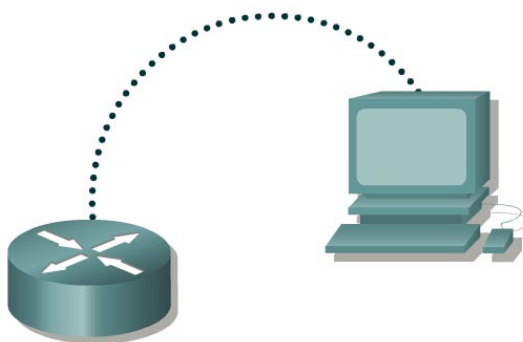


Práctica de laboratorio 5.1.5 Diagnóstico de fallas en los registros de configuración de arranque



Designación del router	Nombre del router	Contraseña enable secret	Contraseñas enable/VTY y de Consola
Router 1	GAD	clase	cisco

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

Objetivo

- Verificar y documentar los ajustes del registro de configuración relacionados con el método de arranque.
- Configurar el router para arrancar mediante el archivo de configuración de la NVRAM y recargar el router.

Información básica / Preparación

Establezca una red similar a la del diagrama anterior. 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 disponible en el 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. Hay que 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: Vaya a las instrucciones de borrar y recargar al final de esta práctica de laboratorio. Realice ese procedimiento en todos los routers asignados a esta práctica antes de continuar.

Paso 1 Iniciar una sesión en el router

- a. Inicie una sesión en el router.

Paso 2 Configurar el nombre del router y los valores del registro de configuración

- a. Introduzca los siguientes comandos:

```
Router>enable
Router#configure terminal
Router(config)#hostname GAD
GAD(config)#config-register 0x2142
GAD(config)#exit
```

Paso 3 Guardar la configuración activa como la configuración inicial

- a. En la petición de entrada del modo EXEC privilegiado, introduzca:

```
GAD#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Intro]
```

Paso 4 Reiniciar el router

- a. En la petición de entrada del modo EXEC privilegiado, introduzca:

```
GAD#reload
Proceed with reload? [confirm] [Intro]
```

Con esto se recarga el router.

Después de la recarga el router, responderá de la siguiente manera:

```
--- System Configuration Dialog ---

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

Escriba n y presione Intro.
```

Paso 5 Visualice el archivo de configuración activa

- a. Introduzca **show running-config** en la petición de entrada del modo EXEC privilegiado. El router mostrará información sobre el archivo de configuración activo guardado en la NVRAM.
- b. ¿Se muestra la configuración que se acaba de introducir? _____

Paso 6 Volver a cargar la configuración guardada

- a. En la petición de entrada del modo EXEC privilegiado, introduzca:

```
Router#copy startup-config running-config
Destination filename [running-config]?[Intro]
```

Paso 7 Mostrar la versión del software Cisco IOS y otra información importante

- a. Introduzca el comando **show version** en la petición de entrada del router.
El router devuelve información acerca del IOS que se está ejecutando en la RAM.
- b. Una vez que se introduce el comando, observe que al final del resultado aparece un valor de registro de configuración de 0x2142. Este es el problema. Este valor de registro de configuración le indica al router que debe arrancar en el modo de recuperación de contraseña. Por este motivo, la configuración guardada en la NVRAM no aparece.

Paso 8 Cambiar el registro de configuración para arrancar desde la NVRAM, guardar y volver a cargar el router

- a. Entre al modo de configuración global e introduzca los siguientes comandos:

```
Router>enable
GAD#configure terminal
GAD(config)#config-register 0x2102
GAD(config)#exit
GAD#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]? [Intro]
GAD#reload
Proceed with reload? [confirm] [Intro]
```

Paso 9 Verificar los valores del registro de configuración

- a. Una vez que el router ha vuelto a arrancar, debe arrancar desde la NVRAM. Verifique esto introduciendo el comando, **show version**.

```
GAD#show version
```

Aparecen los resultados. Debe aparecer el registro de configuración 0x2102.

Al completar los pasos anteriores, desconéctese escribiendo **exit**. Apague el router.

Borrar y recargar el router

Entre al modo EXEC privilegiado escribiendo **enable**.

```
Router>enable
```

Si pide una contraseña, introduzca **class**. Si “class” no funciona, pide ayuda a su instructor.

En el modo EXEC privilegiado, introduzca el comando **erase startup-config**.

```
Router#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
```

En el modo EXEC privilegiado, introduzca el comando **reload**.

```
Router#reload
```

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:
```

Escriba **n** y luego presione **Intro**.

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
Proceed with reload? [confirm]
```

Presione **Intro** para confirmar.

La primera línea de la respuesta será:

```
Reload requested by console.
```

La siguiente petición de entrada aparecerá después de que el router se recargue:

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

Escriba **n** y luego presione **Intro**.

Como respuesta, aparecerá la siguiente petición de entrada:

```
Press RETURN to get started!
```

Presione **Intro**.

El router está listo para iniciar la práctica de laboratorio asignada.

Resumen de la interfaz del router					
Modelo de router	Interfaz Ethernet 1	Interfaz Ethernet 2	Interfaz serial 1	Interfaz serial 2	Interfaz 5
800 (806)	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)			
1600	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)	
1700	FastEthernet 0 (FA0)	FastEthernet 1 (FA1)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)	
2500	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)	
2600	FastEthernet 0/0 (FA0/0)	FastEthernet 0/1 (FA0/1)	Serial 0/0 (S0/0)	Serial 0/1 (S0/1)	

Para conocer la configuración exacta del router, consulte las interfaces. Esto le permitirá identificar el tipo de router así como cuántas interfaces posee el router. No existe una forma eficaz de confeccionar una lista de todas las combinaciones de configuraciones para cada clase de router. Lo que se ha presentado son los identificadores de las posibles combinaciones de interfaces en el dispositivo. Esta tabla de interfaces no incluye ningún otro tipo de interfaz aunque otro tipo pueda existir en un router dado. La interfaz BRI RDSI es un ejemplo de esto. La cadena entre paréntesis es la abreviatura legal que se puede utilizar en un comando IOS para representar la interfaz.