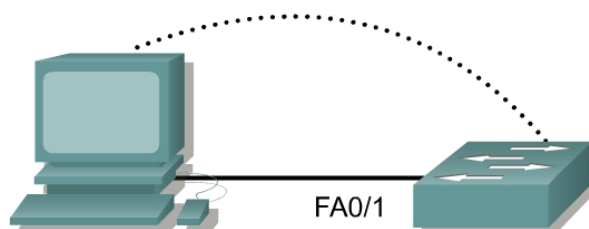


Práctica de laboratorio 6.2.9 Actualización de firmware en un switch de la serie Catalyst 2950



| Designación del switch | Nombre del switch | Contraseña enable secret | Contraseñas Enable, de VTY y de Consola | Dirección IP de VLAN 1 | Dirección del gateway por defecto | Máscara de subred |
|------------------------|-------------------|--------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Switch 1 | ALSwitch | class | cisco | 192.168.1.2 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 |



Objetivo

- Crear y verificar una configuración de switch básica.
- Actualizar el IOS y los archivos HTML utilizando un archivo suministrado por el instructor.

Información básica / Preparación

Cree una red con un cableado similar al del diagrama. El resultado de la configuración que se utiliza en esta práctica de laboratorio se obtiene con un switch serie 2950. El uso de cualquier otro switch puede producir resultados distintos. Ejecute los siguientes pasos en cada switch a menos que se le indique específicamente lo contrario.

Inicie una sesión de HyperTerminal.

Notas: Esta práctica de laboratorio requiere que se utilice como el directorio de archivos por defecto del servidor TFTP una combinación de una imagen del IOS y del archivo HTML **c2950-c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.tar**. El instructor debe descargar este archivo del centro de software Cisco Connection on-line. Se ha determinado que este archivo es la actualización más reciente para el Catalyst 2950. Tiene el mismo nombre de archivo que la imagen actual. Sin embargo, para los fines de esta práctica de laboratorio, suponga que ésta es una actualización. La actualización de versión del IOS contiene nuevos archivos HTML que admiten cambios en la interfaz de web.

Esta práctica de laboratorio requiere que haya una copia grabada del archivo de configuración activa como copia de respaldo.

Nota: Vaya a las instrucciones de borrar y recargar al final de esta práctica de laboratorio. Realice ese procedimiento en todos los switches que se utilizarán en esta práctica antes de continuar.

Paso 1 Configurar el switch

Configure el nombre de host, las contraseñas de acceso y modo de comando, así como también los parámetros de administración de la LAN. Estos valores se muestran en la tabla. Si se producen problemas al realizar esta configuración, consulte la Práctica de Laboratorio Configuración básica del switch.

Paso 2 Configurar el host conectado al switch

Configure los host para que utilicen la misma dirección IP de subred, máscara y gateway por defecto que usa el switch.

Paso 3 Verificar la conectividad

- Para verificar que el host y el switch estén configurados correctamente, haga ping a la dirección IP del switch desde el host.
- ¿Fue exitoso el ping? _____
- Si la respuesta es no, realice el diagnóstico de fallas en la configuración de los hosts y del switch.

Paso 4 Mostrar el nombre del archivo de la imagen activa

- Muestre el nombre del archivo de imagen activo mediante el comando `show boot` en la petición de entrada del modo EXEC privilegiado de la siguiente manera:

```
ALSwitch#show boot
BOOT path-list:
Config file:    flash:config.text
Enable Break:   no
Manual Boot:    no
HELPER path-list:
NVRAM/Config file
buffer size:    32768
ALSwitch#
```

- Si no hay ninguna imagen de software definida en la ruta de arranque, introduzca `dir flash:` o `show flash` para mostrar el contenido, como se describe a continuación:

```
ALSwitch#dir flash:
Directory of flash:/

 2 -rwx 1674921 Mar 01 1993 01:28:10 c2950-c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.bin
 3 -rwx 269 Jan 01 1970 00:00:57 env_vars
 4 drwx 10240 Mar 01 1993 00:21:13 html
165-rwx 965 Mar 01 1993 00:22:23 config.text

7741440 bytes total (4778496 bytes free)
```

Paso 5 Prepararse para la nueva imagen

- Si el switch cuenta con suficiente memoria disponible como la que aparece en el último comando, cambie el nombre del archivo IOS para que tenga el mismo nombre con la extensión `.old`, como se describe a continuación:

Nota: Si no hay suficiente memoria disponible, asegúrese de que haya una copia del IOS en el servidor TFTP.

```
ALSwitch#rename flash:c2950-c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.bin flash:c2950-  
c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.old
```

- b. Introduzca lo siguiente para verificar que el cambio de nombre tuvo éxito:

```
ALSwitch#dir flash:  
Directory of flash:/  
  
 2 -rwx 1674921 Mar 01 1993 01:28:10 c2950-c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.old  
 3 -rwx 269 Jan 01 1970 00:00:57 env_vars  
 4 drwx 10240 Mar 01 1993 00:21:13 html  
167-rwx 965 Mar 01 1993 00:22:23 config.text  
  
7741440 bytes total (4778496 bytes free)  
ALSwitch#
```

- c. Como medida de precaución, introduzca lo siguiente para deshabilitar el acceso a las páginas HTML del switch:

```
ALSwitch(config)#no ip http server
```

- d. Elimine los archivos html existentes.

```
ALSwitch#delete flash:html/*
```

Paso 6 Extraer la nueva imagen del IOS y los archivos HTML a la memoria flash.

- a. Escriba lo siguiente para extraer la nueva imagen del IOS y los archivos HTML a la memoria flash.

```
ALSwitch#archive tar /x tftp://192.168.1.3/c2950-c3h2s-mz.120-  
5.3.WC.1.tar flash:
```

Nota: Según el servidor TFTP que se utiliza, es posible que sea necesario colocar sólo una barra inclinada (/) después de la dirección IP del servidor.

- b. Rehabilita el acceso a las páginas HTML del switch como se indica a continuación:

```
ALSwitch(config)#ip http server
```

Paso 7 Asociar el nuevo archivo de arranque

Introduzca el comando `boot` con el nombre de la *nueva imagen* del nombre de archivo en la petición de entrada del modo de configuración.

```
ALSwitch(config)#boot system flash:c2950-c3h2s-mz.120-5.4.WC.1.bin
```

Paso 8 Reiniciar el switch

- a. Reinicie el switch por medio del comando `reload` para ver si el nuevo IOS se ha cargado. Utilice el comando `show version` para verificar el nombre de archivo de IOS.

b. ¿Cuál es el nombre del archivo de IOS desde el cual arrancó el switch?

c. ¿Es éste el nombre de archivo correcto?

d. Si el nombre de archivo de IOS es correcto, elimine el archivo de respaldo de la memoria flash por medio del comando `delete flash: c2950-c3h2s-mz.120-5.3.WC.1.old` de la petición de entrada del modo EXEC privilegiado para eliminar el archivo de respaldo.

Al completar estos pasos, termine la sesión escribiendo `exit` y apague todos los dispositivos. Entonces, quite y guarde los cables y el adaptador.

Borrar y recargar el switch

En la mayoría de las prácticas de laboratorio del CCNA 3 y CCNA 4, es necesario comenzar con un switch que no está configurado. El uso de un switch que cuente con una configuración existente puede provocar resultados impredecibles. Estas instrucciones permiten preparar el switch antes de realizar la práctica de laboratorio de modo que las opciones de configuración anteriores no interfieran con el mismo. El siguiente procedimiento se utiliza para borrar las configuraciones anteriores y comenzar con un switch sin configurar. Se proporcionan instrucciones para los switch de las Series 2900, 2950 y 1900.

Switch de las series 2900 y 2950

1. Entre al modo EXEC privilegiado escribiendo **enable**.

Si se le pide una contraseña, introduzca **class** (si no funciona, consulte al instructor).

```
Switch>enable
```

2. Elimine el archivo de información de la base de datos de la VLAN.

```
Switch#delete flash:vlan.dat  
Delete filename [vlan.dat]? [Enter]  
Delete flash:vlan.dat? [confirm] [Intro]
```

Si no hay ningún archivo VLAN, aparece el siguiente mensaje:

```
%Error deleting flash:vlan.dat (No such file or directory)
```

3. Elimine el archivo de configuración inicial de la NVRAM del switch.

```
Switch#erase startup-config
```

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

Presione **Intro** para confirmar.

La respuesta deberá ser:

```
Erase of nvram: complete
```

4. Verifique que se haya eliminado la información de la VLAN.

Verifique que la configuración de la VLAN se haya eliminado en el Paso 2 mediante el comando **show vlan**. Si la información de configuración de VLAN anterior (que no sea la VLAN 1 de administración por defecto) aún permanece, será necesario apagar y encender el switch (reiniciar el hardware) en lugar de ejecutar el comando **reload**. Para apagar y encender el switch, retire el cable de alimentación de la parte posterior del switch o desenchúfelo. Luego, conéctelo nuevamente.

Si la información de la VLAN se ha eliminado con éxito en el Paso 2, vaya al Paso 5 y reinicie el switch por medio del comando **reload**.

5. Reinicie el software (por medio del comando **reload**)

Nota: No es necesario realizar este paso si el switch se ha reiniciado apagándolo y encendiéndolo.

- a. En el modo EXEC privilegiado, introduzca el comando **reload**.

```
Switch#reload
```

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no] :
```

- b. Escriba **n** y luego presione **Intro**.

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
Proceed with reload? [confirm] [Intro]
```

La primera línea de la respuesta será:

```
Reload requested by console.
```

La siguiente petición de entrada aparecerá después de que el switch se recargue:

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no] :
```

- c. Escriba **n** y luego presione **Intro**.

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
Press RETURN to get started! [Intro]
```

Switch serie 1900

1. Elimine la información de protocolo de agregación de enlaces virtual de la VLAN (VTP).

```
#delete vtp
```

```
This command resets the switch with VTP parameters set to factory defaults.
```

```
All other parameters will be unchanged.
```

```
Reset system with VTP parameters set to factory defaults, [Y]es or [N]o?
```

Introduzca **y** y presione **Intro**.

2. Elimine la configuración inicial de la NVRAM del switch.

```
#delete nvram
```

Este comando reinicia el switch con los valores preconfigurados de fábrica. Todos los parámetros del sistema se establecen en los valores preconfigurados de fábrica. Se eliminan todas las direcciones estáticas y dinámicas.

Reset system with factory defaults, [**Y**]es or [**N**]o?

Introduzca **y** y presione **Intro**.