

Realize uma recriação completa para FXOS no Firepower 4100 e 9300 Series

Contents

[Introdução](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antes de Começar](#)

[Procedimento](#)

Introdução

Este documento descreve como reformatar todo o sistema, apagar as imagens e retorná-lo às configurações padrão de fábrica.

Requisitos

- Conexão do servidor TFTP com a interface de gerenciamento no Firepower
- Conexão do console ao dispositivo

Componentes Utilizados

- Firepower 4100 ou 9300 Series
- Servidor TFTP
- Recovery Image Software Bundle, as imagens de recuperação incluem três arquivos separados (Kickstart, Manager, System). Por exemplo, a seguir estão as imagens de recuperação para FXOS 2.13(0.212)
 - Imagem de recuperação (kickstart) para FX-OS 2.13(0.212)
 - Imagem de recuperação (gerenciador) para FX-OS 2.13(0.212)
 - Imagem de recuperação (sistema) para FX-OS 2.13(0.212)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Observação: depois de executar este procedimento, a senha do administrador é redefinida para Admin123.

Antes de Começar

- Caso a memória flash integrada do Supervisor seja corrompida e o sistema não possa mais ser inicializado com êxito, você poderá usar esse procedimento para recuperar o sistema. Para concluir

esse processo, é necessário que o TFTP inicialize uma imagem kickstart, reformate o download da flash em um novo sistema e reinicialize o Supervisor.

Procedimento

Etapa 1.

Acesso ao prompt do ROMMON

- a. Conecte-se à porta de console.
- b. Reinicialize o sistema.
O sistema inicia o processo de inicialização e exibe um temporizador de contagem regressiva.
- c. Pressione a tecla Escape durante a contagem regressiva para entrar no modo 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/pxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:/installables/sw

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

rommon 1 > █
```

Etapa 2.

Inicialize o sistema com a imagem do kickstarter via TFTP

- a. Defina os parâmetros corretos para a interface de gerenciamento, endereço, máscara de rede e gateway.

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

- b. Use o comando **set** para verificar as informações na interface de gerenciamento.

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

c. Copie a imagem kickstart para um diretório TFTP que seja acessível a partir do chassi do Firepower4100/9300 por meio da interface de gerenciamento.

```
rommon 15 > boot tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.
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

TFTP_MACADDR: 88:fc:5d:4b:fa:b8
.....
Receiving fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA from 10
#####
#####
#####
File reception completed.
!! Kickstart Image verified successfully !!
```

Observação: você também pode inicializar o kickstart a partir do ROMMON usando um dispositivo de mídia USB inserido no slot USB no painel frontal do chassi do Firepower4100/9300. Se o dispositivo USB for inserido enquanto o sistema estiver em execução, será necessário reinicializar o sistema antes que ele reconheça o dispositivo USB.

Etapa 3.

Depois que a kickstart imagem é carregado, reformatar o flash usando o **init sistema** comando.

```
switch(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the co
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
```

Observação: o comando "init system" apaga o **conteúdo da flash**, incluindo **todos os** imagens de software baixadas **para o** sistema e todas as configurações no sistema. O processo leva entre 20 e 30 minutos para ser concluído.

Etapa 4.

Baixe as imagens de recuperação para o chassi do Firepower 4100/9300.

- a. Você deve configurado o gerenciamento IP endereço e gateway para download o recuperação imagem.

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

Observação: Essas imagens **não podem** ser baixadas via **USB**.

b. Copie todas as três imagens de recuperação do servidor remoto para o flash de inicialização.

c. Especifique a URL do arquivo para importar as imagens usando uma das próximas sintaxes:

- 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.
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
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
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. Depois que as imagens forem copiadas com êxito para o chassi do Firepower 4100/9300, crie um link simbólico para a imagem do gerenciador usando nova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin. Esse link informa ao mecanismo de carregamento qual imagem do gerenciador deve ser carregada.

O nome do link simbólico deve ser sempre `nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin`, independentemente da imagem que você está tentando carregar.

```
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)...
```

Etapa 5.

Recarregue o switch.

```
switch(boot)# reload
This command will reboot this supervisor module. (y/n)
[ 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 >
```

Etapa 6.

Inicialização de kickstart e imagens do 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
```

Observação: você pode ver mensagens de erro do gerenciador de licenças ao carregar a imagem do sistema. Você pode ignorar essas mensagens com segurança.

Passo 7.

Depois que a imagem é carregada, o sistema solicita que você insira as definições de configuração iniciais. Para obter mais informações, consulte [Configuração inicial usando a porta de 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
```

Etapa 8.

Faça login no sistema usando as credenciais já definidas.

Etapa 9.

Faça download da imagem do pacote da plataforma para uso com o chassi 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.
```

Etapa 10.

1. Entre no modo de instalação automática.
2. Instale o pacote da plataforma FXOS.
3. Primeiro, o sistema verifica o pacote de software que você deseja instalar. O sistema informa sobre qualquer incompatibilidade entre os aplicativos instalados atualmente e o pacote de software da plataforma FXOS especificado.
4. Digite yes para confirmar que deseja continuar com a instalação ou nopara cancelá-la.

```

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 # █

```

Etapa 11.

Monitorando a instalação.

```

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

```

Etapa 12.

Se a imagem do pacote de plataforma que você instalou corresponder às imagens que você usou para recuperar seu sistema, você deve ativar manualmente o kickstart e as imagens do sistema para que elas sejam usadas ao carregar o sistema no futuro.

A ativação automática não ocorre durante a instalação de um pacote de plataforma que tenha as mesmas imagens que as imagens de recuperação que foram usadas.

1. Defina o **escopo para interconexão de estrutura como:**
2. Use o comando **show version** para exibir a versão do kernel em execução e a versão do sistema em execução. Use estas strings para ativar a imagem.

Observação: se **Startup-Kern-Vers** e **Startup-Sys-Vers** já estiverem definidos e corresponderem aos **Running-Kern-Vers** e **Running-Sys-Vers**, você não precisará ativar as imagens e poderá prosseguir para a **Etapa 13**.

c. Digite o próximo comando para ativar as imagens.**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:
```

Observação: o status do servidor pode ser alterado para "Falha de disco". Você não precisa se preocupar com esta mensagem e pode continuar com este procedimento.

Etapa 13.

Reinicialize o 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 #
```

Observação: o sistema desliga cada módulo/mecanismo de segurança antes de finalmente desligar e reiniciar o chassi do Firepower4100/9300. Esse processo leva aproximadamente de 5 a 10 minutos.

Etapa 14.

Monitore o status do sistema. O status do servidor deve ir de "Discovery" para "Config" e finalmente para "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
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.