

Packet Tracer - Implementar DHCPv4

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IPv4	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	
R2	G0/0	192.168.20.1	255.255.255.0	N/D
	G0/1	DHCP asignado	DHCP asignado	
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	
R3	G0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.0	
PC1	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC2	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
Servidor DNS	NIC	192.168.20.254	255.255.255.0	192.168.20.1

Objetivos

Parte 1: Configurar un router como servidor de DHCP

Parte 2: Configurar la retransmisión de DHCP

Parte 3: Configurar un router como cliente DHCP

Situación

Como técnico de red de la empresa, tiene la tarea de configurar un router Cisco como servidor de DHCP para proporcionar la asignación dinámica de direcciones a los clientes de la red. También se le pide que configure el router perimetral como cliente DHCP para que reciba una dirección IP de la red ISP. Dado que el servidor está centralizado, deberá configurar los dos routers LAN para retransmitir el tráfico DHCP entre las LAN y el router que sirve como servidor DHCP.

Instrucciones

Parte 1: Configurar un router como servidor de DHCP

Paso 1: Configurar las direcciones IPv4 excluidas

Configure el **R2** para excluir las primeras 10 direcciones de las LAN del R1 y del R3. El resto de las direcciones deben estar disponibles en el conjunto de direcciones DHCP.

Paso 2: Crear un pool de DHCP en el R2 para la LAN del R1

- a. Cree un pool de DHCP con el nombre **R1-LAN**. El nombre del pool debe coincidir con este valor para que pueda obtener crédito por su configuración.
- b. Configure el pool de DHCP para que incluya la dirección de red, el gateway predeterminado y la dirección IP del servidor DNS.

Paso 3: Crear un pool de DHCP en el R2 para la LAN del R3

- a. Cree un pool de DHCP llamado **R3-LAN** (con distinción entre mayúsculas y minúsculas).
- b. Configure el pool de DHCP para que incluya la dirección de red, el gateway predeterminado y la dirección IP del servidor DNS.

Parte 2: Configurar la retransmisión de DHCP (relay)

Paso 1: Configurar el R1 y el R3 como agentes de retransmisión DHCP

Paso 2: Establecer la PC1 y la PC2 para que reciban información de direccionamiento IP de DHCP

Parte 3: Configurar el R2 como cliente DHCP

Paso 1: Configure a interfaz Gigabit Ethernet 0/1 en el R2 para que reciba el direccionamiento IP de DHCP y active la interfaz.

Paso 2: Active la interfaz.