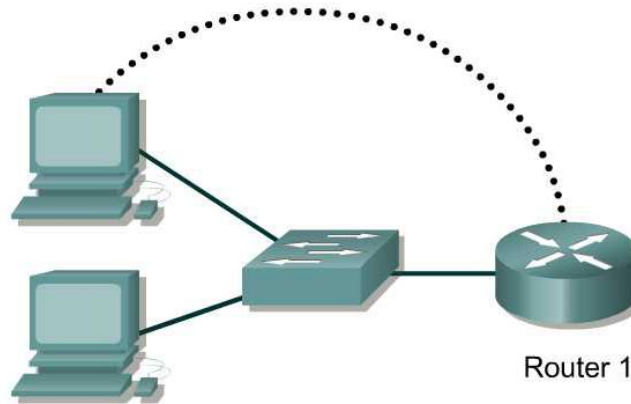


Práctica de laboratorio 11.2.1a Configuración de listas de acceso estándar



Designación del router	Nombre del router	Dirección FA0/0	Máscara de subred	Contraseña enable secret	Contraseñas enable/VTY/Consola
Router 1	GAD	192.168.14.1	255.255.255.0	class	cisco



Objetivo

- Configurar y aplicar una ACL estándar para permitir o denegar tráfico específico.
- Probar la ACL para determinar si se lograron los resultados deseados.

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 ven en el diagrama anterior, como los routers 800, 1600, 1700, 2500, 2600, o una combinación de estos. 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. 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 el router asignado a esta práctica antes de continuar.

Paso 1 Configurar el nombre de host y las contraseñas en el router Gadsden

- a. En el router Gadsden, entre al modo de configuración global y configure el nombre de host tal como aparece en el cuadro. Entonces, configure las contraseñas de consola, de la terminal virtual y de enable. Configure la interfaz FastEthernet en el router de acuerdo al diagrama.

Paso 2 Configurar los hosts en el segmento Ethernet

- a. Host 1
Dirección IP 192.168.14.2
Máscara de subred 255.255.255.0
Gateway por defecto 192.168.14.1
- b. Host 2
Dirección IP 192.168.14.3
Máscara de subred 255.255.255.0
Gateway por defecto 192.168.14.1

Paso 3 Guardar la información de configuración en el modo de comando EXEC privilegiado.

```
GAD#copy running-config startup-config
```

Paso 4 Confirmar la conectividad haciendo ping al gateway por defecto desde ambos hosts

- a. Si los pings no tienen éxito, corrija la configuración y repita este paso hasta que tengan éxito.

Paso 5 Impedir el acceso a la interfaz Ethernet desde los hosts

- a. Cree una lista de acceso que impida el acceso a FastEthernet 0 desde la red 192.168.14.0.
- b. En la petición de entrada de configuración del router escriba el siguiente comando:

```
GAD (config) #access-list 1 deny 192.168.14.0 0.0.0.255  
GAD (config) #access-list 1 permit any
```

- c. ¿Por qué hace falta la segunda sentencia?

Paso 6 Hacer ping al router desde los hosts

- a. ¿Fueron exitosos los pings? _____
- b. Si lo fueron ¿Porqué?

Paso 7 Aplicar la lista de acceso a la interfaz

- a. En la petición de entrada del modo de interfaz FastEthernet 0 escriba lo siguiente:

```
GAD (config-if) #ip access-group 1 in
```

Paso 8 Hacer ping al router desde los hosts

- a. ¿Fueron exitosos los pings? _____
- b. Si lo fueron ¿Porqué?

Paso 9 Crear una nueva lista de acceso

- a. Ahora, cree una lista de acceso que impida que los hosts con números pares hagan ping pero permita el host con número impar.
- b. ¿Cómo será esta lista de acceso? Termine este comando con una dirección IP de comparación (aaa.aaa.aaa.aaa) y máscara wildcard (www.www.www.www) adecuadas:

```
access-list 2 permit aaa.aaa.aaa.aaa www.www.www.www
```

- c. ¿Por qué no fue necesario poner la sentencia `permit any` al final esta vez?
-

Paso 10 Aplicar la lista de acceso a la interfaz de router correspondiente

- a. Primero, elimine la aplicación de lista de acceso antigua escribiendo `no ip access-group 1 in` en el modo de configuración de interfaz.
- b. Aplique la lista de acceso nueva escribiendo `ip access-group 2 in`

Paso 11 Hacer ping al router desde cada host

- a. ¿Tuvo éxito el ping desde el host 1? _____
- b. ¿Por qué o por qué no?

- c. ¿Tuvo éxito el ping desde el host 2? _____
- d. ¿Por qué o por qué no?

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)	
<p>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.</p>					