



Serviços de Rede Local

Prof: Jefferson Brandão

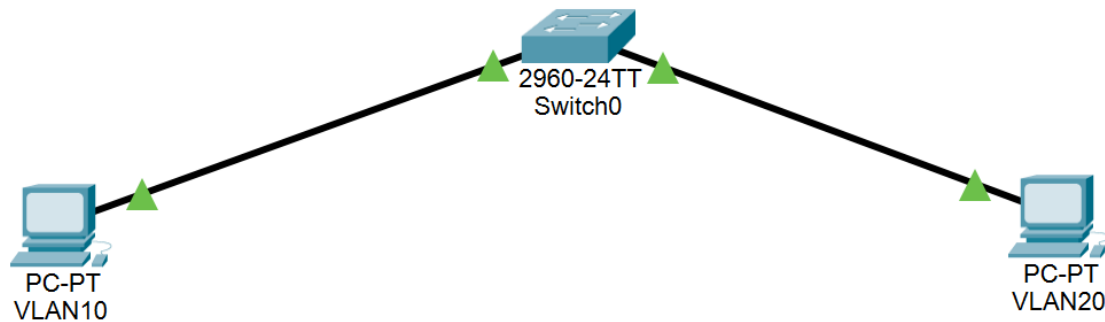
# Segmentando em VLAN



# Segmentando em VLAN

Uma VLAN, ou LAN virtual permite segmentar um único ambiente físico LAN em mais de um ambiente lógico.

Vamos criar um cenário no Packet Tracer.



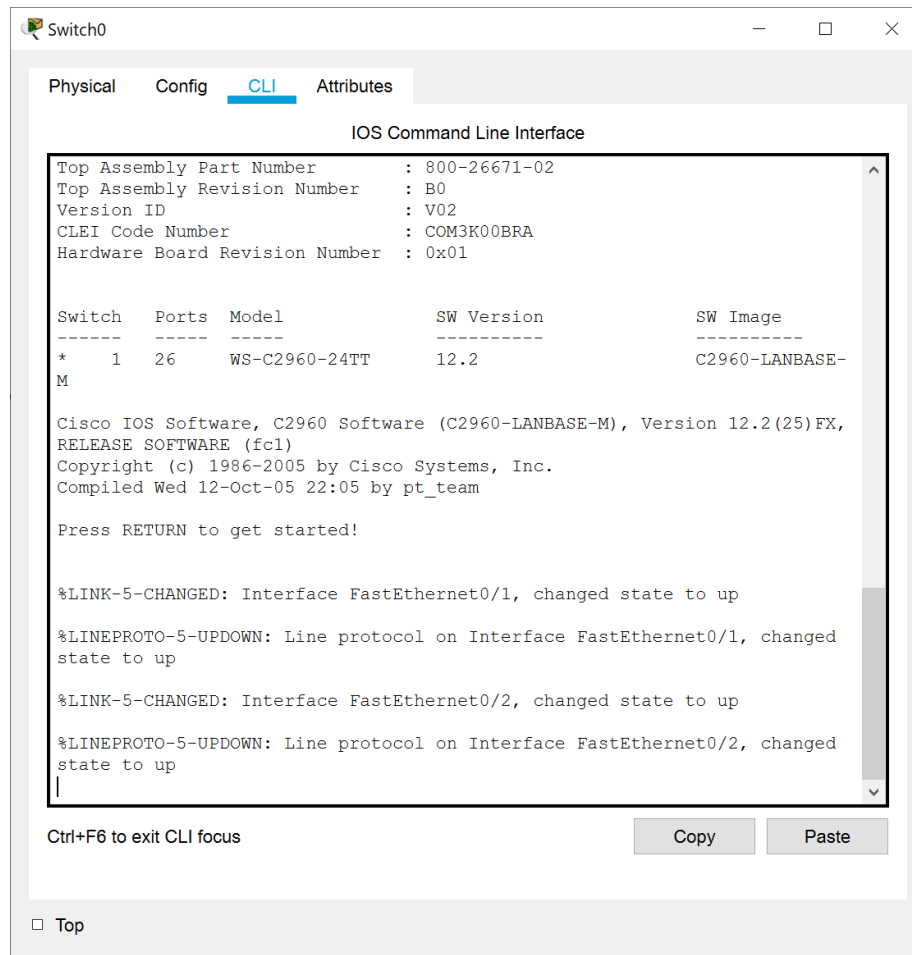
# Segmentando em VLAN

A ideia é direcionar uma parte das portas do equipamento para uma rede e a outra parte das portas para outra rede.

Isso permite melhorias no tráfego e no gerenciamento da rede.

# Segmentando em VLAN

Acesse o switch e vá até a aba CLI.



# Segmentando em VLAN

Entre no modo privilegiado:

Switch>**enable**

E depois no modo de configuração de terminal:

Switch#**conf t**

# Segmentando em VLAN

Vamos criar a primeira VLAN chamada VLAN10:

```
Switch(config)#vlan 10
```

O prompt irá se alterar, demonstrando a criação da VLAN

```
Switch(config-vlan)#
```

Lembre-se de usar o comando ? para verificar os comandos possíveis nesse prompt.

# Segmentando em VLAN

Vamos criar a segunda VLAN, a VLAN20:

```
Switch(config-vlan)#exit
```

```
Switch(config)#vlan 20
```

```
Switch(config-vlan)#exit
```

```
Switch(config)#exit
```



# Segmentando em VLAN

Vamos verificar se a criação das VLANs aconteceu de maneira correta:

Switch#**show vlan**

Nesse momento, o switch vem com uma VLAN chamada VLAN1 por padrão, e todas as portas do switch estão associadas a ela.

Precisamos associar as portas selecionadas às VLANs criadas.

# Segmentando em VLAN

```
Switch#conf t
```

```
Switch(config)#int f 0/1
```

```
Switch(config-if)#switchport mode access
```

O comando acima deixa a porta em modo de acesso, repassando os dados que chegam até ela.

```
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
```

O comando acima associa a porta a VLAN.

# Segmentando em VLAN

```
Switch(config-if)#exit
```

Vamos configurar a segunda VLAN:

```
Switch(config)#int f 0/2
```

```
Switch(config-if)#switchport mode access
```

```
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
```

Assim associamos a segunda porta a VLAN 20.

# Segmentando em VLAN

Nesse momento nosso switch tem 3 VLANs:

- VLAN 1 - padrão do switch com todas as portas, exceto a 0/1 e a 0/2
- VLAN 10 - primeira VLAN que criamos, usando somente a porta 0/1
- VLAN 20 - segunda VLAN que criamos, usando somente a porta 0/2

# Segmentando em VLAN

No cliente conectado a VLAN 10, vamos inserir o seguinte IP estático:

IP 192.168.0.1

Máscara 255.255.255.0

No cliente conectado a VLAN 20, vamos inserir o seguinte IP estático:

IP 192.168.1.1

Máscara 255.255.255.0

# Segmentando em VLAN

Vamos retornar ao Switch e colocar IP nas interfaces das VLANs.

```
Switch(config-if)#exit
```

```
Switch(config)#int vlan 10
```

```
Switch(config-if)#ip address 192.168.0.100  
255.255.255.0
```

```
Switch(config-if)#exit
```

# Segmentando em VLAN

Vamos retornar ao Switch e colocar IP nas interfaces das VLANs.

```
Switch(config)#int vlan 20
```

```
Switch(config-if)#ip address 192.168.1.100  
255.255.255.0
```

# Segmentando em VLAN

Acesse os clientes e realize um ping para a porta correspondente da VLAN no switch.



