

Packet Tracer - Exploração lógica e física do modo

Objetivos

Parte 1: Investigar a barra de ferramentas inferior

Parte 2: Investigar dispositivos em um armário de fiação

Parte 3: Conecte dispositivos finais a dispositivos de rede

Parte 4: Instalar um roteador de backup

Parte 5: Configurar um nome de host

Parte 6: Explore o Resto da Rede

Histórico/Cenário

O modelo de rede nesta atividade do modo físico do rastreador de pacotes (PTPM) incorpora muitas das tecnologias que você pode dominar nos cursos da Cisco Networking Academy. Ele representa uma versão simplificada da aparência de uma rede para empresas de pequeno a médio porte.

A maioria dos dispositivos na filial Seward e no data center Warrenton já estão implantados e configurados. Você acabou de ser contratado para revisar os dispositivos e redes implantados. Não é importante que você entenda tudo o que vê e faz nesta atividade. Sinta-se livre para explorar a rede por si mesmo. Se você desejar prosseguir sistematicamente, siga as etapas abaixo. Responda às perguntas da melhor forma possível.

Nota: Esta atividade é aberta e se concentra no modo **Físico**. Muitas das atividades do rastreador de pacotes que você encontra nos cursos da Cisco Networking Academy usarão o modo **Lógico**. Você pode alternar entre esses modos a qualquer momento para comparar as diferenças clicando nos botões **Lógico** (Shift+L) e **Físico** (Shift+P). No entanto, em outras atividades neste curso você pode estar bloqueado fora de um modo ou outro.

Instruções

Parte 1: Investigar a barra de ferramentas inferior

A barra de ferramentas de ícones no canto esquerdo inferior possui várias categorias de componentes de rede. Você deve ver as categorias que correspondem a **Dispositivos de rede**, **Dispositivos finais** e **Componentes**. A quarta categoria (com o ícone de raio) é **Conexões** e representa a mídia de rede suportada pelo Packet Tracer. As duas últimas categorias são **Diversos** e **Conexão Multiusuário**.

Quais são as subcategorias para **dispositivos de rede**?

Routers; Switches; Hubs; Wireless Devices; Security; WAN Emulation

Parte 2: Investigar dispositivos em um armário de fiação

- Se você foi explorar, volte para o Modo **físico** e **Intercity** agora. Na barra azul superior, clique em **Físico**, em seguida, use os botões **Painel de Navegação** ou **Voltar** para navegar até **Intercity**.
- Clique em **Seward**, em seguida, clique na **filial**.
- Clique no **armário de fiação da filial**. Observe que o armário de fiação tem um **rack**, um **cabo Pegboard**, uma **mesa** e uma **prateleira**.

O **rack** contém dispositivos que podem ser montados em rack. Se você aumentar o zoom no rack (ferramenta de zoom ou Ctrl+roda de rolagem), poderá ver que os dispositivos estão aparafusados (montados) no rack. Abaixo do dispositivo de distribuição de energia, você encontrará um roteador. Os roteadores conectam redes diferentes.

- d. Abaixo do roteador estão dois switches. Esses switches fornecem conexões com fio para se conectar a outros dispositivos. Observe que os dispositivos têm um nome atribuído pelo administrador de rede. Quais dispositivos usam uma conexão com fio para se conectar para alternar **ALS2**?

Web Server; Access Point; ALS1

- e. Abaixo dos switches no **Rack** está um Access point sem fio chamado **Access_Point**. Os pontos de acesso sem fio usam uma conexão sem fio para se conectar a outros dispositivos. Mude para o modo **lógico**. Qual dispositivo está conectado ao **Access_Point**?

Laptop_1

- f. Mude para o modo **físico**. Você deveria estar de volta ao **armário de fiação da filial**. Onde o dispositivo está conectado ao **Access_Point** fisicamente localizado?

Table

Parte 3: Conecte dispositivos finais a dispositivos de rede

Os dispositivos podem ser conectados de várias maneiras. Para conectividade de rede, os dispositivos são normalmente conectados usando um cabo de cobre direto ou sem fio. Para conectividade de gerenciamento, os dispositivos são normalmente conectados usando um cabo de console ou cabo USB.

Nota: O Packet Tracer classificará o resto desta atividade. A qualquer momento, você pode clicar em **Verificar resultados** na parte inferior da janela **Tarefas**. Em seguida, clique em **Itens de avaliação** para ver quais itens você ainda não completou.

- a. Investigue o **cabo Pegboard**. Inclui dois cabos de **console**, dez cabos **retos de cobre**, quatro cabos de **fibra**, dois cabos **coaxiais** e dois cabos **USB**. Observe que as representações de cabo no modo **físico** são mais representativas de suas contrapartes do mundo real. Mude para o modo **lógico**. Observe que as representações do cabo são diferentes neste modo.
- b. Mude para o modo **físico**. Clique em um cabo **reto-atraves de cobre** do **cabo Pegboard**.
- c. Flutua o mouse sobre as portas em **PC_1** até ver o pop-up **FastEtherNet0**. A outra porta **RS232** é para conectar cabos de **console**.
- d. Com o cabo **de cobre Straight-Through** ainda selecionado, clique na porta **FastEtherNet0** para conectar o cabo. A porta deve agora ser destacada em verde.
- e. Conecte a outra extremidade do cabo ao switch **ALS2** clicando em uma porta Fast Ethernet vazia. O cabo deve agora estar pendurado entre **PC_1** e a porta **ALS2**.
- f. PCs e laptops também podem ser conectados a dispositivos de rede usando um cabo de console ou um cabo USB. Esta conexão fornece acesso de gerenciamento. Clique um cabo do **console** do **cabo Pegboard**.
- g. Clique a porta **RS232** em **PC_1**. A porta deve agora ser destacada em verde.
- h. Flutua o mouse sobre o **Edge_Router** e encontre a porta do **Console**. Você pode **clicar com o botão direito do mouse > Inspeccionar Frente** para ampliar e facilitar a localização da porta.
- i. Clique a porta de **console** em **Edge_Router** para conectar o cabo do **console**. O cabo deve agora estar pendurado entre **PC_1** e a porta de **console** no **Edge_Router**.

Parte 4: Instalar um roteador de backup

Modelos mais recentes de dispositivos de rede podem ser acessados através de uma porta USB para configuração de gerenciamento. Isso é necessário porque laptops e PCs mais recentes normalmente não incluem uma porta RS232 para conexões de cabo de console.

- Investigue a **prateleira**. Isso inclui um inventário de dispositivos na filial de Seward que não estão instalados no momento.
- Clique e arraste o **Backup_Router** para um ponto vazio no **rack**.
- Alguns dispositivos não são ligados automaticamente quando instalados no **Rack**. Clique em **Backup_Router > Inspeccionar traseira**. Encontre o botão liga/desliga e ligue o roteador.
- No **cabo Pegboard**, escolha um cabo **USB**. Retorne à vista traseira do **Backup_Router** e encontre a porta **do console USB** no extremo esquerdo. Clique na porta para conectar o cabo USB. A porta deve agora ser destacada em verde.
- Conecte a outra extremidade do cabo USB a qualquer uma das portas USB no **Laptop_1**. O cabo não balançará como os cabos fizeram para as conexões ao **PC_1**.

Parte 5: Configurar um Nome de Host (Hostname)

Os administradores de rede normalmente atribuem um nome a dispositivos de rede. Para fazer isso, você usará sua conexão de console com o **Backup_Router**.

- Clique **Laptop_1 > Desktop** na aba **> Terminal**.
- A **configuração de terminal** já está definida com a configuração de porta necessária. Clique em **OK**.
- Você está agora na linha de comando para **Backup_Router** e deve ver o seguinte.

```
<output omitted>
cisco ISR4331/K9 (1RU) processor with 1795999K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FLM232010G0
3 Gigabit Ethernet interfaces
2 Serial interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
3207167K bytes of flash memory at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.
```

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

- Responda **não** à pergunta e pressione ENTER para obter o prompt de comando **Router**.

```
Press RETURN to get started!
```

```
<ENTER>
```

```
Router>
```

- Digite os seguintes comandos para nomear o roteador **Edge_Router_Backup**.

```
Router> enable
```

```
Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)# hostname Edge_Router_Backup  
Edge_Router_Backup(config)# end  
Edge_Router_Backup#
```

Observe que o hostname mudou do roteador para **Edge_Router_Backup**.

- f. Feche a janela **Laptop_1** e volte para o **armário de fiação da filial**.
- g. Observe que o nome de exibição para Backup_Router não foi alterado. Clique em **Backup_Router > Config guia**. Nos ajustes globais, observe que o rastreador de pacotes mantém dois nomes para o dispositivo: um **nome de exibição** e um **hostname**.

Parte 6: Explore o resto da rede

Tire algum tempo para explorar o resto da rede. Familiarize-se com as representações da rede nos modos **Lógico** e **Físico**. No modo **Físico**, navegue para outras áreas, como o **Data Center de Wellington** e o **Teleworker Home**. As tecnologias usadas nesses locais são discutidas em mais detalhes nos cursos da Cisco Networking Academy. Por enquanto, veja o que você pode descobrir por conta própria. Não se preocupe em quebrar nada. Você sempre pode fechar o Packet Tracer e abrir uma nova cópia para começar a explorar novamente.