

Atividade PT 7.6.1: Desafio: Integração das habilidades no Packet Tracer

Diagrama de topologia

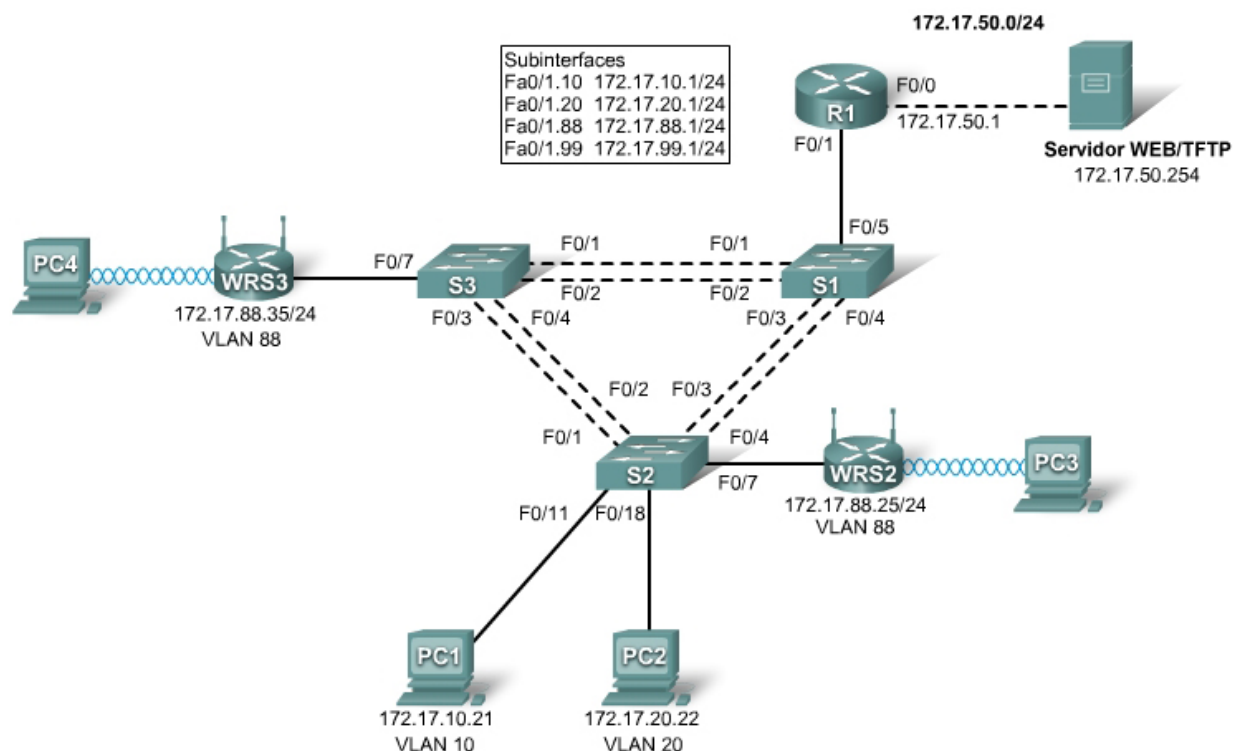


Tabela de endereçamento

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
	Fa0/1.88	172.17.88.1	255.255.255.0	N/A
	Fa0/1.99	172.17.99.1	255.255.255.0	N/A
WRS2	Internet	172.17.88.25	255.255.255.0	172.17.88.1
	LAN	172.17.40.1	255.255.255.0	N/A
WRS3	Internet	172.17.88.35	255.255.255.0	172.17.88.1
	LAN	172.17.30.1	255.255.255.0	N/A
S1	VLAN 99	172.17.99.31	255.255.255.0	172.17.99.1

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
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

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 de roteador fixo.
- Configurar a conectividade sem fio.
- Verificar a conectividade fim-a-fim.

Introdução

Nesta atividade Habilidades Avançadas Integradas do Packet Tracer do Exploration: Comutação de Rede Local e de Rede sem Fio, você irá aplicar todas as habilidades aprendidas, inclusive a configuração de VLANs e VTP, otimizando STP, habilitando o roteamento inter-VLAN e integrando conectividade sem fio.

Tarefa 1: Definir e verificar configurações básicas de dispositivo

Etapa 1. Configurar comandos básicos.

Configure 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 13%. 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.

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

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

Etapa 4. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 21%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 3: Configurar entroncamento

Etapa 1. Configurar o entroncamento em S1 S2 e S3.

Configure as interfaces apropriadas como troncos e atribua VLAN 99 como a VLAN nativa.

Etapa 2. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 44%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 4: Configurar VLANs

Etapa 1. Criar as VLANs em S1.

Crie e nomeie as seguintes VLANs apenas em S1. O VTP anuncia as novas VLANs para o S2 e o S3.

- VLAN 10 **Corpo docente/administração**
- VLAN 20 **Alunos**
- VLAN 88 **Rede sem fio(Convidado)**
- VLAN 99 **Gerenciamento&Padrão**

Etapa 2. Verificar se as VLANs foram enviadas ao S2 e ao 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.

Etapa 3. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 54%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 5: Atribuir VLANs a portas

Etapa 1. Atribuir VLANs a portas de acesso em S2 e S3.

Atribua portas de acesso PC a VLANs:

- VLAN 10: PC1
- VLAN 20: PC2

Atribua as portas de acesso do roteador sem fio à VLAN 88.

Etapa 2. Verificar a implementação VLAN.

Use os comandos apropriados para verificar a implementação da VLAN.

Etapa 3. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 61%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 6: Configurar STP

Etapa 1. Certificar-se de que S1 seja a root bridge para todas as instâncias de spanning tree.

Use a prioridade 4096.

Etapa 2. Verificar se o S1 é a root bridge.

Etapa 3. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 66%. 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 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 79%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver quais partes necessárias ainda não foram concluídas.

Tarefa 8: Configurar conectividade sem fio

Etapa 1. Configurar endereçamento IP para WRS2 e WRS3.

Defina configurações de rede local e, em seguida, endereçamento estático nas interfaces de Internet para WRS2 e WRS3, utilizando os endereços da topologia.

Nota: Um bug no Packet Tracer pode impedir a atribuição do endereço IP estático primeiro. Uma solução para esse problema é definir as configurações de rede local inicialmente em Configuração de rede. Salve as configurações. Em seguida, configure as informações de IP estático em Internet Connection Type e salve as configurações novamente.

Etapa 2. Definir configurações de rede sem fio.

- Os SSIDs dos roteadores são WRS2_LAN e WRS3_LAN, respectivamente.
- O WEP para ambos é 12345ABCDE.

Etapa 3. Configurar os roteadores sem fio para acesso remoto.

Configure a senha de administração como cisco123.

Etapa 4. Configurar PC3 e PC4 para acessar a rede utilizando DHCP.

PC3 conecta-se a WRS2_LAN e PC4 conecta-se a WRS3_LAN.

Etapa 5. Verificar o recurso de acesso remoto.

Etapa 6. Verificar os resultados.

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

Tarefa 9: Verificar conectividade fim-a-fim

Etapa 1. Verificar se o PC1 e o servidor Web/TFTP podem executar ping entre si.

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.