

1.6.1: Cap. 1 - Desafio: Integração das habilidades no Packet Tracer

Diagrama de Topologia

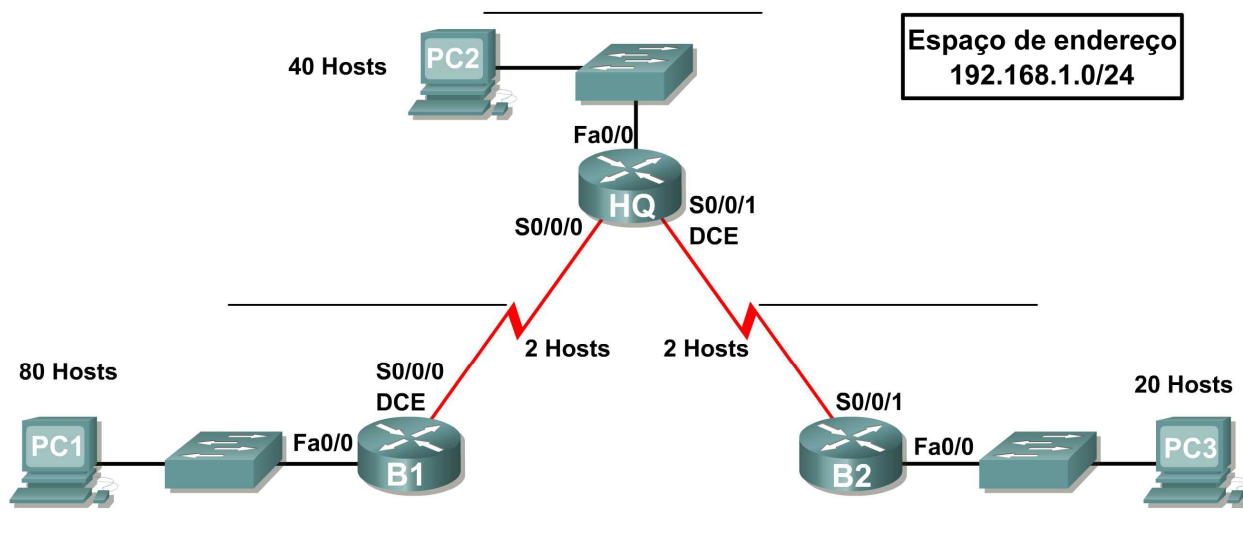


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
HQ	Fa0/0			N/A
	S0/0/0			N/A
	S0/0/1			N/A
B1	Fa0/0			N/A
	S0/0/0			N/A
B2	Fa0/0			N/A
	S0/0/1			N/A
PC1	Placa de rede			
PC2	Placa de rede			
PC3	Placa de rede			

Objetivos

- Criar e documentar um esquema de endereçamento com base em requisitos.
- Selecionar o equipamento apropriado e cabear os dispositivos
- Aplicar uma configuração básica nos dispositivos
- Verificar conectividade completa entre todos os dispositivos da topologia
- Identificar os endereços das camadas 2 e 3 usados na comutação de pacotes

Tarefa 1: Criar e documentar um esquema de endereçamento.

Etapa 1: Criar um esquema de endereçamento.

Com base nos requisitos de rede mostrados na topologia, crie um esquema de endereçamento apropriado.

- Começando pela maior rede local, determine o tamanho de cada sub-rede de que você precisará segundo o requisito de host.
- Depois de determinar os endereços de todas as sub-redes da rede local, designe o primeiro espaço de endereço disponível para o link WAN entre B1 e HQ.
- Designe o segundo espaço de endereço disponível para o link WAN entre HQ e B2.

(**Nota:** Lembre-se de que as interfaces dos dispositivos de rede também são endereços IP de host, sendo incluídas nos requisitos de endereçamento acima.)

Etapa 2: Documentar o esquema de endereçamento.

- Use os espaços em branco na topologia para registrar os endereços de rede no formato pontos decimais/barra.
- Use a tabela fornecida nas instruções impressas para documentar os endereços IP, as máscaras de sub-rede e os endereços de gateway-padrão.
 - Para as redes locais, designe o primeiro endereço IP à interface do roteador. Designe o último endereço IP ao PC.
 - Para os links WAN, designe o primeiro endereço IP a HQ.

Tarefa 2: Selecionar equipamento e cabear dispositivos.

Etapa 1: Selecionar o equipamento necessário.

Selecione os demais dispositivos dos quais você precisará e adicione-os ao espaço funcional dentro do Packet Tracer. Use os rótulos como guia em relação ao local em que coloca os dispositivos.

Etapa 2: Terminar o cabeamento dos dispositivos.

Conecte o cabeamento das redes de acordo com a topologia, tomando cuidado para que as interfaces correspondam às previstas em sua documentação na Tarefa 1.

Tarefa 3: Aplicar uma configuração básica.

Etapa 1: Configurar os roteadores.

Com a documentação, defina as configurações básicas dos roteadores, incluindo endereçamento. Use **cisco** como as senhas de linha e **class** como a senha secreta (secret password). Use 64000 como clock rate.

Etapla 2: Configurar os PCs.

Com a documentação, configure os PCs com um endereço IP, uma máscara de sub-rede e um gateway-padrão.

Tarefa 4: Testar a conectividade e examinar a configuração.

Etapla 1: Testar conectividade.

O roteamento RIP já foi configurado para você. Por isso, você deve ter uma conectividade fim-a-fim.

- PC1 pode executar ping em PC2? _____
- PC1 pode executar ping em PC3? _____
- PC3 pode executar ping em PC2? _____

Identifique e solucione problemas até que haja êxito nos pings.

Etapla 2: Examinar a configuração.

Use os comandos de verificação para garantir que as suas configurações estejam completas.

Tarefa 5: Identificar os endereços das camadas 2 e 3 utilizados na comutação de pacotes.

Etapla 1: Criar um pacote de ping PDU simples

- Entre no modo de simulação.
- Use o botão Add Simple PDU para criar um ping do PC1 para o PC3.
- Altere "Edit Filters" para que haja simulação apenas de ICMP.

Etapla 2: Endereços em PC1

Registre os endereços usados pelo PC1 para enviar o pacote de ping para B1:

Origem da Camada 3: _____

Destino da Camada 3: _____

Origem da Camada 2: _____

Destino da Camada 2: _____

Etapla 3: Endereços em B1

Registre os endereços usados por B1 para comutar o pacote de ping para HQ:

Origem da Camada 3: _____

Destino da Camada 3: _____

Origem da Camada 2: _____

Destino da Camada 2: _____

Etapla 4: Endereços em HQ

Registre os endereços usados por HQ para comutar o pacote de ping para B2:

Origem da Camada 3: _____

Destino da Camada 3: _____

Origem da Camada 2: _____

Destino da Camada 2: _____

Etapa 5: Endereços em B2

Registre os endereços usados por B2 para comutar o pacote de ping para o PC3:

Origem da Camada 3: _____

Destino da Camada 3: _____

Origem da Camada 2: _____

Destino da Camada 2: _____