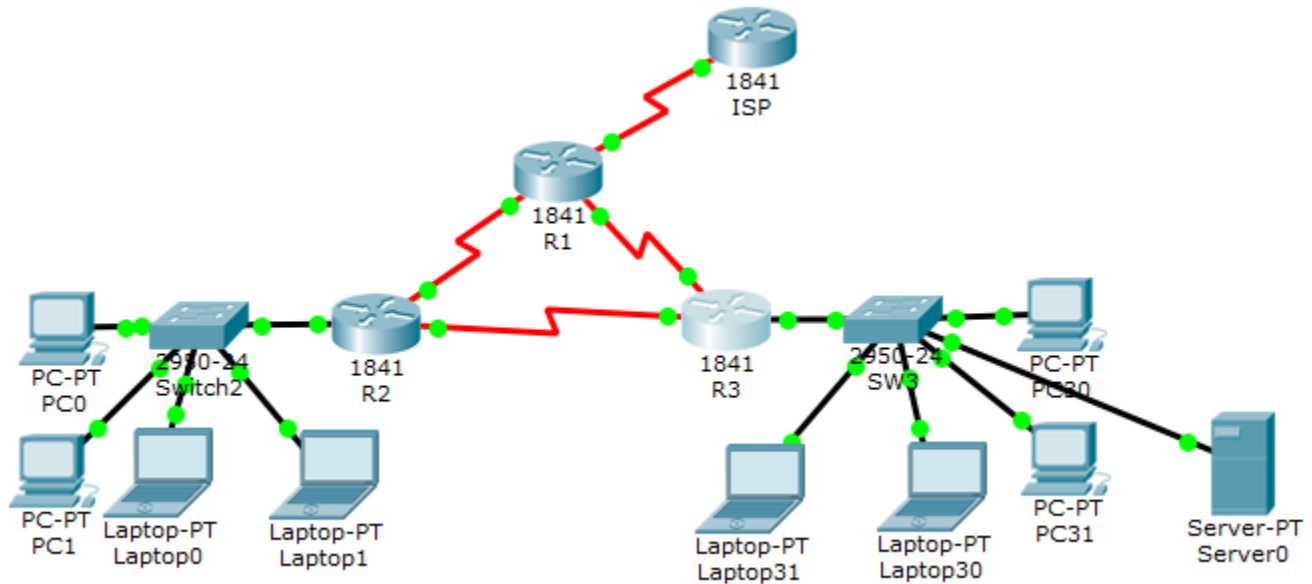


# Packet Tracer: desafío de integración de habilidades

## Topología



## Tabla de direccionamiento

El administrador	Interfaces	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
ISP	S0/0/0	200.123.211.1	255.255.255.0	N/D
R1	Se0/0/0	200.123.211.2	255.255.255.0	N/D
	Se0/1/0	10.0.0.1	255.255.255.252	N/D
R2	Se0/1/1	10.0.0.5	255.255.255.252	N/D
	Fa0/0,100	192.168.20.1	255.255.255.0	N/D
	Fa0/0,200	192.168.21.1	255.255.255.0	N/D
	Se0/0/0	10.0.0.2	255.255.255.252	N/D
R3	Se0/0/1	10.0.0.9	255.255.255.252	N/D
	Fa0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
		2001:db8:130::9C0:80F:301	/64	N/D
	Se0/0/0	10.0.0.6	255.255.255.252	N/D
SW2	Se0/0/1	10.0.0.10	255.255.255.252	N/D
	VLAN 100	N/D	N/D	N/D
SW3	VLAN 200	N/D	N/D	N/D
	VLAN1	N/D	N/D	N/D

PC20	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
PC21	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
PC30	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
PC31	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
Laptop20	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
Laptop21	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
Laptop30	NIC	DHCP	DHCP	DHCP
Laptop31	NIC	DHCP	DHCP	DHCP

### Tabla de asignación de VLAN y de puertos

Dispositivo	VLAN	Nombre	Interfaz
SW2	100	LAPTOPS	Fa0/2-3
SW2	200	DESTOPS	Fa0/4-5
SW3	1	-	Todas las interfaces

### Tabla de enlaces troncales

Dispositivo local	Interfaz local	Dispositivo remoto
SW2	Fa0/2-3	100

### Situación

En esta actividad, demostrará y reforzará su capacidad para implementar NAT, servidor de DHCP, RIPV2 y el routing entre VLAN, incluida la configuración de direcciones IP, las VLAN, los enlaces troncales y las subinterfaces. Todas las pruebas de alcance deben realizarse a través de ping únicamente.

### Requisitos

- **SW1** VLAN y las asignaciones de puertos de VLAN deben cumplir con la tabla 1.
- Los puertos de red que no se utilizan se deben deshabilitar.
- **La información** de dirección IP **R1**, **R2** y **R3** debe cumplir con la tabla 1.
- **Laptop20**, **Laptop21**, **PC20**, **PC21**, **Laptop30**, **Laptop31**, **PC30** y **PC31** deben obtener información IPv4 del servidor DHCP.
- **R1** debe realizar una NAT con sobrecarga sobre una dirección IPv4 pública. Asegúrese de que todos los terminales pueden comunicarse con Internet pública (haga ping a la dirección ISP) y la lista de acceso estándar se **llama INSIDE-DEVS**.
- **R1** debe tener una ruta estática predeterminada al ISP que se configuró y que incluye esa ruta en **el dominio** RIPV2.
- **R2** es un servidor de DHCP para los dispositivos conectados al puerto FastEthernet0/0.
- **R2** debe, además de enrutamiento a otras partes de la red, ruta entre las VLAN 100 y 200.

## Packet Tracer: desafío de integración de habilidades

- **El Servidor0** es sólo un servidor IPv6 y solo debe ser accesibles para los dispositivos en **R3** (ping).
- La NIC instalado en **direcciones IPv4 e IPv6 de Laptop30, de Laptop31**, de PC30 y obligación de configurados PC31 simultáneas (dual-stack). Las direcciones se deben configurar mediante DHCP y DHCPv6.
- **La interfaz FastEthernet 0/0 del R3** también deben tener direcciones IPv4 e IPv6 configuradas (dual-stack).
- **R1, R2 y R3** intercambian información de routing mediante **RIP versión 2**.
- **R1, R2 y R3** deben saber sobre las rutas de cada uno y la ruta **predeterminada desde R1**.
- Verifique la conectividad. Todos los terminales deben poder hacer ping entre sí y a la dirección IP del ISP. Los terminales bajo **el R3** deberían poder hacer IPv6-ping entre ellos y el servidor.

### Tabla

Tarea		Puntos calificación	Puntos máximos
Configurar RIPv2	R1		5
	R2		5
	R3		5
Configure NAT en R1	Declaración de NAT		5
	Llista de acceso		5
	Tipo de interface NAT (interiores/externa)		5
Servidor DHCP en el R2	Crear conjuntos DHCP		5
	Especifique la red y la máscara de subred		5
	Especifique el gateway predeterminado		5
Router router-on-a-stick en el R2	Cree subinterfaces		5
	Asigne direcciones		5
	Asigne la ID de VLAN a Subinterfaces		5
Ruta estática predeterminada en el R1			7
Inyección de la ruta predeterminada en RIPv2			11
Asignación de dirección IPv6	R3		3
	Laptop30		3
	Laptop31		3
	PC30		3
	PC31		3
Crear VLANs en el SW2.			7