

Esecuzione di una nuova immagine completa per FXOS in Firepower serie 4100 e 9300

Sommario

[Introduzione](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Procedura](#)

Introduzione

Questo documento descrive come riformattare l'intero sistema, cancellare le immagini e riportarlo alle impostazioni predefinite di fabbrica.

Requisiti

- Connessione del server TFTP all'interfaccia di gestione su Firepower
- Connessione console al dispositivo


Componenti usati

- Firepower serie 4100 o 9300
- Server TFTP
- Recovery Image Software Bundle, le immagini di ripristino includono tre file separati (Kickstart, Manager, System). Ad esempio, di seguito sono riportate le immagini di ripristino per FXOS 2.13(0.212)
 - Immagine di ripristino (kickstart) per FX-OS 2.13(0.212)
 - Immagine di ripristino (manager) per FX-OS 2.13(0.212)
 - Immagine di ripristino (sistema) per FX-OS 2.13(0.212)

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.



Nota: dopo aver eseguito questa procedura, la password dell'amministratore viene

 reimpostata su Admin123.

Operazioni preliminari

- Nel caso in cui la memoria flash integrata del Supervisor si danneggi e il sistema non possa più avviarsi correttamente, è possibile utilizzare questa procedura per ripristinare il sistema. Per completare questo processo, è necessario avviare il protocollo TFTP con un'immagine kickstart, riformattare la memoria flash, scaricare un nuovo sistema e riavviare il Supervisor.

Procedura

Passaggio 1.

Accesso al prompt ROMMON

- a. Collegarsi alla porta della console.
- b. Riavviare il sistema.
Il sistema avvia il processo di avvio e visualizza un timer di conto alla rovescia.
- c. Premere il tasto ESC durante il conto alla rovescia per accedere alla modalità ROMMON

```
Cisco System ROMMON, Version 1.0.15, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/11/2019 21:15:59.58 by builder
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: PowerOn
DIMM Slot 0 : Present
DIMM Slot 1 : Present
No USB drive !!
BIOS has been locked !!

Platform FPR-4145-SUP with 8192 Mbytes of main memory
MAC Address: 88:fc:5d:4b:fa:b8

find the string ! boot bootflash:/installables/switch/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:/installables/switch/fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.SPA

Use BREAK, ESC or CTRL+L to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.
Boot interrupted.

rommon 1 > █
```

Passaggio 2.

Avviare il sistema con l'immagine kickstarter tramite TFTP

- a. Impostare i parametri corretti per l'interfaccia di gestione, l'indirizzo, la netmask e il gateway.

```
rommon 1 > address <IP-Address>
rommon 2 > netmask <Network-Mask>
rommon 3 > gateway <Default-Gateway>
```


- b. Utilizzare il comando set per verificare le informazioni sull'interfaccia di gestione.

```
rommon 4 > set
ADDRESS=
NETMASK=
GATEWAY=
SERVER=
IMAGE=
PS1="rommon ! > "
```

c. Copiare l'immagine kickstart in una directory TFTP accessibile dallo chassis Firepower4100/9300 tramite l'interfaccia di gestione.

```
rommon 15 > boot tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA
ADDRESS: 10.201.183.202
NETMASK: 255.255.255.248
GATEWAY: 10.201.183.201
SERVER: 10.88.7.12
IMAGE: fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA

TFTP_MACADDR: 88:fc:5d:4b:fa:b8
.....
Receiving fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA from 10.88.7.12
#####
#####
#####
File reception completed.
!! Kickstart Image verified successfully !!
```

 Nota: è anche possibile avviare il kickstart da ROMMON utilizzando un supporto USB inserito nello slot USB sul pannello anteriore dello chassis Firepower4100/9300. Se il dispositivo USB è inserito mentre il sistema è in esecuzione, è necessario riavviare il sistema prima che riconosca il dispositivo USB.

Passaggio 3.

Una volta che avvio rapido immagine è caricato, riformattare OSPF (Open Shortest Path First) flash utilizzo OSPF (Open Shortest Path First) inizializzare sistema

```
switch(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the contents of your bootflash:.
Do you want to continue? (y/n) [n] y
Detected 32GB flash...
Initializing the system
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Initializing startup-config and licenses
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting bootflash:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting SAM partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting Workspace partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting Sysdebug partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Resetting CMOS to default configuration
CMOS I/O operation succeeded
Reinitializing NVRAM contents
Reinitializing OBFL contents
Initialization completed
```



Nota: il comando "init system" cancella il contenuto della memoria flash, incluse tutte le immagini software scaricate sul sistema e tutte le configurazioni del sistema. Il completamento della procedura richiede 20-30 minuti.

Passaggio 4.

Scaricare le immagini di ripristino per lo chassis Firepower 4100/9300.

- a. Tu deve impostare OSPF (Open Shortest Path First) gestione IP indirizzo e gateway a scarica OSPF (Open Shortest Path First) recupero immagine.

```
switch(boot)# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(boot)(config)# interface mgmt 0
switch(boot)(config-if)# ip address <IP Address> <Netmask>
switch(boot)(config-if)# no shutdown
switch(boot)(config-if)# exit
switch(boot)(config)# ip default-gateway <Gateway>
switch(boot)(config-if)# exit
```



Nota: queste immagini non possono essere scaricate tramite USB.

b. Copiare tutte e tre le immagini di ripristino dal server remoto alla memoria bootflash.

c. Specificare l'URL del file per importare le immagini utilizzando una delle sintassi seguenti:

- ftp://username@hostname/path/image_name
- scp://username@hostname/path/image_name
- sftp://username@hostname/path/image_name
- tftp://hostname/path/image_name

```
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started....
/
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started....
-
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-manager.4.13.0.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started....
/
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# █
```

d. Una volta copiate correttamente le immagini sullo chassis Firepower 4100/9300, creare un collegamento simmetrico all'immagine di gestione da nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin. Questo collegamento indica al meccanismo di caricamento quale immagine di gestione caricare.

Il nome del collegamento deve essere sempre nuovo-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin, indipendentemente dall'immagine che si sta tentando di caricare.

```
switch(boot)# copy bootflash:<manager-image> bootflash:nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin
^

switch(boot)# copy bootflash:fxos-k9-manager.4.13.0.81.SPA bootflash:nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

Passaggio 5.

Ricaricare lo switch.

```
switch(boot)# reload
This command will reboot this supervisor module. (y/n) ? y
[ 6267.402202] reboot: Restarting system

!! Rommon image verified successfully !!

Cisco System ROMMON, Version 1.0.15, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/11/2019 21:15:59.58 by builder
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest
DIMM Slot 0 : Present
DIMM Slot 1 : Present
No USB drive !!
BIOS has been locked !!

Platform FPR-4145-SUP with 8192 Mbytes of main memory
MAC Address: 88:fc:5d:4b:fa:b8

autoboot: Can not find autoboot file 'menu.lst.local'
          Or can not find correct boot string !!
rommon 1 >
```


Passaggio 6.

Avvio da avvio rapido e immagini del sistema.

```
rommon 1 > boot <kickstart-image> <system-image>

rommon 2 > boot fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.SPA
!! Kickstart Image verified successfully !!

Linux version: 5.10.79-yocto-standard+ (pvasapur@sjc-vms-vm0185) #1 SMP Tue Mar 22 23:16:22 PDT 2022
cp: setting permissions for '/new-root/bootflash': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/proc': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/slot0': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/sys': Operation not supported
linuxrc.ext Sun Jan 1 00:09:40 UTC 2012
[ 4.286394] Nuova i2c initialization done successfully
```

 Nota: durante il caricamento dell'immagine del sistema è possibile visualizzare i messaggi di errore di Gestione licenze. È possibile ignorare questi messaggi.

Passaggio 7.

Una volta caricata l'immagine, il sistema chiede di immettere le impostazioni di configurazione iniziali. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione iniziale tramite la porta della console](#).

```
Type Ctrl-C at any time for more options
or to abort configuration and reboot system.
You have chosen to setup a new Security Appliance.
Continue? (yes/no): yes
```

Passaggio 8.

Accedere al sistema utilizzando le credenziali già impostate.

Passaggio 9.

Scaricare l'immagine del bundle della piattaforma da utilizzare con lo chassis Firepower 4100/9300.

```
FPR-4145# scope firmware
FPR-4145 /firmware # download image tftp://10.88.7.12/fxos-k9.2.13.0.212.SPA
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check download progress.
% Download-task fxos-k9.2.13.0.212.SPA : transferring 28624 KB download-task

Download task:
  File Name Protocol Server      Port      Userid      State
-----
  fxos-k9.2.13.0.212.SPA
      Tftp    10.88.7.12      0          Downloading
% Download-task fxos-k9.2.13.0.212.SPA : completed successfully.
```

Passaggio 10.

1. Accedere alla modalità di installazione automatica.
2. Installare il bundle della piattaforma FXOS.
3. Il sistema verifica innanzitutto il pacchetto software che si desidera installare. Il sistema informa l'utente di qualsiasi incompatibilità tra le applicazioni attualmente installate e il pacchetto software della piattaforma FXOS specificato.
4. Immettere sì per confermare che si desidera procedere con l'installazione oppure immettere no annullare l'installazione.

```
FPR-4145 /firmware # show package
Name                               Version
-----
fxos-k9.2.13.0.212.SPA             2.13(0.212)
FPR-4145 /firmware # scope auto-install
FPR-4145 /firmware/auto-install # install platform platform-vers 2.13(0.212)
The currently installed FXOS platform software package is not set

INFO: There is no service impact to install this FXOS platform software 2.13(0.212)

This operation upgrades firmware and software on Security Platform Components
Here is the checklist of things that are recommended before starting Auto-Install
(1) Review current critical/major faults
(2) Initiate a configuration backup
Do you want to proceed? (yes/no):yes

Triggering Install-Platform with:
  FXOS platform software package version 2.13(0.212)
Note: the upgrade status can be monitored with 'show firmware monitor' under system scope
command executed
FPR-4145 /firmware/auto-install # █
```

Passaggio 11.

Controllo dell'installazione.


```
FPR-4145 /firmware/auto-install # show fsm status expand
```

FSM Status:

```
Affected Object: sys/fw-system/fsm  
Current FSM: Deploy  
Status: Success  
Completion Time: 2012-01-01T00:56:29.615  
Progress (%): 100
```

FSM Stage:


Order	Stage Name	Status	Try
1	DeployWaitForDeploy	Success	0
2	DeployResolveDistributableNames	Skip	0
3	DeployResolveDistributable	Skip	0
4	DeployResolveImages	Skip	0
5	DeployValidatePlatformPack	Success	1
6	DeployDebundlePort	Skip	0
7	DeployPollDebundlePort	Success	1
8	DeployActivateUCSM	Skip	0
9	DeployPollActivateOfUCSM	Success	0
10	DeployActivateMgmtExt	Skip	0
11	DeployPollActivateOfMgmtExt	Skip	0
12	DeployUpdateIOM	Skip	0
13	DeployPollUpdateOfIOM	Skip	0
14	DeployActivateIOM	Skip	0
15	DeployPollActivateOfIOM	Skip	0
16	DeployActivateRemoteFI	Skip	0
17	DeployPollActivateOfRemoteFI	Skip	0
18	DeployWaitForUserAck	Skip	0
19	DeployActivateLocalFI	Success	0
20	DeployPollActivateOfLocalFI	Success	0


Passaggio 12.

Se l'immagine Platform Bundle installata corrisponde alle immagini utilizzate per il ripristino del sistema, è necessario attivare manualmente le immagini kickstart e di sistema in modo che vengano utilizzate per il caricamento del sistema in futuro.

L'attivazione automatica non viene eseguita quando si installa un pacchetto di piattaforme con le stesse immagini delle immagini di ripristino utilizzate.

1. Impostare l'ambito per l'interconnessione fabric a:
2. Utilizzare il comando `show version` per visualizzare la versione del kernel in esecuzione e la versione del sistema in esecuzione. Utilizzare queste stringhe per attivare l'immagine.


 Nota: se i valori `Startup-Kern-Vers` e `Startup-Sys-Vers` sono già impostati e corrispondono ai valori `Running-Kern-Vers` e `Running-Sys-Vers`, non è necessario attivare le immagini e

 procedere al passo 13.

c. Immettere il comando successivo per attivare le immagini. activate firmware kernel-version <running_kernel_version> system-version <running_system_version>

```
FPR-4145# scope fabric-interconnect a
FPR-4145 /fabric-interconnect # show version
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Package-Vers: 2.13(0.212)
  Startup-Kern-Vers:
  Startup-Sys-Vers:
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:

FPR-4145 /fabric-interconnect # activate firmware kernel-version 5.0(3)N2(4.130.81) system-version 5.0(3)N2(4.130.81)
Warning: When committed this command will reset the end-point
FPR-4145 /fabric-interconnect* # commit-buffer
FPR-4145 /fabric-interconnect # show version
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Package-Vers: 2.13(0.212)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Act-Kern-Status: Activating
  Act-Sys-Status: Activating
  Bootloader-Vers:
```

 Nota: lo stato del server può essere modificato in "Errore del disco". Non è necessario preoccuparsi del messaggio e si può continuare con questa procedura.


Passaggio 13.

Riavviare il sistema.

```
FPR-4145# top
FPR-4145# scope chassis 1
FPR-4145 /chassis # reboot no-prompt
Starting chassis reboot. Monitor progress with the command "show fsm status"
FPR-4145 /chassis # show fsm status

Chassis: 1

  FSM 1:
    Remote Result: Not Applicable
    Remote Error Code: None
    Remote Error Description:
    Status: Reboot Chassis Wait For Blade Shutdown
    Previous Status: Reboot Chassis Wait For Blade Shutdown
    Timestamp: 2012-01-01T01:15:19.564
    Try: 1
    Progress (%): 65
    Current Task: Waiting for blade shutdown(FSM-STAGE:sam:dme:EquipmentChas
sisRebootChassis:WaitForBladeShutdown)
    Flags: 0
FPR-4145 /chassis #
```

 Nota: il sistema spegne ciascun modulo/motore di sicurezza prima di spegnere e riavviare lo chassis Firepower4100/9300. Questo processo richiede circa 5-10 minuti.

Passaggio 14.

Monitorare lo stato del sistema. Lo stato del server deve passare da "Discovery" a "Config" e infine a "Ok".

```
FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Discovery Retry

FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Config Complete

FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Ok Complete
```

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).