

VLANS

Criando e configurando

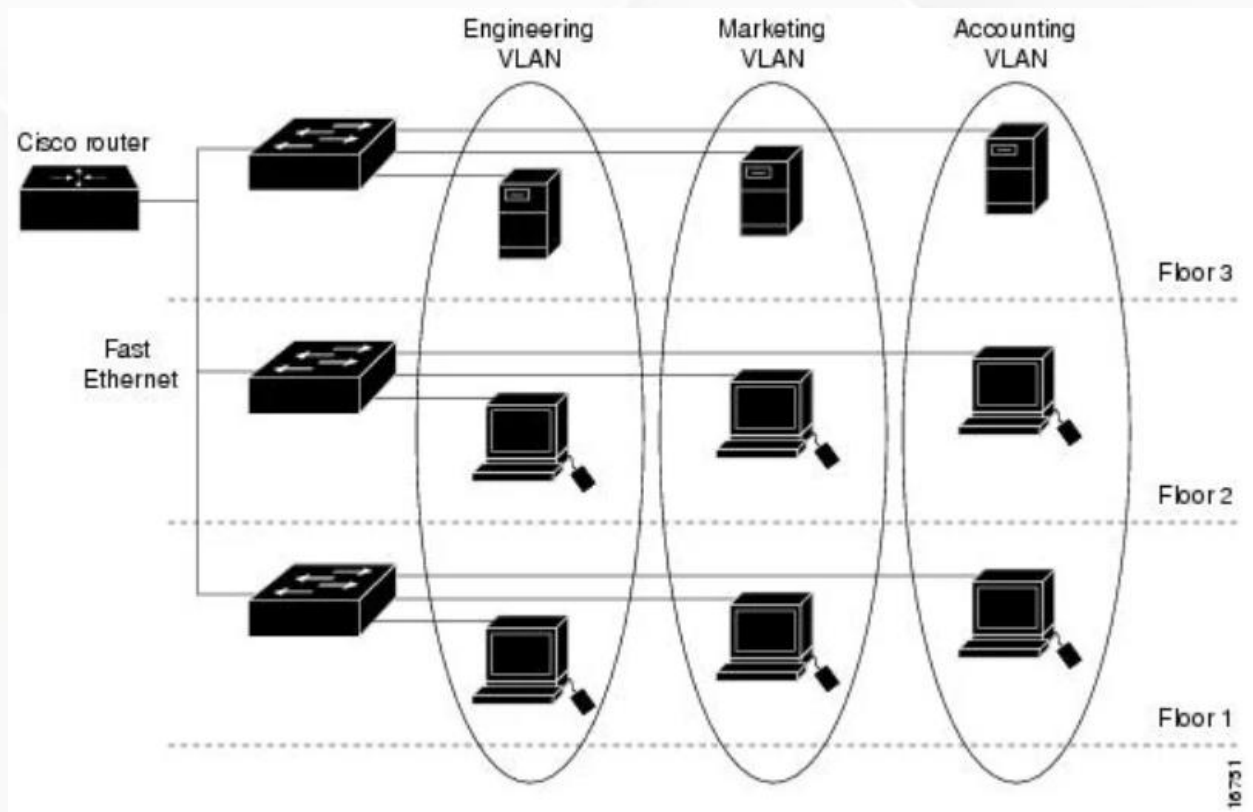
VLANs

- VLAN - É uma LAN Virtual, ou seja, uma rede de área local (LAN).
- A VLAN é um protocolo usado para organizar vários dispositivos dentro de uma rede física única sem precisar fazer mudanças físicas na infraestrutura, que são mais caras e demoradas.

Para que servem?

- Permitem aos administradores de rede separarem uma única rede comutada para atender aos requisitos funcionais e de segurança de seus sistemas sem a necessidade de fazer grandes alterações na infraestrutura física;
- VLANs podem ser usadas para **priorizar certos tipos de tráfego**, normalmente aqueles que possuem requisitos específicos de rede;

VLANs



VLANs

- As redes virtuais locais podem ser classificadas de quatro maneiras distintas:
 1. Em portas;
 2. Endereço MAC;
 3. Protocolo, endereço IP;
 4. Camadas superiores.

Vantagens da VLAN

- Redução de custos de configuração;
- **Redução do tráfego;**
- **Maior segurança;**
- Facilidade de administração.



Em resumo:

- **VLAN** é o agrupando dispositivos que se comunicam entre si com maior frequência.



Criando duas VLANs

- Switch#en
- Switch#enable
- Switch#config t
- Switch(config)#vlan 10
- Switch(config-vlan)#name Desenvolvimento
- Switch(config-vlan)#exit
- Switch(config)#vlan 11
- Switch(config-vlan)#name Armazenamento
- Switch(config-vlan)#exit



Configurando as VLANs



1ª VLAN –

- Switch(config)#interface range fastethernet 0/1 -12
- Switch(config-if-range)#switchport mode ac
- Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
- Switch(config-if-range)#no shutdown
- Switch(config-if-range)#exit

2ª VLAN –

- Switch(config)#interface range fastethernet 0/13 -24
- Switch(config-if-range)#switchport mode ac
- Switch(config-if-range)#switchport access vlan 11
- Switch(config-if-range)#no shutdown
- Switch(config-if-range)#exit



Mostrando as VLANs criadas

- Switch#show vlan brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Gig0/1, Gig0/2
10	Desenvolvimento	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12
11	Armazenamento	active	Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
172	172	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

Switch#

Bibliografia Básica

- Recursos de rede para empresas de pequeno porte. Cisco, 2024. Disponível em: https://www.cisco.com/c/pt_br/solutions/small-business/resource-center/networking/how-does-a-router-work.html#~a-utilidade-dos-roteadores. Acesso em 03/06/2024.

