

Atividade PT 6.5.1: Desafio: Integração das habilidades no Packet Tracer

Diagrama de topologia

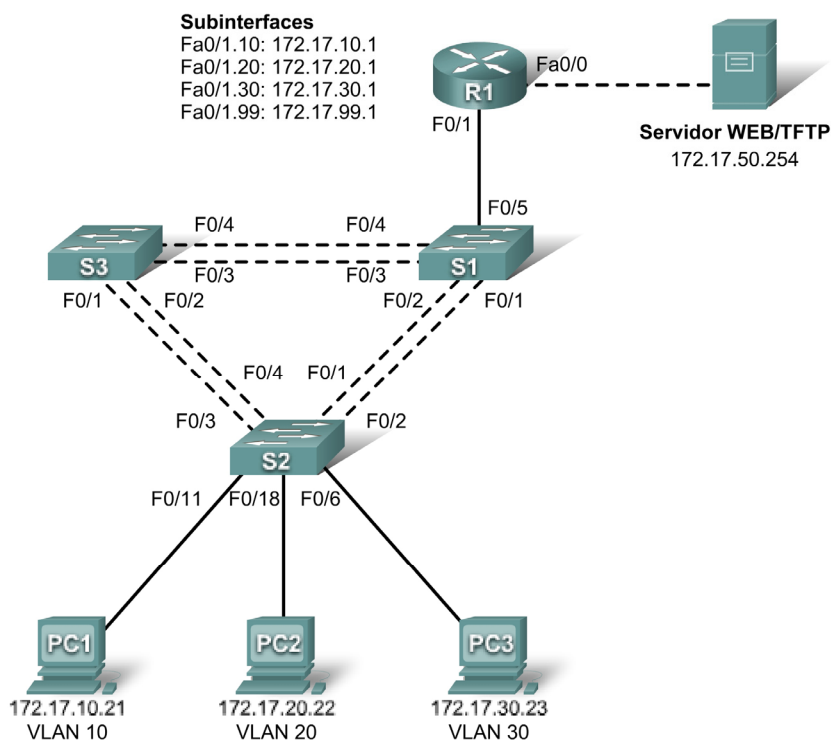


Tabela de endereçamento

| Dispositivo | Interface | Endereço IP | Máscara de sub-rede | Gateway padrão |
|-------------|---------------|--------------|---------------------|----------------|
| R1 | Fa0/0 | 172.17.50.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| | Fa0/1.10 | 172.17.10.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| | Fa0/1.20 | 172.17.20.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| | Fa0/1.30 | 172.17.30.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| | Fa0/1.99 | 172.17.99.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| S1 | VLAN 99 | 172.17.99.31 | 255.255.255.0 | 172.17.99.1 |
| S2 | VLAN 99 | 172.17.99.32 | 255.255.255.0 | 172.17.99.1 |
| S3 | VLAN 99 | 172.17.99.33 | 255.255.255.0 | 172.17.99.1 |
| PC1 | Placa de rede | 172.17.10.21 | 255.255.255.0 | 172.17.10.1 |
| PC2 | Placa de rede | 172.17.20.22 | 255.255.255.0 | 172.17.20.1 |
| PC3 | Placa de rede | 172.17.30.23 | 255.255.255.0 | 172.17.30.1 |

Objetivos de aprendizagem

- Configurar e verificar configurações básicas de dispositivo.
- Configurar VTP.
- Configurar o entroncamento.
- Configurar VLANs.
- Atribuir VLANs a portas.
- Configurar STP.
- Configurar o roteamento inter-VLAN router-on-a-stick.
- Verificar a conectividade fim-a-fim.

Introdução

Nesta atividade, você irá demonstrar e reforçar sua capacidade de configurar switches e roteadores para a comunicação inter-VLAN. Entre as habilidades que você demonstrará está a configuração de VLANs, o VTP e o entroncamento em switches. Você também administrará o STP em switches e configurará um roteador fixo utilizando subinterfaces.

Tarefa 1: Definir e verificar configurações básicas de dispositivo

Etapa 1: Configurar comandos básicos.

Configure o roteador e cada switch usando os comandos básicos a seguir. O Packet Tracer só avaliará os nomes de host e os gateways padrão.

- Nomes do host
- Banner
- Habilitar a senha secreta
- Configurações de linha
- Criptografia de serviço
- Gateways padrão do switch

Etapa 2: Configurar a interface VLAN de gerenciamento em S1, S2 e S3.

Crie e habilite uma interface VLAN 99 em cada switch. Use a tabela de endereçamento para a configuração do endereço.

Etapa 3: Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 17%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 2: Configurar VTP

Etapa 1: Configurar o modo VTP em todos os três switches.

Configure S1 como o servidor. Configure S2 e S3 como clientes.

Etapa 2: Configurar o nome de domínio VTP em todos os três switches.

Use **CCNA** como o nome de domínio de VTP.

Etapas 3: Configurar a senha de domínio VTP em todos os três switches.

Use **cisco** como a senha de domínio de VTP.

Etapas 4: Verificar os resultados.

Seu percentual de conclusão deve ser 28%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 3: Configurar entroncamento

Etapas 1: Configurar entroncamento em S1 S2 e S3.

Configure as interfaces apropriadas no modo de entroncamento e atribua VLAN 99 como a VLAN nativa.

Etapas 2: Verificar os resultados.

Seu percentual de conclusão deve ser 62%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 4: Configurar VLANs

Etapas 1: Criar as VLANs em S1.

Crie e nomeie as seguintes VLANs apenas em S1. O VTP anuncia as novas VLANs para o S1 e o S2.

- VLAN 10 **Corpo docente/administração**
- VLAN 20 **Alunos**
- VLAN 30 **Convidado(Padrão)**
- VLAN 99 **Gerenciamento&Nativo**

Etapas 2: Verificar se as VLANs foram enviadas para S2 e S3.

Use os comandos apropriados para verificar se o S2 e o S3 já têm as VLANs que você criou no S1. Pode demorar alguns minutos para o Packet Tracer simular os anúncios VTP.

Etapas 3: Verificar os resultados.

Seu percentual de conclusão deve ser 67%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 5: Atribuir VLANs a portas

Etapas 1: Atribuir VLANs a portas de acesso em S2.

Atribua portas de acesso PC a VLANs:

- VLAN 10: PC1 conectado a Fa0/11
- VLAN 20: PC2 conectado a Fa0/18
- VLAN 30: PC3 conectado a Fa0/6

Etapas 2: Verificar a implementação da VLAN.

Use os comandos apropriados para verificar a implementação da VLAN.

Etapa 3: Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 75%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 6: Configurar STP

Etapa 1: Assegurar-se de que S1 seja a root bridge.

Defina prioridades como 4096.

Etapa 2: Verificar se S1 é a root bridge

Etapa 3: Verificar os resultados.

Seu percentual de conclusão deve ser 82%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 7: Configurar roteamento inter-VLAN Router-on-a-Stick

Etapa 1: Configurar as subinterfaces.

Configure as subinterfaces Fa0/1 em R1 usando as informações da tabela de endereçamento.

Etapa 2: Verificar os resultados.

Seu percentual de conclusão deve ser 100%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 8: Verificar conectividade fim-a-fim

Etapa 1: Verificar se PC1 e servidor Web/TFTP podem executar ping um no outro.

Etapa 2: Verificar se PC1 e PC2 podem executar ping um no outro.

Etapa 3: Verificar se PC3 e PC1 podem executar ping um no outro.

Etapa 4: Verificar se PC2 e PC3 podem executar ping um no outro.

Etapa 5: Verificar se os switches podem executar ping em R1.