

Nombre: Carlos Moises Vallejos Pacheco

Packet Tracer - Revisión básica de la configuración del router

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	IP Address / Prefix	Gateway predeterminado
R2	G0/0/0	10.0.4.1 /24	N/D
		2001:db8:acad:4: :1 /64	
		fe80: :2:a	
	G0/0/1	10.0.5.1 /24	
		2001:db8:acad:5: :1 /64	
		fe80: :2:b	
	S0/1/0	10.0.3.2 /24	
		2001:db8:acad:3: :2 /64	
		fe80: :1:c	
	/1/1	209.165.200.225 /30	
		2001:db8:alimentación:224: :1/64	
		fe80: :1:d	
PC1	NIC	10.0.1.10 /24	10.0.1.1
		2001:db8:acad:1: :10 /64	fe80: :1:a
PC2	NIC	10.0.2.10 /24	10.0.2.1
		2001:db8:acad:2: :10 /64	fe80: :1:b
PC3	NIC	10.0.4.10 /24	10.0.4.1
		2001:db8:acad:4: :10 /64	fe80: :2:a
PC4	NIC	10.0.5.10 /24	10.0.5.1
		2001:db8:acad:5: :10 /64	fe80: :2:b

Objetivos

Parte 1: Configurar los dispositivos y verificar la conectividad

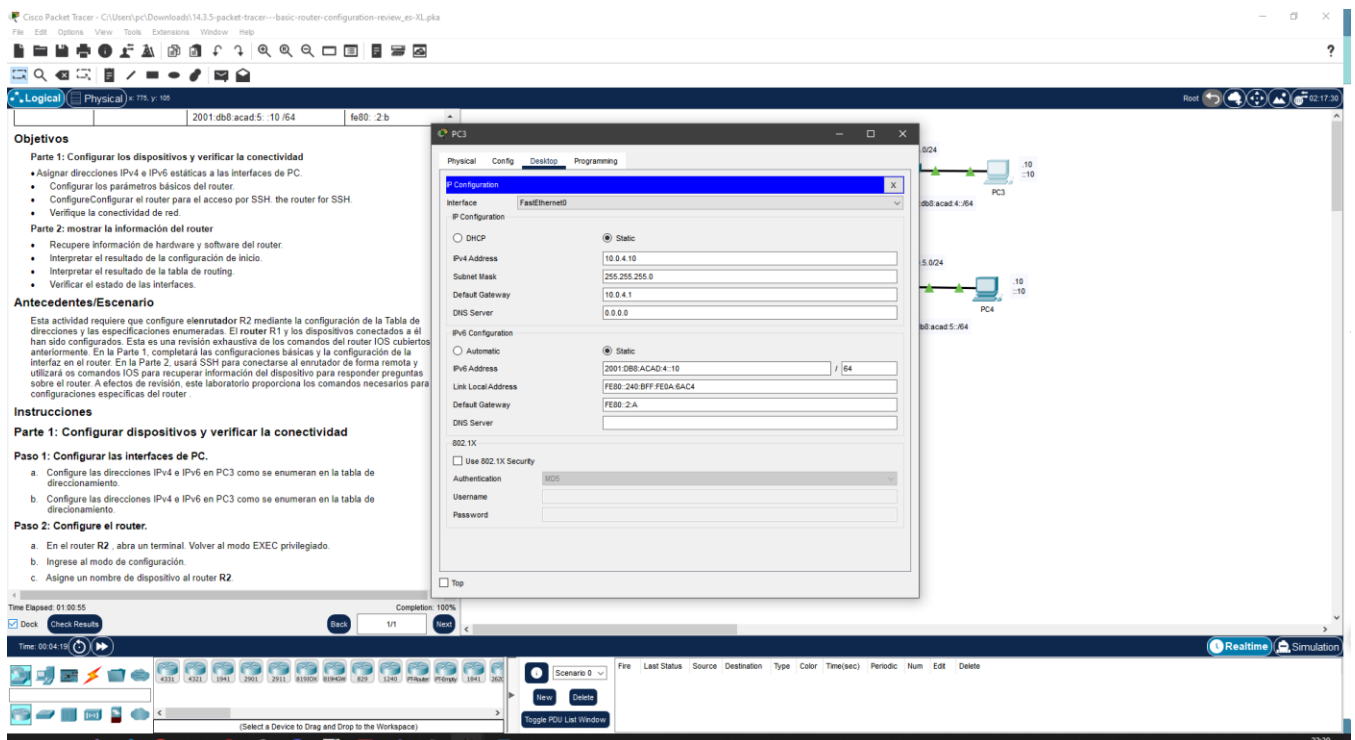
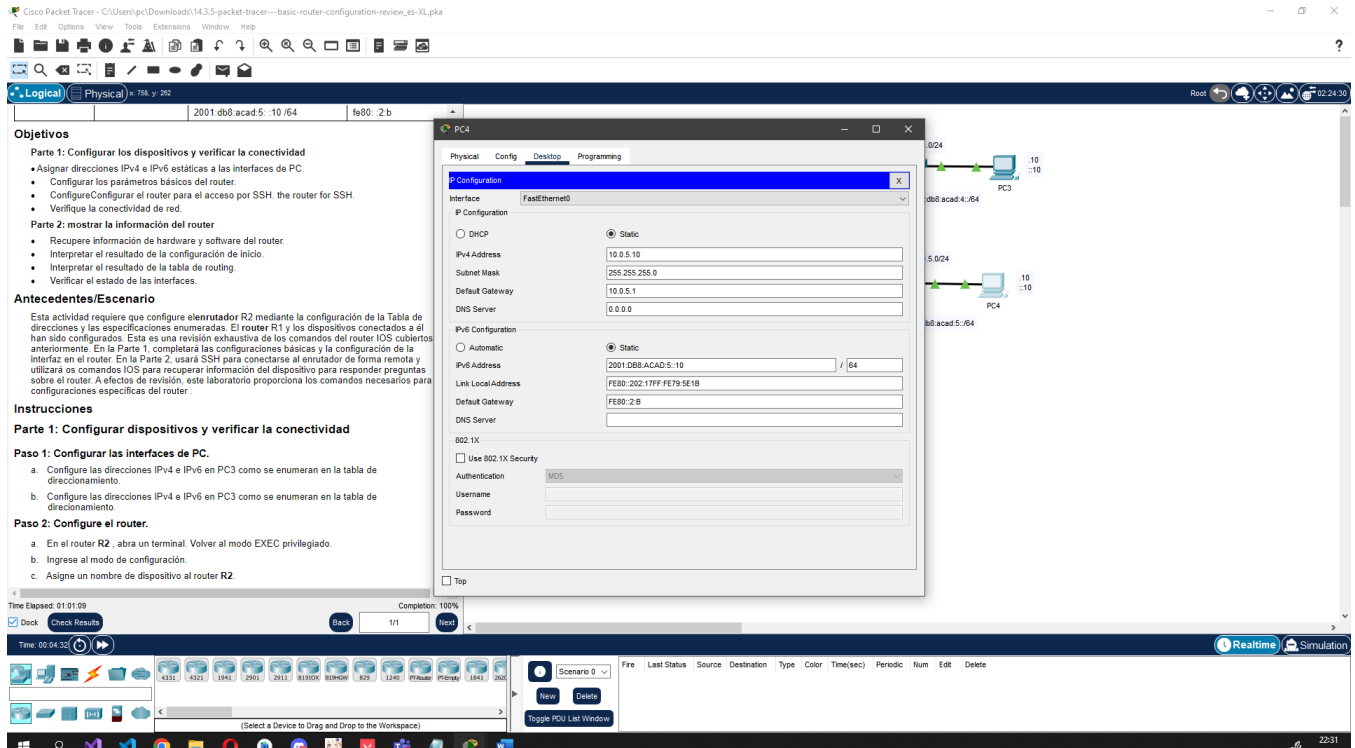
- Asigne direcciones IPv4 e IPv6 estáticas a las interfaces de la PC.
- Configurar los parámetros básicos del router.
- Configurar el router para el acceso por SSH.
- Verifique la conectividad de red.

Parte 2: mostrar la información del router

- Recuperar información del hardware y del software del router.

Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

- Interpretar el resultado de la configuración de inicio.
- Interpretar el resultado de la tabla de routing.
- Verificar el estado de las interfaces.



Antecedentes/Escenario

Esta actividad requiere que configure el router **R2** mediante la configuración de la Tabla de direcciones y las especificaciones enumeradas. El router **R1** y los dispositivos conectados a él han sido configurados. Esta es una revisión exhaustiva de los comandos del router IOS cubiertos anteriormente. En la Parte 1, completará las configuraciones básicas y la configuración de la interfaz en el router. En la Parte 2, usará SSH para conectarse al router de forma remota y utilizará los comandos IOS para recuperar información del dispositivo para responder preguntas sobre el router. Para fines de revisión, esta práctica de laboratorio proporciona los comandos necesarios para las configuraciones de router específicas.

Instrucciones Parte 1: Configurar los dispositivos y verificar la conectividad

Paso 1: Configurar las interfaces de la PC.

- a. Configure las direcciones IPv4 e IPv6 en PC3 como se enumeran en la Tabla de direccionamiento.
- b. Configure las direcciones IPv4 e IPv6 en PC4 como se enumeran en la Tabla de direccionamiento. **Paso**

2: Configurar el router

- a. En el router **R2** , abra un terminal. Volver al modo EXEC privilegiado.
- b. Ingrese al modo de configuración.
- c. Asigne un nombre de dispositivo al router **R2** .
- d. Configure **c1sco1234** como contraseña encriptada del modo EXEC con privilegios.
- e. Establezca **CCNA-lab.com** como nombre de dominio.
- f. Inhabilite la búsqueda DNS para evitar que el router intente traducir los comandos mal introducidos como si fueran nombres de host.
- g. Cifre las contraseñas de texto sin formato.
- h. Configure el nombre de usuario **SSHAdmin** con una contraseña cifrada de **55Hadm!** n.
- i. Generar un conjunto de claves criptográficas con un módulo de 1024 bits.
- j. Asigne **cisco** como contraseña de consola, configure las sesiones para que se desconecten después de seis minutos de inactividad y habilite el inicio de sesión. Para evitar que los mensajes de consola interrumpan los comandos, use la opción **logging synchronous**.

- k. Asigne **cisco** como contraseña vty, configure las líneas vty para aceptar solamente conexiones SSH, configure las sesiones para que se desconecten después de seis minutos de inactividad y habilite el inicio de sesión usando la base de datos local.
- l. Cree un aviso que advierta a todo el que acceda al dispositivo que el acceso no autorizado está prohibido.
- m. Enable IPv6 Routing.
- n. Configure las cuatro interfaces del router con la información de direccionamiento IPv4 e IPv6 de la tabla de direccionamiento anterior. Configure las cuatro interfaces con descripciones. Activa las cuatro interfaces.
- o. Guardar la configuración en ejecución en el archivo de configuración de inicio

Paso 3: Verifique la conectividad de red.

- a. Utilizando la línea de comandos en **PC3**, hacer ping a las direcciones IPv4 e IPv6 para **PC4**.

¿Fueron correctos los pings?

Escriba sus respuestas aquí.

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. On the left, the 'Objectives' and 'Instructions' panels are visible. The 'Instructions' panel shows 'Parte 1: Configurar dispositivos y verificar la conectividad' and 'Paso 1: Configurar las interfaces de PC'. The main workspace shows a network diagram with two PCs, PC3 and PC4, connected to a central router. PC3 is connected to the router's Fa0/24 interface, and PC4 is connected to the router's Fa0/24 interface. The router is labeled 'R2'. A command prompt window is open on PC3, showing the following output:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 10.0.0.10

Pinging 10.0.0.10 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.0.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 10.0.0.10:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

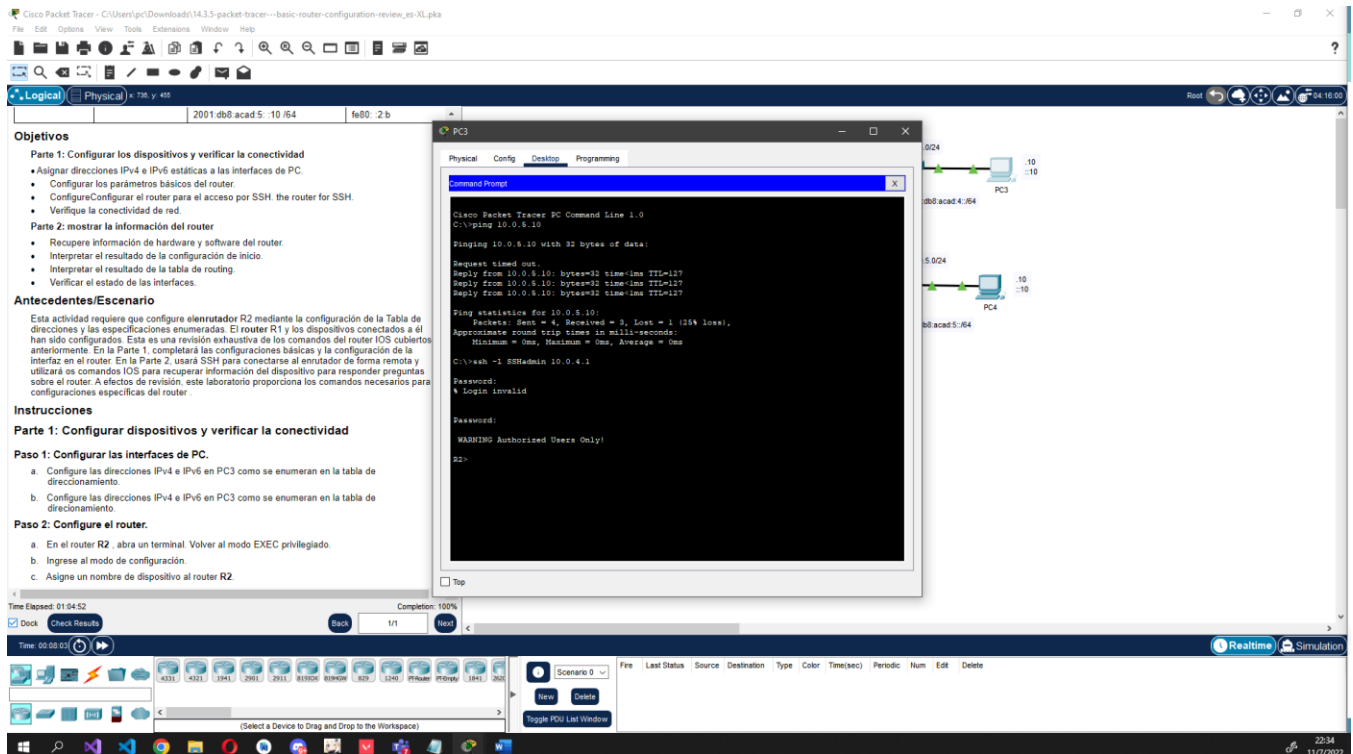
The network diagram shows PC3 (10.0.0.10) and PC4 (10.0.0.10) connected to the router's Fa0/24 interface. The router is labeled 'R2' and has a configuration of 2001.db8:acad:5::10/64 and fe80::2:b. The status bar at the bottom indicates 'Time Elapsed: 01:02:04' and 'Completion: 100%'.

Si fueron correctos

Packet Tracer - Revisión básica de la configuración del router

¿Pudo conectarse remotamente?

Escriba sus respuestas aquí.



No porque no fue configurado por el enrutador Del ropiuter R2

Parte 2: Mostrar la información del router

En la parte 2, utilizará comandos **show** en una sesión SSH para recuperar información del router.

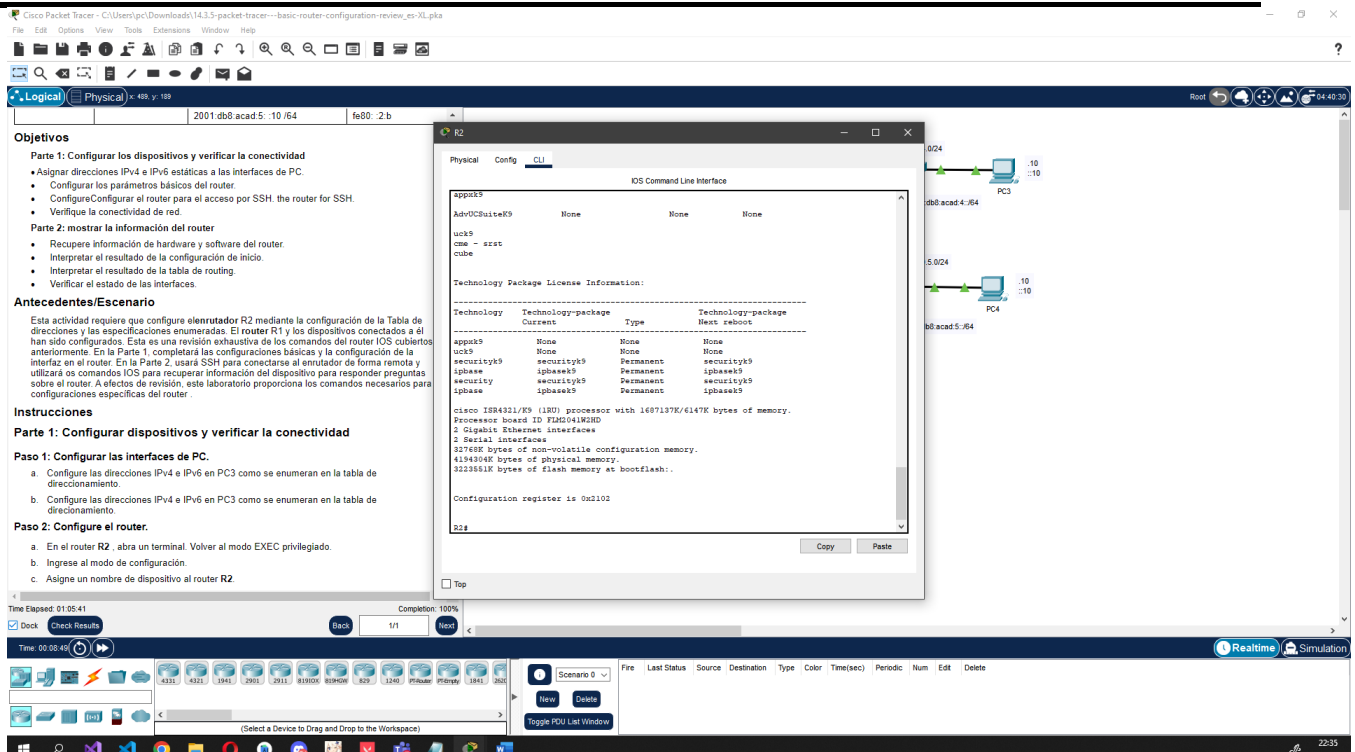
Paso 1: Establecer una sesión SSH para R2

Desde la línea de comandos de PC3 abra una sesión SSH a la dirección IPv6 **R2 G0/0/0** e inicie sesión como **sshAdmin** con la contraseña **55Hadm! n**.

Paso 2: recuperar información importante del hardware y el software.

- Use el comando **show version** para responder preguntas sobre el router.

Packet Tracer - Revisión básica de la configuración del router



¿Cuál es el nombre de la imagen de IOS que el router está ejecutando?

Escriba sus respuestas aquí.

Versión de imagen isr4300-universalk9.03.16.05.S.155-3.S5-ext.SPA.bin

¿Cuánta memoria de acceso aleatorio no volátil (NVRAM) tiene el router?

Escriba sus respuestas aquí.

32768K bytes de NVRAM.

¿Cuánta memoria flash tiene el router?

Escriba sus respuestas aquí.

3223551K bytes de memoria flash.

- b. Con frecuencia, los comandos **show** proporcionan varias pantallas de resultados. Filtrar el resultado permite que un usuario visualice determinadas secciones del resultado. Para habilitar el comando de filtrado, introduzca una barra vertical (|) después de un comando **show**, seguido de un parámetro de filtrado y una expresión de filtrado. Para que el resultado coincida con la instrucción de filtrado, puede usar la palabra clave **include** para ver todas las líneas del resultado que contienen la expresión de filtrado. Filtre el comando **show version** mediante **show version | include register** para responder la siguiente pregunta.

¿Cuál es el proceso de arranque para el router en la siguiente recarga?

En la mayoría de los casos 0x2102

Escriba sus respuestas aquí.

Paso 3: Mostrar la configuración en ejecución.

Utilice el comando **show running-config** en el router para responder a las siguientes preguntas filtrando las líneas que contienen la palabra «contraseña».

¿De qué forma figuran las contraseñas en el resultado?

Escriba sus respuestas aquí.

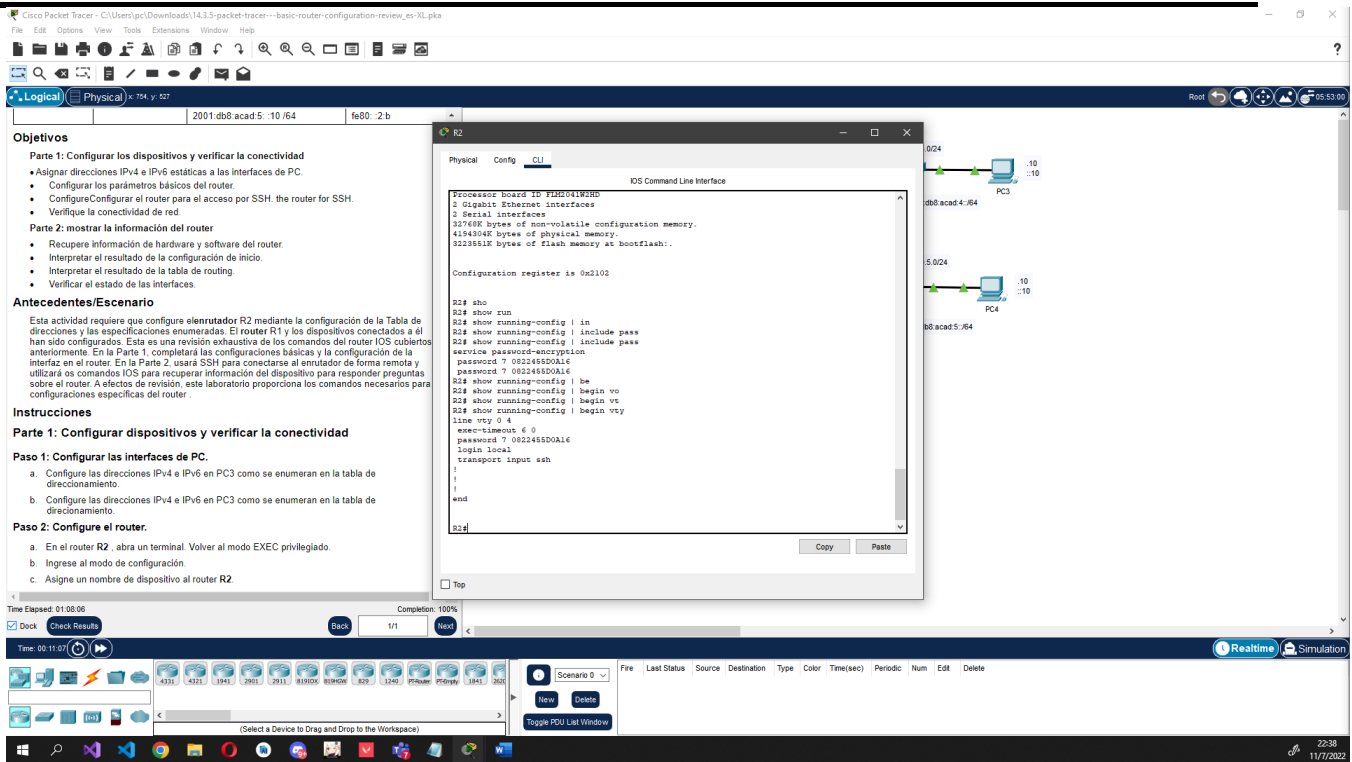
The screenshot shows the Cisco Packet Tracer interface. On the left, there are instructions for the lab. The main window shows Router R2 in the CLI mode. The command `show running-config | include pass` has been entered, and the output is displayed. The output shows the configuration for the router, including the 'enable password' and 'enable secret' commands. The 'enable password' is 'cisco' and the 'enable secret' is 'cisco1234567890'. The 'enable secret' is shown in plain text, while the 'enable password' is shown in plain text. The 'enable secret' is shown in plain text, while the 'enable password' is shown in plain text. The 'enable secret' is shown in plain text, while the 'enable password' is shown in plain text.

Use el **show running-config | begin vty** command.

¿Qué resultado se obtiene al usar este comando?

Escriba sus respuestas aquí.

Packet Tracer - Revisión básica de la configuración del router



Nota: Un comando más específico sería **show running-config | section vty**; sin embargo, la versión actual de Packet Tracer no admite el comando de filtrado de sección.

Paso 4: Mostrar la tabla de routing en el router.

Utilice el comando **show ip route** en el router para responder las preguntas siguientes:

¿Qué código se utiliza en la tabla de enrutamiento para indicar una red conectada directamente?

Escriba sus respuestas aquí.

La C designa una subred conectada directamente. Una L designa una interfaz local. Ambas respuestas son correctas.

¿Cuántas entradas de ruta están codificadas con un código C en la tabla de enrutamiento?

Escriba sus respuestas aquí.

4

Paso 5: Mostrar una lista de resumen de las interfaces del router.

a. Use el comando **show ip interface brief** en el router para responder la siguiente pregunta.

¿Qué comando cambió el estado de los puertos Gigabit Ethernet de administrativamente inactivo a activo?

Escriba sus respuestas aquí.

no apagarse

¿Qué comando de filtrado usaría para mostrar solo las interfaces con direcciones asignadas?

Escriba sus respuestas aquí.

muestre el resumen de la interfaz IP | excluir sin asignar

- b. Use el comando **show ipv6 int brief** para verificar la configuración de IPv6 en el R1.

¿Cuál es el significado de la parte [up/up] de la salida?

Escriba sus respuestas aquí.

Activity Results

Congratulations Carlos Moises Valljeos Pacheco ! You completed the activity.

Overall Feedback: [Assessment Items](#) Connectivity Tests

Expand/Collapse All Show Incorrect Items

Assessment Items	Status	Points	Component(s)	Feedback
PC3				
✓ Default Gateway	Correct	2	IPv4 Config	
✓ Default Gateway IPv6	Correct	2	IPv6 Config	
Ports				
FastEthernet0				
✓ IP Address	Correct	2	IPv4 Config	
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:4::10				
✓ IP Address	Correct	2	IPv4 Config	
✓ Prefix Length	Correct	1	IPv6 Config	
✓ Subnet Mask	Correct	1	IPv4 Config	
PC4				
✓ Default Gateway	Correct	2	IPv4 Config	
✓ Default Gateway IPv6	Correct	2	IPv6 Config	
Ports				
FastEthernet0				
✓ IP Address	Correct	2	IPv4 Config	
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:5::10				
✓ IP Address	Correct	2	IPv6 Config	
✓ Prefix Length	Correct	1	IPv6 Config	
✓ Subnet Mask	Correct	1	IPv4 Config	
R2				
✓ Banner MOTD	Correct	2	Basic Config	
Console Line				
✓ Logging Synch	Correct	2	Basic Config	
✓ Login	Correct	2	Security	
✓ Password	Correct	2	Security	
✓ Enable Secret	Correct	2	Security	
✓ Host Name	Correct	2	Basic Config	
✓ IP Domain Name	Correct	2	SSH Config	
Ports				
GigabitEthernet0/0/0				
✓ Description	Correct	2	Basic Config	
✓ IP Address	Correct	2	IPv4 Config	
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:4::1				
✓ IP Address	Correct	2	IPv6 Config	
✓ Prefix Length	Correct	2	IPv6 Config	
✓ Link Local	Correct	2	IPv6 Config	
✓ Port Status	Correct	2	Basic Config	
✓ Subnet Mask	Correct	2	IPv4 Config	
GigabitEthernet0/0/1				
✓ Description	Correct	2	Basic Config	
✓ IP Address	Correct	2	IPv4 Config	
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:5::1				
✓ IP Address	Correct	2	IPv6 Config	
✓ Prefix Length	Correct	2	IPv6 Config	
Link Local	Correct	2	IPv6 Config	

Score : 90/98
Item Count : 51/51

Component	Items/Total	Score
Basic Config	11/11	22/22
IPv4 Config	14/14	28/28
IPv6 Config	17/17	33/33
SSH Config	5/5	10/10
Security	4/4	8/8

Time Elapsed: 00:59:00

Close