

Data Center Network Manager (DCNM) с резервной копией конфигурации коммутатора SFTP

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Процедура](#)

[Ручная резервная копия](#)

[Автоматическая \(запланированная\) резервная копия](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Этот документ описывает, как выполнить резервное копирование конфигурации коммутатора с Cisco Data Center Network Manager (DCNM) через SFTP.

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Убедитесь, что вы обеспечили выполнение следующих требований, прежде чем попробовать эту конфигурацию:

- Все коммутаторы, которые будут выполнены резервное копирование, должны иметь лицензию FM_SERVER.
- У вас должен быть безопасный FTP (SFTP) сервер и учетная запись пользователя.
- У вас должна быть учетная запись пользователя версии 3 Протокола SNMP.
- У вас должна быть учетная запись пользователя Secure Shell (SSH).

[Используемые компоненты](#)

Сведения в этом документе основываются на Cisco Data Center Network Manager (DCNM) 5.2 (x).

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были

запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Процедура

Ручная резервная копия

Выполните эти шаги для использования DCNM и SFTP для выполнения резервное копирование конфигурации коммутатора:

1. Установите сервер SFTP/SCP на рабочей станции DCNM.
2. Настройте имя пользователя и пароль на рабочей станции SFTP. **Примечание:** У этого пользователя должны быть все привилегии в корневом каталоге SFTP, который включает каталог upload/download/delete/rename/list.
3. Войдите к веб-интерфейсу DCNM.
4. Нажмите **Admin > учетные данные SFTP**.
5. Заполните информацию для сервера SFTP. Эта информация используется на коммутаторе для передачи файла конфигурации серверу SFTP. *Корневой каталог* является путем к **корневому каталогу, настроенному** на сервере SFTP. Пример: На Платформе Windows это могло бы быть чем-то как "C:\SFTP".
6. Выберите коммутатор проверки для тестирования против.
7. Нажмите **Verify и Apply**.

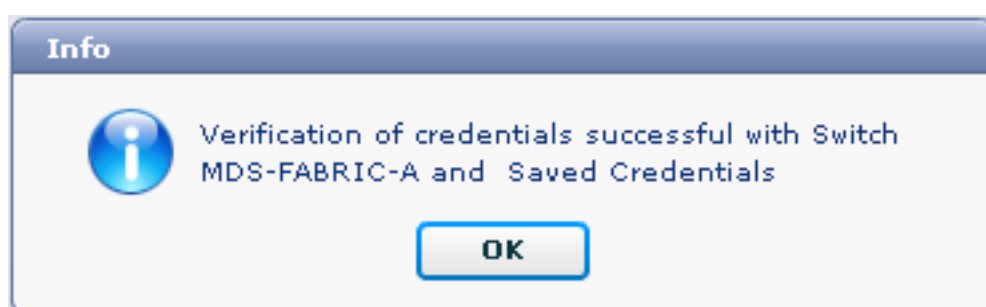
Как только вы нажимаете Verify и Apply, эти шаги происходят:

1. Сеанс SSH открыт коммутатору.
2. CLI используется для копирования имени переключателя к файлу на загрузочной флэш-памяти.
3. CLI используется для копирования файла загрузочной флэш-памяти к серверу SFTP.
4. Файл загрузочной флэш-памяти удален.

Если бы эта резервная копия была real, то файл был бы конфигурацией коммутатора, и эти шаги также произошли бы:

1. Файл конфигурации скопирован от каталога сервера SFTP до базы данных DCNM.
2. Файл конфигурации в каталоге SFTP удален.

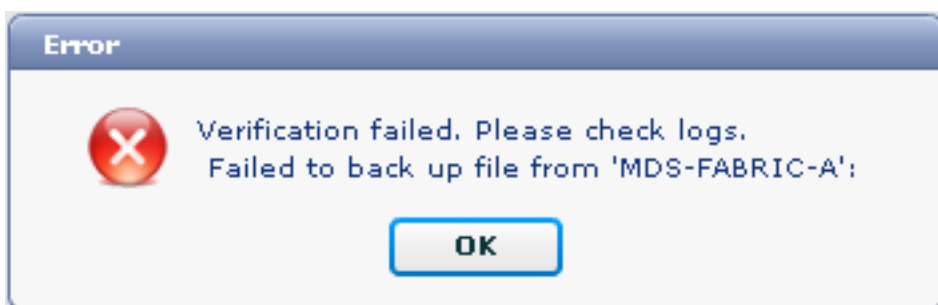
О статусе операции сообщают в диалоговом окне Info. Вот пример успешного теста:



Можно просмотреть журналы в меню Logs (Admin> Журналы> веб-Отчёты); вот типовой журнал:

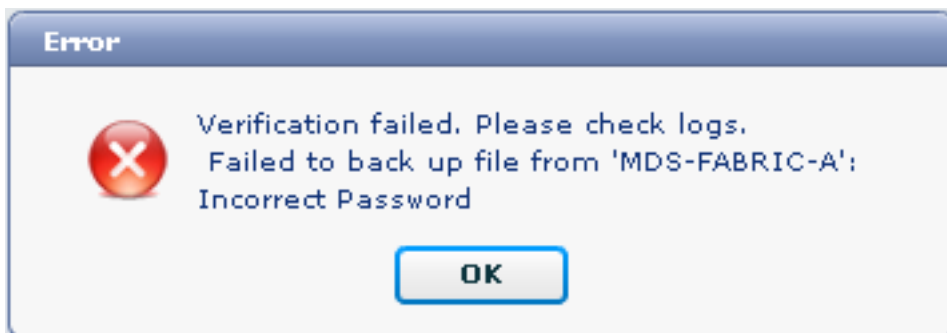
```
!--- Switch names is MDF-FABRIC-A. MDS-FABRIC-A# !--- The IP address of the switch is
172.18.121.66. 2012.05.12 10:07:19 INFO [FM.WebReport] show switchname >
bootflash:172.18.121.66-120512-100716-TEST MDS-FABRIC-A# copy bootflash:172.18.121.66-120512-
100716-TEST sftp://Jim@172.18.121.71/172.18.121.66-120512-100716-TEST !--- 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
```

Вот пример сбоя для соединения с коммутатором с SSH:



```
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
```

Вот пример SFTP, подведенного из-за неверного имени пользователя или пароля:



Примечание: Неверное имя пользователя использовалось для генерации примера выходных данных ниже; однако, неверный пароль генерирует тот же сбой.

```
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:

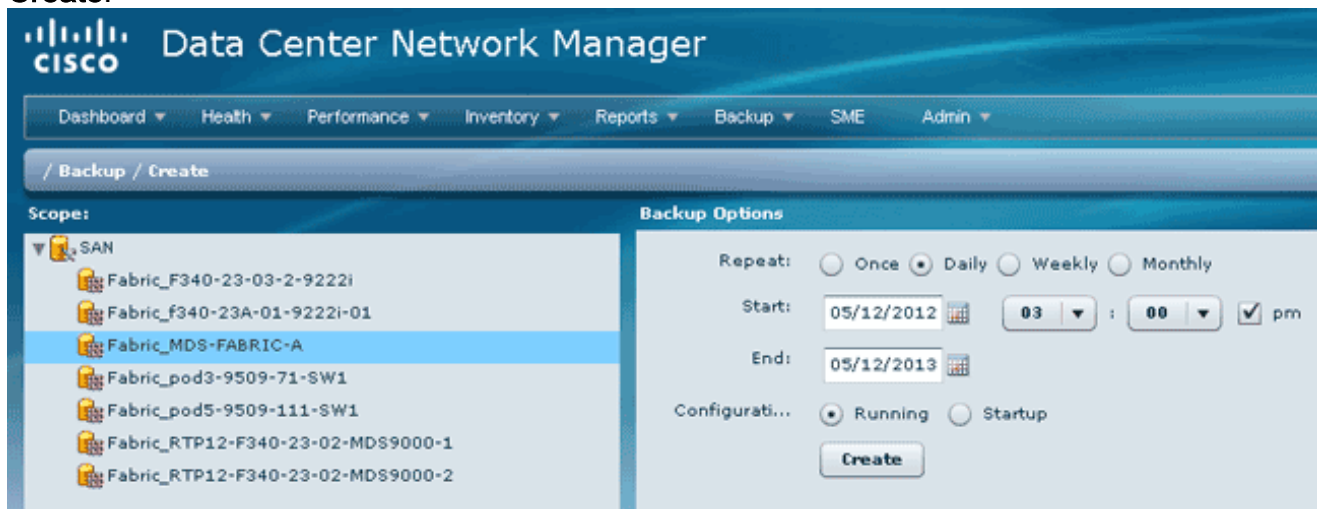
Permission denied, please try again.

Примечание: Всегда проверяйте журналы, если тест неуспешен.

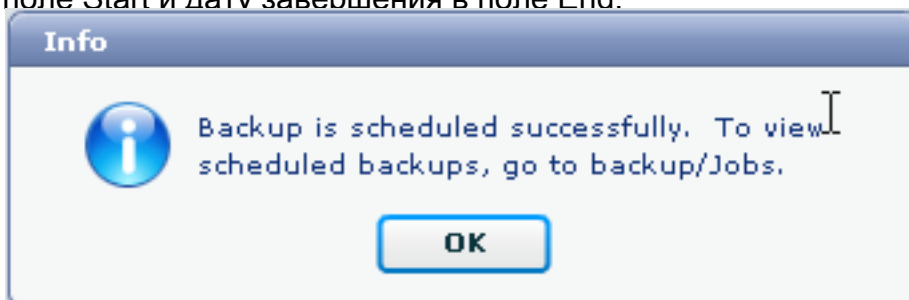
[Автоматическая \(запланированная\) резервная копия](#)

Выполните эти шаги для планирования задания для выполнения резервное копирование конфигурации от матрицы ежедневно:

1. В веб-интерфейсе DCNM нажмите **Backup> Create**.



2. Разверните **SAN** и выберите матрицу.
3. В области Backup Options нажмите кнопку с зависимой фиксацией **Repeat**, которая соответствует, как часто вы хотите, чтобы работало задание.
4. Введите дату начала в поле Start и дату завершения в поле End.



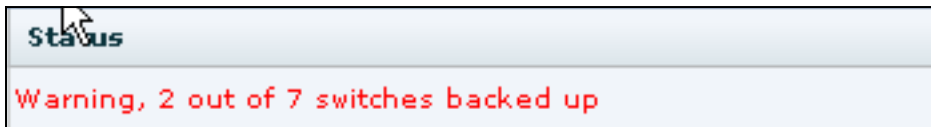
5. Нажмите кнопку **Create**.

Для просмотра задания, вы просто создали, перейдите к **Резервной копии> Джобс**.

Cisco Data Center Network Manager				
Dashboard ▾ Health ▾ Performance ▾ Inventory ▾ Reports ▾ Backup ▾ SME Admin ▾				
/ Backup / Jobs				
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:05/12/2012	

После того, как задание работало, посмотрите Столбец состояния для получения информации о процессе.

Этот образ показывает, что существует семь (7), включает матрицу, но только два (2) были выполнены резервное копирование.



Перейдите к Admin> Журналы для просмотра подробных сведений в журналах:

```

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#

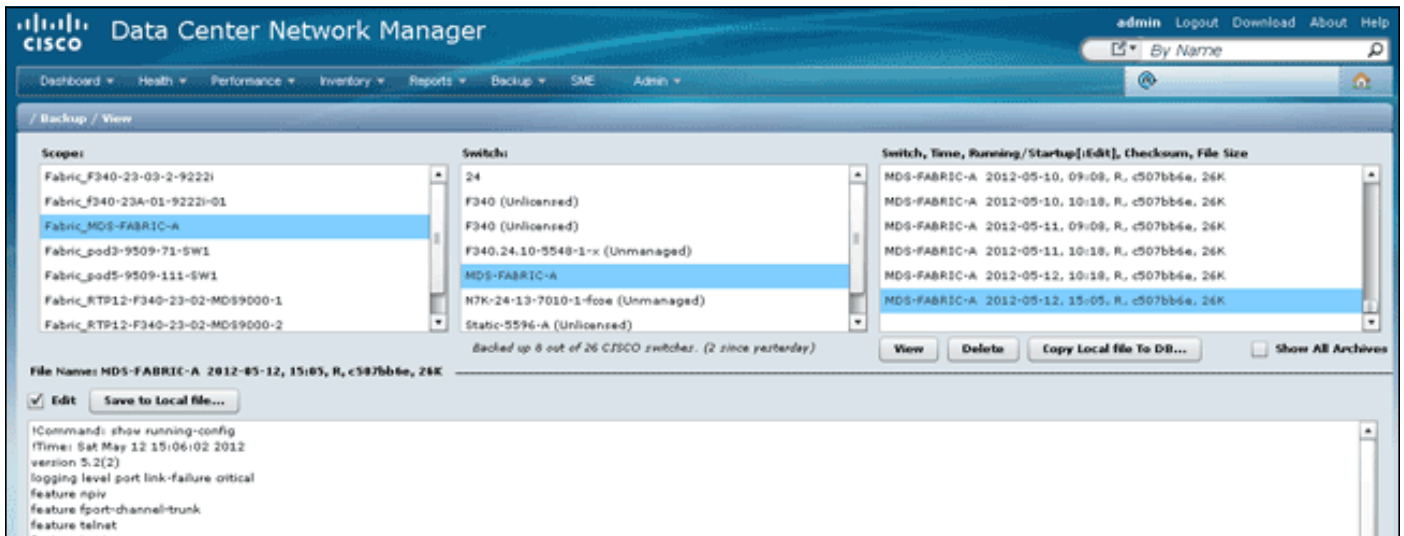
```
2012.05.12 15:05:15 INFO [FM.WebReport]
    Successful backup
2012.05.12 15:05:16 INFO [FM.WebReport]
    delete bootflash:172.18.121.43-120512-150508-R
```

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

Журнал показывает, что только 2 из 7 коммутаторов были выполнены резервное копирование:

- Два (2) были выполнены резервное копирование ОК.
- Там (3) были пропущены, потому что у них не было лицензии.
- Два (2) были пропущены, потому что им не включили SNMPv3.

Для просмотра выполнившей резервное копирование конфигурации перейдите к **Резервной копии**> **Представление**.



Можно просмотреть, удалить, скопировать и отредактировать резервные копии, или можно сохранить их к локальному файлу.

[Дополнительные сведения](#)

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)