

Packet Tracer - Conexão de uma LAN com e sem fio

Topologia

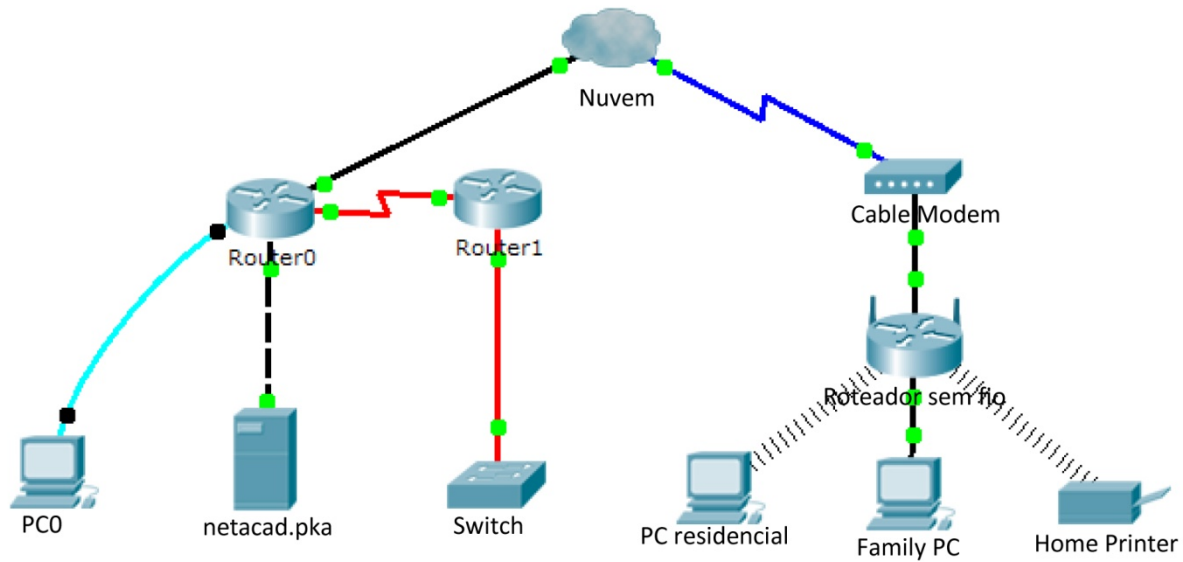


Tabela de endereçamento

| Dispositivo | Interface | Endereço IP | Conecta-se a |
|------------------------|-----------|----------------|--------------|
| Nuvem | Eth6 | N/D | F0/0 |
| | Coax7 | N/D | Port0 |
| Modem a cabo | Port0 | N/D | Coax7 |
| | Porta1 | N/D | Internet |
| Router0 | Console | N/D | RS232 |
| | F0/0 | 192.168.2.1/24 | Eth6 |
| | F0/1 | 10.0.0.1/24 | F0 |
| | Ser0/0/0 | 172.31.0.1/24 | Ser0/0 |
| Router1 | Ser0/0 | 172.31.0.2/24 | Ser0/0/0 |
| | F1/0 | 172.16.0.1/24 | F0/1 |
| WirelessRouter | Internet | 192.168.2.2/24 | porta 1 |
| | Eth1 | 192.168.1.1 | F0 |
| Family PC | F0 | 192.168.1.102 | Eth1 |
| Switch | F0/1 | 172.16.0.2 | F1/0 |
| Netacad.pka | F0 | 10.0.0.254 | F0/1 |
| Configuration Terminal | RS232 | N/D | Console |

Objetivos

Parte 1: conectar-se à nuvem

Parte 2: conectar Router0

Parte 3: conectar dispositivos restantes

Parte 4: verificar conexões

Parte 5: examinar a topologia física

Histórico

Ao trabalhar no Packet Tracer (um ambiente de laboratório ou uma configuração corporativa), você deve saber como selecionar o cabo certo e como conectar os dispositivos corretamente. Nesta atividade você examinará as configurações de dispositivo no Packet Tracer, selecionará o cabo correto com base na configuração e conectará os dispositivos. Esta atividade também vai explorar a visão física da rede no Packet Tracer.

Parte 1: Conectar-se à nuvem

Etapa 1: Conectar a nuvem ao Router0.

- Na parte inferior esquerda, clique no ícone laranja para abrir as **Connections** (Conexões) disponíveis.
- Escolha o cabo certo para conectar **Router0 F0/0** a **Cloud Eth6**. **Cloud** é um tipo de switch, então use a conexão **Copper Straight-Through**. Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

Etapa 2: Conectar a nuvem ao modem a cabo.

Escolha o cabo certo para conectar **Cloud Coax7** a **Modem Port0**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

Parte 2: Conectar Router0

Etapa 1: Conectar Router0 a Router1.

Escolha o cabo certo para conectar **Router0 Ser0/0/0** a **Router1 Ser0/0**. Um dos cabos **Seriais** disponíveis.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

Etapa 2: Conectar Router0 a netacad.pka.

Escolha o cabo certo para conectar **Router0 F0/1** a **netacad.pka F0**. Roteadores e computadores normalmente usam os mesmos fios para transmitir (1 e 2) e receber (3 e 6). O cabo certo consiste nestes cabos cruzados. Embora muitas placas de rede agora possam detectar automaticamente qual par é usado para transmitir e receber, **Router0** e **netacad.pka** não tem placas de rede com detecção automática.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

Etapa 3: Conectar Router0 ao terminal de configuração (Configuration Terminal).

Escolha o cabo certo para conectar **Router0Console** ao **Configuration Terminal RS232**. Esse cabo não fornece acesso de rede a **Configuration Terminal** (Terminal de configuração), mas permite a você configurar **Router0** por meio de seu terminal.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam pretas.

Parte 3: Conectar os dispositivos restantes

Etapa 1: Conectar Router1 a Switch.

Escolha o cabo certo para conectar **Router1 F1/0** a **Switch F0/1**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes. Espere alguns segundos até a luz passar de amarela para verde.

Etapa 2: Conectar Cable Modem a Wireless Router.

Escolha o cabo certo para conectar **ModemPort1** à porta **Internet** de **Wireless Router**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficarão verdes.

Etapa 3: Conectar Wireless Router a Family PC

Escolha o cabo certo para conectar **Wireless Router Ethernet 1** a **Family PC** (PC da família).

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

Parte 4: Verificar as conexões

Etapa 1: Testar a conexão do Family PC com netacad.pka.

- Abra o prompt de comando em **Family PC** (PC da família) e envie um ping para **netacad.pka**.
- Abra o **Web Browser** (Navegador da Web) e insira o endereço **http://netacad.pka**.

Etapa 2: Fazer ping no switch a partir do Home PC.

Abra o prompt de comando no **Home PC** (PC residencial) e execute ping no endereço IP do **Switch** para verificar a conexão.

Etapa 3: Abrir Router0 pelo Configuration Terminal.

- Abra o **Terminal** do **Configuration Terminal** (Terminal de configuração) e aceite as configurações padrão.
- Pressione **Enter** para ver o prompt de comando do **Router0**.
- Digite **show ip interface brief** para ver os status das interfaces.

Parte 5: Examinar a topologia física

Etapa 1: Examinar a nuvem.

- Clique na guia **Physical Workspace** (Área de trabalho física) ou pressione **Shift+P** and **Shift+L** para alternar entre os ambientes de trabalho lógico e físico.
- Clique no ícone **Home City** (Cidade natal).
- Clique no ícone **Cloud** (Nuvem). Quantos cabos estão conectados ao switch no rack azul? _____
- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

Etapa 2: Examinar a rede principal.

- Clique no ícone **Primary Network** (Rede principal). Aponte o cursor sobre os vários cabos. O que há na mesa à direita do rack azul?

- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

Etapa 3: Examinar a rede secundária.

- Clique no ícone **Secondary Network** (Rede secundária). Aponte o cursor sobre os vários cabos. Por que existem dois cabos laranja conectados a cada dispositivo?

- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

Etapa 4: Examinar a rede residencial.

- a. Por que há uma estrutura oval que cobre a rede residencial?

- b. Clique no ícone **Home Network** (Rede residencial). Por que não há racks para acomodar equipamentos?

- c. Clique na guia **Logical Workspace** (Área de trabalho lógica) para voltar para a topologia.

Pontuação sugerida

| Seção de atividades | Etapa da pergunta | Pontos possíveis | Pontos obtidos |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Parte 5: examinar a topologia física | Etapa 1c | 4 | |
| | Etapa 2a | 4 | |
| | Etapa 3a | 4 | |
| | Etapa 4a | 4 | |
| | Etapa 4b | 4 | |
| Total da parte 5 | | 20 | |
| Pontuação do Packet Tracer | | 80 | |
| Pontuação total | | 100 | |