필드에 시작 날짜를 입력하고 종료 필드에 종료 날짜를 입력합니다.



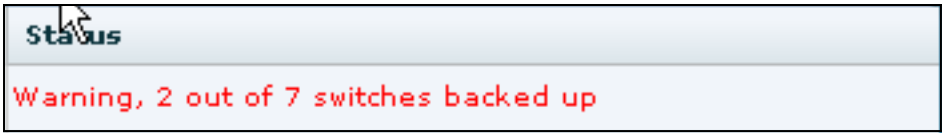
5. Create를 **클릭합니다**.

방금 생성한 작업을 보려면 [백업] **> [작업]**으로 **이동합니다**.



작업이 실행된 후 프로세스에 대한 자세한 내용은 상태 열을 참조하십시오.

이 그림에서는 패브릭에 7개의 스위치가 있지만 2개의 스위치만 백업되었음을 보여줍니다.



Admin(**관리**) > Logs(**로그**)로 이동하여 로그에서 자세한 정보를 봅니다.

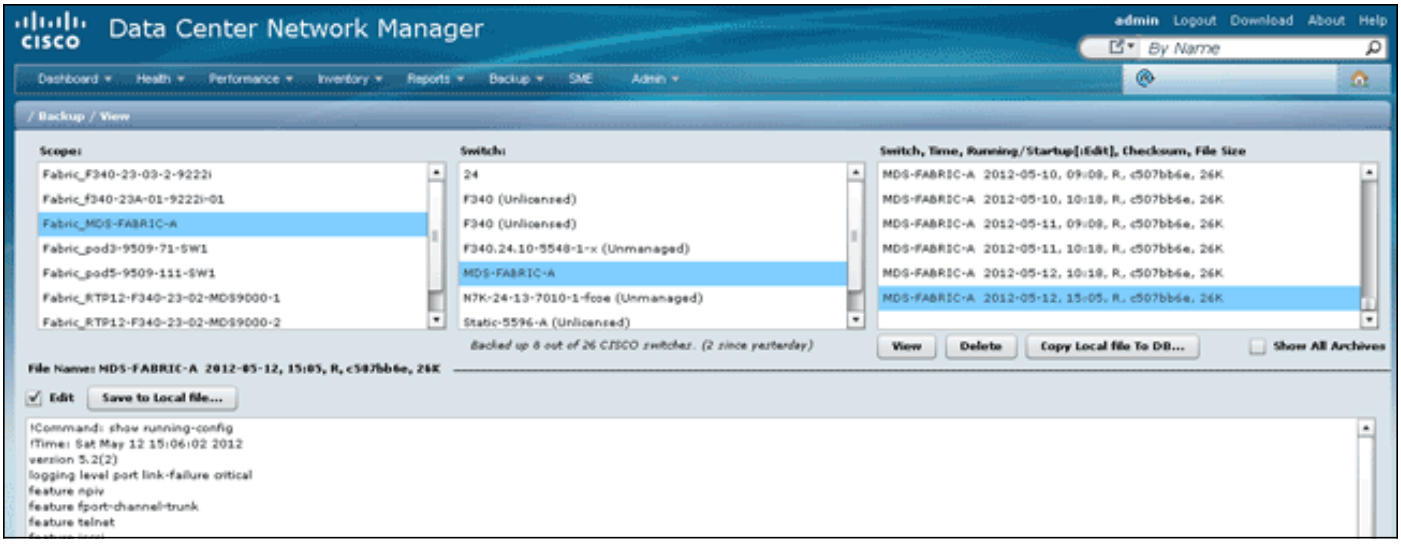
```
MDS-FABRIC-A#
2012.05.12 15:05:00  INFO  [FM.WebReport]
    -------Begin backup for switch: Static-5596-A-------
2012.05.12 15:05:00  INFO  [FM.WebReport]
    Skipping unlicensed Switch Static-5596-A

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.
    ******************************************************
```

로그는 7개 스위치 중 2개만 백업되었음을 보여줍니다.

- 2개가 백업되었습니다.
- 라이센스가 없어 (3)을(를) 건너뛰었습니다.
- SNMPv3가 활성화되지 않았으므로 두 개(2)를 건너뛰었습니다.

백업된 컨피그레이션을 보려면 Backup(백업) **> View(보기)로** 이동합니다.



백업을 보고, 삭제하고, 복사하고, 편집하거나, 로컬 파일에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

- 기술 지원 및 문서 – Cisco Systems