

Packet Tracer - Projete e implemente um esquema de endereçamento VLSM

Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway Padrão
[[R1Name]] East (Roteador)	G0/0 (to ES-2)	172.19.67.1	255.255.255.224	N/A
	G0/1 (to ES-1)	172.19.67.33	255.255.255.224	N/A
	S0/0/0(to West)	172.19.67.97	255.255.255.252	N/D
[[R2Name]] West (Roteador)	G0/0 (to WS-1)	172.19.67.65	255.255.255.240	N/D
	G0/1 (to WS-2)	172.19.67.81	255.255.255.240	N/D
	S0/0/0(to East)	172.19.67.98	255.255.255.252	N/D
[[S1Name]] ES-2	VLAN 1	172.19.67.2	255.255.255.224	172.19.67.1
[[S2Name]] ES-1	VLAN 1	172.19.67.34	255.255.255.224	172.19.67.33
[[S3Name]] WS-1	VLAN 1	172.19.67.66	255.255.255.240	172.19.67.65
[[S4Name]] WS-2	VLAN 1	172.19.67.82	255.255.255.240	172.19.67.81
[[PC1Name]] E2-47	NIC	172.19.67.30	255.255.255.224	172.19.67.1
[[PC2Name]] E1-22	NIC	172.19.67.62	255.255.255.224	172.19.67.33
[[PC3Name]] W1-201	NIC	172.19.67.78	255.255.255.240	172.19.67.65
[[PC4Name]] W2-87	NIC	172.19.67.94	255.255.255.240	172.19.67.81

Objetivos

Neste laboratório, você projetará um esquema de endereçamento VLSM dado um endereço de rede e requisitos de host. Você configurará o endereçamento em roteadores, switches e hosts de rede.

- Projetar um esquema de endereçamento IP VLSM dados requisitos.
- Configurar endereçamento em dispositivos de rede e hosts.
- Verifique a conectividade IP.
- Solucione problemas de conectividade, conforme necessário.

Histórico/Cenário

Você foi solicitado a projetar, implementar e testar um esquema de endereçamento para um cliente. O cliente forneceu o endereço de rede adequado para a rede, a topologia e os requisitos do host. Você implementará e testará seu design.

Given Network: 172.19.67.0/24

Subnet Mask: 255.255.255.0

Instruções

Você recebeu o endereço de rede **[[DisplayNet]]** pelo seu cliente. Os requisitos de endereço do host são:

Requisitos

Requisitos do host:

LAN (Local Area Network)	Número de endereços necessários
[[S1Name]] LAN connected to WS-2 (W2-87)	[[Host Reg1]] 7 Hosts
[[S2Name]] LAN connected to ES-2 (E2-47)	[[HostReg2]] 23 Hosts
[[S3Name]] LAN connected to ES-1 (E1-22)	[[HostReg3]] 19 Hosts
[[S4Name]] LAN connected to WS-1 (W1-201)	[[HostReg4]] 11 Hosts

Requisitos de projeto

- Crie o design de endereçamento. Siga as diretrizes fornecidas no currículo sobre a ordem das sub-redes.
- As sub-redes devem ser contíguas. Não deve haver espaço de endereço não utilizado entre sub-redes.
- Forneça a sub-rede mais eficiente possível para o link ponto a ponto entre os roteadores.
- Documente seu design em uma tabela como a abaixo.

Descrição da Sub-Rede	Número de Hosts Necessários	Endereço de Rede/CIDR	Primeiro Endereço de Host Utilizável	Endereço de Broadcast
LAN ES-2	23 hosts	172.19.67.0/27	172.19.67.1	172.19.67.31
LAN ES-1	19 hosts	172.19.67.32/27	172.19.67.33	172.19.67.63
LAN WS-1	11 hosts	172.19.67.64/28	172.19.67.65	172.19.67.79
LAN WS-2	7 hosts	172.19.67.80/28	172.19.67.81	172.19.67.95
WAN Link (West-East)	2 hosts	172.19.67.96/30	172.19.67.97	172.19.67.99

Requisitos de Configuração

Observação: Você configurará o endereçamento em **todos os** dispositivos e hosts na rede.

- Atribua os primeiros endereços IP utilizáveis nas sub-redes apropriadas a [[R1Name]] para os dois links LAN e WAN.
- Atribua os primeiros endereços IP utilizáveis nas sub-redes apropriadas a [[R2Name]] para os dois links de LANs. Atribua o último endereço IP utilizável para o link WAN.
- Atribua os segundos endereços IP utilizáveis nas sub-redes apropriadas aos switches.
- A interface de gerenciamento de switch deve ser acessada a partir de hosts em todas as LANs.
- Atribua os últimos endereços IP utilizáveis nas sub-redes apropriadas aos hosts.

Se o design e a implementação do endereçamento estiverem corretos, todos os hosts e dispositivos devem estar acessíveis pela rede.

ID: [[indexAdds]][[indexNames]][[indexTopos]]