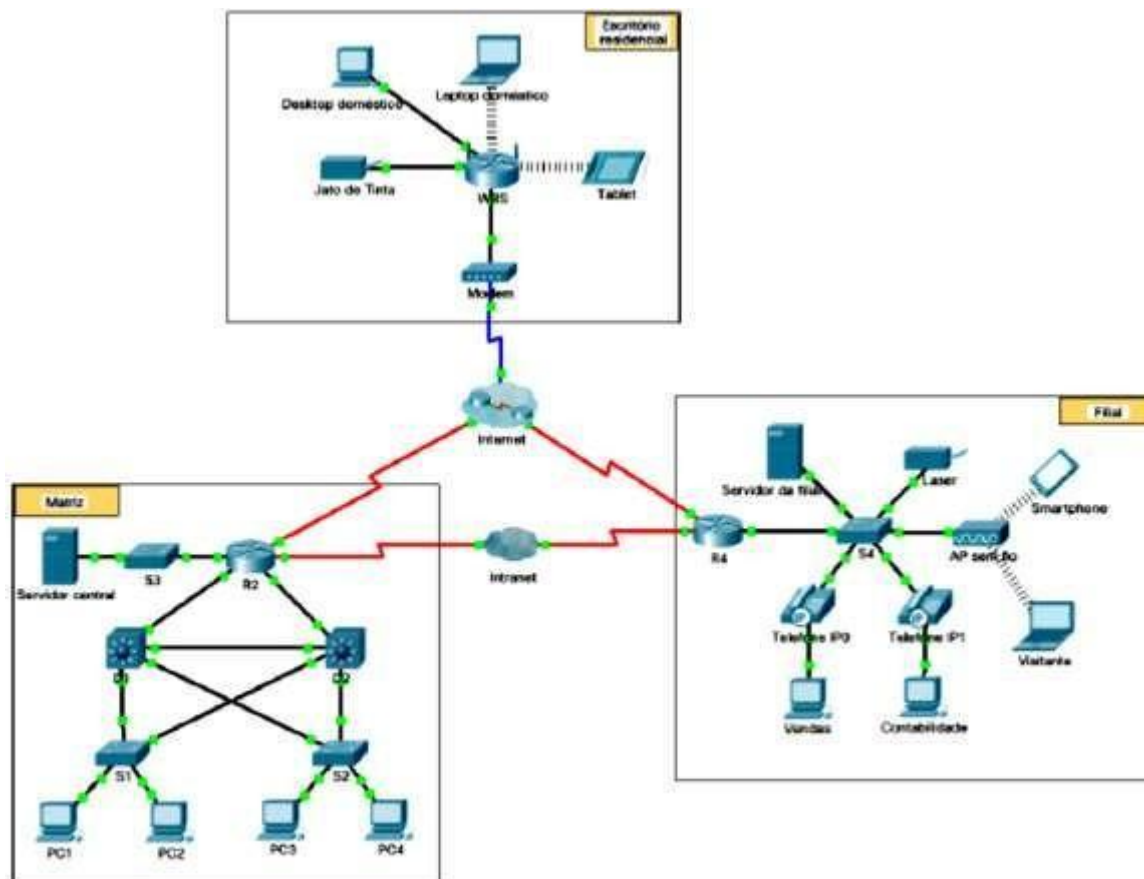


Redes de Computadores
Técnico Integrado ao Ensino Médio Turmas Info D, E e F.
Atividade: Levantamento de Rotas equipamentos Cisco
Prof. Gusavo Neves

O objetivo dessa atividade é proporcionar ao aluno conhecimento das rotas utilizadas pelos roteadores. Através de alguns comandos é possível descobrir algumas configurações dos dispositivos ligados em rede.

Utilize o arquivo anexo para realizar a simulação no Packet Tracer da Cisco.

Topologia



A empresa acabou de adquirir uma nova filial, porém não tem as informações da topologia de rede desse novo local. E você deverá descobrir a topologia da filial baseado em apenas algumas informações já conhecidas:

- Usuário e senha para os dispositivos de rede;
- Servidor Web

Para verificar a conectividade você usará o comando **tracert** para determinar o caminho para o local. Conectando-se ao roteador de borda desse novo local, você será capaz de determinar os dispositivos que estão conectados em rede. Também será necessário utilizar o comando **show** para verificar as informações das interfaces. E então concluir um diagrama da topologia.

Obs.: a senha do EXEC usuário é **cisco**. A senha de EXEC privilegiado é **clas**

Atividade: Siga abaixo as alternativas e responda os questionamentos.

1. Na filial (*Branch*) vá no host denominado **vendas (Sales)** e entre no prompt de comando e verifique a configuração IP utilizando o comando **ipconfig**.

R. O ip pelo que observei é dinâmico (usa DHCP), o que peguei foi 172.16.0.11 e o Gateway é 172.16.0.1

2. O endereço do servidor **WEB** é **b2server.pt.pka**. Insira o comando **nslookup** para descobrir o endereço IP desse servidor:

> **nslookup b2server.pt.pka**

Informe o endereço que o comando informou para o servidor: 128.107.64.254

3. Com o comando **tracert** determine o caminho de Vendas para **b2server.pt.pka**

> **tracert b2server.pt.pka**

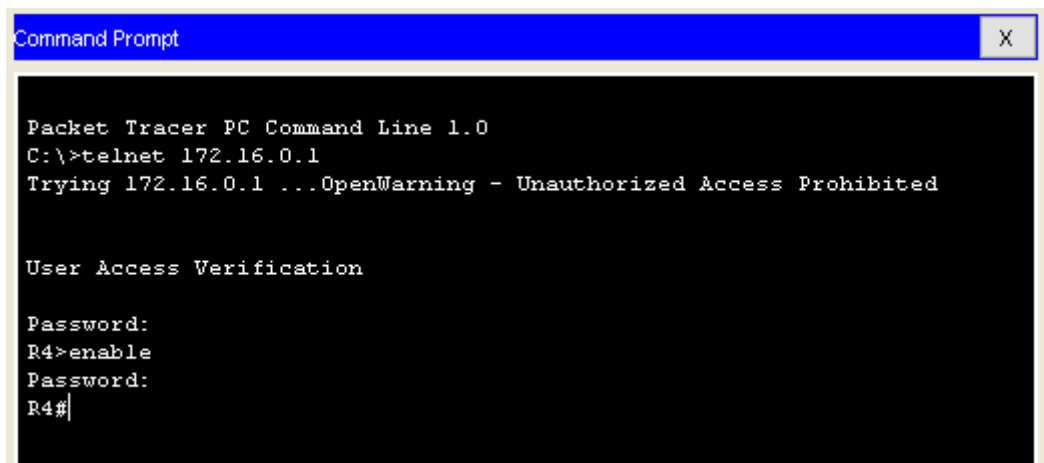
Tracing route to 128.107.64.254 over a maximum of 30 hops:

```
1 0 ms 0 ms 0 ms 172.16.0.1
2 1 ms 1 ms 1 ms 64.100.150.2
3 1 ms 1 ms 0 ms 64.104.222.2
4 1 ms 1 ms 1 ms 64.104.222.6
5 1 ms 1 ms 12 ms 128.107.64.254
```

Trace complete.

4. Através do comando **telnet** acesse o dispositivo, para o primeiro endereço IP na saída **tracert**, e inicie a sessão. Lembre das senhas do EXEC usuário e EXEC privilegiado.

> **telnet 172.16.0.1**



```
Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>telnet 172.16.0.1
Trying 172.16.0.1 ...OpenWarning - Unauthorized Access Prohibited

User Access Verification

Password:
R4>enable
Password:
R4#
```

5. Agora você está conectado ao roteador **R4**. Digite o comando **traceroute** no roteador, usando o endereço **b2server** (conforme item 2). Analise quais foram as diferenças desse comando no roteador, em comparação com **tracert** no computador vendas?

R: Ele não achou o server, e sim ficou listando duas redes ligadas a ele

```
1 64.100.150.2 0 msec 1 msec 0 msec
2 64.100.100.1 1 msec 1 msec 2 msec
```

6. O que o Roteador **R4** representa para o computador vendas?

R: O roteador representa o encaminhamento de pacotes de dados, que estabelecem a conexão.

7. Aplique o comando **show ip interface brief**, para mostrar o *status* das interfaces em **R4**. Analise essas informações e descubra qual a interface usada para chegar ao próximo dispositivo? R: Serial0/0/0 64.100.150.1 YES manual up up

8. Utilize o **telnet** para acessar o segundo endereço IP da lista **tracert** e inicie a sessão. Para saber

a ordem é só verificar os números que estão na parte esquerda da lista. Qual o nome do dispositivo que você está conectado?

R: Tier3a

9. Utilize o **telnet** para acessar o terceiro endereço IP da lista **tracert** e inicie a sessão. Qual o nome do dispositivo que você está conectado?

R: ISP-Tier3b

10. Utilize o **telnet** para acessar o quarto endereço IP da lista **tracert** e inicie a sessão. Qual o nome do dispositivo que você está conectado?

R: B2-R1