Packet Tracer - Navegar por el IOS mediante un cliente de terminal para la conectividad por consola - Modo físico

Objetivos

Parte 1: Acceder a un switch Cisco a través del puerto serie de consola

Parte 2: Mostrar y configurar parámetros básicos de los dispositivos

Parte 3: Acceder a un router Cisco mediante un cable de consola mini-USB

Información básica/situación

Se utiliza una variedad de modelos de switches y routers Cisco en redes de todo tipo. Estos dispositivos se administran mediante una conexión de consola local o una conexión remota. Casi todos los dispositivos Cisco tienen un puerto serie de consola al que el usuario puede conectarse. Los modelos más nuevos también tienen un puerto de consola USB.

En esta actividad de Packet Tracer Modo Físico (PTPM), aprenderá cómo acceder a un dispositivo Cisco a través de una conexión local directa al puerto de consola mediante un programa genérico de emulación de terminal en Packet Tracer. Después de establecer una conexión de la consola con el dispositivo Cisco, puede ver o modificar la configuración del dispositivo. En esta actividad, usted solo mostrará los parámetros y configurará el reloj.

Instrucciones

Parte 1: Acceso a un switch Cisco a través del puerto serie de consola

En esta parte, usted conectará una PC a un switch Cisco mediante un cable de consola. Esta conexión le permitirá acceder a la interfaz de línea de comandos (CLI) y mostrar los parámetros y configurar el switch.

Paso 1: Instale e investigue un conmutador 2960.

a. Hay varios conmutadores, enrutadores y otros dispositivos en el **estante.** Haga clic y arrastre el **2960** hasta el **Rack**. En Packet Tracer, la mayoría de los dispositivos que arrastra al **rack** o a la **mesa** se conectan automáticamente a la alimentación. Algunos dispositivos requieren que encienda la alimentación de poder. Sin embargo, un conmutador 2960 se enciende tan pronto como lo mueves al **Rack**.

b. Haga clic con el botón derecho en el interruptor **2960** y seleccione **Inspect Front** (Inspección frontal). Utilice la herramienta de zoom para obtener una mejor vista. Observe que hay 24 puertos para conectar usuarios y dos puertos adicionales para conectar el conmutador a otros conmutadores o enrutadores.

c. Haga clic en la **X** para cerrar la vista **Inspección frontal**.

d. Haga clic derecho en el interruptor **2960** y seleccione **Inspect Rear** (Inspección trasera). Utilice la herramienta de zoom para obtener una mejor vista. Observe que hay un puerto **CONSOLE** para conectar un cable rollover a una PC.

e. Haga clic en la **X** para cerrar la vista **Inspección Trasera**.

Paso 2: Instale e investigue la PC.

a. Haga clic y arrastre la **PC** a la **mesa**.

b. Haga clic derecho en la **PC** y seleccione **Inspección Frontal**. Hagan clic en el botón de encendido rojo para encender la PC. Ahora debería ver una luz verde en la parte frontal de la PC. En la parte inferior de

© 2013 – 2021 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

la PC, observe que hay una interfaz Fast Ethernet. Junto a él hay un puerto RS 232 para conectar un cable rollover. A continuación se encuentran dos puertos USB que también se pueden utilizar para el acceso a la consola.

Paso 3: Conecte el conmutador y la PC mediante un cable rollover de consola.

a. En **Cable Pegboard** (Tablero de cables), haga clic en un cable rollover de consola azul.

b. En la PC, haga clic en el puerto **R2 232**.

c. Haga clic con el botón derecho en el interruptor **2960** y elija **Inspección trasera**.

d. Haga clic en el puerto de **CONSOLE** para conectar el cable rollover de consola.

Paso 4: Configure un programa terminal en Pacter Tracer para establecer una sesión de consola con el switch.

Terminal es un programa de emulación de terminal creado específicamente para Packet Tracer. Este programa le permite acceder al resultado para el terminal del switch. También le permite configurar el switch.

a. Haga clic en la **PC** > pestaña **Desktop** > **Terminal**. Los parámetros predeterminados para el puerto de consola son 9600 baudios, 8 bits de datos, ninguna paridad, 1 bit de parada y ningún control del flujo. Los parámetros predeterminados de **Terminal** coinciden con los parámetros del puerto de consola para las comunicaciones con el Cisco IOS en el switch.

b. Haga clic en **Aceptar**. La última línea en la salida del terminal debe ser **Press RETURN to get started!** (Presione RETURN para comenzar!).

c. Presione la tecla **ENTER** para acceder al indicador del conmutador de modo EXEC de usuario.

```
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

Press RETURN to get started!
<ENTER>


Switch>
```

Parte 2: Muestra y configuración de parámetros básicos de los dispositivos

En esta parte, a usted se le presentan los modos de ejecución privilegiado y de usuario. Debe determinar la versión del Sistema operativo Internetwork (IOS), mostrar los parámetros del reloj y configurar el reloj en el switch.

Paso 1: Muestre la versión de la imagen del IOS del switch.

Mientras se encuentra en el modo EXEC del usuario, utilice el comando **show version** para mostrar la versión del IOS del switch.

```
Switch> show version
```

¿Qué versión e imagen del IOS utiliza actualmente su switch?

© 2013 – 2021 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

www.netacad.com

Paso 2: Configure el reloj.

A medida que aprenda más sobre redes, verá que configurar la hora correcta en un switch de Cisco resultará útil cuando trabaja en la solución de problemas. Mediante los siguientes pasos le permiten configurar manualmente el reloj interno del switch.

a. Muestre la configuración actual del reloj.

```
Switch> show clock
* 00:30:05 .261 UTC Lun Mar 1 1993
```

b. Debe estar en modo EXEC privilegiado para cambiar la configuración del reloj. Para acceder al modo EXEC privilegiado, escriba **enable** en la petición de entrada del modo EXEC del usuario.

```
Switch> enable
```

c. Configure los parámetros del reloj. El signo de interrogación (?) proporciona ayuda y le permite determinar la información de entrada esperada para configurar la hora, la fecha y el año actuales. Presione Intro para completar la configuración del reloj.

```
¿Switch de reloj?
  hh:mm:ss Current Time
Switch# clock set 15:28:00 ?
  <1-31> Day of the month
  MONTH Month of the year
Switch# clock set 15:28:00 Nov 11 ?
  <1993-2035> Year
Switch# clock set 15:28:00 Nov 11 2020
```

d. Introduzca el comando **show clock** para verificar que los parámetros del reloj se hayan actualizado.

```
Switch# show clock
15:28:44.687 UTC Wed Nov 11 2020
Switch#
```

Parte 3: Acceder a un router Cisco mediante un cable de consola mini-USB

En esta parte, instalará un enrutador 4321 y conectará una computadora portátil a la consola usando un cable mini-USB.

Paso 1: Instale e investigue un router 4321.

a. Localice el router **4321** en el estante. Haga clic y arrastre el router **4321** hasta el **Rack**.

b. Haga clic derecho en el router **4321** y seleccione **Inspección frontal**. Utilice la herramienta de zoom para obtener una mejor vista. Observe que hay un interruptor de encendido a la izquierda. Haga clic en él para encender el enrutador. Observe también los otros puertos que están disponibles. Hay un puerto RJ-45 y un puerto mini-USB para la conectividad de la consola.

c. Haga clic en la **X** para cerrar la vista **Inspección frontal**.

Paso 2: Instale e investigue el portátil.

a. Haga clic y arrastre la **Laptop** al **Rack.**

b. Haga clic derecho en la **Laptop** y seleccione **Inspección frontal**. Haga clic en el botón de encendido situado en el extremo izquierdo para encender la computadora portátil. Deberías ver una luz verde. Tenga en cuenta que hay dos puertos RJ-45: uno para RS 232 y otro para Fast Ethernet. También hay dos puertos USB. Puede usar cualquiera de estos para conectarse al puerto mini-USB en el enrutador **4321** .

© 2013 – 2021 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

www.netacad.com

c. Haga clic en la **X** para cerrar la vista **Inspección frontal**.

Paso 3: Conecte el enrutador y la computadora portátil usando un cable mini-USB.

a. En el **Cable Pegboard** (Tablero de Cables), haga clic en un cable mini-USB.

b. En la computadora portátil, haga clic en un puerto mini-USB.

c. Haga clic en el puerto mini-USB en el enrutador **4321**. Puede que desee hacer clic derecho y seleccionar **Inspección frontal** para obtener una vista más cercana.

Paso 4: Configure un programa terminal en Pacter Tracer para establecer una sesión de consola con el switch.

a. Haga clic en**Laptop** > pestaña **Desktop** > **Terminal**. Los parámetros predeterminados de **Terminal** coinciden con los parámetros del puerto de consola para las comunicaciones con el Cisco IOS en el switch.

b. Una vez que el enrutador completa el proceso de inicio, se muestra el siguiente mensaje. Ingrese **n** para continuar.

```
Initializing Hardware ...

<output omitted>

cisco ISR4321/K9 (1RU) processor with 1687137K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FLM2041W2HD
2 Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
3223551K bytes of flash memory at bootflash:.



          --- System Configuration Dialog ---

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

c. Presione la tecla **ENTER** para acceder al indicador del router del modo EXEC de usuario.

```
Press RETURN to get started!



Router>
```

Pregunta de reflexión

1. ¿Cómo evita que personal no autorizado acceda al dispositivo Cisco a través del puerto de consola?

2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de usar la conexión serial de consola en comparación con la conexión USB de consola a un switch o un router Cisco?

© 2013 – 2021 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

© 2013 – 2021 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco