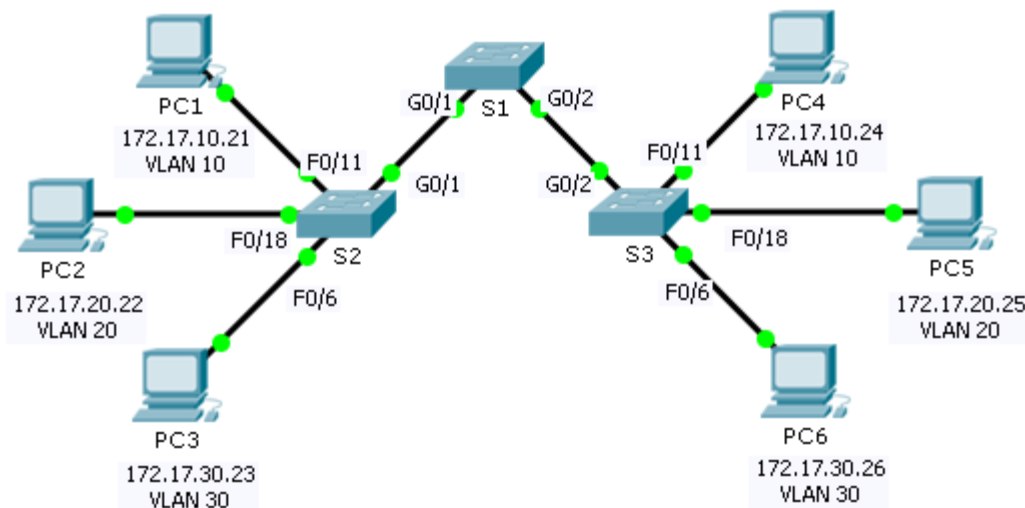


# Packet Tracer – Configurando VLANs

## Topologia



## Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	20
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	10
PC5	Placa de rede	172.17.20.25	255.255.255.0	20
PC6	Placa de rede	172.17.30.26	255.255.255.0	30

## Objetivos

**Parte 1: Verificar a configuração padrão da VLAN**

**Parte 2: Configurar as VLANs**

**Parte 3: Atribuir VLANs às portas**

## Histórico

As VLANs são úteis na administração de grupos lógicos, permitindo que os membros de um grupo sejam movidos, alterados ou adicionados com facilidade. Esta atividade se concentra em criar e nomear VLANs, e atribuir portas de acesso a VLANs específicas.

## Parte 1: Exibir a configuração padrão das VLANs

### Etapa 1: Exibir as VLANs atuais.

Em S1, emita o comando que exibe todas as VLANs configuradas. Por padrão, todas as interfaces são atribuídas à VLAN 1.

### Etapa 2: Verifique a conectividade entre dois PCs na mesma rede.

Observe que cada PC pode fazer ping em outro PC que compartilhe a mesma rede.

- PC1 pode efetuar ping para PC4.
- PC2 pode efetuar ping para PC5.
- PC3 pode efetuar ping para PC6.

Pings para PCs em outras redes falharão.

Qual benefício a configuração de VLANs fornecerá à configuração atual? Os principais benefícios do uso de VLANs são os seguintes: segurança, redução de custo, desempenho superior, atenuação de tempestade de broadcast, eficiência aprimorada da equipe de TI e gerenciamento mais simples de projetos e aplicativos.

## Parte 2: Configurar VLANs

### Etapa 1: Crie e nomeie VLANs em S1.

Crie as seguintes VLANs. Os nomes diferenciam maiúsculas de minúsculas.

- VLAN 10: CorpoDocente/Equipe
- VLAN 20: Students
- VLAN 30: Convidado(Default)
- VLAN 99: Gerenciamento&Nativa

```
S1#(config)# vlan 10
S1#(config-vlan)# name Faculty/Staff
S1#(config-vlan)# vlan 20
S1#(config-vlan)# name Students
S1#(config-vlan)# vlan 30
S1#(config-vlan)# name Guest(Default)
S1#(config-vlan)# vlan 99
S1#(config-vlan)# name Management&Native
```

### Etapa 2: Verifique a configuração da VLAN.

Qual comando exibe somente o nome da VLAN, o status, e as portas associadas em um switch?

```
S1# show vlan brief
```

### Etapa 3: Crie as VLANs em S2 e S3.

Usando os mesmos comandos da Etapa 1, crie e nomeie os mesmos VLANs em S2 e em S3.

### Etapa 4: Verifique a configuração da VLAN.

## Parte 3: Atribuir VLANs às portas.

### Etapa 1: Atribuir VLANs às portas ativas no S2.

Atribua VLANs às seguintes portas:

- VLAN 10: Fast Ethernet 0/11
- VLAN 20: Fast Ethernet 0/18
- VLAN 30: Fast Ethernet 0/6

```
S2(config)# interface fa0/11
S2(config-if)# switchport access vlan 10
S2(config-if)# interface fa0/18
S2(config-if)# switchport access vlan 20
S2(config-if)# interface fa0/6
S2(config-if)# switchport access vlan 30
```

### Etapa 2: Atribuir VLANs às portas ativas no S3.

S3 usa as mesmas atribuições de porta de acesso VLAN que S2.

### Etapa 3: Verifique a perda de conectividade.

Anteriormente, os computadores que compartilhavam a mesma rede podiam fazer ping entre si com êxito. Tente executar ping entre o PC1 e PC4. Embora as portas de acesso sejam atribuídas a VLANs apropriadas, os pings foram efetuados com êxito? Por quê? Não, os pings falharam porque as portas entre os switches estão na VLAN 1 e PC1 e PC4 estão na VLAN 10.

O que pode ser feito para solucionar o problema? Configure as portas entre os switches como portas de tronco.

### Pontuação Sugerida

Seção das Atividades	Etapa da Pergunta	Pontos Possíveis	Pontos Obtidos
Parte 1: Verificar a configuração padrão da VLAN	Etapa 2	4	
Parte 2: Configurar as VLANs	Etapa 2	2	
Parte 3: Atribuir VLANs às portas	Etapa 3	4	
Pontuação do Packet Tracer		90	
Pontuação Total		100	