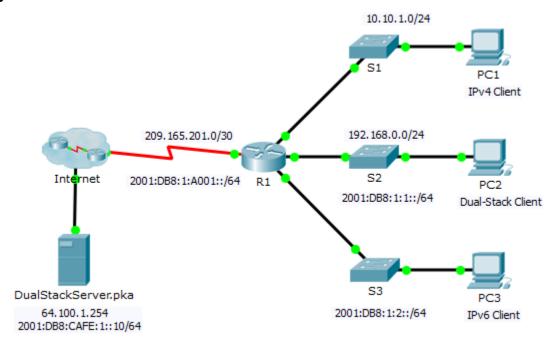


# Packet Tracer: Solución de problemas de direccionamiento IPv4 e IPv6

## Topología



#### Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IPv4	Máscara de subred	Gateway predeterminado	
		Dirección/Prefijo IPv6		predeterminado	
	G0/0	10.10.1.1	255.255.255.0	N/D	
	G0/1	192.168.0.1	255.255.255.0	N/D	
		2001:DB8:1:1:1/64		N/D	
R1	G0/2	2001:DB8:1:2::1/64		N/D	
	S0/0/0	209.165.201.2	255.255.255.252	N/D	
		2001:DB8:1:A001::2/64		N/D	
	Link-local	FE80::1		N/D	
Servidor	NIC	64.100.1.254	255.255.255.0	64.100.1.1	
dual-stack		2001:DB8:CAFE:1::10/64		FE80::A	
	NIC	64.100.1.254	255.255.255.0	64.100.1.1	
Servidor DNS		2001:DB8:CAFE:1::10/64		FE80::A	
PC1	NIC	10.10.1.2	255.255.255.0	10.10.1.1	
DC2	NIC	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1	
PC2		2001:DB8:1:1::2/64		FE80::1	
PC3 NIC 2001:DB8:1:2::2/64 F		FE80::1			

## **Objetivos**

Parte 1: Solucionar el primer problema

Parte 2: Solucionar el segundo problema

Parte 3: Solucionar el tercer problema

#### Situación

Usted es un técnico de red que trabaja para una empresa que decidió migrar de IPv4 a IPv6. Mientras tanto, debe admitir ambos protocolos (dual-stack). Tres compañeros de trabajo llamaron al soporte técnico para resolver algunos problemas, pero no recibieron suficiente asistencia. El soporte técnico le elevó el problema a usted, un técnico de soporte de nivel 2. Su tarea es localizar el origen de los problemas e implementar las soluciones adecuadas.

# Parte 1: Solucionar el primer problema

Un cliente que utiliza la PC1 se queja de que no puede acceder a la página web de dualstackserver.pka.

#### Paso 1: Verificar un caso de soporte técnico detallado.

El equipo de soporte técnico reunió por teléfono la siguiente información del cliente. Verifique que sea correcta.

Caso de soporte técnico				
Identificador de cliente: PC1				
Problema: no puede acceder a la página web de dualstackserver.pka.				
Información detallada del problema				
Prueba: Según el comando ipconfig, ¿la computadora tiene una dirección IP?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con su gateway mediante un ping?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con el servidor mediante tracert?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con el servidor mediante nslookup?	No			
Solución: eleve el problema al equipo de soporte técnico de nivel 2.				

#### Paso 2: Considerar las posibles causas del problema.

- a. Observe las pruebas que se realizaron. Si es posible, hable con otros técnicos de red (compañeros de clase) sobre las posibles situaciones que ocasionarían este problema.
- b. Ejecute más pruebas si eso permite visualizar el problema. Está disponible el modo de simulación.

## Paso 3: Proponer una solución para resolver el problema.

Haga una lista de las cosas que se podrían modificar para resolver este problema. Comience por la solución que sea más probable que funcione.

#### Paso 4: Implementar el plan.

Pruebe la solución más factible de la lista. Si ya la probó, pruebe la siguiente solución.

## Paso 5: Verificar que la solución haya resuelto el problema.

- a. Repita las pruebas del caso de soporte técnico. ¿Se resolvió el problema?
- b. Si el problema persiste, revierta el cambio si no está seguro de que sea correcto y vuelva al paso 4.

## Paso 6: Registrar la solución.

Registre la solución del problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con este problema, estas muy valiosas.			

# Parte 2: Solucionar el segundo problema

Un cliente que utiliza la PC2 se queja de que no puede acceder a los archivos de **DualStackServer.pka** en 2001:DB8:CAFE:1::10.

## Paso 1: Verificar un caso de soporte técnico detallado.

El equipo de soporte técnico reunió por teléfono la siguiente información del cliente. Verifique que sea correcta.

Caso de soporte técnico				
Identificador de cliente: PC2				
Problema: no puede acceder al servicio FTP de 2001:DB8:CAFE:1:10.				
Información detallada del problema				
<b>Prueba:</b> Según el comando <b>ipv6config</b> , ¿la computadora tiene una dirección IPv6?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con su gateway mediante un ping?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con el servidor mediante tracert?	No			
Solución: eleve el problema al equipo de soporte técnico de nivel 2.				

Paso 2: Realizar los pasos 2 a 5 de la parte 1 para abordar este problema.

Paso 3: Registrar la solución.	
Registre la solución del problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con este problema, estas notas muy valiosas.	serán

# Parte 3: Solucionar el tercer problema

Un cliente que utiliza la PC3 se queja de que no puede comunicarse con la PC2.

## Paso 1: Verificar un caso de soporte técnico detallado.

El equipo de soporte técnico reunió por teléfono la siguiente información del usuario. Verifique que sea correcta.

Caso de soporte técnico				
Identificador de cliente: PC3				
Problema: no puede comunicarse con la PC2.				
Información detallada del problema				
Prueba: Según el comando ipconfig, ¿la computadora tiene una dirección IP?	Sí			
Prueba: Según el comando ipv6config, ¿la computadora tiene una dirección IPv6?	Sí			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con su gateway IPv4 mediante un ping?	No			
<b>Prueba:</b> ¿La computadora puede comunicarse con su gateway IPv6 mediante un <b>ping</b> ?	Sí			
<b>Prueba:</b> ¿La computadora puede comunicarse con el cliente IPv4 mediante <b>tracert</b> ?	No			
Prueba: ¿La computadora puede comunicarse con el cliente IPv6 mediante tracert?	Sí			
Solución: eleve el problema al equipo de soporte técnico de nivel 2.				

## Paso 2: Realizar los pasos 2 a 5 de la parte 1 para abordar este problema.

## Paso 3: Registrar la solución.

Registre la solución del problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con este problema, estas notas será muy valiosas.