

“Packet Tracer: Diseño e implementación de un esquema de direccionamiento VLSM”

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
[[R1Name]]	G0/0			No corresponde
	G0/1			No corresponde
	S0/0/0			N/D
[[R2Name]]	G0/0			N/D
	G0/1			N/D
	S0/0/0			N/D
[[S1Name]]	VLAN 1			
[[S2Name]]	VLAN 1			
[[S3Name]]	VLAN 1			
[[S4Name]]	VLAN 1			
[[PC1Name]]	NIC			
[[PC2Name]]	NIC			
[[PC3Name]]	NIC			
[[PC4Name]]	NIC			

Objetivos

En este laboratorio diseñará un esquema de direccionamiento VLSM dado una dirección de red y requisitos de host. Configuraré el direccionamiento en enrutadores, conmutadores y hosts de red.

- Diseñar un esquema de direccionamiento IP VLSM según los requisitos.
- Configure el direccionamiento en dispositivos y hosts de red.
- Verifique la conectividad IP.
- Solucione problemas de conectividad según sea necesario.

Antecedentes/Escenario

Se le ha pedido que diseñe, implemente y pruebe un esquema de direccionamiento para un cliente. El cliente le ha proporcionado la dirección de red adecuada para la red, la topología y los requisitos del host. Implementará y probará su diseño.

Instrucciones

Su cliente le ha dado la dirección de red **[[DisplayNet]]** . Los requisitos de dirección de host son:

Requisitos

Requisitos de host

LAN	Número de direcciones requeridas
HQ-1 LAN	19
HQ-2 LAN	23
LAN remota-1	11
LAN remota 2	7

Requisitos de diseño

- Cree el diseño de direccionamiento. Siga las directrices proporcionadas en el plan de estudios con respecto al orden de las subredes.
- Las subredes deben ser contiguas. No debe haber espacio de direcciones no utilizado entre subredes.
- Proporcione la subred más eficiente posible para el enlace punto a punto entre los enrutadores.
- Documente el diseño en una tabla como la siguiente.

Descripción de la subred	Cantidad de hosts necesarios	Dirección de red/CIDR	Primera dirección de host utilizable	Dirección de difusión
HQ-1 LAN	19	255.255.255.224	172.19.67.1	172.19.67.31
HQ-2 LAN	23	255.255.255.224	172.19.67.33	172.19.67.63
LAN remota-1	11	255.255.255.240	172.19.67.65	172.19.67.79
LAN remota 2	7	255.255.255.240	172.19.67.81	172.19.67.95
Red Wan	2	255.255.255.252	172.19.67.97	172.19.67.99

Requisitos de configuración

Nota: Configuraré el direccionamiento en **todos los** dispositivos y hosts de la red.

- Asigne las primeras direcciones IP utilizables a **[[R1Name]]** para los dos enlaces LAN y el enlace WAN.
- Asigne las primeras direcciones IP utilizables a **[[R2Name]]** para los dos enlaces LAN. Asigne la última dirección IP utilizable al enlace WAN.
- Asigne las segundas direcciones IP utilizables a los switches.
- La interfaz de administración del switch debe ser accesible desde los hosts de todas las LAN.
- Asigne las últimas direcciones IP utilizables a los hosts.

Si el diseño y la implementación de direcciones son correctos, todos los hosts y dispositivos deben ser accesibles a través de la red.

ID: **[[indexAddrs]]** **[[indexNames]]** **[[indexTopos]]**