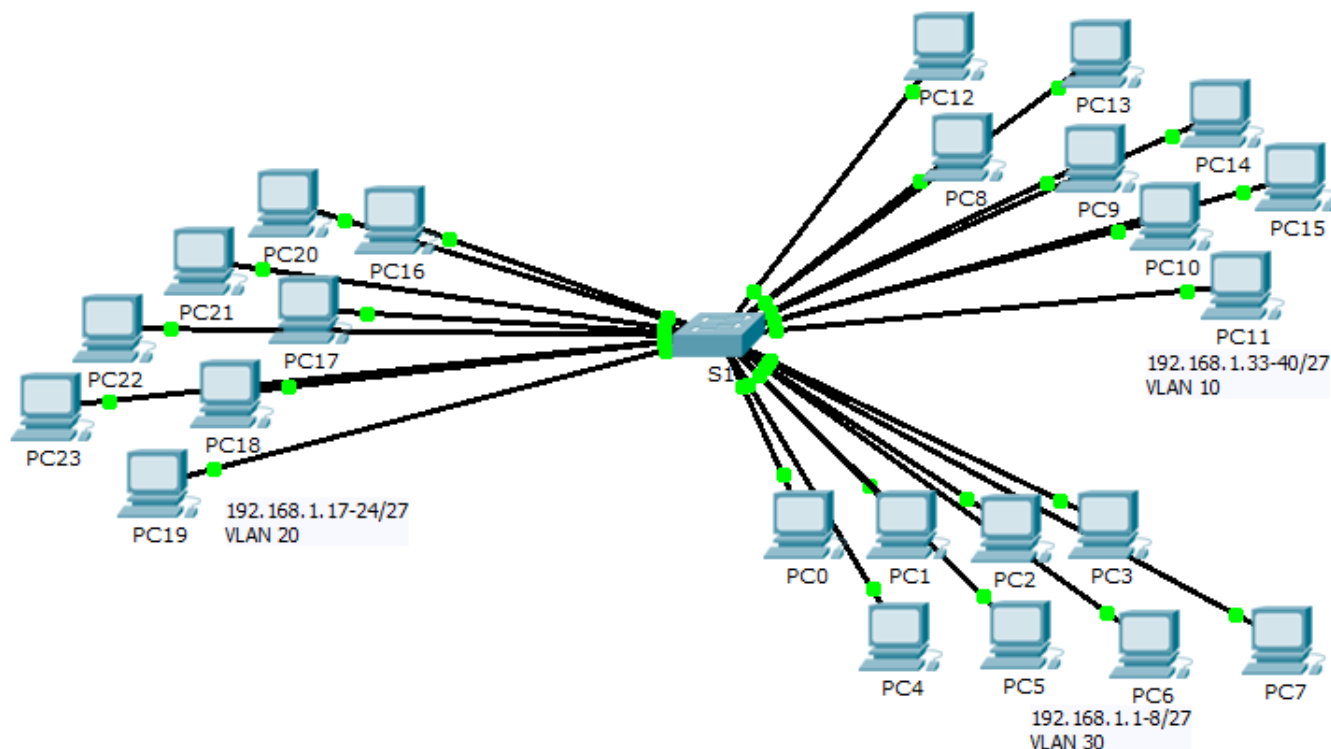


# Packet Tracer – Quem ouve o broadcast?

## Topologia



## Objetivos

**Parte 1:** Observar o tráfego de broadcast em uma implementação de VLAN

**Parte 2:** Preencher as questões de revisão

## Cenário

Nesta atividade, um switch Catalyst 2960 de 24 portas será totalmente utilizado. Todas as portas estão em uso. Você observará o tráfego de broadcast em uma implementação de VLAN e responderá a algumas perguntas para reflexão.

## Parte 1: Observar o tráfego de broadcast em uma implementação de VLAN

### Etapas 1: Use ping para gerar tráfego.

- Clique em **PC0** e clique em guia **Desktop > Command Prompt**.
- Insira o comando **ping 192.168.1.8**. O ping deve ser bem-sucedido.

Diferentemente de uma LAN, uma VLAN é um domínio de broadcast criado por switches. Usando o modo **Simulation** do Packet Tracer, faça ping dos dispositivos finais na sua própria VLAN. Com base na sua observação, responda às perguntas na Etapa 2.

### Etapa 2: Gere e examine o tráfego de broadcast.

- a. Mude para o modo **Simulation**.
- b. Clique em **Edit Filters** no painel Simulation. Desmarque a caixa de seleção **Show All/None**. Marque a caixa de seleção **ICMP**.
- c. Clique na ferramenta **Adicionar PDU Complexo**, representado pelo ícone de envelope aberto na barra de ferramentas à direita.
- d. Passe o cursor do mouse sobre a topologia e o ponteiro do mouse mudará para um envelope com um sinal de mais (+).
- e. Clique em **PC0** para atuar como a origem dessa mensagem de teste e a janela de diálogo **Create Complex PDU** será aberta. Insira os seguintes valores:
  - Endereço IP de destino: 255.255.255.255 (endereço de broadcast)
  - Sequence Number (Número de Sequência): 1
  - Disparo único por hora: 0

Nas configurações da PDU, o padrão para **Select Application:** (Selecionar Aplicação) é PING. Cite pelo menos outras três aplicações disponíveis para uso.

---

- f. Clique em **Create PDU** (Criar PDU). Este pacote broadcast de teste será exibido na **Simulation Panel Event List**. Ele também aparece na janela PDU List (Lista de PDUs). É a primeira PDU do Cenário 0.
  - g. Clique duas vezes em **Capture/Forward** (Capturar/Encaminhar). O que aconteceu com o pacote?
- 

- h. Repita esse processo para **PC8** e **PC16**.
- 

### Parte 2: Preencher as questões de revisão

1. Se um PC na VLAN 10 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão? \_\_\_\_\_
2. Se um PC na VLAN 20 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão? \_\_\_\_\_
3. Se um PC na VLAN 30 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão? \_\_\_\_\_
4. O que acontece com um quadro enviado de um PC na VLAN 10 para um PC na VLAN 30?  
\_\_\_\_\_
5. Quais portas no switch se acendem, se um PC conectado à porta 11 envia uma mensagem unicast para um PC conectado à porta 13? \_\_\_\_\_
6. Quais portas no switch se acendem, se um PC conectado à porta 2 envia uma mensagem unicast para um PC conectado à porta 23? \_\_\_\_\_
7. Com relação às portas, o que são os domínios de colisão no switch?  
\_\_\_\_\_
8. Com relação às portas, o que são os domínios de broadcast no switch?  
\_\_\_\_\_

### Pontuação Sugerida

São 10 perguntas valendo 10 pontos cada.