

使用NFS儲存裝置為FMC配置遠端備份

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路拓撲](#)

[新增NFS遠端儲存裝置](#)

[設定備份配置檔案](#)

[安排定期任務以備份FMC](#)

[安排定期任務以備份FTD](#)

[疑難排解](#)

簡介

本文說明如何取得安全防火牆管理中心(FMC)和安全防火牆威脅防禦(FTD)的遠端備份。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 通過GUI和SSH導航保護FMC配置
- 通過shell安全FTD導航
- 網路檔案系統(NFS)設定

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- vFMC版本7.2.5
- 執行FTD 7.2.5的FPR1140
- NFS Windows伺服器

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

從災難中恢復的能力是任何系統維護計畫的重要部分。作為災難恢復計畫的一部分，建議您執行定期備份。

可以在本地儲存備份。但是，建議您將management中心和受管裝置作為遠端儲存掛載NFS、Server Message Block(SMB)或Secure Shell FileSystem(SSHFS)網路卷，以將其備份到安全的遠端位置。對於管理中心，可以使用Copy when complete選項將已完成備份安全地複製(SCP)到遠端伺服器。

本檔案會引用NFS設定。完成此操作後，所有後續備份都將複製到該卷，但您仍然可以使用管理中心來管理它們。



警告：管理中心設定過程會安排每週僅配置備份，以本地方式儲存。這不能代替完全異地備份初始設定完成。必須檢查計畫任務並根據組織的要求調整它們。



提示：配置並選擇遠端儲存後，只有在未增加連線資料庫限制時，才能切換回本地儲存。

設定

網路拓撲



網路圖表

新增NFS遠端儲存裝置

步驟1。為了對遠端儲存實施NFSrpcbind,必須首先啟動，因為預設情況下會禁用它。

開啟與FMC的SSH會話，導航到expert mode，提升到sudo rights，然後發出命令/etc/init.d/rpcbind start。

您可以使用命令驗證其是否正確啟動/etc/init.d/rpcbind status。

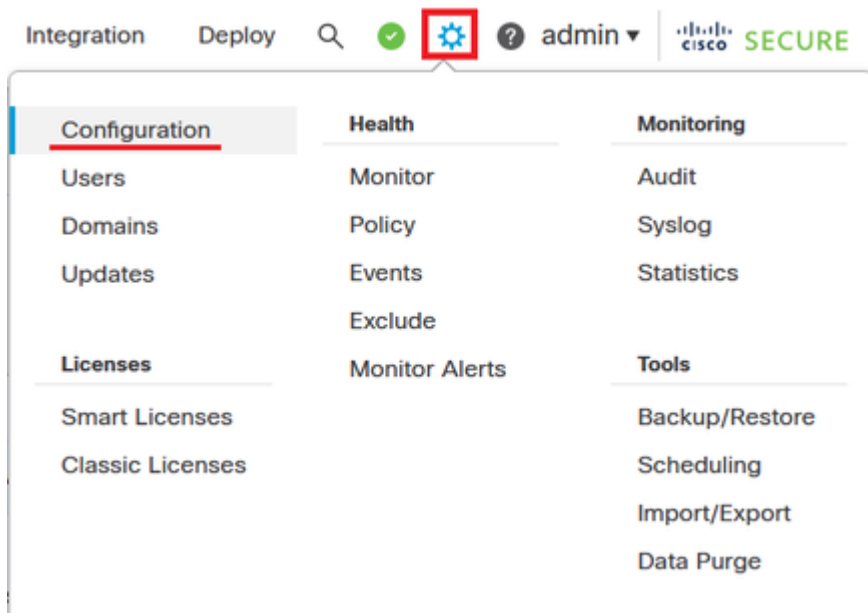
```
> expert
admin@fmc:~$ sudo su
Password:
root@fmc:/Volume/home/admin# /etc/init.d/rpcbind start
Starting rpcbind daemon...done.
root@fmc:/Volume/home/admin# /etc/init.d/rpcbind status
/usr/sbin/rpcbind (pid 30904) is running...
root@fmc:/Volume/home/admin#
```

啟動rpcbind



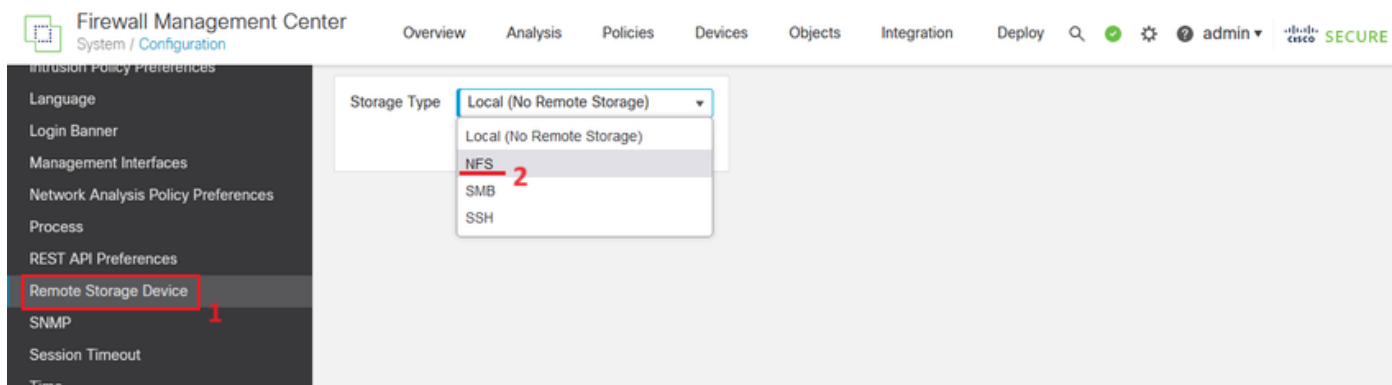
提示：為了避免在FMC中手動啟動實用程式，請選中rpcbind「使用高級選項」覈取方塊，並使用命令填充「命令列選-o nolock項」。

步驟2. 登入到FMC GUI並導航至 System (⚙️) > Configuration.



系統配置

步驟 3. 選擇Remote Storage Device，然後在Storage Type下拉選單中選擇NFS。

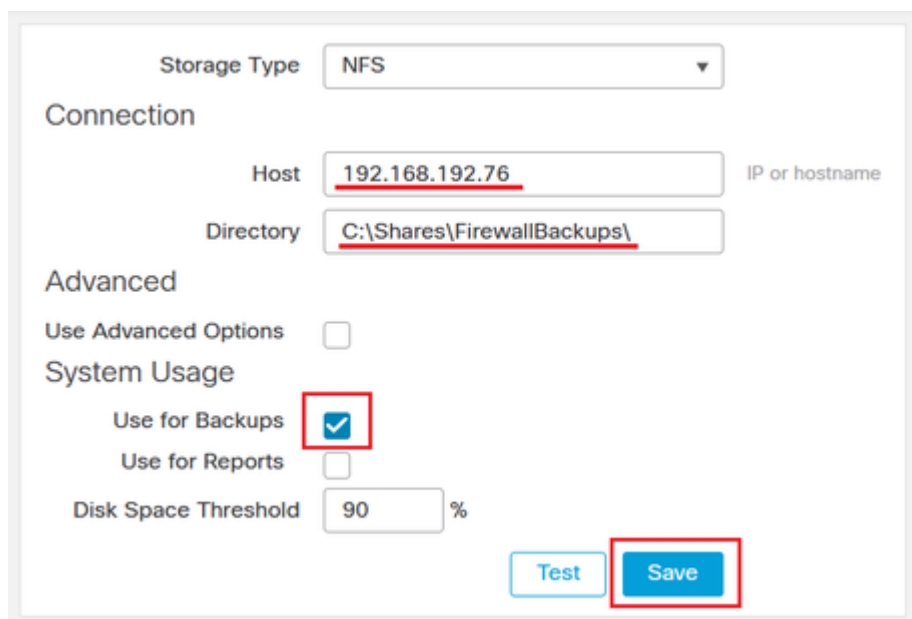


NFS遠端儲存

步驟4. 插入NFS裝置資訊。

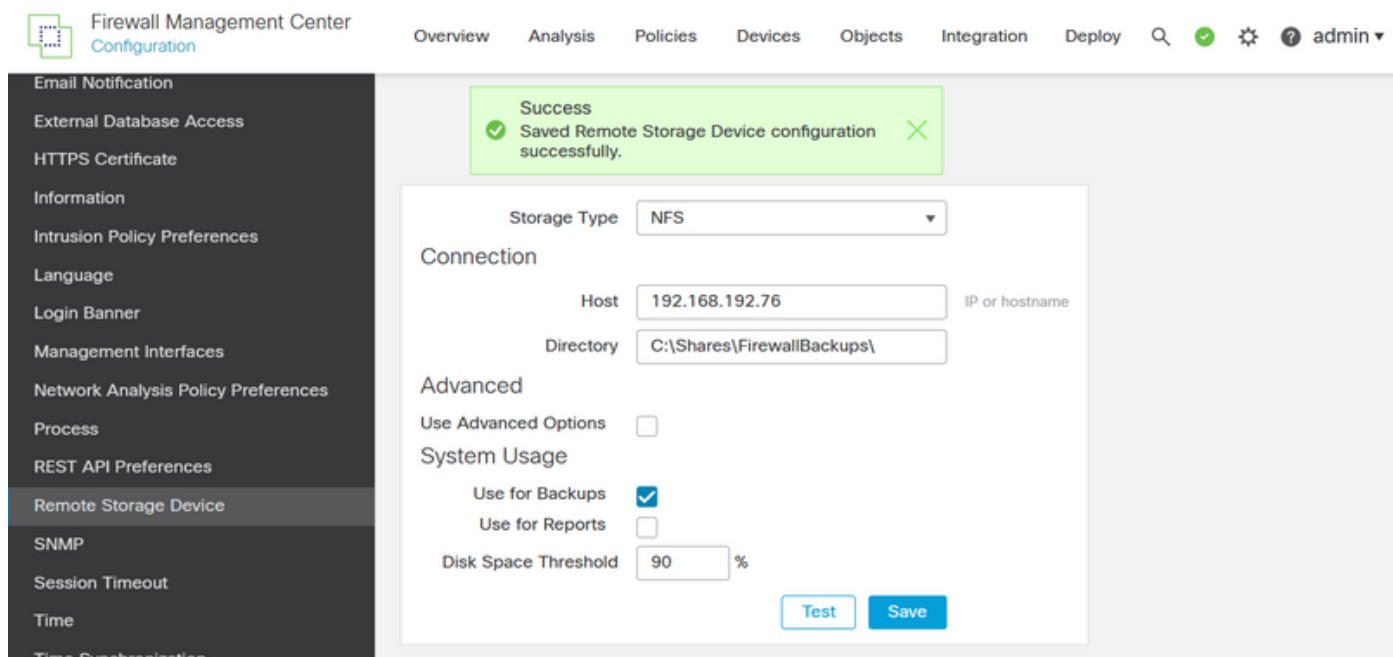
在主機欄位中輸入儲存系統的IPv4地址或主機名，在目錄欄位中輸入儲存區域的路徑。

選中System Usage下的Use for Backups覈取方塊，然後按一下Save。



NFS設定

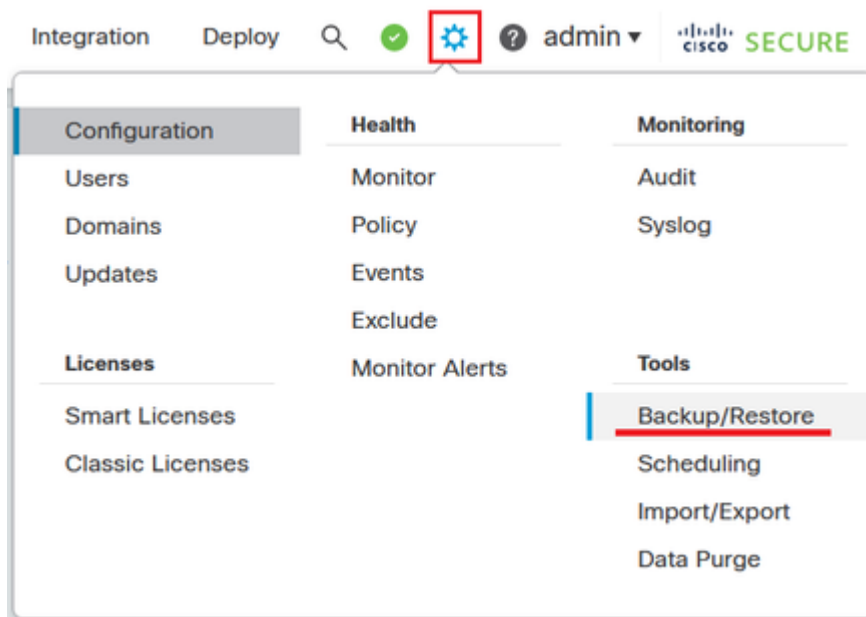
步驟5.成功的整合在頁Success Saved Remote Storage Device configuration successfully頂顯示一個綠色框。



已成功儲存遠端儲存裝置配置

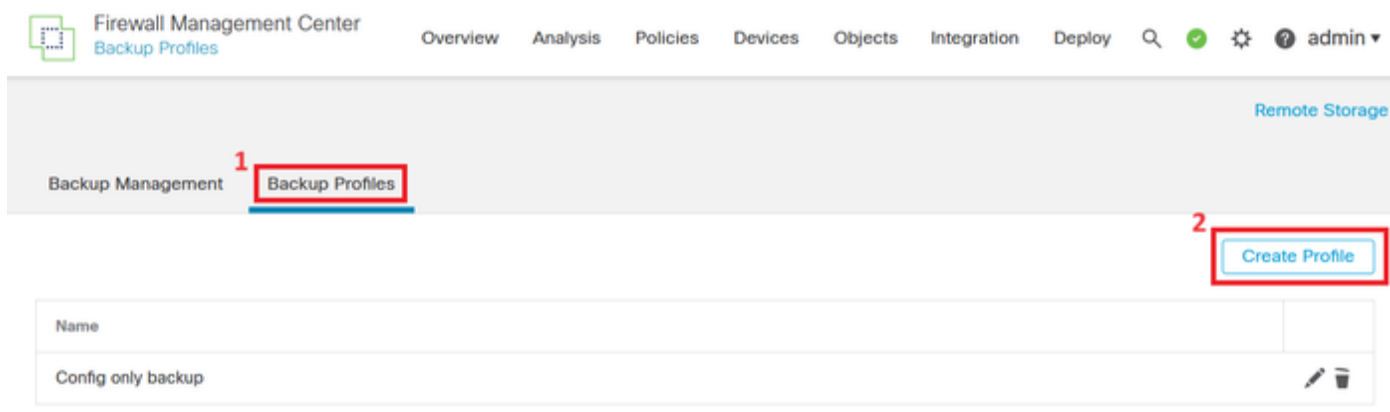
設定備份配置檔案

步驟1.導航至 System (⚙️) > Tools > Backup/Restore.



System-Tools-Backup

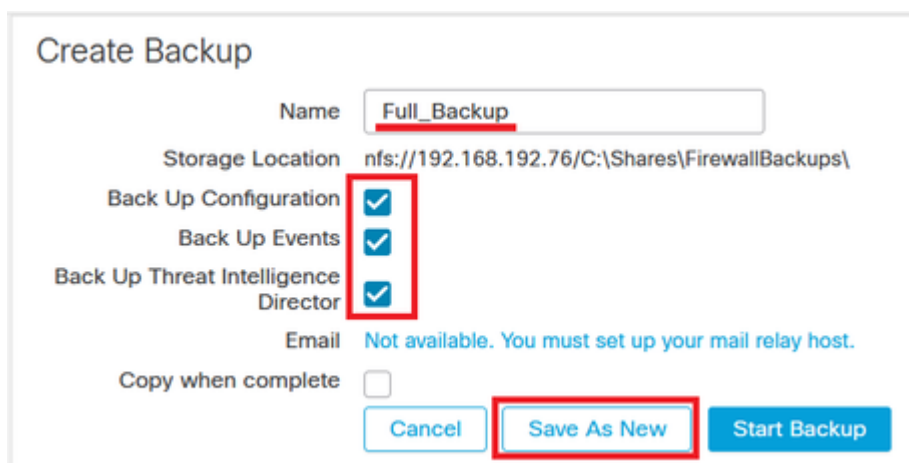
步驟2.移至Backup Profiles並單擊Create Profile。



建立備份配置檔案

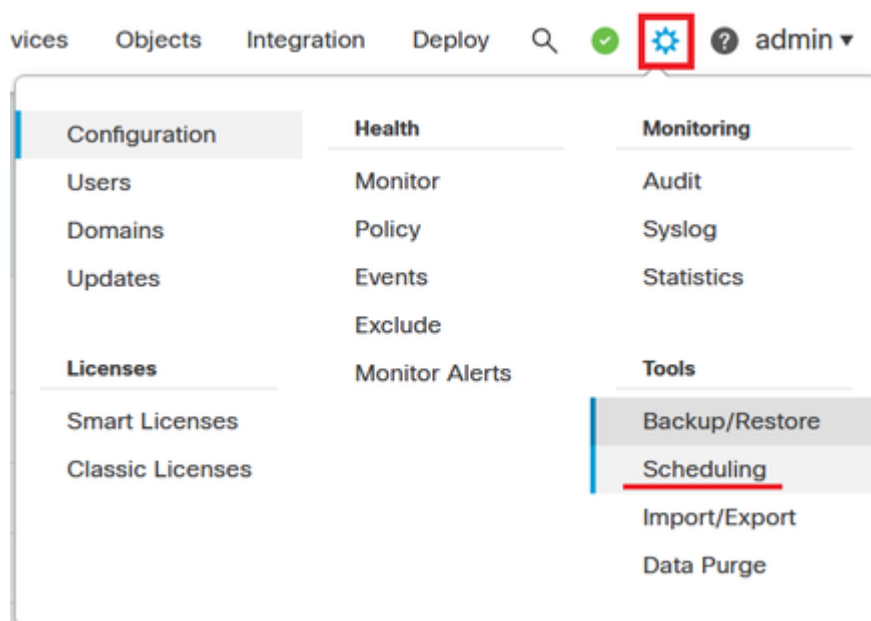
步驟3.為您的配置檔案指定一個Name，並選中完整備份配置檔案的所有覈取方塊。

按一下「Save As New」。



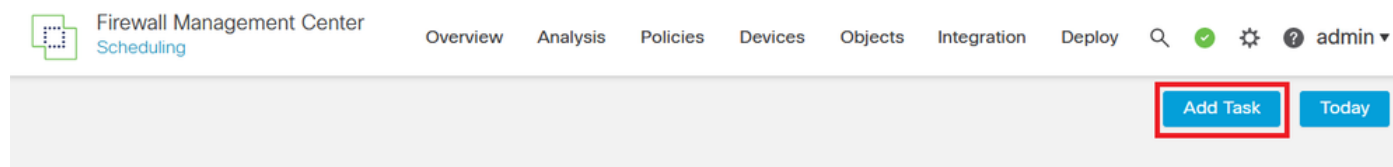
安排定期任務以備份FMC

步驟1. 導航至 System (⚙️) > Tools > Scheduling.



日程安排

步驟 2. 按一下Add a Task。



新增任務

步驟3. 根據需要設定計畫，然後選擇Recurring作為「計畫」任務運行，然後選擇Management Center作為備份型別。

出於演示目的，此備份任務從2023年9月開始，並在每月的3:00（每月29日）重複一次。

選擇之前建立的備份配置檔案，然後按一下儲存。

New Task

Job Type Backup

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September 2023 America/New York

Repeat Every 1 ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months

Run At 2:00 Am

Repeat On 29 Day of the Month

Job Name Monthly Full Backup

Backup Type ☒ Management Center ☐ Device

Backup Profile Full_Backup

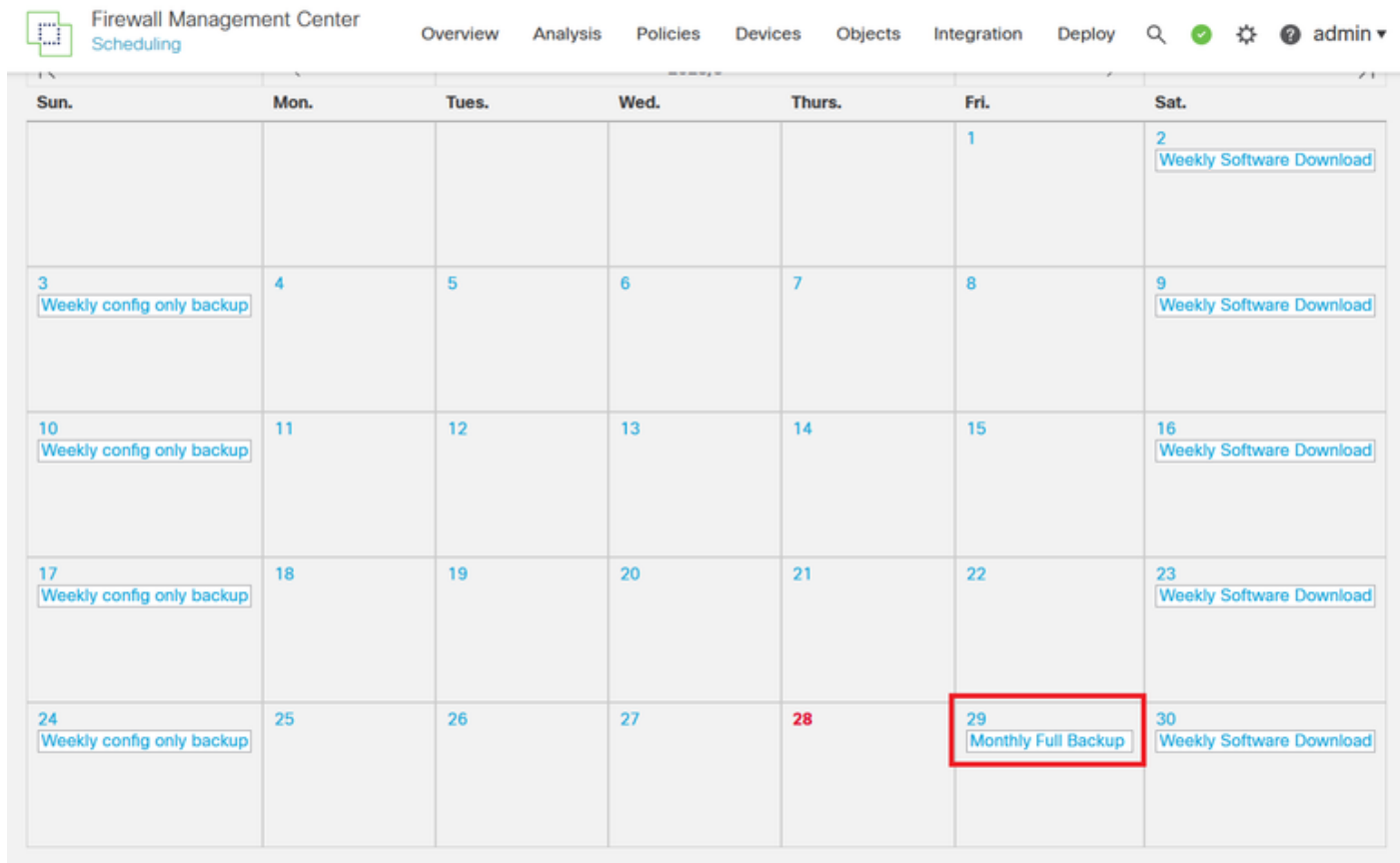
Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel Save

新任務

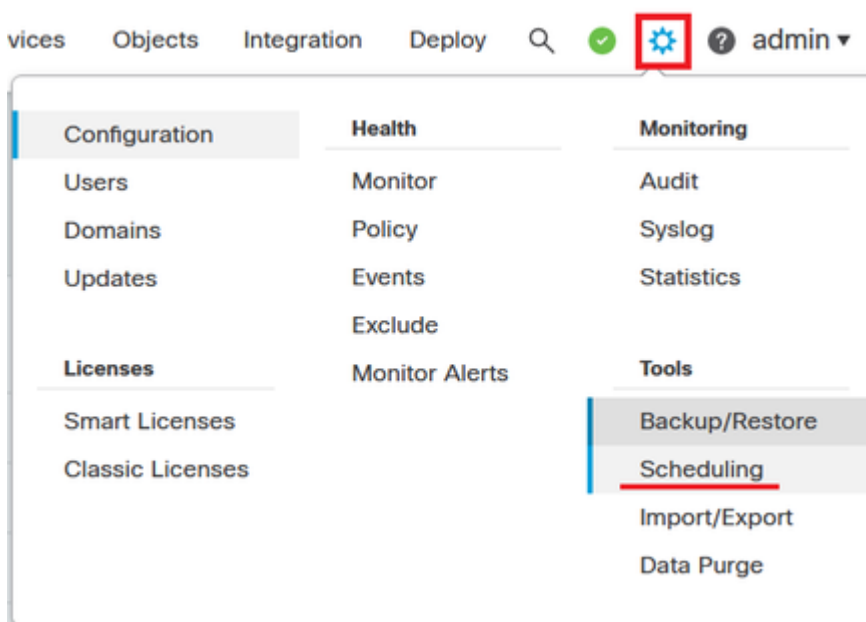
步驟4.儲存後，您將回到您的日曆中，新的計畫任務將在您選擇的日期下顯示。



日曆

安排定期任務以備份FTD

步驟1. 導航至 System (⚙️) > Tools > Scheduling.



日程安排

步驟 2. 按一下Add a Task。



Add Task

Today

新增任務

步驟3. 選擇Recurring作為「Scheduled」任務，以便根據需要運行和設定計畫。

出於演示目的，此備份任務從2023年9月開始，並在每月的4:00（每月29日）重複一次。

插入作業名稱。

New Task

Job Type Backup ▾

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September ▾ 2023 ▾ America/New York

Repeat Every 1 ▴ ▾ ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months

Run At 4:00 ▾ Am ▾

Repeat On 29 ▾ Day of the Month

Job Name FTD102 MonthlyBackup

Backup Type ☒ Management Center ☐ Device

Backup Profile Config only backup ▾

Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel

Save

新任務

步驟3.1.選擇Device作為Backup Type，然後點選必須定期備份的裝置。

選中複選Retrieve to Management Center框，然後按一下Save(儲存)。

New Task

Job Type Backup

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September 2023 America/New York

Repeat Every 1 ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months

Run At 4:00 Am

Repeat On 29 Day of the Month

Job Name FTD102 MonthlyBackup

Backup Type ☐ Management Center ☒ Device

Device(s)

FTD_192.168.192.102
vFTD_192.168.192.83

Note: Backup the Firepower 9300/ 4100 chassis configuration before initiating a backup of the logical Threat Defense devices configured on it.

Retrieve to Management Center ☒

Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel

Save

任務設定



提示：您可以在按一下其它裝置的同時按Shift鍵來選擇多個裝置。

步驟4.儲存後，您將回到您的日曆中，新的計畫任務將在您選擇的日期下顯示。

Sun.	Mon.	Tues.	Wed.	Thurs.	Fri.	Sat.
					1	2 Weekly Software Download
3 Weekly config only backup	4	5	6	7	8	9 Weekly Software Download
10 Weekly config only backup	11	12	13	14	15	16 Weekly Software Download
17 Weekly config only backup	18	19	20	21	22	23 Weekly Software Download
24 Weekly config only backup	25	26	27	28	29 Monthly Full Backup FTD102 MonthlyBackup	30 Weekly Software Download

日曆

疑難排解

- 驗證FMC是否可以到達遠端儲存裝置。開啟與FMC的SSH會話，導航到專家模式，然後提升到sudo許可權。向遠端儲存裝置傳送ping。

```
> expert
admin@fmc:~$ sudo su
Password:
root@fmc:/Volume/home/admin# ping 192.168.192.76
PING 192.168.192.76 (192.168.192.76) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=1 ttl=128 time=3.02 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.444 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.754 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=4 ttl=128 time=1.07 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.585 ms
^C
--- 192.168.192.76 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 21ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.444/1.174/3.020/0.946 ms
root@fmc:/Volume/home/admin#
```

Ping測試

- 備份任務的日誌儲存在FMC檔名中/var/log/backup.log。如果發生錯誤並且任務沒有成功完成，可以在此處搜尋錯誤或故障。

```
root@fmc:/Volume/home/admin#
root@fmc:/Volume/home/admin# less /var/log/backup.log
```

更少命令

```

Fri Sep 29 17:09:25 2023 Mounted and chdir: /mnt/remote-storage/sf-storage/c57c072e-ed75-11ec-aeec-c53595860d06/backups
Fri Sep 29 17:09:25 2023 Parent Process ID ... 14353
Fri Sep 29 17:09:26 2023 *****
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup started
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup config: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup events: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup tid: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup initiated from FMC
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup storage type : NFS

Fri Sep 29 17:09:26 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Update Task: Checking the database
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Exiting: main::update_status
running database integrity check with the following options:
- use exception directory /usr/local/sf/etc/db_exceptions
- check references
- check enterprise objects
- check schema
- check required data
- log to stderr
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/index]
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/base-7.2.5]
***** Applying dynamic update files *****
Dynamic update files directory: /usr/local/sf/etc/dynamic_db_updates
Applying file remove_ref_check_rna_ip_os_map.yaml.
Status: Success.
Applying file rule-comments.yaml.
/Backup started

```

backup.log

- 此檔案執行備份任務後，也會在FTD中找到。找到下面/ngfw/var/log/backup.log。

```

> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/home/admin# less /ngfw/var/log/backup.log

```

更少命令

```

Fri Sep 29 17:09:25 2023 Mounted and chdir: /mnt/remote-storage/sf-storage/c57c072e-ed75-11ec-aeec-c53595860d06/backups
Fri Sep 29 17:09:25 2023 Parent Process ID ... 14353
Fri Sep 29 17:09:26 2023 *****
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup started
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup config: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup events: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup tid: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup initiated from FMC
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup storage type : NFS

Fri Sep 29 17:09:26 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Update Task: Checking the database
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Exiting: main::update_status
running database integrity check with the following options:
- use exception directory /usr/local/sf/etc/db_exceptions
- check references
- check enterprise objects
- check schema
- check required data
- log to stderr
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/index]
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/base-7.2.5]
***** Applying dynamic update files *****
Dynamic update files directory: /usr/local/sf/etc/dynamic_db_updates
Applying file remove_ref_check_rna_ip_os_map.yaml.
Status: Success.
Applying file rule-comments.yaml.
/Backup started

```

backup.log

- FTD記錄顯示備份檔案是儲存在本地的，但最後會傳送到FMC，再傳送到遠端儲存裝置。

```

Fri Sep 29 17:24:50 2023 Update Task: Copying backup from remote.
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Update Task: Copying backup to Firepower Management Center
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:59 2023 FTD_192.168.192.102_20230929132338.tar
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Update Task: Backup complete, Retrieval to Firepower Management Center successful
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:25:00 2023 Sending SIGUSR1 to process 29582 to notify of success
Fri Sep 29 17:25:00 2023 Received success notification from sf-backup-inator
Fri Sep 29 17:25:07 2023 Exiting... (0)
(END)

```


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）。

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）。