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

## 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*

Digite suas respostas aqui.

## Investigar dispositivos em um armário de fiação

* + - 1. Se você foi explorar, volte para o Modo físico e Intercity agora. Na barra azul superior, clique em Físicoe, em seguida, use os botões Painel de Navegação ou Voltar para navegar até Intercity.
      2. Clique em Sewarde, em seguida, clique na filial.
      3. Clique no armário de fiação da filial. Observe que o armário de fiação tem um rack, um cabo Pegboard, uma mesae 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.

* + - 1. 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; Acess Point; ALS1*

Digite suas respostas aqui.

* + - 1. Abaixo do 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*

Digite suas respostas aqui.

* + - 1. 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*

Digite suas respostas aqui.

## 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.

* + - 1. 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.
      2. Mude para o modo físico. Clique em um cabo reto-através de cobre do cabo Pegboard.
      3. 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.
      4. 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.
      5. 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.
      6. 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.
      7. Clique a porta RS232 em PC\_1. A porta deve agora ser destacada em verde.
      8. Flutua o mouse sobre o Edge\_Router e encontre a porta do Console. Você pode clicar com o botão direito do mouse > Inspecionar Frente para ampliar e facilitar a localização da porta.
      9. 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.

## 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.

* + - 1. Investigue a prateleira. Isso inclui um inventário de dispositivos na filial de Seward que não estão instalados no momento.
      2. Clique e arraste o Backup\_Router para um ponto vazio no rack.
      3. Alguns dispositivos não são ligados automaticamente quando instalados no Rack. Clique em Backup\_Router > Inspecionar traseira. Encontre o botão liga/desliga e ligue o roteador.
      4. 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.
      5. 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.

## 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.

* + - 1. Clique Laptop\_1 > Desktop na aba > Terminal.
      2. A configuração de terminal já está definida com a configuração de porta necessária. Clique em OK.
      3. 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**

* + - 1. Responda não à pergunta e pressione ENTER para obter o prompt de comando Router.

Press RETURN to get started!

**<ENTER>**

Router>

* + - 1. 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.

* + - 1. Feche a janela Laptop\_1 e volte para o armário de fiação da filial.
      2. 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.

## 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.

Digite suas respostas aqui.

Fim do documento