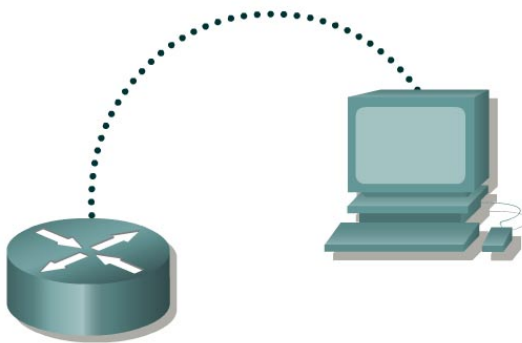


Práctica de laboratorio 3.1.4 Uso de los comandos show del router



Cable de conexión directa	—————
Cable serial	————— ⚡
Cable de consola (transpuesto)
Cable de conexión cruzada	- - - - -

Objetivo

- Familiarizarse con los comandos **show** básicos del router.
- Recuperar la configuración activa actual de la RAM utilizando **show running-config**.
- Visualizar la copia de respaldo del archivo de configuración en la NVRAM utilizando **show startup-config**.
- Visualizar la información del archivo IOS utilizando **show flash** y **show version**.
- Visualizar el estado actual de las interfaces del router utilizando **show interface**.
- Visualizar el estado de cualquiera de los protocolos de capa 3 configurados utilizando **show protocol**.

Información básica / Preparación

Esta práctica de laboratorio ayudará al estudiante a familiarizarse con los comandos **show** del router. Los comandos **show** son los comandos de captura de información más importantes disponibles para el router.

- El comando **show running-config** (o **show run**) probablemente es el comando más valioso para ayudar a determinar el estado actual de un router, ya que muestra el archivo de configuración activo que se ejecuta en la RAM.
- El comando **show startup-config** (o **show start**) muestra la copia de respaldo del archivo de configuración que se guarda en la memoria no volátil o NVRAM. Este es el archivo que se utiliza para configurar el router cuando se arranca por primera vez o se reinicia utilizando

el comando **reload**. Este archivo contiene todos los parámetros detallados de la interfaz del router.

- **show flash** se utiliza para visualizar la memoria flash disponible y la cantidad utilizada. La memoria flash es el lugar donde se guarda la imagen o el archivo del Sistema Operativo de Internetworking de Cisco (IOS).
- **show arp** muestra el mapeo de las direcciones IP a MAC a interfaz del router.
- **show interface** muestra las estadísticas para todas las interfaces configuradas en el router.
- **show protocol** muestra el estado global y específico por interfaz de los protocolos de capa 3 configurados (IP, IPX, etc.).

Se puede usar cualquier router que cumpla con los requisitos de interfaz. Entre las posibles opciones están los routers 800, 1600, 1700, 2500, 2600 o una combinación de los mismos. Consulte la tabla al final de esta práctica de laboratorio para identificar correctamente los identificadores de interfaz que se deben usar según el equipo que se utiliza en la práctica de laboratorio. Los resultados de la configuración utilizados en esta práctica se obtuvieron con routers serie 1721. El uso de cualquier otro router puede producir unos resultados ligeramente distintos. Se recomienda ejecutar los siguientes pasos en cada router a menos que se especifique lo contrario.

Iniciar una sesión de HyperTerminal tal como se realizó en la práctica de laboratorio Establecer una sesión de HyperTerminal.

Nota: No borre y recargue el router antes de iniciar esta práctica de laboratorio.

Paso 1 Iniciar una sesión en el router

- Conéctese al router e inicie una sesión. Si lo pide, introduzca la contraseña **cisco**.

Paso 2 Introducir el comando help (ayuda)

- Introduzca el comando **help** escribiendo (?) en la petición de entrada del router. El router muestra todos los comandos disponibles en el modo usuario.
- ¿Cuál fue la respuesta del router?

- ¿Todos los comandos del router están disponibles en la petición de entrada actual?

- ¿El comando **show** aparece entre las opciones disponibles?

Paso 3 Mostrar la ayuda para el comando show

- Introduzca el comando **show ?** El router muestra todos los subcomandos **show** disponibles en el modo usuario.
- Enumere tres de los subcomandos **show** del modo usuario.

Subcomandos show	Descripción

Paso 4 Mostrar la versión del IOS e información importante adicional con el comando `show version`

- a. Introduzca el comando `show version`. El router devuelve información acerca del IOS que se está ejecutando en la RAM.
- b. ¿Cuál es la versión del IOS?

- c. ¿Cuál es el nombre del archivo de imagen del sistema (IOS)?

- d. ¿Desde dónde se arrancó la imagen de IOS del router?

- e. ¿Qué tipo de procesador (CPU) y qué cantidad de RAM tiene este router?

- f. ¿Cuántas interfaces de Ethernet tiene este router? ¿Cuántas interfaces seriales tiene?

- g. La copia de respaldo del archivo de configuración del router se guarda en la memoria de acceso directo no volátil (NVRAM). ¿Qué cantidad de NVRAM tiene este router?

- h. El sistema operativo del router (IOS) se guarda en la memoria Flash. ¿Cuánta memoria Flash tiene el router? _____
- i. ¿Cuál es el valor del registro Configuración?

Paso 5 Mostrar la hora y la fecha del router

- a. Introduzca el comando `show clock`. ¿Cuál es la información que aparece en pantalla?

Paso 6 Mostrar una lista en caché de nombres de host y direcciones

- a. Introduzca el comando `show hosts`. ¿Cuál es la información que se visualiza con `show hosts`?

Paso 7 Mostrar todos los usuarios conectados al router

- a. Introduzca el comando `show users`. ¿Cuál es la información que se visualiza con el comando `show users`?

Paso 8 Mostrar el buffer de comandos

- a. Introduzca el comando `show history`. ¿Cuál es la información que se visualiza con `show history`?

Paso 9 Entrar al modo EXEC privilegiado

- a. En el modo EXEC usuario, entre al modo EXEC privilegiado utilizando el comando `enable`.
- b. Introduzca la contraseña enable `class`.

- c. ¿Cuál fue el comando que utilizó para entrar al modo EXEC privilegiado?

- d. ¿Cómo sabe si está en el modo EXEC privilegiado? _____

Paso 10 Introduzca el comando `help` (ayuda)

- a. Introduzca el comando `show ?` en la petición de entrada del router. ¿Cuál fue la respuesta del router?

- b. ¿En qué se diferencia este resultado del que obtuvo en el modo EXEC usuario del Paso 3?

Paso 11 Mostrar la tabla ARP del router

- a. Introduzca el comando `show arp` en la petición de entrada del router. ¿Qué es la tabla ARP?

Paso 12 Mostrar información acerca del dispositivo de memoria Flash

- a. Introduzca el comando `show flash` en la petición de entrada del router.

- b. ¿Cuánta memoria Flash está disponible y cuánta se ha utilizado?

- c. ¿Cuál es el archivo que se guarda en la memoria flash?

- d. ¿Cuál es el tamaño en bytes de la memoria Flash?

Paso 13 Mostrar información sobre el archivo de configuración activo

- a. Introduzca `show running-config` (o `show run`) en la petición de entrada del router. ¿Cuál es la información importante que se visualiza con `show run`?

Paso 14 Mostrar información sobre la copia de respaldo del archivo de configuración

- a. Introduzca `show startup-config` (o `show start`) en la petición de entrada del router. ¿Cuál es la información importante que se visualiza con `show start` y dónde se guarda esta información?

Paso 15 Mostrar las estadísticas para todas las interfaces configuradas en el router

- a. Ingrese `show interfaces` en la línea de comandos.

- b. Encuentre la siguiente información para la interfaz FastEthernet 0: (Refierase a la tabla al final del laboratorio para identificar correctamente la interfaz de acuerdo al equipo disponible en el laboratorio)"

1. ¿Qué es MTU?

2. ¿Qué es Rely?

3. ¿Qué es Load?

c. Busque la siguiente información para la interfaz serial 0

1. ¿Cuál es la dirección IP y la máscara de subred?

2. ¿Cuál es el encapsulamiento de capa de enlace de datos que se utiliza?

Paso 16 Mostrar los protocolos configurados en el router

a. Ingrese **show protocols** en la línea de comandos. ¿Qué información relevante despliega?

Una vez completados los pasos anteriores, desconéctese escribiendo **exit** (salir). Apague el router.