

Configuración de la dirección IPv4 de la interfaz VLAN en un switch Sx350 o SG350X a través de la CLI

Objetivo

El switch puede tener varias direcciones IP y puede configurarse en un puerto, un grupo de agregación de enlaces (LAG), una red de área local virtual (VLAN) o una interfaz de bucle invertido. Si un switch no tiene un servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), la dirección IP debe asignarse de forma estática. El switch enruta el tráfico entre las subredes IP conectadas directamente configuradas en el dispositivo y continúa conectando el tráfico entre los dispositivos en la misma VLAN. El dispositivo enruta el tráfico en el modo de capa 3.

Este artículo proporciona instrucciones sobre cómo configurar la dirección IPv4 de la interfaz VLAN en el switch a través de la interfaz de línea de comandos (CLI).

Nota: Para aprender a configurar VLAN en su switch, haga clic [aquí](#). Para obtener instrucciones sobre cómo configurar las interfaces de administración de IPv4 en el switch, haga clic [aquí](#).

Si no conoce los términos de este documento, consulte [Cisco Business: Glosario de nuevos términos](#).

Dispositivos aplicables

- Serie Sx350
- Serie SG350X

Versión del software

- 2.3.0.130

Configuración de la Dirección IPv4 de la Interfaz VLAN

Importante: Cuando el switch se encuentra en modo de apilamiento con un switch en espera presente, se recomienda configurar la dirección IP como dirección estática para evitar la desconexión de la red durante un switchover de apilamiento activo. Esto se debe a que cuando el switch en espera toma el control de la pila, cuando usa DHCP, puede recibir una dirección IP diferente a la que recibió la unidad activa activada original en la pila.

Configuración de la Dirección IPv4 de la Interfaz VLAN

Paso 1. Inicie sesión en la consola del switch. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son cisco/cisco. Si ha configurado un nuevo nombre de usuario o contraseña, introduzca las credenciales en su lugar.

Nota: Para saber cómo acceder a una CLI de switch SMB a través de SSH o Telnet, haga clic [aquí](#).

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

Nota: Los comandos pueden variar dependiendo del modelo exacto de su switch. En este ejemplo, se accede al switch SG350X a través de Telnet.

Paso 2. Desde el modo EXEC privilegiado del switch, ingrese el modo de configuración global ingresando lo siguiente:

```
SG350X#configure
```

Paso 3. Para activar el routing IP en el switch, introduzca lo siguiente:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#
SG350X#ip routing
```

Nota: Si desea configurar la asignación de VLAN en su switch, debe inhabilitar esta función.

Paso 4. (Opcional) Para desactivar el ruteo IP en el switch, introduzca lo siguiente:

```
SG350X#no ip routing
```

Paso 5. En el modo Configuración global, ingrese el contexto de Configuración de la Interfaz ingresando lo siguiente:

```
SG350X#interface [interface-id]
```

- interface-id: especifica un ID de interfaz en el cual se definen las direcciones IP.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#
```

Nota: En este ejemplo, se utiliza vlan 20.

Paso 6. Introduzca la dirección IP y la máscara de red correspondiente de la interfaz:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

Nota: En este ejemplo, la dirección IP configurada es 192.168.100.66 con 255.255.255.224 como máscara de subred.

Paso 7. Ingrese el comando **exit** para volver al contexto de configuración global:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
```

Paso 8. (Opcional) Repita los pasos 5 a 7 para configurar más interfaces.

```

SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#

```

Nota: En este ejemplo, se configuran vlan 30 y vlan 40.

Paso 9. Ingrese el comando **end** para volver al modo EXEC privilegiado:

```

SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#end
SG350X#

```

Ahora debería haber configurado correctamente las direcciones IPv4 de la interfaz VLAN en su switch a través de la CLI.

Visualización de Interfaces IPv4 VLAN

Paso 1. Para mostrar el estado de uso de las interfaces IP configuradas, introduzca lo siguiente:

```
SG350X#show ip interface
```

La tabla de interfaz IPv4 contiene la siguiente información:

- Dirección IP: la unidad o interfaz para la que se define la dirección IP. Esto también puede ser una interfaz de loopback.
- I/F: el nombre de la interfaz específica.
- Estado de I/F: admin/oper: muestra el estado administrativo y operativo de la interfaz.
- Tipo: el tipo de dirección IP. Las opciones disponibles son:
 - DHCP: se recibe del servidor DHCP (protocolo de configuración dinámica de host).
 - Estático: ingresado manualmente. Las interfaces estáticas son interfaces no DHCP creadas por el usuario.
 - Valor predeterminado: la dirección predeterminada que existe en el dispositivo de forma predeterminada, antes de que se haya realizado ninguna configuración.
- Difusión dirigida: el estado de la traducción de una transmisión dirigida a broadcasts físicos en la interfaz.
- Prec: el estado si la precedencia de origen es soportada en la interfaz.
- Redirección: el estado de la interfaz del envío de mensajes de redirección ICMP (Internet Control Message Protocol) para reenviar un paquete a través de la misma interfaz en la que se recibió el paquete.
- Estado: resultados de la verificación de duplicación de direcciones IP.

- Tentativo: no hay resultado final para la verificación de duplicación de direcciones IP.
- Válido: la verificación de colisión de la dirección IP se completó y no se detectó colisión de dirección IP.
- Válido duplicado: se completó la verificación de duplicación de direcciones IP y se detectó una dirección IP duplicada.
- Duplicado: se detectó una dirección IP duplicada para la dirección IP predeterminada.
- Retrasado: la asignación de la dirección IP se retrasa 60 segundos si el cliente DHCP está habilitado al inicio para dar tiempo a descubrir la dirección DHCP.
- No recibido: solo relevante para la dirección DHCP. Cuando un cliente DHCP inicia un proceso de detección, asigna una dirección IP falsa 0.0.0.0 antes de obtener la dirección real. Esta dirección falsa tiene el estado No recibida.

```
SG350X#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.19/27	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

Paso 2. (Opcional) Para mostrar los detalles de una interfaz específica, introduzca lo siguiente:

```
SG350X#show ip interface [interface-id]
```

- interface-id: ID de interfaz en la cual se definen las direcciones IP.

```

SG350X(config-if)#end
SG350X: show ip interface vlan 20

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect      Status
  -----      -
192.168.100.66/27  vlan 20  UP/UP           Static    disable       No   enable       Valid

SG350X: show ip interface vlan 30

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect      Status
  -----      -
192.168.100.98/27  vlan 30  UP/UP           Static    disable       No   enable       Valid

SG350X: show ip interface vlan 40

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect      Status
  -----      -
192.168.100.130/27  vlan 40  UP/UP           Static    disable       No   enable       Valid

SG350X#

```

Paso 3. (Opcional) En el modo EXEC privilegiado del switch, guarde los parámetros configurados en el archivo de configuración de inicio, introduciendo lo siguiente:

```

SG350X#copy running-config startup-config
[SG350X: copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?

```

Paso 4. (Opcional) Presione Y para Sí o N para No en su teclado una vez que aparezca el mensaje Sobrescribir archivo [startup-config]...

```

SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?Y
11-Aug-2017 05:21:59 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config
destination URL flash://system/configuration/startup-config
11-Aug-2017 05:22:02 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successf
ully

SG350X#

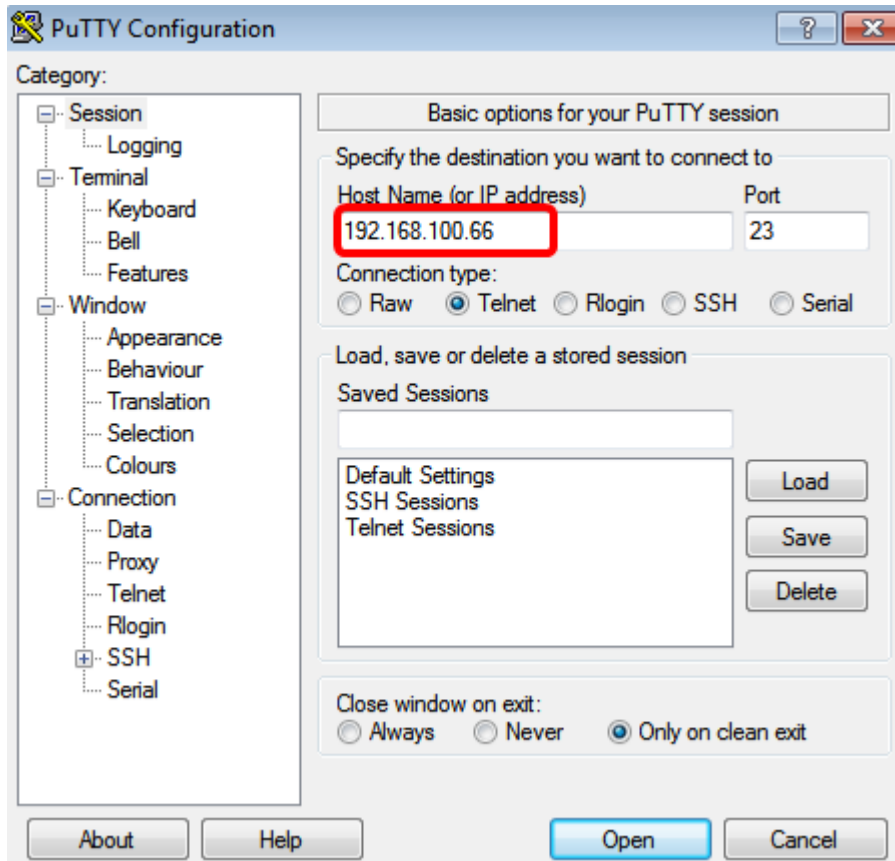
```

Ahora debería haber mostrado los detalles de la interfaz de administración IP en su switch a través de la CLI.

Acceso a la dirección IPv4 de la interfaz VLAN

Paso 1. Para acceder a la CLI de la interfaz de switch configurada, introduzca la dirección IP en el cliente que esté utilizando. En este ejemplo, se utiliza PuTTY.

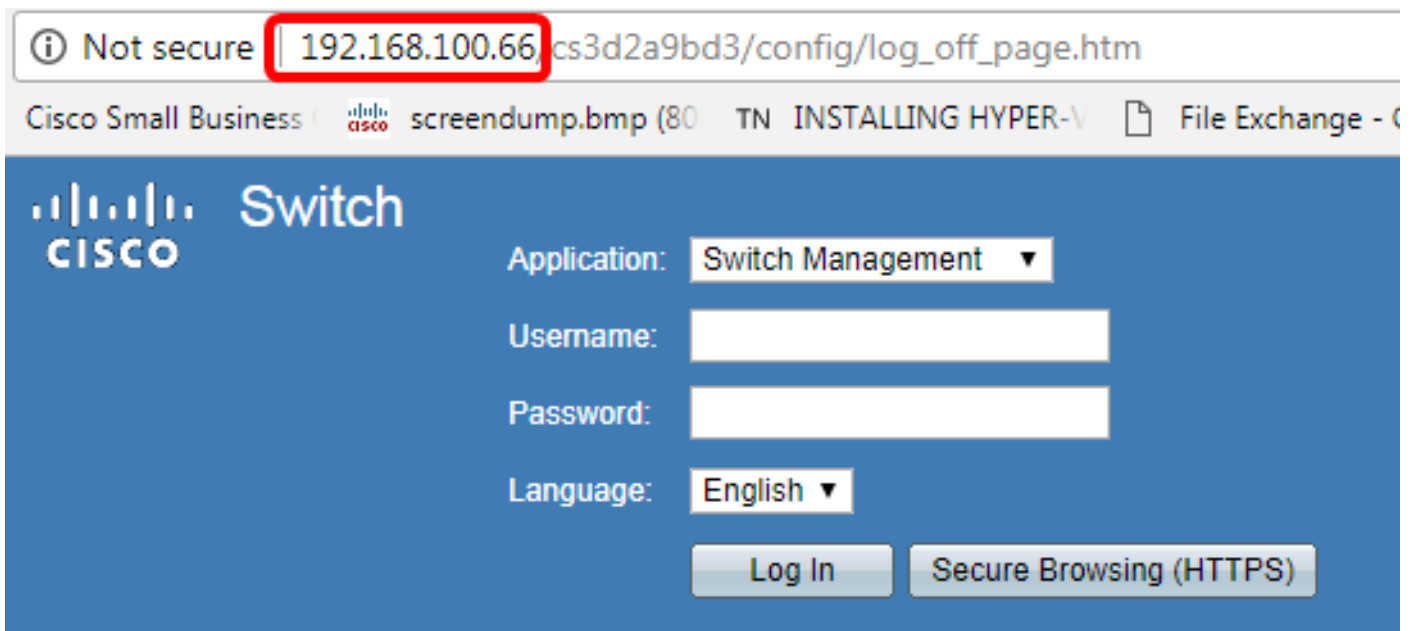
Nota: Asegúrese de que el ordenador está conectado a la misma VLAN que la interfaz del switch. En este ejemplo, se ingresa 192.168.100.66.



Se debe tener acceso a la CLI del switch.



Paso 2. (Opcional) Para acceder a la utilidad basada en Web de la interfaz, introduzca la dirección IP en el explorador Web.



Ahora debería haber accedido correctamente a la CLI o a la utilidad basada en Web del switch mediante la dirección IPv4 de la interfaz VLAN.

Nota: Para aprender a configurar rutas IPv4 adicionales para rutear a subredes no conectadas directamente a través de la CLI del switch, haga clic [aquí](#).