

## Packet Tracer - Navegue pelo IOS usando um cliente terminal para conectividade de console - Modo Físico

### Objetivos

- Parte 1: acessar um Switch Cisco pela porta serial de console
- Parte 2: exibir e definir configurações básicas de dispositivos
- Parte 3: Acesse um roteador Cisco usando um cabo de console Mini-USB

### Histórico/cenário

Vários modelos de roteadores e switches da Cisco são usados em todos os tipos de redes. Esses dispositivos são gerenciados usando uma conexão de console local ou uma conexão remota. Quase todos os dispositivos Cisco têm uma porta de console serial à qual é possível se conectar. Os modelos mais recentes também possuem uma porta de console USB.

Nesta atividade do Modo Físico do Packet Tracer (PTPM), você aprenderá como acessar um dispositivo Cisco através de uma conexão local direta com a porta do console, usando o programa de emulação de terminal genérico no Packet Tracer. Depois de estabelecer uma conexão de console com o dispositivo Cisco, você poderá exibir ou definir as configurações do dispositivo. Neste laboratório, suas únicas tarefas serão exibir configurações e ajustar o relógio.

### Instruções

#### Parte 1: Acessar um Switch Cisco por meio da porta do console serial

Você conectará um PC a um switch Cisco por meio de um cabo rollover de console. Essa conexão permitirá o acesso à CLI e a exibição e a alteração de configurações do switch.

##### Etapa 1: Instale e investigue um switch 2960.

- a. Existem vários switches, roteadores e outros dispositivos na **Prateleira**. Clique e arraste o **2960** para o **Rack**. No Packet Tracer, a maioria dos dispositivos que você arrasta para o **rack** ou a **mesa** são conectados automaticamente à alimentação. Alguns dispositivos exigem que você ligue a energia. No entanto, um interruptor 2960 liga assim que você movê-lo para o **Rack**.
- b. Clique com o botão direito do mouse no interruptor **2960** e selecione **Inspecionar Frente**. Use a ferramenta de zoom para obter uma visualização melhor. Observe que há 24 portas para conectar usuários e duas portas adicionais para conectar o switch a outros switches ou roteadores.
- c. Clique no **X** para fechar a vista **Inspecionar frente**.
- d. Clique com o botão direito do mouse no interruptor **2960** e selecione **Inspecionar traseira**. Use a ferramenta de zoom para obter uma visualização melhor. Observe que há uma porta **CONSOLE** para conectar um cabo de rolagem a um PC.
- e. Clique no **X** para fechar a visão **Inspecionar a traseira**.

##### Etapa 2: Instale e investigue o PC.

- a. Clique e arraste o **PC** para a **tabela**.
- b. Clique com o botão direito do mouse no **PC** e selecione **Inspecionar Frente**. Clique no botão de energia vermelho para ligar o servidor. Agora você deve ver uma luz verde na frente do PC. Na parte inferior do PC, observe que há uma interface Fast Ethernet. Ao lado dele é uma porta RS 232 para conectar um

cabo de rolagem. Abaixo destas estão duas portas USB que também podem ser usadas para acesso ao console.

### **Etapas 3: Conecte um switch Cisco e um computador com um cabo rollover de console.**

- No **Cabo Pegboard**, clique em um cabo de console de rolagem azul.
- No PC, clique na porta **R2 232**.
- Clique com o botão direito do mouse no switch **2960** e escolha **Inspeccionar traseira**.
- Clique na porta **CONSOLE** para conectar o cabo do console de rolagem.

### **Etapas 4: Configure o programa Terminal de Packet Tracer para estabelecer uma sessão de console com o switch.**

**Terminal** é um programa de emulação terminal que foi criado especificamente para Packet Tracer. Ele permite o acesso à saída de terminal do switch. Também permite configurar o switch.

- Clique em **PC > aba Desktop > Terminal**. Os parâmetros padrão para a porta de console são 9600 baud, 8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de parada, sem controle de fluxo. As configurações padrão do **Terminal** correspondem às configurações da porta do console para comunicações com o Cisco IOS no switch.
- Clique em **OK**. A última linha na saída do terminal deve ser **Pressione RETURN para começar!**.
- Pressione a **tecla ENTER** para obter a alerta do interruptor do modo do EXEC do usuário.

```
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team
```

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

```
<ENTER>
```

```
Switch>
```

## **Parte 2: Exibir e definir configurações básicas de dispositivos**

Nesta seção, você é apresentado aos modos EXEC privilegiado e de usuário. Você determinará a versão do IOS, exibirá as configurações do relógio e configurará o relógio do switch.

### **Etapas 1: Exibir a versão da imagem do IOS do switch.**

Enquanto estiver no modo EXEC do usuário, use o comando **show version** para exibir a versão do IOS para o switch.

```
Switch> show version
```

Qual versão da imagem do IOS é usada no momento pelo seu switch?

```
Version 12.2(25)FX
```

### **Etapas 2: Configurar o relógio.**

À medida que você aprender mais sobre redes, verá que configurar o horário correto em um switch da Cisco poderá ser útil quando você estiver solucionando problemas. As etapas a seguir são usadas para configurar manualmente o relógio interno do switch.

- a. Exiba as configurações atuais do relógio.

```
Switch> show clock
* 00:30:05 .261 UTC Seg Mar 1 1993
```

- b. Você deve estar no modo EXEC privilegiado para alterar as configurações do relógio. Para entrar no modo EXEC privilegiado, digite **enable** no prompt do modo EXEC usuário.

```
Switch> enable
```

- c. Configure o relógio. O ponto de interrogação (?) fornece ajuda e permite determinar a entrada esperada para configuração da hora, data e ano atuais. Pressione Enter para concluir a configuração do relógio.

```
Switch# clock set ?
hh:mm:ss Current Time
Switch# clock set 15:28:00 ?
<1-31> Day of the month
MONTH Month of the year
Switch# clock set 15:28:00 Nov 11 ?
<1993-2035> Year
Switch# clock set 15:28:00 Nov 11 2020
```

- d. Digite o comando **show clock** para verificar se a configuração do relógio foi atualizada.

```
Switch# show clock
15:28:44.687 UTC Wed Nov 11 2020
Switch#
```

### Parte 3: Acesse um roteador Cisco usando um cabo de console mini-USB

Nesta parte, você instalará um roteador 4321 e conectará um laptop ao console usando um cabo mini-USB.

#### Etapa 1: Instale e investigue um roteador 4321.

- Localize o roteador **4321** na prateleira. Clique e arraste o roteador **4321** para o **Rack**.
- Clique com o botão direito do mouse no roteador **4321** e selecione **Inspecionar frente**. Use a ferramenta de zoom para obter uma visualização melhor. Observe que há um interruptor de alimentação à esquerda. Clique nele para ligar o roteador. Observe também as outras portas que estão disponíveis. Há um RJ-45 e uma porta mini-USB para conectividade de console.
- Clique no **X** para fechar a vista **Inspecionar frente**.

#### Etapa 2: Instale e investigue o laptop.

- Clique e arraste o **Laptop** para a **mesa**.
- Clique com o botão direito do mouse no **laptop** e selecione **Inspecionar frente**. Clique no botão liga/desliga no extremo esquerdo para ligar o laptop. Agora você deve ver uma luz verde. Observe que há duas portas RJ-45: uma para RS 232 e outra para Fast Ethernet. Existem também duas portas USB. Você pode usar qualquer um destes para conectar à porta mini-USB no roteador **4321**.
- Clique no **X** para fechar a vista **Inspecionar frente**.

#### Etapa 3: Conecte o roteador e o laptop usando um cabo mini-USB.

- No **cabo Pegboard**, clique em um cabo mini-USB.
- No **Laptop**, clique em uma porta mini-USB.

- c. Clique na porta mini-USB no roteador **4321**. Você pode querer clicar com o botão direito do mouse e selecione **Inspecionar Frente** para obter uma visão mais próxima.

**Etapa 4: Configure o programa Terminal do Packet Tracer para estabelecer uma sessão de console com o switch.**

- a. Clique **Laptop > aba Desktop > Terminal**. As configurações padrão do **Terminal** correspondem às configurações da porta do console para comunicações com o Cisco IOS no switch.
- b. Depois que o roteador tiver concluído seu processo de inicialização, a seguinte mensagem é exibida. Digite **n** para continuar.

```
Inicializando Hardware...
```

```
<output omitted>
```

```
processador Cisco ISR4321/K9 (1RU) com 1687137K/6147K bytes de memória.  
ID da placa de processador FLM2041W2HD  
2 Gigabit Ethernet interfaces  
32768K bytes de memória de configuração não volátil.  
4194304K bytes de memória física.  
3223551K bytes de memória flash no flash de inicialização:..
```

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

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

- c. Press the **ENTER** key to get to the User EXEC mode router prompt.

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

```
Router>
```

## Perguntas para reflexão

1. Como evitar que pessoas não autorizadas acessem seu dispositivo Cisco por meio da porta de console?
2. Quais são as vantagens e desvantagens de usar a conexão de console serial em comparação com a conexão de console USB com um roteador ou switch Cisco?

1 - Definir uma senha de console

2 - Serial: Universal, confiável, mas laptops modernos podem precisar de adaptador USB.

USB: Conveniente para laptops modernos, potencialmente mais rápido, mas requer drivers e nem todos dispositivos têm.