

Atualizar APs em redes EWC não homogêneas com servidores TFTP e SFTP

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio.](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Download de imagem via TFTP](#)

[TFTPD-64 \(Windows\)](#)

[TFTPD-HPA \(Linux\)](#)

[Configuração de WLC](#)

[Download de imagem via SFTP](#)

[Servidor SFTP \(Linux\)](#)

[Configuração de WLC](#)

[Verificar](#)

[Download de imagem AP](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve em detalhes o processo de download da imagem do ponto de acesso para redes EWC não homogêneas com servidores TFTP e SFTP.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Gerais do processo de união AP.
- Controladores LAN sem fio incorporados nos APs Catalyst 9100 Series.
- Transferências de arquivos TFTP.
- Transferências de arquivos SFTP
- Uso da interface de linha de comando do Linux.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- WLC Catalyst 9800 integrado em um AP Catalyst 9120AXI, Cisco IOS® XE Cupertino 17.9.3.
- AP Catalyst 9105AXI
- TFTP-64 versão 4.64.
- TFTP-HPA Pacote Linux.
- Pacote SSH Linux

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.

Informações de Apoio.

Os access points que atuam como EWC só podem fornecer seu próprio tipo de imagem de AP para outros access points quando eles se unem à rede. Se sua rede consiste em uma implantação não homogênea (APs de uma imagem diferente do AP que atua como EWC), você precisa implantar um servidor TFTP ou SFTP e hospedar as imagens do AP para que os APs façam o download a partir daí.



Observação: isso se aplica somente a processos de atualização de imagem do AP que fazem download da imagem localmente de dentro da rede. Os APs também podem baixar imagens diretamente da Internet através da [atualização do CCO](#).

Configurar

Diagrama de Rede

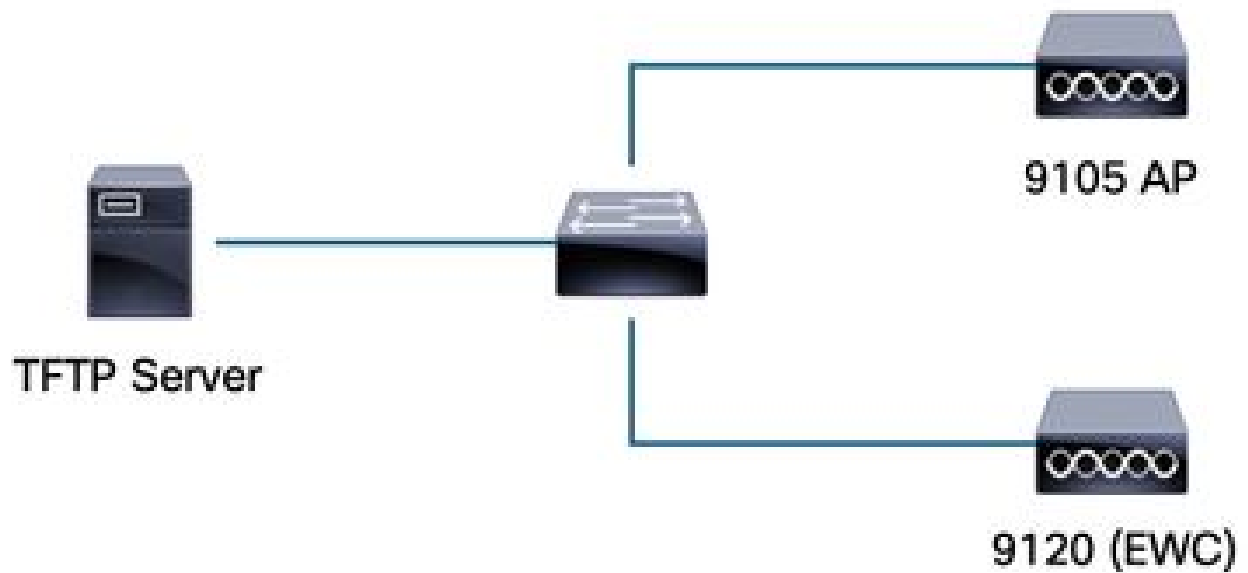


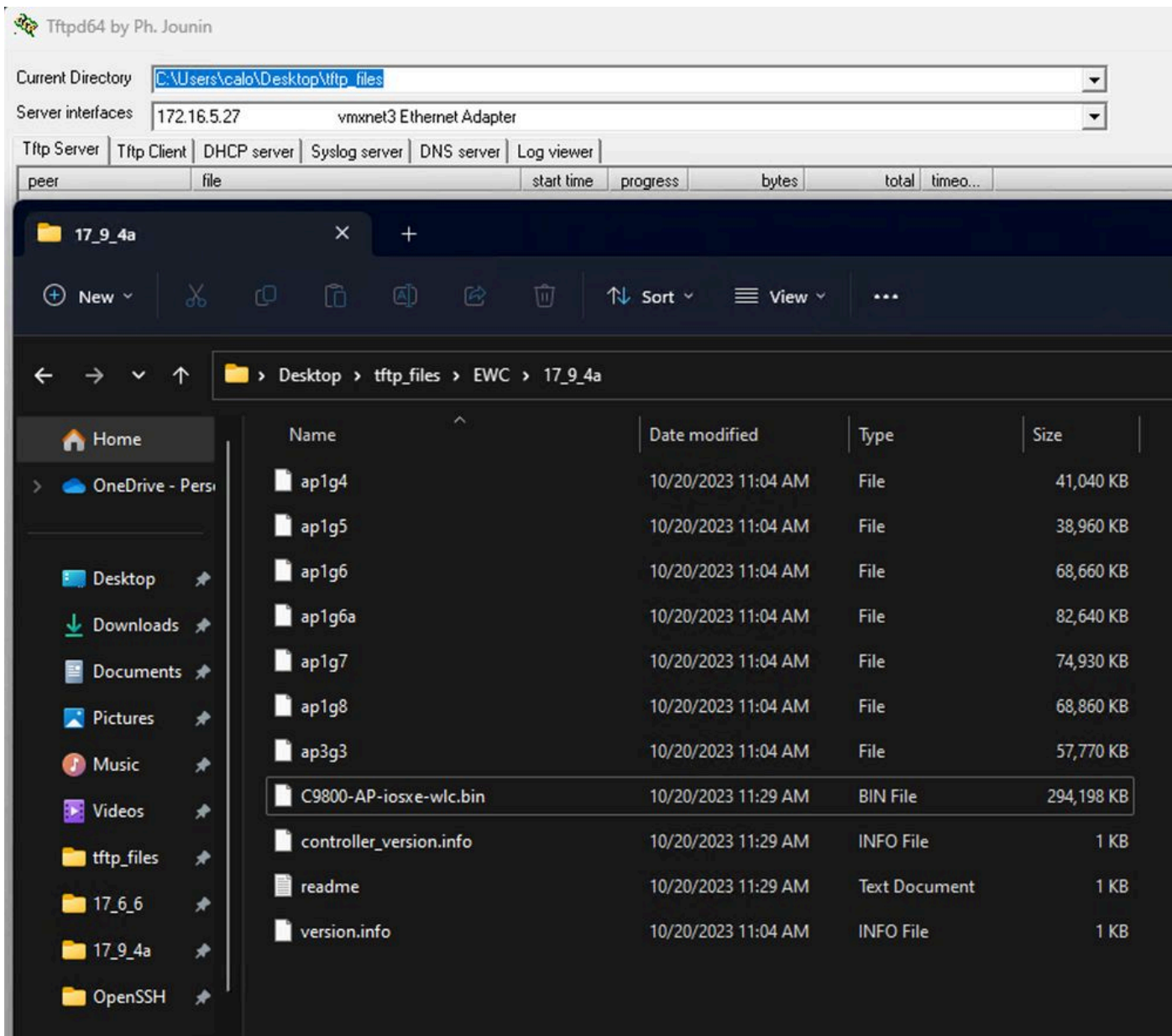
Diagrama de Rede

Download de imagem via TFTP

TFTPD-64 (Windows)

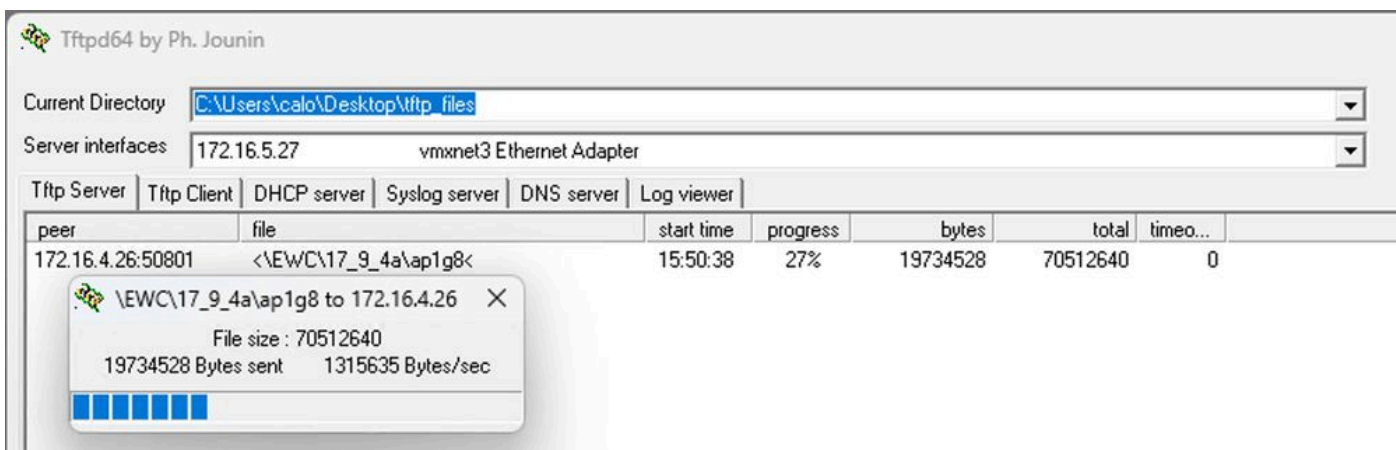
O TFTPD-64 é um utilitário FOS (Free and Open Source) bem conhecido que inclui recursos de TFTP. Consulte seu [site](#) para fazer o download e a instalação.

Certifique-se de descompactar a imagem do pacote AP na pasta adequada para o servidor TFTP.



Arquivos descompactados na pasta TFTP

Uma vez que o AP começa a fazer o download de sua imagem do servidor TFTP, uma janela pop-up do TFTP é exibida e detalha o progresso da transferência da imagem.



Progresso da transferência de arquivos TFTP-64

TFTPD-HPA (Linux)

TFTPD-HPA é um pacote básico e bem conhecido que pode ser obtido dos repositórios APT. Consulte a [documentação TFTP do Ubuntu](#) para obter mais informações.

Certifique-se de que suas configurações TFTP estejam apontadas adequadamente para sua pasta TFTP e que a imagem do pacote AP esteja descompactada.

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ cat /etc/default/tftpd-hpa
# /etc/default/tftpd-hpa

TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/home/calor/Documents/tftp_files"
TFTP_ADDRESS=":69"
TFTP_OPTIONS="--secure --create --verbose"
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ ls -l
total 727100
-rw-r--r-- 1 calor calor 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r-- 1 calor calor 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
-rw-r--r-- 1 calor calor 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
-rw-r--r-- 1 calor calor 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
-rw-r--r-- 1 calor calor 76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
-rw-r--r-- 1 calor calor 70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r-- 1 calor calor 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calor calor 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calor calor 13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r-- 1 calor calor 415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calor calor 10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$
```

Configurações de TFTP e arquivos descompactados no Ubuntu

Você pode rastrear o processo de transferência de imagem registrado por padrão em `/var/lib/syslog` no Ubuntu.

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files$ tail -f /var/log/syslog | grep tftp
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595346]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595348]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
```

Logs de transferência de arquivos TFTP no Ubuntu

Configuração de WLC

Na GUI do WLC, vá para Administration > Software Management > Software Upgrade. Selecione TFTP na lista suspensa em Mode e forneça as informações do seu servidor TFTP.

Escolha Save para salvar o perfil de download de imagem e permitir o download de imagem para novos APs que ingressam na rede EWC ou clique em Save & Download para disparar imediatamente o processo de download em todos os APs, incluindo o AP do EWC.

Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points 17.9.4a

Welcome admin

Administration > Software Management

Software Upgrade

Wireless network is Non-Homogeneous. Desktop (HTTP) mode is not supported.

Mode: TFTP

Image Server*: 172.16.5.27

Image Path*: /EWC/17_9_4a

Parallel Mode: DISABLED

Save Save & Download Activate Cancel

Configuração de TFTP para atualização de software

Configuração de CLI:

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode tftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#tftp-image-server <TFTP-server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-path <path>
```

Download de imagem via SFTP

Servidor SFTP (Linux)

Como o SFTP funciona no SSH, você pode usar o pacote SSH do Linux para configurar um servidor SFTP simples no Linux.

Certifique-se de fornecer as configurações adequadas para o SFTP no arquivo `/etc/ssh/ssh_config`. Adicione permissões para os usuários (ou grupos) aos diretórios SFTP conforme necessário e descompacte o arquivo de imagem do pacote AP no caminho desejado.


```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep -A 10 "Match User calo"
Match User calo
Match group calo
Match group sftp
ChrootDirectory /home
X11Forwarding no
AllowTcpForwarding no
ForceCommand internal-sftp

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l /home
total 12
drwxr-x--- 16 calo    calo    4096 Feb  1 09:30 calo
drwxr-x---  2 cxl-sa  cxl-sa 4096 Nov 21 15:12 cxl-sa
drwx----- 5 emorenoa sftp    4096 Feb  1 09:09 emorenoa
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l
total 727080
-rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 apig4
-rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 apig5
-rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 apig6
-rw-r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 apig6a
-rw-r--r-- 1 calo calo 76728320 Oct 20 11:04 apig7
-rw-r--r-- 1 calo calo 70512640 Oct 20 11:04 apig8
-rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calo calo    13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r-- 1 calo calo    415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calo calo    10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ █

```

Configuração do SFTP no Ubuntu

Da mesma forma que o servidor TFTP no Linux, você também pode rastrear a atividade do SFTP. Por padrão, os logs são configurados para serem armazenados em /var/log/auth.log. Certifique-se de adicionar as configurações de nível de log conforme necessário.

```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep Subsystem
Subsystem        sftp    /usr/lib/openssh/sftp-server -l VERBOSE
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /var/log/auth.log | grep -A 10 -B 1 "11:10:23"
Feb  1 11:09:24 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 422.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: Accepted password for calo from 172.16.4.26 port 37081 ssh2
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session opened for user calo(uid=1000) by (uid=0)
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: New session 423 of user calo.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session opened for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: received client version 3
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: realpath "."
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: stat name "/home/cal0/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3"
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: open "/home/cal0/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" flags READ mode 0666
Feb  1 11:17:01 CXLabs-UBUNTU22 CRON[653992]: pam_unix(cron:session): session opened for user root(uid=0) by (uid=0)
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: close "/home/cal0/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" bytes read 59156480 written 0
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session closed for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session closed for user calo
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Session 423 logged out. Waiting for processes to exit.
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 423.

```

Atividade e configuração do log SFTP no Ubuntu.

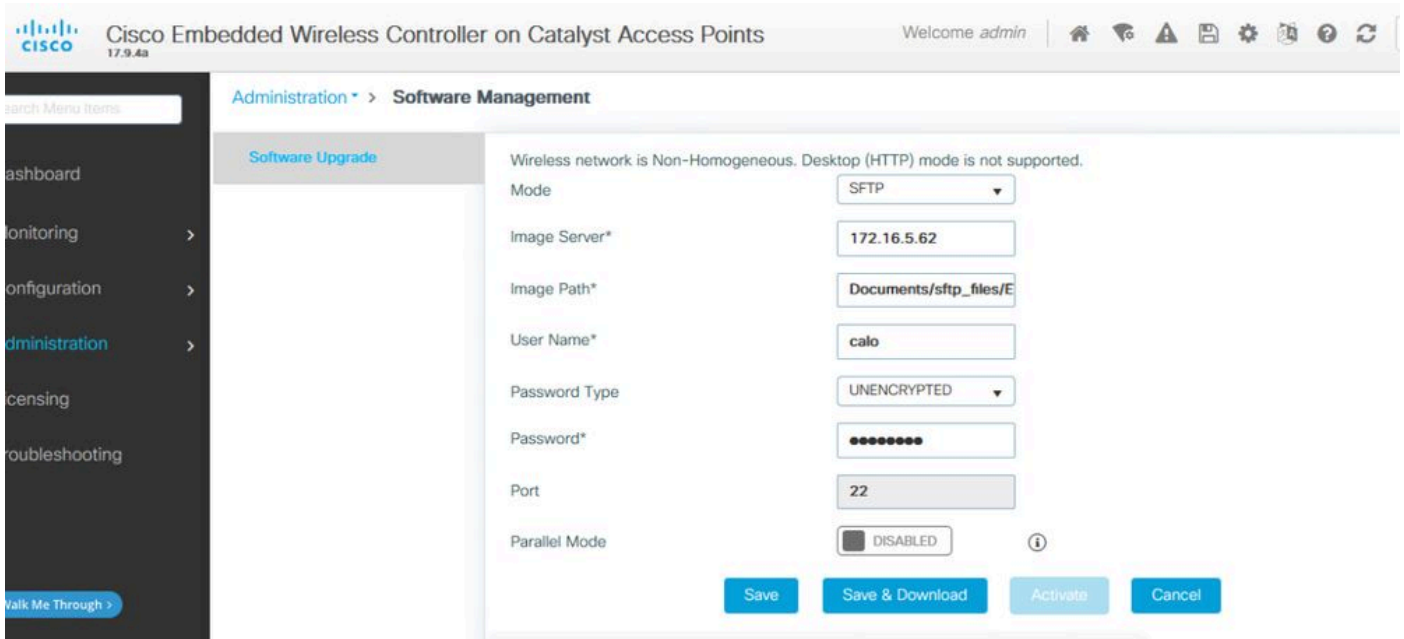


Observação: o dispositivo que se conecta ao servidor SFTP é o EWC, não o AP que solicita a imagem. Tal deve-se ao fato de as credenciais serem fornecidas no CER e não nos AP antes de aderirem ao CEE. A imagem então é encaminhada para o AP real que a solicita.

Configuração de WLC

Na GUI do WLC, vá para Administration > Software Management > Software Upgrade. Selecione SFTP na lista suspensa em Mode e forneça as informações e credenciais do seu servidor STFTP.

Escolha Save para salvar o perfil de download de imagem e permitir o download de imagem para novos APs que ingressam na rede EWC ou clique em Save & Download para disparar imediatamente o processo de download em todos os APs, incluindo o AP do EWC.



Configuração do SFTP na GUI

Configuração de CLI:

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode sftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-server <SFTP-Server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-path <path>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username <user>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-password 0 <password>
```

Verificar

A CAPWAP State Machine registra o fluxo de APs como você normalmente esperaria para qualquer outro processo de download de imagem de AP.

```
<#root>
```

```
[*01/30/2024 21:41:35.1120] CAPWAP State: Image Data
[*01/30/2024 21:41:35.1130] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27

[*01/30/2024 21:41:35.1130] Version does not match.
[*01/30/2024 21:41:35.1130] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:41:35.1130] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:41:35.2040] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]'
[*01/30/2024 21:41:35.3020] do PRECHECK, part2 is active part
[*01/30/2024 21:41:35.3350] status 'upgrade.sh: Cleanup tmp files ...'
[*01/30/2024 21:41:35.4620] status 'upgrade.sh: /tmp space: OK available 96064, required 50000 '

[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: request ap1g8, local /tmp/part.tar
```

```

[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: open (/tmp/part.tar) image file success
[*01/30/2024 21:41:35.4630] Using fd(37559296) for image writing to file(/tmp/part.tar)

[*01/30/2024 21:41:35.4650] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], replicaStatus 1

[*01/30/2024 21:41:35.4690] Image Data Response from 172.16.4.26
[*01/30/2024 21:41:35.4690] AC accepted previous sent request with result code: 0
[*01/30/2024 21:41:35.4760] <.....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQ
[*01/30/2024 21:41:50.6190] .....
[*01/30/2024 21:41:54.7060] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVE
[*01/30/2024 21:42:14.0820] ....
[*01/30/2024 21:42:15.5860] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*01/30/2024 21:42:15.6430] .....
[*01/30/2024 21:42:34.2800] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type
[*01/30/2024 21:42:46.0420] .....
[*01/30/2024 21:42:53.0610] .....
[*01/30/2024 21:43:11.6480] .....> 70512640 bytes, 51208 msgs, 601 last
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Last block stored, IsPre 0, WriteTaskId 0
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Image transfer completed from WLC, last 1
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3950] in (CAPWAP_MSGELE_IMAGE_DATA_msg_dec_cb) Enabling radCfg.is_oob_image_dnld_
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.5110] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PREDOWNLOAD]'
[*01/30/2024 21:43:13.6100] do PREDOWNLOAD, part2 is active part
[*01/30/2024 21:43:13.6420] status 'upgrade.sh: Creating before-upgrade.log'
[*01/30/2024 21:43:13.6990] status 'upgrade.sh: Start doing upgrade arg1=PREDOWNLOAD arg2= arg3= ...'
[*01/30/2024 21:43:13.8610] status 'upgrade.sh: Using image /tmp/part.tar on ax-bcm32 ...'

[*01/30/2024 21:43:20.9990] status 'Image signing verify success.'

```

No Syslog da WLC, o download da imagem é marcado como Bem-sucedido.

<#root>

```
*Feb 1 17:05:37.108: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine:
```

```
Completed install add
```

```
sftp://*****@172.16.5.62/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3
```

```
*Feb 1 17:07:00.720: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
```

```
Image Download Success
```

Download de imagem AP

Depois de iniciar um processo de atualização, você pode rastrear o processo de pré-download da imagem do AP com o comando "show ap image" no EWC. Quando todos os APs terminarem de fazer o download da imagem, você poderá ver a imagem de destino na Imagem de Backup dos APs.

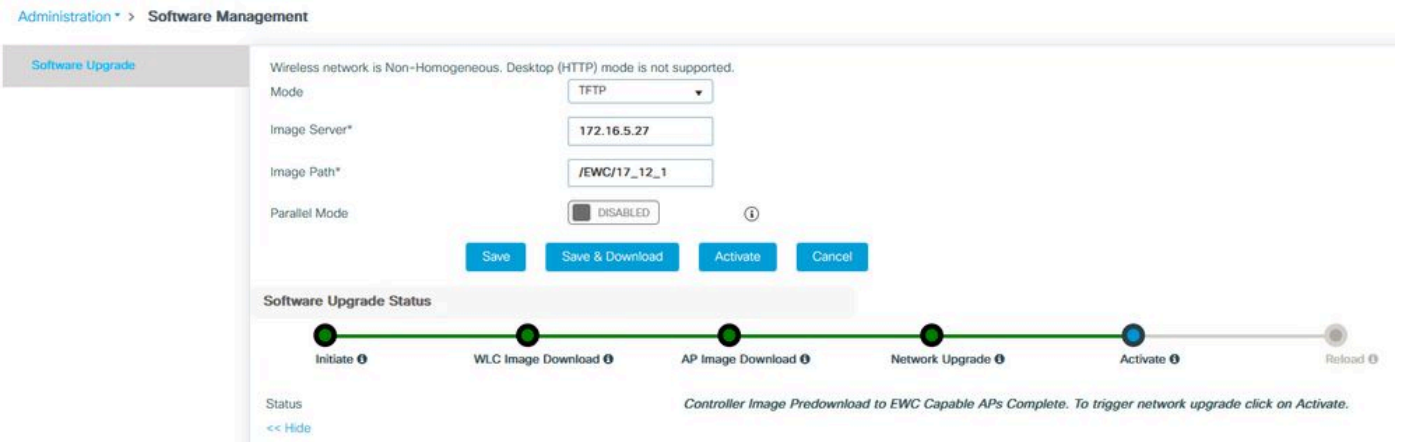
<#root>

9120-EWC#show ap image
Total number of APs : 3

Number of APs
Initiated : 0
Downloading : 0
Predownloading : 0
Completed downloading : 0
Completed predownloading : 3
Not Supported : 0
Failed to Predownload : 0
Predownload in progress : No

AP Name	Primary Image	Backup Image	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Method
AP-POD-2-2				17.9.4.27	17.12.1.5		Complete
AP6C41.0E16.E79C				17.9.4.27	17.12.1.5		Complete
9105-emorenoa				17.9.4.27	17.12.1.5		Complete

Como alternativa, na GUI, a barra de progresso alcança a etapa Ativate, na qual somente o recarregamento é necessário para trocar o EWC para o novo código.



Barra de Progresso de Atualização da IU da Web do EWC

Abaixo, o EWC mostra o status de pré-download dos APs.

AP Name	Primary Image (AP/ Controller)	Backup Image (AP/ Controller)	Predownload Status	AP Image Type	Role	ETA/Percent Complete(AP)	ETA/Percent Complete(Controller)
AP-POD-2-2	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap3g3	Master	00:00:00 100%	NA NA
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27 / 17.09.04a.0.6	17.12.1.5 / 17.09.04a.0.6	Complete	ap1g7	Master	00:00:00 100%	00:00:00 100%
9105-emorenoa	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap1g8	Master	00:00:00 100%	NA NA

Status de Pré-download da Imagem de APs de IU da Web do EWC

Troubleshooting

No processo de download da imagem do AP, você pode ver nos registros da máquina de estado do CAPWAP no AP que o download não pode iniciar.

<#root>

```
[*07/12/2023 07:41:00.7960] CAPWAP State: Image Data
[*07/12/2023 07:41:00.7970] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27
[*07/12/2023 07:41:00.7970] Version does not match.
[*07/12/2023 07:41:00.8580] upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]
[*07/12/2023 07:41:00.9540] do PRECHECK, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:01.0070] upgrade.sh: /tmp space: OK available 101272, required 40000
[*07/12/2023 07:41:01.0080] wtpImgFileReadRequest: request ap1g8, local /tmp/part.tar
[*07/12/2023 07:41:01.0100] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 0
[*07/12/2023 07:41:01.0140] Image Data Response from 172.16.4.26
[*07/12/2023 07:41:01.0140] AC accepted join request with result code: 0
[*07/12/2023 07:41:09.5930] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:28.7700] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
```

Going to restart CAPWAP (reason : image download cannot start)...

```
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7570] Restarting CAPWAP State Machine.
[*07/12/2023 07:41:29.7600] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 1
[*07/12/2023 07:41:29.7970]
[*07/12/2023 07:41:29.7970] CAPWAP State: DTLS Teardown
[*07/12/2023 07:41:29.8330] Aborting image download(0x0): Dtls cleanup, ap1g8
[*07/12/2023 07:41:29.9560] upgrade.sh: Script called with args:[ABORT]
[*07/12/2023 07:41:30.0570] do ABORT, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:30.1050] upgrade.sh: Cleanup tmp files ...
[*07/12/2023 07:41:30.1590] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: DTLS Teard
```

Para entender por que o AP não consegue fazer o download da imagem, você pode verificar o Syslog no EWC. É comum ver downloads de imagem com falha devido a caminhos especificados errados para os servidores TFTP e SFTP, que são refletidos corretamente nos registros:

Para SFTP:

<#root>

```
*Feb 1 20:29:14.108: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
Image Download Failed

*Feb 1 20:29:17.325: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add
sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6

*Feb 1 20:29:25.730: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:
Failed to install_add package sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6
, Error:
```

Failed to download file sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory

Para TFTP:

<#root>

*Feb 1 20:52:08.742: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:52:11.894: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add

*Feb 1 20:52:13.977: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:

Failed to install_add package tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6

, Error: Failed to download file

tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory

Certifique-se de que seu servidor TFTP ou SFTP esteja acessível pelos APs e pelo EWC. Caso contrário, um log Timed Out pode ser visto no Syslog EWC.

<#root>

*Feb 1 20:55:03.359: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:55:06.512: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add

*Feb 1 20:55:46.579: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine: Failed to inst

Failed to download file tftp://172.16.5.199/EWC/17_9_4a/ap1g6: Timed out



Observação: certifique-se de que a porta UDP 69 para TFTP e a porta TCP 22 para SFTP não estejam bloqueadas entre os APs e EWC e seu servidor TFTP ou SFTP.

Informações Relacionadas

- [White Paper sobre Cisco Embedded Wireless Controller em Catalyst Access Points \(EWC\)](#)
- [Dados técnicos do Cisco Embedded Wireless Controller em Pontos de Acesso Catalyst](#)
- [Perguntas frequentes sobre o Cisco Embedded Wireless Controller em pontos de acesso Catalyst](#)
- [Entender o processo de união de AP com o Catalyst 9800 WLC](#)
- [Notas de versão do Cisco Catalyst 9800 Series Wireless LAN Controller, Cisco IOS XE](#)

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.