Packet Tracer – Quem ouve o broadcast? (Versão do Instrutor)

**Nota do Instrutor**: Cor vermelha da fonte ou realces em cinza indicam o texto que aparece apenas na cópia do instrutor.

# 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 é totalmente preenchido. Todas as portas estão em uso. Você observará o tráfego de transmissão em uma implementação de VLAN e responderá a algumas perguntas de reflexão.

# Instruções

## Use ping para gerar tráfego.

* + 1. Clique em **PC0** e clique em guia **Desktop** > **Command Prompt**.
    2. 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.

## Gere e examine o tráfego de broadcast em uma implementação de VLAN.

* + 1. Mude para o modo **Simulation**.
    2. Clique em **Edit Filters** no painel Simulation. Desmarque a caixa de seleção **Show All/None**. Marque a caixa de seleção **ICMP**.
    3. Clique na ferramenta **Adicionar PDU Complexo**, representado pelo ícone de envelope aberto na barra de ferramentas à direita.
    4. Passe o cursor do mouse sobre a topologia e o ponteiro do mouse mudará para um envelope com um sinal de mais (+).
    5. 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.

### Pergunta:

Cite pelo menos outras três aplicações disponíveis para uso.

Digite suas respostas aqui.

DNS, FINGER, FTP, HTTP, HTTPS, IMAP, NETBIOS, PING, POP3, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TELNET, TFTP e OTHER

* + 1. 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.
    2. Clique duas vezes em **Capture/Forward** (Capturar/Encaminhar).

### Pergunta:

O que aconteceu com o pacote?

Digite suas respostas aqui.

O pacote é enviado ao switch e depois transmitido a todos os PCs que pertencem à mesma VLAN e, nesse caso, à VLAN 10..

* + 1. Repita esse processo para **PC8** e **PC16**.

# Perguntas para reflexão

* 1. Se um PC na VLAN 10 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão?

Digite suas respostas aqui.

Todos os dispositivos finais na VLAN 10

* 1. Se um PC na VLAN 20 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão?

Digite suas respostas aqui.

Todos os dispositivos finais na VLAN 20

* 1. Se um PC na VLAN 30 envia uma mensagem de broadcast, quais dispositivos a receberão?

Digite suas respostas aqui.

Todos os dispositivos finais na VLAN 30

* 1. O que acontece com um quadro enviado de um PC na VLAN 10 para um PC na VLAN 30?

Digite suas respostas aqui.

Será eliminado porque não estão na mesma VLAN.

* 1. Quais portas no switch se acendem, se um PC conectado à porta 11 envia uma mensagem unicast para um PC conectado à porta 13?

Digite suas respostas aqui.

As portas 11 e 13 serão acesas.

* 1. Quais portas no switch se acendem, se um PC conectado à porta 2 envia uma mensagem unicast para um PC conectado à porta 23?

Digite suas respostas aqui.

O pacote será descartado.

* 1. Com relação às portas, o que são os domínios de colisão no switch?

Digite suas respostas aqui.

Cada porta é o seu próprio domínio de colisão.

* 1. Com relação às portas, o que são os domínios de broadcast no switch?

Digite suas respostas aqui.

Cada VLAN é o seu próprio domínio de broadcast.

Fim do documento