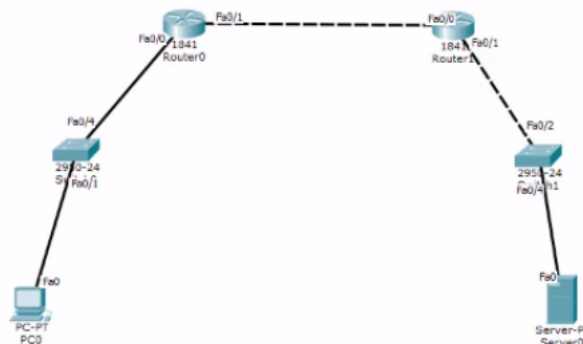


Troubleshooting parte 1

Transcrição

Vamos fazer uma análise pra entender alguns tipos de **problemas** que podemos enfrentar. Como exemplo, teremos o cenário onde um computador conectado a um Switch, esteja querendo se comunicar com um servidor também conectado a um Switch com os sinais sendo passado por dois roteadores. Continuaremos fazendo os nossos exemplos no [Packet Tracer](#) ().



Analisando problemas

O usuário está reclamando que pode ter algum problema na rede, já que ao tentar acessar pelo browser o IP do servidor, recebe a mensagem de **Request Timeout**.



Primeiro vamos analisar se o computador e o servidor estão na mesma rede. O computador possui IP **192.168.1.2**, e máscara **255.255.255.0**.

IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1
DNS Server	

Já o servidor possui IP **192.168.3.2**, e máscara **255.255.255.0**.

IP Address	192.168.3.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.3.1
DNS Server	

Para verificar se estão na mesma rede usamos o padrão do intervalo **255** da máscara de rede no IP. Como os três primeiros intervalos são 255, vamos comparar os três primeiros intervalos do IP. O terceiro intervalo do IP do computador termina com **1**, enquanto que do servidor termina com **3**, concluindo que **não** estão na mesma rede.

Como estão em redes separadas, quando o computador quiser se comunicar com o servidor, ele precisa passar a informação para o **Default Gateway** (portão padrão) que é o **roteador**. Será responsabilidade do roteador encontrar a rota.

O computador está configurado com o IP 192.168.1.1 no *Default Gateway*. Se olharmos as configurações do roteador no modo privilegiado utilizando o comando muito **importante** e que merece ser anotado, o `show ip interface brief`, ele nos dá um resumo de como está as configurações das interfaces. A saída do comando mostra que o roteador possui duas interfaces, a **FastEthernet0/0**, e a **FastEthernet0/1**.

O computador do usuário está se comunicando com a interface a *FastEthernet0/0*, mas o endereço e IP está **igual** ao do *Default Gateway*? Sim, o IP configurado na interface é **192.168.1.1**. As configurações das camadas 1 e 2 do modelo OSI também estão funcionando.

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/0	192.168.1.1	YES	manual	up	up

Efetuando testes

Podemos testar essa comunicação clicando no computador da área de trabalho do Packet Tracer, e na aba *desktop* selecionaremos a opção **terminal**. No terminal, poderemos usar o comando `ping` passando o IP do *Default Gateway* como parâmetro, o comando no caso seria `ping 192.168.1.1`. O computador vai enviar 4 pacotes e receber 4 pacotes, indicando que a conexão está funcionando perfeitamente.

```
PC>ping 192.168.1.1
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

Bom, já identificamos que o computador está se comunicando com o roteador e que o problema ocorreu a partir do primeiro roteador. Utilizaremos o comando `tracert` (**traceroute**) passando o IP do servidor, para tentarmos identificar onde os dados estão sendo interrompidos. Depois, com o comando `tracert 192.168.3.2` receberemos a resposta de que os dados chegaram ao *Default Gateway* (que é a interface *FastEthernet0/0* do roteador), mas que não estão conseguindo passar da interface **FastEthernet0/1** para frente.

```
1  0 ms    0 ms    0 ms    192.168.1.1
2  *        *        *        Request timed out.
```

Abordaremos esse problema mais adiante.