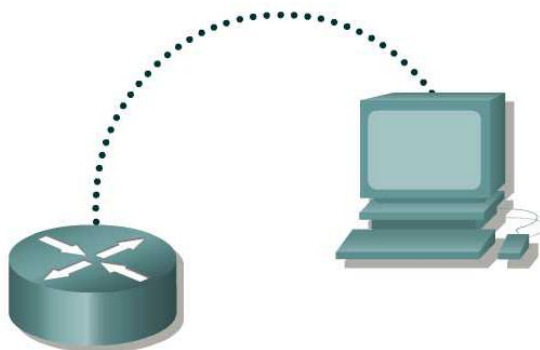



Práctica de laboratorio 3.1.7 Configuración de una interfaz Ethernet



Designación del router	Nombre del router	Tipo de 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

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

Objetivo

- Configurar una interfaz Ethernet en el router con una dirección IP y una máscara de subred.

Información básica / Preparación

En este laboratorio, el estudiante (los estudiantes) configurarán una interfaz Ethernet de un router con su dirección IP y máscara de subred.

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: Vaya a las instrucciones de borrar y recargar al final de esta práctica de laboratorio. Realice estos pasos en todos los routers asignados a esta práctica antes de continuar.

Paso 1 Configure el nombre del dispositivo y las contraseñas del router

- En el router, ingrese al modo de configuración global y configure el nombre del dispositivo como se muestra en la gráfica. Luego, configure las contraseñas de consola, de la terminal virtual y de enable.

Paso 2 Configurar la interfaz FastEthernet 0

Nota: La designación de la primera interfaz Ethernet en el router puede variar. Puede ser ethernet 0, fastethernet 0 o fastethernet 0/0 según el tipo de router.

```
GAD(config)#interface fastEthernet 0
GAD(config-if)#ip address 192.168.14.1 255.255.255.0
GAD(config-if)#no shutdown
GAD(config-if)#exit
GAD(config)#exit
```

Nota: El comando `no shutdown` activa la interfaz. La interfaz se desactiva con `Shutdown`.

Paso 3 Guardar la configuración

- Guarde la configuración activa como la configuración inicial en el modo EXEC privilegiado:

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

Paso 4 Despliega la información de configuración de la interfaz Fast Ethernet

```
GAD#show interface fastethernet 0
```

Nota: Aparecerán los detalles de la interfaz Ethernet.

- Haga una lista de por lo menos tres detalles descubiertos al introducir este comando.
- FastEthernet0 es _____. El protocolo de línea es _____.
- La dirección de Internet es _____.
- Encapsulamiento _____
- ¿A qué capa del modelo OSI se refiere el término “encapsulamiento”?

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

Borrar y recargar el router

Ingresa en el modo EXEC privilegiado escribiendo **enable** (habilitar).

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

```
Router>enable
```

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

```
Router#erase startup-config
```

La petición de la línea de respuesta será:

```
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** (recargar).

```
Router(config)#reload
```

La petición de la línea de respuesta será:

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

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

La petición de la línea de respuesta será:

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

Presione **Intro** para confirmar.

La primera línea de la respuesta será:

```
Reload requested by console.
```

Una vez que el router se ha recargado el mensaje de respuesta será:

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

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

La petición de la línea de respuesta será:

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

Presione **Intro**.

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

Resumen de la interfaz de router					
Modelo de Router	Interfaz Ethernet N°1	Interfaz Ethernet N°2	Interfaz Serial N°1	Interfaz Serial N°2	Interfaz N°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 saber exactamente cómo está configurado el router, consulte las interfaces. Esto le permitirá identificar el tipo de router así como cuántas interfaces posee el router. No hay 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 los comandos IOS para representar la interfaz.