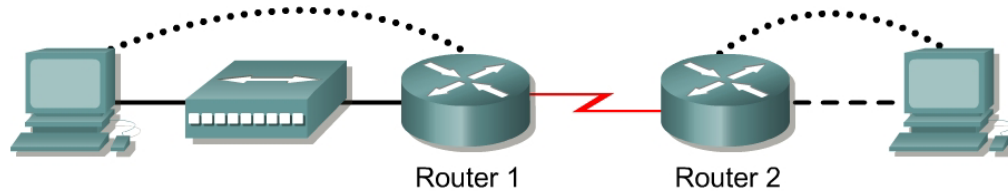


Práctica de laboratorio 1.2.4 Conversión de RIP v1 en RIP v2



Designación del router	Nombre del router	Dirección FastEthernet 0	Tipo de interfaz	Dirección Serial 0	Máscara de subred para ambas interfaces	Contraseña enable secret	Contraseñas enable, de VTY y de consola
Router 1	GAD	172.16.0.1	DCE	172.17.0.1	255.255.0.0	class	cisco
Router 2	BHM	172.18.0.1	DTE	172.17.0.2	255.255.0.0	class	cisco



Objetivo

- Configurar RIP v1 en los routers.
- Realizar la conversión a RIP v2 en los routers.

Información básica / Preparación

Cree una red con un cableado similar al del diagrama. Se puede usar cualquier router que cumpla con los requisitos de interfaz que se muestran en el diagrama anterior. Por ejemplo, se pueden usar los routers serie 800, 1600, 1700, 2500 y 2600 o cualquier combinación de esta clase. 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 los routers serie 1721. El uso de cualquier otro router puede producir unos resultados ligeramente distintos. Realice los siguientes pasos en cada router a menos que se le indique específicamente 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 Configurar los routers

En los routers, configure los nombres de host así como las contraseñas de consola, de terminal virtual y de enable. A continuación, configure la dirección IP de la interfaz serial y la velocidad del reloj así como la dirección IP de la interfaz Fast Ethernet. Por último, configure los nombres IP host. Si tiene alguna dificultad para realizar la configuración básica, consulte la práctica de laboratorio "Repaso de la configuración básica del router con RIP". Si se desea, también se pueden configurar

las descripciones de la interfaz y el título con los mensajes del día. Asegúrese de guardar las configuraciones que acaba de crear.

Paso 2 Configurar el protocolo de enrutamiento en el router GAD

Vaya al modo de comando correcto y configure el enrutamiento RIP en el router GAD según el cuadro.

Paso 3 Guardar la configuración del router GAD

Siempre que se realicen cambios correctos a la configuración activa, se deben guardar en la configuración inicial. De lo contrario, si el router se vuelve a cargar o se reinicia, los cambios que no se han guardado en la configuración inicial se perderán.

Paso 4 Configurar el protocolo de enrutamiento en el router BHM

Vaya al modo de comando correcto y configure el enrutamiento RIP en el router BHM según el cuadro.

Paso 5 Guardar la configuración del router BHM

Paso 6 Configurar los hosts con la dirección IP, máscara de subred y gateway por defecto correspondientes

Paso 7 Verificar que la internetwork esté funcionando haciendo ping a la interfaz FastEthernet del otro router.

- Desde el host conectado a GAD, haga ping al otro host conectado al router BHM. ¿Fue exitoso el ping? _____
- Desde el host conectado a BHM, haga ping al otro host conectado al router GAD. ¿Fue exitoso el ping? _____
- Si la respuesta a cualquiera de las dos preguntas es no, realice un diagnóstico de fallas en las configuraciones del router para detectar el error. Luego, realice los pings nuevamente hasta que la respuesta a ambas preguntas sea sí.

Paso 8. Habilitar el enrutamiento RIP, versión 2

- Habilite la versión 2 del protocolo de enrutamiento RIP en ambos routers, GAD y BHM.

```
GAD(config)#router rip
GAD(config-router)#version 2
GAD(config-router)#exit
GAD(config)#exit
```

```
BHM(config)#router rip
BHM(config-router)#version 2
BHM(config-router)#exit
BHM(config)#exit
```

Paso 9 Hacer ping a todas las interfaces de la red desde cada host

- ¿Aún se pudo hacer ping a todas las interfaces? _____
 - En caso contrario, realice el diagnóstico de fallas de la red y vuelva a hacer ping.
- Al completar los pasos anteriores, termine la sesión escribiendo **exit** y apague el router. Entonces, quite y guarde los cables y el adaptador.

Borrar y recargar el router

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

```
Router>enable
```

Si pide una contraseña, introduzca **class**. Si eso no funciona, pida 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**.

Ahora 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
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)
<p>Para conocer la configuración exacta del router, consulte las interfaces. Esto le permitirá identificar el tipo y la cantidad de interfaces que 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.</p>				