

1.7.1: Desafio de Integração de Habilidades: Introdução ao Packet Tracer

Diagrama de Topologia

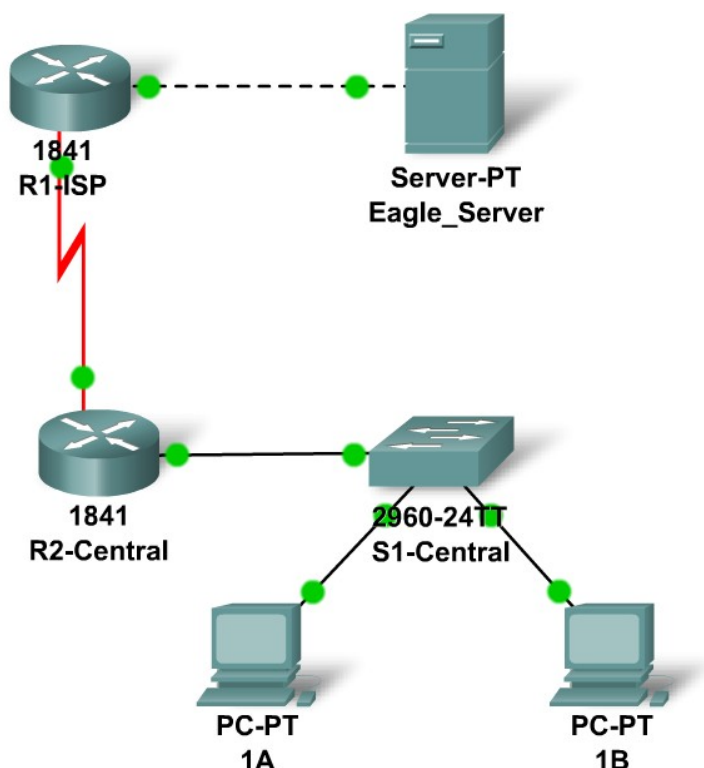


Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de Sub-Rede	Gateway Padrão
R1-ISP	Fa0/0	192.168.254.253	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.10.10.6	255.255.255.252	N/A
R2-Central	Fa0/0	172.16.255.254	255.255.0.0	N/A
	S0/0/0	10.10.10.5	255.255.255.252	N/A
S1-Central	VLAN 1	172.16.254.1	255.255.0.0	172.16.255.254
PC 1A	NIC	172.16.1.1	255.255.0.0	172.16.255.254
PC 1B	NIC	172.16.1.2	255.255.0.0	172.16.255.254
Eagle Server	NIC	192.168.254.254	255.255.255.0	192.168.254.253

Objetivos

- Explorar o Packet Tracer em Modo Tempo Real
- Explorar o Logical Workspace
- Explorar a operação do Packet Tracer
- Conectar dispositivos
- Examinar uma configuração de dispositivo
- Rever a configuração de laboratório padrão
- Ter uma visão geral dos dispositivos

Contexto

Durante todo o curso você estará usando uma configuração de laboratório padrão criada a partir de computadores, servidores, roteadores, e switches para aprender conceitos de rede. Este método fornece a mais ampla gama de atributos e a experiência mais realista. Sendo o equipamento e o tempo limitados, esta experiência pode ser suplementada por um ambiente simulado. O simulador que é usado neste curso é o Packet Tracer. O Packet Tracer fornece uma rica série de protocolos, equipamentos e atributos, mas apenas uma fração do que é possível com o equipamento real. O Packet Tracer é um suplemento e não um substituto para a experiência com o equipamento real. Você é encorajado a comparar os resultados obtidos através de modelos de rede do Packet Tracer com o comportamento do equipamento real. Você também é encorajado a examinar os arquivos de Help criados dentro do Packet Tracer, que inclui um abrangente "My First PT Lab", tutoriais, e informação sobre a capacidade e a limitação do uso do Packet Tracer para modelos de redes.

Esta atividade fornecerá uma oportunidade de explorar a configuração de laboratório padrão usando o simulador. O Packet Tracer pode criar dois tipos de arquivo: arquivos .pkt (arquivos de modelo de simulação de rede) e arquivos .pka (arquivos de atividade para prática). Quando você cria suas próprias redes no Packet Tracer, ou modifica arquivos existentes do seu instrutor ou colegas, você frequentemente usará o formato de arquivo .pkt. Quando você iniciou esta atividade a partir do currículo, estas instruções apareceram. Elas resultam do .pka, formato de arquivo de atividade do Packet Tracer. Na parte inferior destas instruções estão dois botões: **Check Results** (que fornece um feedback sobre quanto da atividade você completou) e **Reset Activity** (que inicia a atividade novamente, caso você queira limpar seu trabalho ou ganhar mais prática).

Tarefa 1: Explore a Interface do PT

Passo 1: Examine o Logical Workplace.

Quando o Packet Tracer inicia, ele apresenta uma visão lógica da rede em Modo Tempo Real. A parte principal da interface do PT é o **Logical Workplace (Área de Trabalho Lógica)**. É uma grande área, onde dispositivos são colocados e conectados.

Passo 2: Navegação de Símbolos.

A parte inferior esquerda da interface PT, abaixo da barra amarela, é a parte da interface que você utiliza para selecionar e posicionar dispositivos na área de trabalho lógica. A primeira caixa na parte inferior esquerda contém símbolos que representam grupos de dispositivos. Ao mover o cursor do mouse sobre estes símbolos, o nome do grupo aparece na caixa de texto no centro. Quando você clica sobre um destes símbolos os dispositivos específicos no grupo aparecem na caixa à direita. Ao apontar para dispositivos específicos, a descrição do dispositivo aparece na

caixa de texto abaixo dos dispositivos específicos. Clique sobre cada um dos grupos e estude os diversos dispositivos que estão disponíveis e seus símbolos.

Tarefa 2: Explore as operações do PT

Passo 1: Conecte os dispositivos usando a conexão automática.

Clique no símbolo de grupos de conexão. Os símbolos de conexão específicos fornecem tipos de cabos diferentes que podem ser usados para conectar dispositivos. O primeiro tipo específico, o raio dourado, selecionará automaticamente o tipo de conexão baseado nas interfaces disponíveis nos dispositivos. Quando você clica neste símbolo, o cursor lembra um conector de cabo. Para conectar dois dispositivos, clique no símbolo de conexão automática, clique no primeiro dispositivo, e em seguida clique no segundo dispositivo. Usando o símbolo de auto-conexão, faça a seguinte conexão:

- Conecte o Eagle Server ao roteador R1-ISP.
- Conecte o PC-PT 1A ao Switch S1-Central.

Passo 2: Examine a configuração do dispositivo com o mouse.

Mova seu mouse sobre os dispositivos encontrados na área de trabalho lógica. Ao mover o cursor do mouse sobre estes símbolos as configurações do dispositivo aparecem em uma caixa de texto.

- Um **roteador** mostrará informações de configuração de porta, incluindo endereço IP, status da porta e endereço MAC.
- Um **servidor** mostrará o endereço IP, endereço MAC e informações de Gateway
- Um **Switch** mostrará informações da configuração de porta, incluindo o endereço IP, endereço MAC, status de porta, e associação VLAN.
- Um **computador** mostrará o endereço IP, endereço MAC, informações de Gateway.

Passo 3: Examine a configuração do dispositivo.

Clique com o botão esquerdo do mouse sobre cada tipo de dispositivo encontrado na área de trabalho lógica para visualizar a configuração do dispositivo.

- Os **dispositivos de Roteador e Computador** contêm três abas. Estas abas são Physical, Config, e CLI (Interface de Linha de Comando).
 - A aba Physical mostra os componentes físicos do dispositivo, como módulos. Novos módulos também podem ser adicionados usando esta aba.
 - A aba Config mostra as informações de configuração geral, como o nome do dispositivo.
 - A aba CLI permite ao usuário configurar o dispositivo usando a interface de linha de comando.
- Os **dispositivos de Servidor e Concentrador** contêm duas abas. Estas abas são Physical e Config.
 - A aba Physical mostra os componentes do dispositivo como portas. Novos módulos também podem ser adicionados usando esta aba.
 - A aba Config mostra as informações de configuração geral como o nome do dispositivo.
- Os **dispositivos do PC** contêm três abas. Estas abas são Physical, Config, e Desktop.
 - A aba Physical mostra componentes do dispositivo. Novos módulos também podem ser adicionados usando esta aba.

- A aba Config mostra o nome do dispositivo, o endereço IP, a máscara de sub-rede, o DNS e gateway.
- A aba Desktop permite ao usuário configurar o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway, o servidor DNS, o acesso discado e sem fio. Um emulador de terminal, o prompt de comando e um navegador simulados podem ser acessados usando a aba Desktop.

Tarefa 3: Reveja a Configuração de Laboratório Padrão

Passo 1: Tenha uma visão geral dos dispositivos.

A configuração de laboratório padrão consistirá de dois Switches, um servidor, e dois computadores. Cada um destes dispositivos será pré-configurado com informações como nomes, endereços IP, gateway.

Reflexão:

Você é encorajado a obter o Packet Tracer com seu instrutor e completar o My First PT Lab.