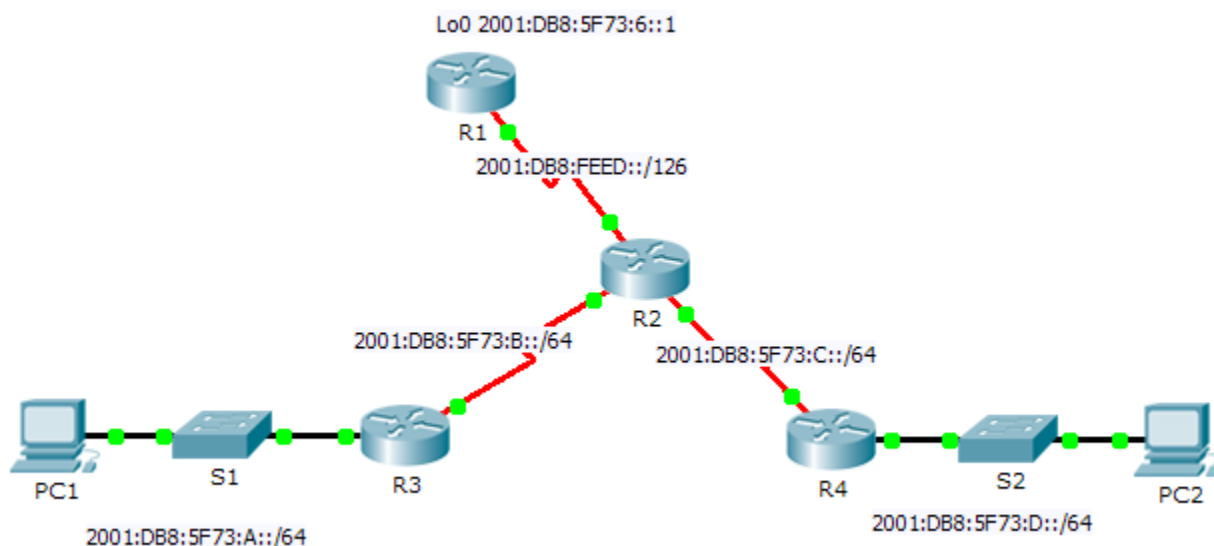


# Packet Tracer: cálculo y configuración de la sumarización de ruta IPv6

## Topología



## Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección/Prefijo IPv6
R1	S0/0/0	2001:DB8:FEED::1/126
	Lo0	2001:DB8:5F73:6::1/64
R2	S0/0/0	2001:DB8:FEED::2/126
	S0/0/1	2001:DB8:5F73:B::1/64
	S0/1/0	2001:DB8:5F73:C::1/64
R3	G0/1	2001:DB8:5F73:A::1/64
	S0/0/0	2001:DB8:5F73:B::2/64
R4	G0/1	2001:DB8:5F73:D::1/64
	S0/0/1	2001:DB8:5F73:C::2/64

## Objetivos

**Parte 1:** calcular una ruta resumida para el R1

**Parte 2:** configurar la ruta resumida y verificar la conectividad

### Información básica

En esta actividad, deberá calcular, configurar y verificar una ruta resumida para todas las redes a las que el R1 tiene acceso a través del R2. El R1 está configurado con una interfaz loopback. En lugar de agregar una LAN u otra red al R1, se utilice una interfaz loopback para simplificar la prueba al verificar el routing.

### Parte 1: configurar una ruta resumida para el R1

Al resumir una dirección IPv6, observe el prefijo para determinar dónde finaliza la dirección. En este caso, una dirección /64 termina en el cuarto segmento.

- a. Enumere los primeros cuatro segmentos de cada una de las redes. Como los primeros tres segmentos tienen los mismos dígitos hexadecimales, no hay necesidad de escribirlos en binario. El cuarto segmento es diferente (:A, :B, :C y :D); por lo tanto, escriba los 16 bits de cada uno en binario. Cuente el número de bits coincidentes en el extremo izquierdo para determinar el prefijo de la ruta resumida.

```
2001:DB8:5F73:0000000000001010
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001011
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001100
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001101
```

- b. En el cuarto segmento, las direcciones de red tienen los primeros 13 bits en común. Por lo tanto, el prefijo resumido se compone de los 48 bits de los primeros tres segmentos más los 13 bits del cuarto segmento (o /61).
- c. Copie los bits coincidentes y rellene los restantes con ceros para determinar que la dirección de red resumida es 2001:0DB8:5F73:8::/61.

### Parte 2: configurar la ruta resumida y verificar la conectividad

- a. Configure una ruta resumida conectada directamente en el R1.
- b. La PC1 debe poder hacer ping a la PC2.
- c. La PC1 y la PC2 deben poder hacer ping a la interfaz loopback 0 en el R1.