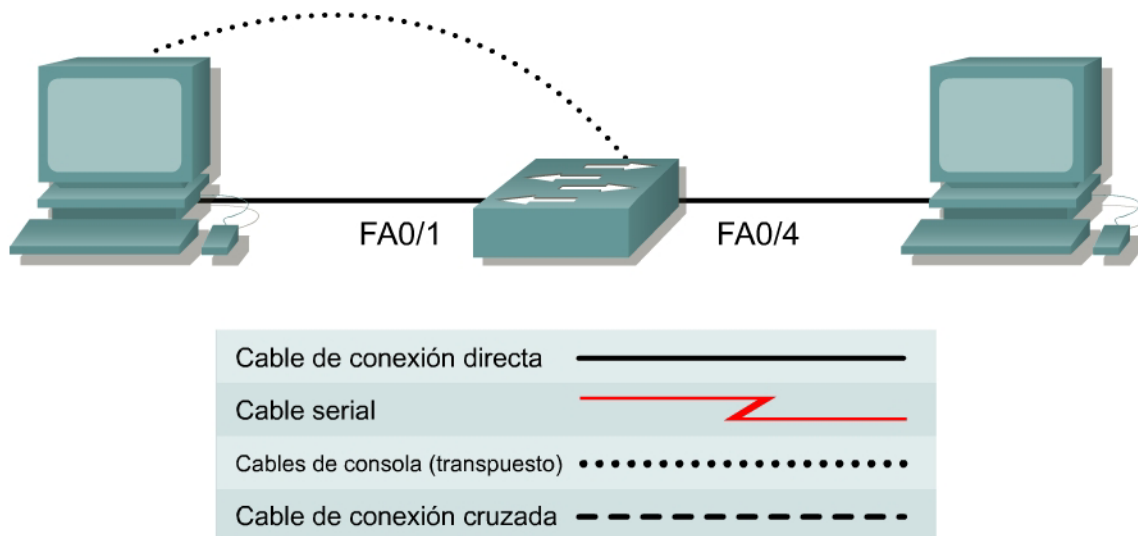


Práctica de laboratorio 6.2.1 Verificación de la configuración por defecto del switch



Objetivo

- Investigar la configuración por defecto de un switch serie 2900.

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 en esta práctica de laboratorio puede producir resultados distintos. Ejecute los siguientes pasos en cada switch a menos que se le indique lo contrario. También se proporcionan instrucciones para los switch Serie 1900, que inicialmente muestra un Menú de interfaz de usuario. Seleccione la opción "Línea de comandos" del menú para realizar los pasos para esta práctica de laboratorio.

Inicie una sesión de HyperTerminal.

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

Recomendaciones generales para la configuración

- Use el signo de interrogación (?) y las teclas de flecha para ayudar a introducir comandos.
- Cada modo de comando restringe el conjunto de comandos disponibles. Si tiene alguna dificultad para introducir un comando, verifique el indicador y luego introduzca el signo de interrogación (?) para obtener una lista de los comandos disponibles. Es posible que el problema se deba a un modo de comando incorrecto o a una sintaxis incorrecta.
- Para deshabilitar una función, introduzca la palabra clave `no` antes del comando, por ejemplo, `no ip address`.
- Guarde los cambios de configuración en la NVRAM para que los cambios no se pierdan en caso de que se produzca una recarga del sistema o un corte de energía eléctrica.

Modos de comando del switch			
Modo de comando	Método de acceso	Indicador del switch que aparece	Método de salida
EXEC usuario	Iniciar una sesión	Switch>	Use el comando <code>logout</code> .
EXEC Privilegiado	En el modo EXEC usuario, introduzca el comando <code>enable</code> .	Switch#	Para salir al modo EXEC usuario, use el comando <code>disable</code> , <code>exit</code> , o <code>logout</code> .
Configuración global	Desde el modo EXEC privilegiado, introduzca el comando <code>configure terminal</code> .	Switch(config)#	Para salir al modo EXEC privilegiado, use el comando <code>exit</code> o <code>end</code> , o presione Ctrl-z .
Configuración de la interfaz	En el modo de configuración global, introduzca el comando <code>interface type number</code> , como, por ejemplo, <code>interface serial 0</code> .	Switch(config-if)#	Para salir al modo de configuración global, use el comando <code>exit</code> .

Paso 1 Entrar al modo privilegiado

- El modo privilegiado da acceso a todos los comandos del switch. Muchos de los comandos privilegiados configuran los parámetros de operación. Por lo tanto, el acceso privilegiado debe estar protegido mediante contraseñas para evitar el uso no autorizado. El conjunto de comandos privilegiados incluye aquellos comandos del modo EXEC usuario, así como también el comando `configure` a través del cual se obtiene acceso a los modos de comando restantes.

```
Switch>enable
Switch#
```

- Observe que la petición de entrada de la configuración cambia para reflejar el modo EXEC privilegiado.

Paso 2 Examinar el archivo de configuración activo (1900: realizar a, b y k)

- Examine el archivo de configuración activa actual.

```
Switch#show running-config
```

- ¿Cuántas interfaces de Ethernet o Fast Ethernet tiene el switch? _____
- ¿Cuál es el intervalo de valores que se muestra para las líneas VTY?

- Examine el contenido actual de la NVRAM de la siguiente manera:

```
Switch#show startup-config
%% Non-volatile configuration memory is not present
```

- e. ¿Por qué emite esta respuesta el switch?

- f. Ejecute el siguiente comando para mostrar la dirección IP actual del switch.

```
Switch#show interface VLAN 1
```

- g. ¿Tiene el switch una dirección IP establecida?
h. ¿Cuál es la dirección MAC de esta interfaz virtual de switch?

- i. ¿Está activada esta interfaz?

- j. Las propiedades IP de la interfaz se pueden mostrar introduciendo el siguiente comando:

```
Switch#show ip interface VLAN 1
```

- k. Los siguientes comandos proporcionan información acerca de la dirección IP del switch para el switch serie 1900:

```
#show ip
```

Paso 3 Mostrar información acerca del IOS

- a. Examine la siguiente información acerca de la versión generada por el switch.

```
Switch#show version
```

- b. ¿Cuál es la versión del IOS que ejecuta el switch? _____
c. ¿Cuál es el nombre del archivo de imagen del sistema?

d. ¿Cuál es la dirección MAC base de este switch? _____
e. ¿Ejecuta el switch la edición empresarial del software? (serie 1900)

¿Ejecuta el switch el software de Imagen Mejorada, lo cual se indica a través de las letras "EA" en el nombre de archivo de IOS? (serie 2950)

Paso 4 Examinar las interfaces Fast Ethernet

- a. Examine las propiedades por defecto de las interfaces Fast Ethernet. A modo de ejemplo, examine las propiedades de la cuarta interfaz:

1900:

```
#show interface fastethernet 0/26
```

 (Nota: este es un puerto troncal).

O

```
#show interface ethernet 0/4
```

 (Nota: este es un puerto de acceso).

2950:

#show interface fastethernet 0/4
de acceso).

(Nota: este puede ser un puerto troncal o

O

#show interface gigabitethernet 0/1
de acceso).

(Nota: este puede ser un puerto troncal o

b. ¿Está activada o desactivada la interfaz?

c. ¿Qué cosa puede hacer que una interfaz se active?

d. ¿Cuál es la dirección MAC de la interfaz?

e. ¿Cuál es la configuración de velocidad y de dúplex de la interfaz?

Paso 5 Examinar la información de VLAN

a. Examine la siguiente configuración VLAN por defecto del switch.

Switch>show vlan

b. ¿Cuál es el nombre de la VLAN 1?

c. ¿Cuáles son los puertos que hay en esta VLAN?

d. ¿Está activada la VLAN 1?

e. ¿Qué tipo de VLAN es la VLAN por defecto?

Paso 6 Examinar la memoria Flash (1900: Vaya directamente al paso 8).

a. Ejecute una de los siguientes comandos para examinar el contenido del directorio flash

Switch#dir flash:

O

Switch#show flash

b. Enumere los archivos y los directorios encontrados.

Paso 7 Examinar el archivo de configuración inicial

a. Para ver el contenido del archivo de configuración inicial, escriba el comando **show startup-config** en el modo EXEC privilegiado de la siguiente manera:

Switch#show startup-config

b. El switch responderá de la siguiente manera:

Non-volatile configuration memory is not present

- c. ¿Por qué aparece este mensaje? _____
- d. Copie la siguiente configuración a la NVRAM.

Nota: Este paso garantiza que cualquier cambio realizado estará disponible para el switch si se produce una recarga o un corte de energía eléctrica.

```
Switch#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Switch#
```

- e. Ejecute el siguiente comando para mostrar el contenido de la NVRAM:

```
Switch#show startup-config
```

- f. ¿Cuál es la información que aparece ahora en pantalla?
- _____

Paso 8 Salir del switch

Escriba **exit**, como se indica a continuación, para salir de la pantalla de bienvenida del switch:

```
Switch#exit
```

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]? [Intro]
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** presione **Intro**.

Vínculos de Web

Documentación de configuración 1900/2820

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/28201900/1928v9x/>

Documentación de configuración 2900

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/c2900xl/29_35wc4/sc/

Documentación de configuración 2950

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat2950/2950_wc/scg/