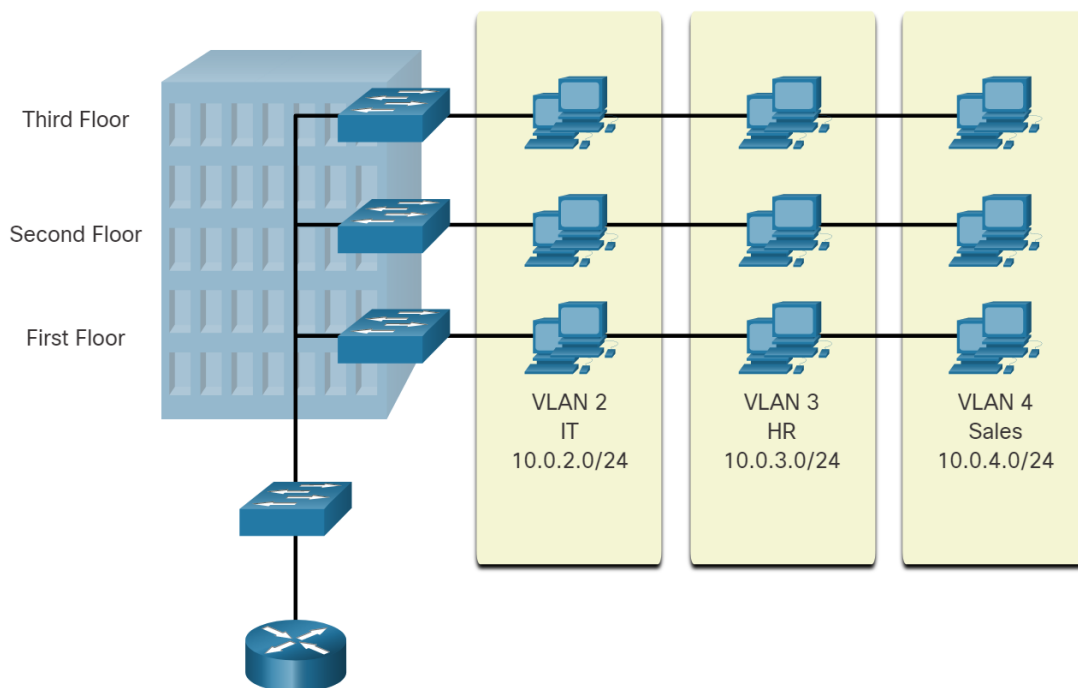


Aula 31 – Introdução a VLAN

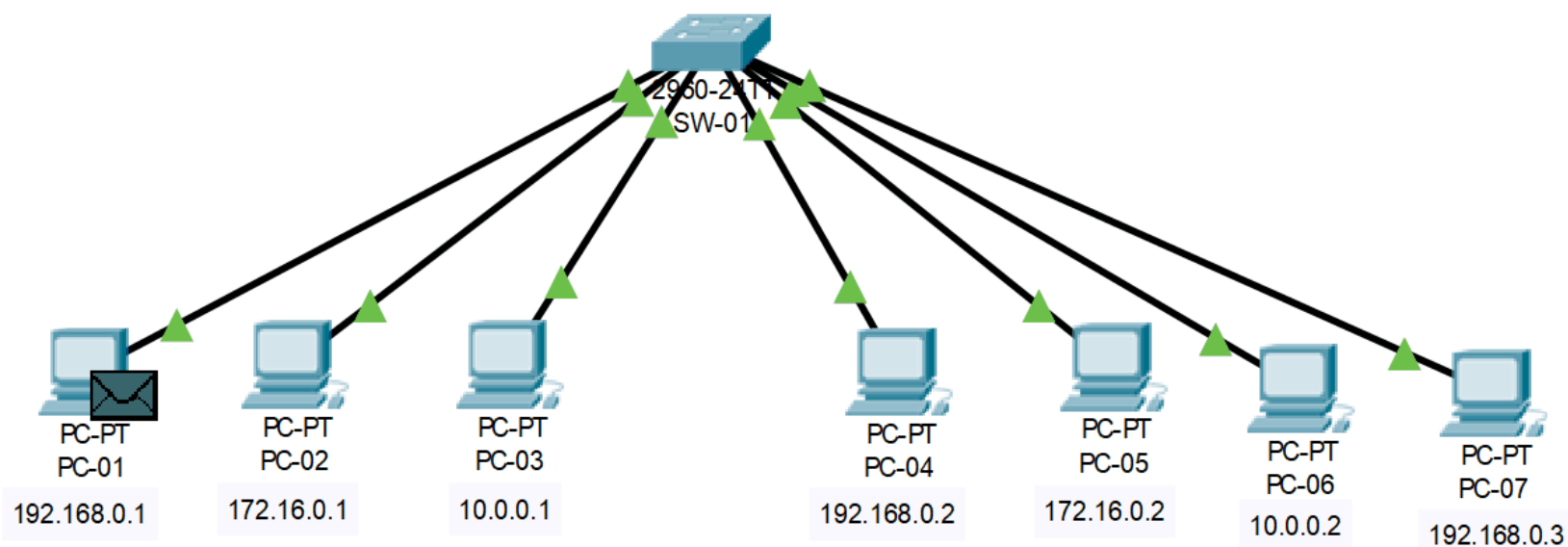
Profº Lucas Jorge
Profº Marcos Vinicius

O que é uma VLAN?

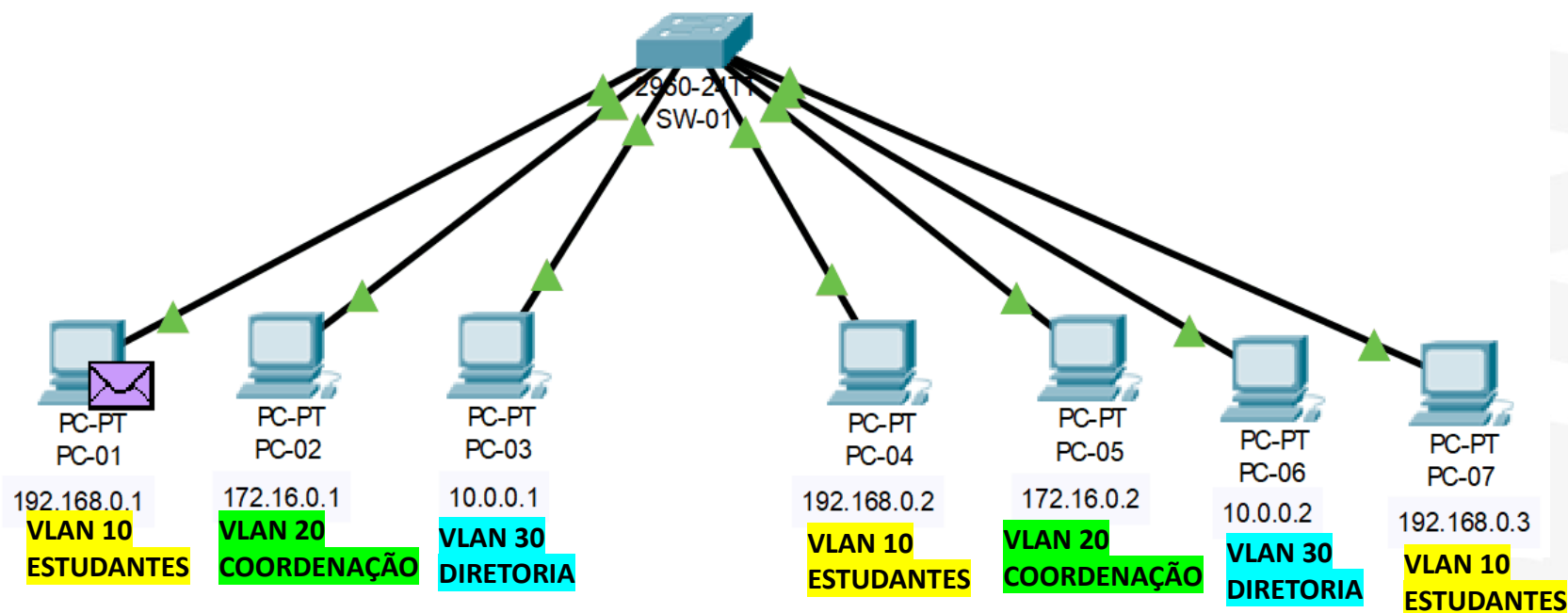
- ❑ Técnica utilizada para segmentar uma rede, criando diversos domínios de broadcast “virtuais”, os quais podem ou não estarem fisicamente conectados em um mesmo dispositivo
- ❑ Trabalha na Camada 2 (Enlace) do modelo OSI
- ❑ Utiliza o Protocolo: 802.1q



Rede sem VLAN



Rede com VLAN



Benefícios

- ❑ Menor domínio de broadcast
- ❑ Segurança
- ❑ Organização
- ❑ Redução de Custo
- ❑ Melhor Performance

Modos Access e Trunk

❑ Existem dois tipos de “modos” quando se trabalha com VLANs: Access e Trunk

❑ Access:

No modo Access, a interface será atrelada a apenas UMA VLAN, o que impossibilita o uso de mais de uma VLAN por interface

❑ Trunk:

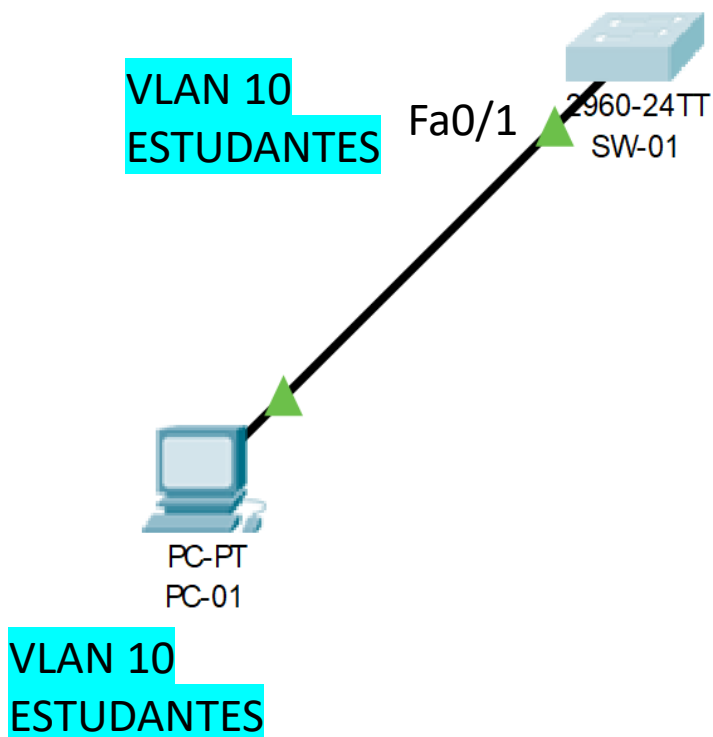
Na interface do tipo Trunk, é possível trafegar diversos pacotes de várias VLAN diferentes. Normalmente configurada em conexões entre Switches

Criação de uma VLAN

SW-01# configure terminal

SW-01(config)# vlan [vlan-id]

SW-01(config-vlan)# name [vlan-name]

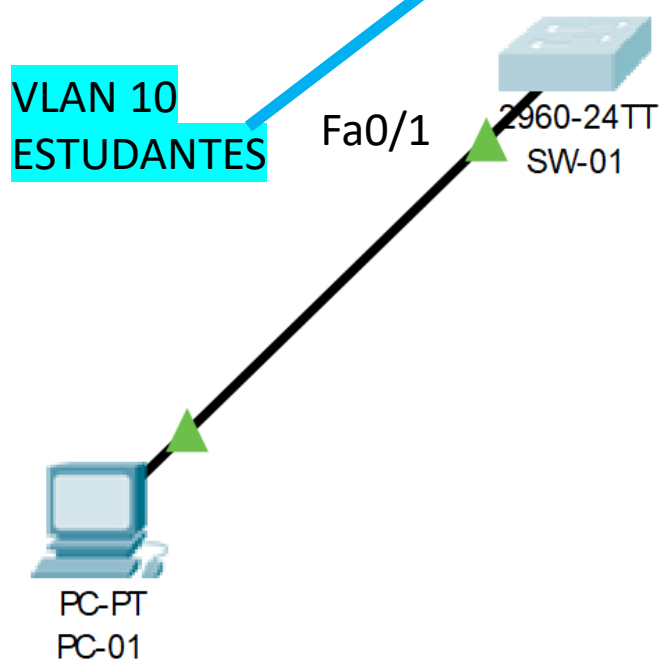


Criação de uma VLAN

SW-01# configure terminal

SW-01(config)# vlan 10

SW-01(config-vlan)# name ESTUDANTES

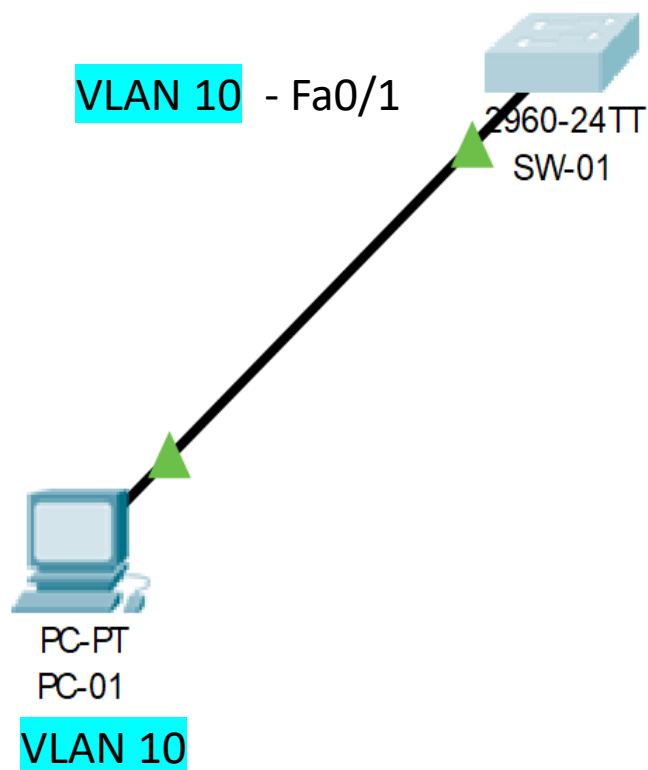


Atrelar uma VLAN em uma Interface

```
SW-01(config)# interface [interface-id]
```

```
SW-01(config-if)# switchport mode access
```

```
SW-01(config-if)# switchport access vlan [vlan-id]
```



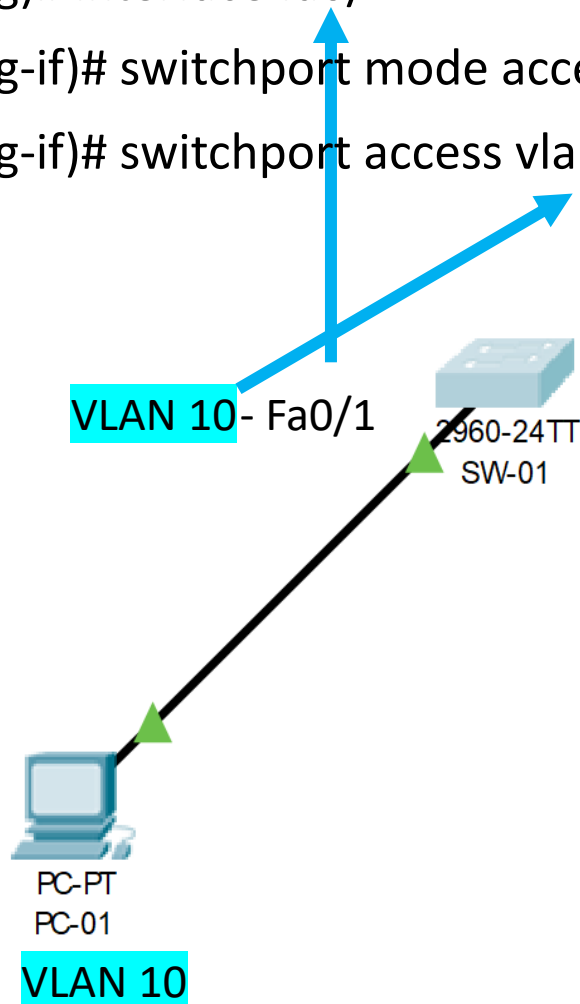
Atrelar uma VLAN em uma Interface

SW-01 # configure terminal

SW-01(config)# interface fa0/1

SW-01(config-if)# switchport mode access

SW-01(config-if)# switchport access vlan 10



Armazenamento das Configurações

- ❑ As informações da VLANs não ficam armazenadas na NVRAM
- ❑ Elas são armazenadas dentro de um arquivo chamado: **vlan.dat**
- ❑ Esse arquivo fica dentro da memória **Flash** do dispositivo

Comandos para Troubleshooting

Exibe as VLANs criadas no dispositivo

Switch#show vlan brief

Exibir informações sobre uma VLAN específica

Switch#show vlan id [id-da-vlan]

ou

Switch#show vlan name [nome-da-vlan]

Exibir um resumo das configurações das VLANs

Switch#show vlan summary

Exibir informações sobre VLAN em uma interface

Switch#show interfaces [id-da-interface] switchport

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

TOPOLOGIA COM VLAN

