Packet Tracer - Troubleshoot Connectivity Issues

Tabla de asignación de direcciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dispositivo | Interfaz | Dirección IP | Máscara de subred | Gateway predeterminado |
| R1 | G0/0 | 172.16.1.1 | 255.255.255.0 | N/D |
| R1 | G0/1 | 172.16.2.1 | 255.255.255.0 | N/D |
| R1 | S0/0/0 | 209.165.200.226 | 255.255.255.252 | N/D |
| R2 | G0/0 | 209.165.201.1 | 255.255.255.224 | N/D |
| R2 | S0/0/0 (DCE) | 209.165.200.225 | 255.255.255.252 | N/D |
| PC-01 | NIC | 172.16.1.3 | 255.255.255.0 | 172.16.1.1 |
| PC-02 | NIC | 172.16.1.4 | 255.255.255.0 | 172.16.1.1 |
| PC-A | NIC | 172.16.2.3 | 255.255.255.0 | 172.16.2.1 |
| PC-B | NIC | 172.16.2.4 | 255.255.255.0 | 172.16.2.1 |
| Web | NIC | 209.165.201.2 | 255.255.255.224 | 209.165.201.1 |
| DNS1 | NIC | 209.165.201.3 | 255.255.255.224 | 209.165.201.1 |
| DNS2 | NIC | 209.165.201.4 | 255.255.255.224 | 209.165.201.1 |

# Objetivos

El objetivo de esta actividad de Packet Tracer es solucionar problemas de conectividad, si es posible. De lo contrario, se deben documentar los problemas de manera clara para que se los pueda escalar.

# Aspectos básicos/situación

Los usuarios informan que no pueden tener acceso al servidor web (www.cisco.pka) luego de una actualización reciente que incluyó el agregado de un segundo servidor DNS. Debe determinar la causa e intentar resolver los problemas de los usuarios. Documente con claridad los problemas y todas las soluciones. No tiene acceso a los dispositivos en la nube ni en el servidor (www.cisco.pka). Si es necesario, escale el problema.

**Nota:** {2}cisco12345{2} {3}.Solo se puede tener acceso al router R1 mediante el protocolo Secure Shell (SSH) con el nombre de usuario **Admin01** y la **contraseña cisco12345.** El router R2 se encuentra en la nube del ISP y no es accesible para usted.

# Instrucciones

## Determine los problemas de conectividad desde PC-01.

* + 1. En PC-01, abra la petición de ingreso de comando. Introduzca el comando **ipconfig** para verificar qué dirección IP y gateway predeterminado se ha asignado a PC-01. Corregir según sea necesario según la Tabla de direcciones.
    2. Después de corregir los problemas de asignación de direcciones IP en PC-01, emita los pings al gateway predeterminado, al servidor web y a las otras PC. ¿Fueron correctos los pings? Registrar los resultados.

### Preguntas:

Ping to default gateway (172.16.1.1)?

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Escriba sus respuestas aquí.

To web server (209.165.201.2)?

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Escriba sus respuestas aquí.

¿Ping a PC-02?

EscriCalendario

Descripción generada automáticamenteba sus respuestas aquí.

¿A PC-A?

ETexto

Descripción generada automáticamente sus respuestas aquí.

¿A PC-B?

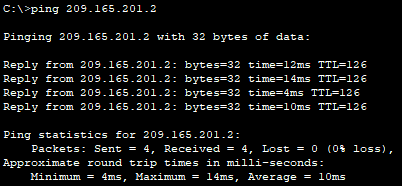
ETexto

Descripción generada automáticamentescriba sus respuestas aquí.

* + 1. Use el explorador web para acceder al servidor web en PC-01. Acceda al servidor web introduciendo primero la URL http://www.cisco.pka y, a continuación, utilizando la dirección IP 209.165.201.2. Registrar los resultados.

### Preguntas:

¿Puede PC-01 tener acceso a www.cisco.pka?

Escriba sus respuestas aquí.

Using the web server IP address?

Escriba sus respuestas aquí.

* + 1. Documente los problemas y ofrezca soluciones. Si es posible, corrija los problemas.

.

## Determine los problemas de conectividad desde PC-02.

* + 1. En PC-02, abra la petición de ingreso de comando. Introduzca el comando **ipconfig** para verificar la configuración de la dirección IP y el gateway predeterminado. Corrija el problema en la medida que sea necesario.



* + 1. Después de corregir los problemas de asignación de direcciones IP en PC-02, emita los pings al gateway predeterminado, al servidor web y a las otras PC. ¿Fueron correctos los pings? Registrar los resultados.

### Preguntas:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ping to default gateway (172.16.1.1)?

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteEsc

riba sus respuestas aquí.

To web server (209.165.201.2)?

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteEscriba sus respuestas aquí.

¿Ping a PC-01?

ECalendario

Descripción generada automáticamentescriba sus respuestas aquí.

¿A PC-A?

EsTexto

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

¿A PC-B?

EsTexto

Descripción generada automáticamente

criba sus respuestas aquí.

* + 1. Navegue hasta www.cisco.pka con el explorador web en PC-02. Registrar los resultados.

Preguntas:

Can PC-02 access www.cisco.pka?

EsInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

Using the web server IP address?

ECalendario

Descripción generada automáticamente con confianza mediascriba sus respuestas aquí.

* + 1. Documente los problemas y ofrezca soluciones. Si es posible, corrija los problemas.

Los PC-A y B son inalcanzables(dan error).

## Determine los problemas de conectividad desde PC-A.

* + 1. En PC-A, abra la petición de ingreso de comando. Introduzca el comando **ipconfig** para verificar la configuración de la dirección IP y el gateway predeterminado. Corrija el problema en la medida que sea necesario.

Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamente

* + 1. Después de corregir los problemas de asignación de direcciones IP en PC-A, emita los pings al gateway predeterminado, al servidor web y a las otras PC. ¿Fueron correctos los pings? Registrar los resultados.

### Preguntas:

To web server (209.165.201.2)?

Texto

Descripción generada automáticamenteEscriba sus respuestas aquí.

¿Hacer ping a la puerta de enlace predeterminada (172.16.2.1)?

EsTexto

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

¿Ping a PC-B?

ECalendario

Descripción generada automáticamente con confianza media

scriba sus respuestas aquí.

¿A PC-01?

ETexto

Descripción generada automáticamentescriba sus respuestas aquí.

¿A PC-02?

Texto

Descripción generada automáticamenteEscriba sus respuestas aquí.

* + 1. Navegue hasta www.cisco.pka.net con el explorador web en PC-A. Registre los resultados.

### Preguntas:

¿Puede PC-A tener acceso a www.cisco.pka?

EForma, Rectángulo

Descripción generada automáticamente

NO.

¿Usa la dirección IP del servidor web?

Texto

Descripción generada automáticamente

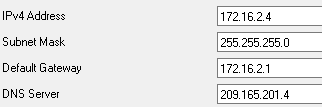
Escriba sus respuestas aquí.

* + 1. Documente los problemas y ofrezca soluciones. Si es posible, corrija los problemas.

Empiezo a sospechar de que el fallo se encuentra en el R1(Router) ya que los PC 1 y 2 se pueden conectar entre sí al igual que los PC A y B pero no se comunican entre las dos Redes.Además tampoco podemos conectar con el servidor por lo que el problema debe ser el router.

## Determine los problemas de conectividad desde PC-B.

* + 1. En PC-B, abra la petición de ingreso de comando. Introduzca el comando **ipconfig** para verificar la configuración de la dirección IP y el gateway predeterminado. Corrija el problema en la medida que sea necesario.



* + 1. Después de corregir los problemas de asignación de direcciones IP en PC-B, emita los pings al gateway predeterminado, al servidor web y a las otras PC. ¿Fueron correctos los pings? Registrar los resultados.

### Preguntas:

To web server (209.165.201.2)?

ETexto

Descripción generada automáticamentescriba sus respuestas aquí.

¿Hacer ping a la puerta de enlace predeterminada (172.16.2.1)?

ETexto

Descripción generada automáticamentescriba sus respuestas aquí.

¿Ping a PC-A?

EsCalendario

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

¿A PC-01?

EsTexto

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

¿A PC-02?

EscribTexto

Descripción generada automáticamentea sus resp

uestas aquí.

* + 1. Navegue hasta www.cisco.pka con el explorador web. Registrar los resultados.

### Preguntas:

¿Puede PC-B tener acceso a www.cisco.pka?

EsForma, Rectángulo

Descripción generada automáticamente

NO.

criba sus respuestas aquí.

mediante la dirección IP del servidor web?

EsTexto

Descripción generada automáticamentecriba sus respuestas aquí.

* + 1. Documente los problemas y ofrezca soluciones. Si es posible, corrija los problemas respuestas aquí.

Se va confirmando lo que he comentado en los apartados anteriores. Para poder acceder al Router tendremos que seguir las instrucciones entrando desde SSH desde el PC1 y siguiendo las indicaciones.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

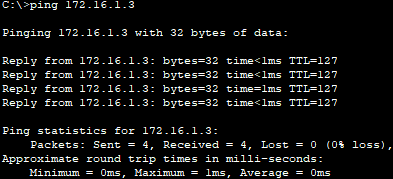
Vemos que el fallo está en el puerto Gb 0/1 ya que la IP es errónea debería ser 172.16.2.1.

Vamos a corregir el problema cambiando la IP por la dirección correcta.

Una captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente con confianza media

Comprobamos los resultados haciendo pings desde la PC-B a PC1 y al servidor.



Texto

Descripción generada automáticamente

* + 1. ¿Podrían resolverse todos los problemas en PC-B y seguir utilizando DNS2? Si no, ¿qué tendría que hacer?

Escriba sus respuestas aquí.

## Verificar la conectividad

Verifique que todas las PC puedan tener acceso al servidor web [www.cisco.pka](http://www.cisco.pka).

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

PC-B me sigue sin dejar acceder al server.

El porcentaje de finalización debe ser del 100%. De lo contrario, compruebe que la información de configuración IP sea correcta en todos los dispositivos y que coincida con lo que se muestra en la tabla de direcciones.

Fin dTabla

Descripción generada automáticamenteel documento