

Actualización del firmware en un switch a través de la interfaz de línea de comandos (CLI)

Objetivo

El firmware es el programa que controla el funcionamiento y la funcionalidad del switch. Es la combinación de software y hardware que tiene el código del programa y los datos almacenados en él para que el dispositivo funcione.

La actualización del firmware mejora el rendimiento del dispositivo, lo que podría proporcionar seguridad mejorada, nuevas funciones y corrección de errores. Este proceso también es necesario si se encuentra con lo siguiente:

- Desconexión de red frecuente o conexión intermitente mediante el switch
- Conexión lenta

Puede actualizar el firmware del switch a través de su utilidad basada en Web o a través de la interfaz de línea de comandos (CLI).

En este artículo se explica cómo actualizar el firmware del switch a través de la CLI. Si es un principiante, puede que desee actualizar el firmware mediante la interfaz gráfica de usuario (GUI). Este artículo trata sobre la tarea de tener que actualizar el código de inicio. [Cómo actualizar el firmware en los switches de la serie 200/300](#)

Este es un segundo artículo que explica cómo actualizar el firmware mediante la utilidad basada en Web. [Actualización del Firmware en un Switch](#).

Dispositivos aplicables | Versión de software

- Serie Sx300 | 1.4.7.06 ([última descarga](#))
- Serie Sx350 | 2.2.8.04 ([última descarga](#))
- Serie SG350X | 2.2.8.04 ([última descarga](#))
- Serie Sx500 | 1.4.7.06 ([última descarga](#))
- Serie Sx550X | 2.2.8.04 ([última descarga](#))

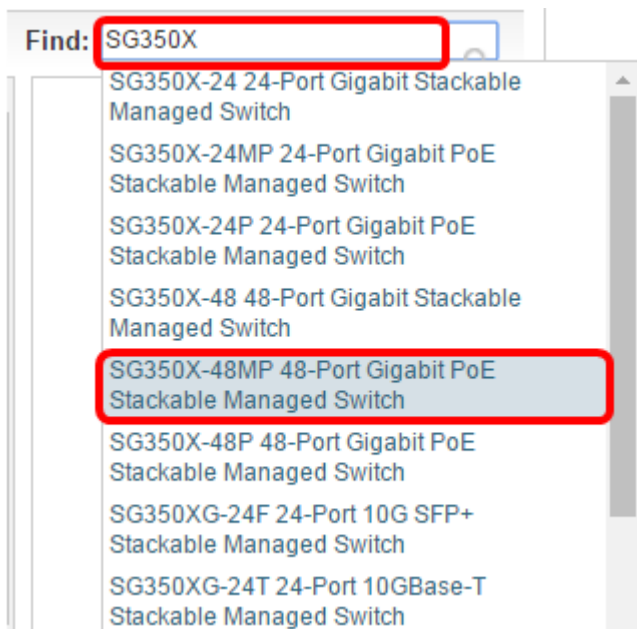
Actualización del firmware en un switch a través de la CLI

Descargar el firmware más reciente

Como preparación para el proceso de actualización, descargue primero el firmware más reciente del switch. Siga las instrucciones a continuación:

Paso 1. Seleccione el enlace para la última versión del firmware mediante el enlace correspondiente anterior.

Paso 2. Elija el modelo exacto de la lista desplegable.





Paso 3. Haga clic en **Switch Firmware**.

Select a Software Type:



Paso 4. La página mostrará la versión de firmware más reciente del switch y el tamaño del archivo. Haga clic en el botón **Download**.

Release 2.2.8.04 [Release Notes for 350x series switches v2.2.8.04](#)  [Release Notes for 550x series switches v2.2.8.04](#) 

| File Information ▲ | Release Date | Size | |
|--|--------------|----------|-----------------|
| Final firmware image for Cisco 250, 350, 350X and 550X Series Switches release 2.2.8.04 image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin | 24-JAN-2017 | 25.14 MB | Download |

Asegúrese de copiar el archivo en su carpeta TFTP.

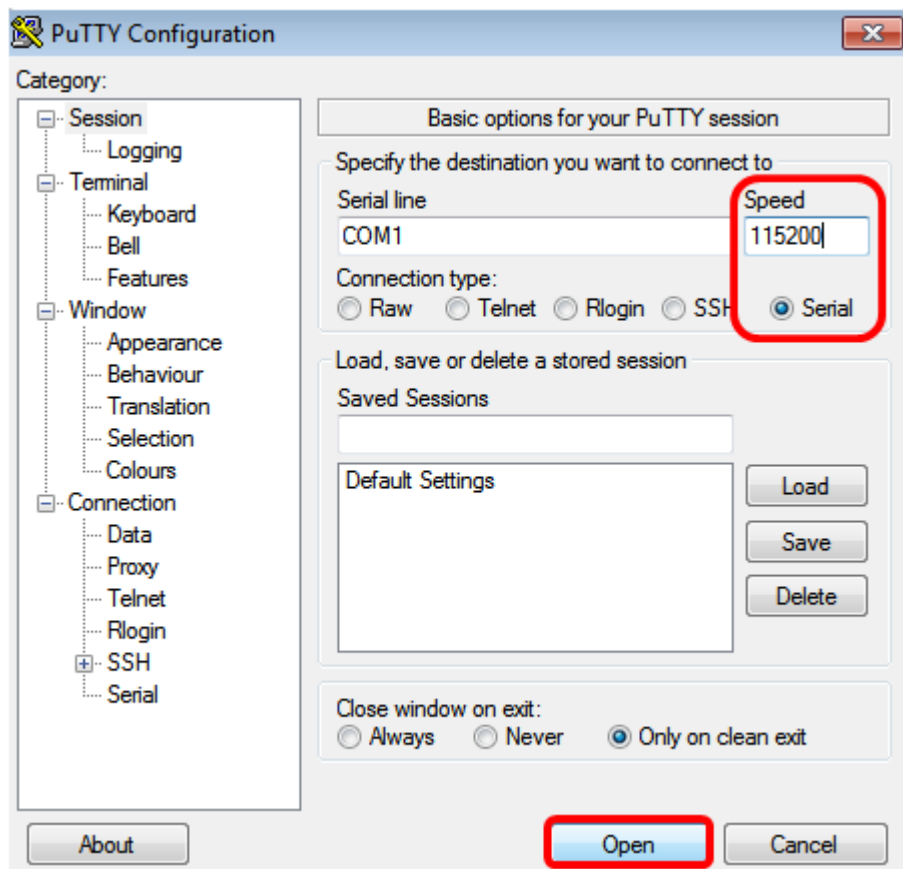
Actualización del firmware a través de la CLI

Paso 1. Conecte el ordenador al switch mediante un cable de consola e inicie una aplicación de emulador de terminal para acceder a la CLI del switch.

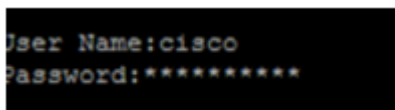


En este ejemplo, PuTTY se utiliza como aplicación de emulador de terminal.

Paso 2. En la ventana Configuración de PuTTY, elija **Serial** como tipo de conexión e introduzca la velocidad predeterminada para la línea serial que es 115200. A continuación, haga clic en **Abrir**.



Paso 3. Inicie sesión en la CLI del switch con su propio nombre de usuario y contraseña.



El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son cisco/cisco. En este ejemplo, se utiliza el nombre de usuario predeterminado cisco y una contraseña personal.

Paso 4. Una vez que esté en la CLI, ingrese el modo exec privilegiado y verifique la versión de firmware que está utilizando su switch actualmente, así como la ubicación donde está instalada la imagen, y otra información ingresando lo siguiente:

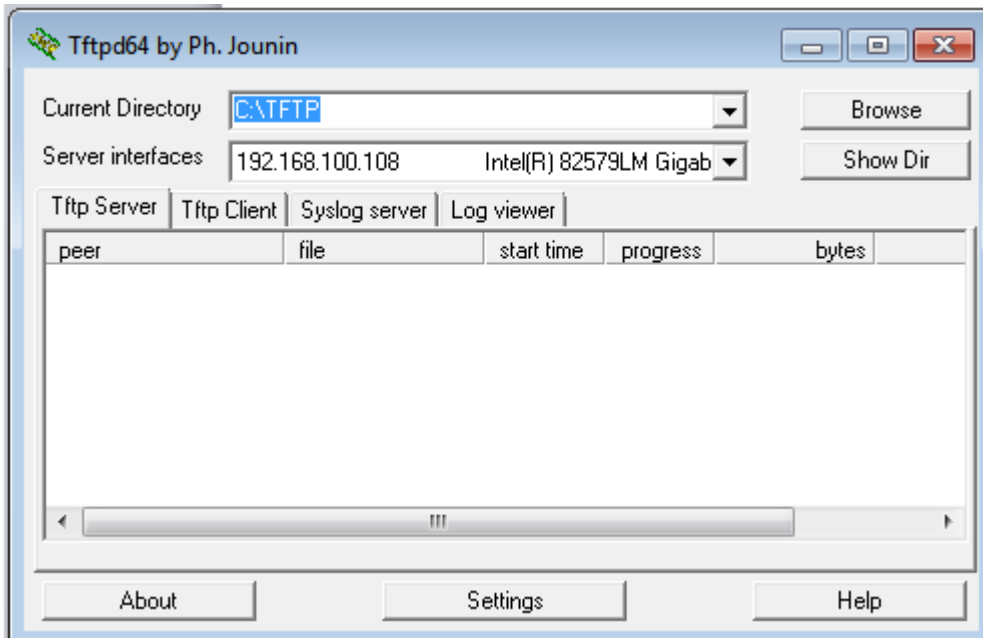
```
CBS350#sh ver
```

En la siguiente imagen de ejemplo, el switch utilizado es el SG350X y se muestra la siguiente información:

- El switch está ejecutando la versión 2.2.5.68 del firmware
- La imagen se instala en el directorio flash
- La cadena hash MD5
- La hora y la fecha en que se carga la imagen en el switch

```
SG350X#sh ver
Active-image: flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.5.68.b
in
Version: 2.2.5.68
MD5 Digest: 43747e9a3a4fd6624625b6624153f7a3
Date: 04-Aug-2016
Time: 19:36:27
```

Paso 5. Navegue por su carpeta TFTP y ejecute el servidor TFTP en segundo plano como preparación para el proceso de actualización.



Paso 6. Cargue el archivo de firmware más reciente desde la carpeta TFTP al switch introduciendo lo siguiente:

```
CBS350#boot system tftp://192.168.100.108/image/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
```

Nota: En este ejemplo, la dirección IP del servidor TFTP utilizado es 192.168.100.108.

```
SG350X#boot system tftp://192.168.100.108/image/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
```

Paso 7. Espere hasta que la página muestre que la operación se ha completado.

```
SG350X#%//192.168.100.108/image/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
25-Apr-2017 08:23:08 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL tftp://192.168.100.108/image/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550
X_2.2.8.4.bin destination URL flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
25-Apr-2017 08:27:36 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
Copy: 26353291 bytes copied in 00:04:27 [hh:mm:ss]
```

Paso 8. (Opcional) Para verificar que el nuevo archivo de imagen se ha cargado correctamente, vuelva a comprobar la información del firmware del switch introduciendo lo siguiente:

```
CBS350#sh ver
```

Paso 9. Compruebe la información del firmware. La página debe mostrar tanto los archivos de imagen antiguos como los nuevos, pero debe indicar que el archivo de imagen antiguo estará inactivo después del reinicio y que el nuevo archivo de imagen estará activo después del reinicio.

```
SG350X#sh ver
Active-image: flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.5.68.bin
  Version: 2.2.5.68
  MD5 Digest: 43747e9a3a4fd6624625b6624153f7a3
  Date: 04-Aug-2016
  Time: 19:36:27
  Inactive after reboot
Inactive-image: flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
  Version: 2.2.8.4
  MD5 Digest: d75d9f2e1a06e99ba793af2418470df1
  Date: 21-Dec-2016
  Time: 22:03:09
  Active after reboot
```

Paso 10. Reinicie el switch ingresando lo siguiente:

```
CBS350#reload
```

Paso 11. Ingrese Y en el mensaje para continuar.

```
SG350X#reload
This command will reset the whole system and disconnect your current session. Do you want to continue ? (Y/N) [N] Y
```

Paso 12. Espere unos minutos mientras el sistema se apaga y se reinicia.

Paso 13. Una vez que el sistema se haya reiniciado, vuelva a iniciar sesión en el switch.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

Paso 14. Verifique si el nuevo archivo de imagen está activo introduciendo lo siguiente:

```
CBS350#sh ver
```

Paso 15. Compruebe la información de la imagen mostrada. Ahora debería mostrar que la imagen activa es la última versión.

```
SG350X#sh ver
Active-image: flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.8.4.bin
  Version: 2.2.8.4
  MD5 Digest: d75d9f2e1a06e99ba793af2418470df1
  Date: 21-Dec-2016
  Time: 22:03:09
Inactive-image: flash://system/images/image_tesla_Sx250-350_Sx350X-550X_2.2.5.68.bin
  Version: 2.2.5.68
  MD5 Digest: 43747e9a3a4fd6624625b6624153f7a3
  Date: 04-Aug-2016
  Time: 19:36:27
```

Ahora debería haber actualizado correctamente el firmware del switch a través de la CLI.