“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 | 10.1.1.97 | 255.255.255.240 | No corresponde |
| [[R1Name]] | G0/1 | 10.1.1.65 | 255.255.255.224 | No corresponde |
| [[R1Name]] | S0/0/0 | 10.1.1.121 | 255.255.255.252 | N/D |
| [[R2Name]] | G0/0 | 10.1.1.113 | 255.255.255.248 | N/D |
| [[R2Name]] | G0/1 | 10.1.1.1 | 255.255.255.192 | N/D |
| [[R2Name]] | S0/0/0 | 10.1.1.122 | 255.255.255.252 | N/D |
| [[S1Name]] | VLAN 1 | 10.1.1.98 | 255.255.255.240 | 10.1.1.97 |
| [[S2Name]] | VLAN 1 | 10.1.1.66 | 255.255.255.224 | 10.1.1.65 |
| [[S3Name]] | VLAN 1 | 10.1.1.114 | 255.255.255.248 | 10.1.1.113 |
| [[S4Name]] | VLAN 1 | 10.1.1.2 | 255.255.255.192 | 10.1.1.1 |
| [[PC1Name]] | NIC | 10.1.1.110 | 255.255.255.240 | 10.1.1.97 |
| [[PC2Name]] | NIC | 10.1.1.94 | 255.255.255.224 | 10.1.1.65 |
| [[PC3Name]] | NIC | 10.1.1.118 | 255.255.255.248 | 10.1.1.113 |
| [[PC4Name]] | NIC | 10.1.1.62 | 255.255.255.192 | 10.1.1.1 |

# Objetivos

En este laboratorio diseñará un esquema de direccionamiento VLSM dado una dirección de red y requisitos de host. Configurará 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 |
| --- | --- |
| [[Nombre S1]] LAN | [[HostReg1]] |
| [[Nombre S2]] LAN | [[HostReg2]] |
| [[Nombre S3]] LAN | [[HostReg3]] |
| [[Nombre S4]] LAN | [[HostReg4]] |

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 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| WS-LAN | 47 | 10.1.1.0/26 | 10.1.1.1 | 10.1.1.63 |
| ES-LAN | 28 | 10.1.1.64/27 | 10.1.1.5 | 10.1.1.95 |
| ES-LAN2 | 11 | 10.1.1.96/28 | 10.1.1.97 | 10.1.1.111 |
| WS-LAN2 | 5 | 10.1.1.112/29 | 10.1.1.113 | 10.1.1.119 |
| WAN | 2 | 10.1.1.120/30 | 10.1.1.121 | 10.1.1.123 |

Requisitos de configuración

**Nota**: Configurará 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:[[indexAdds]][[indexNames]][[indexTopos]]

Fin del documento