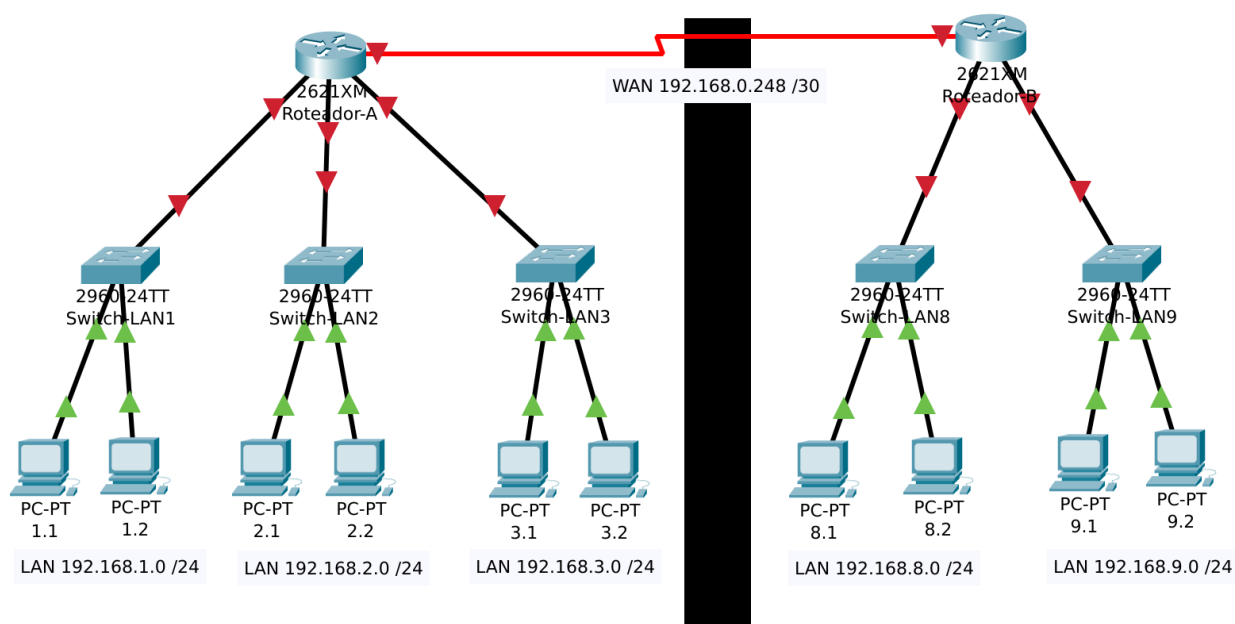


## Laboratório Prático 02 - Packet Tracer Configuração de Roteamento Estático

① Veja a Figura abaixo:

Figura 1: Configuração de Roteamento Estático



Para montar essa rede no software Packet Tracer, vamos seguir os seguintes passos:

(a) **Passo 1: Adicionando os dispositivos:**

- i) Abra o Packet Tracer.
- ii) Adicione os dispositivos necessários.
  - Clique no ícone de Roteador e selecione dois modelos: 2621XM (Roteador A) e 2811 (Roteador B).
  - Clique no ícone de Switch e selecione seis modelos: 2960-24TT.
  - Clique no ícone de PC e adicione dez PCs (PC-PT).

(b) **Passo 2: Conexão dos dispositivos:**

i) Conecte os PCs aos switches.

- Selecione o cabo de par trançado (cabo de rede).
- Conecte o PC-PT 1.1 à porta FastEthernet0 do Switch\_LAN1.
- Conecte o PC-PT 1.2 à porta FastEthernet1 do Switch\_LAN1.
- Conecte o PC-PT 2.1 à porta FastEthernet0 do Switch\_LAN2.
- Conecte o PC-PT 2.2 à porta FastEthernet1 do Switch\_LAN2.
- Conecte o PC-PT 3.1 à porta FastEthernet0 do Switch\_LAN3.
- Conecte o PC-PT 3.2 à porta FastEthernet1 do Switch\_LAN3.
- Conecte o PC-PT 8.1 à porta FastEthernet0 do Switch\_LAN8.
- Conecte o PC-PT 8.2 à porta FastEthernet1 do Switch\_LAN8.
- Conecte o PC-PT 9.1 à porta FastEthernet0 do Switch\_LAN9.
- Conecte o PC-PT 9.2 à porta FastEthernet1 do Switch\_LAN9.

ii) Conecte os switches aos roteadores.

- Use o cabo de par trançado para conectar a porta FastEthernet24 do Switch\_LAN1 à interface FastEthernet0/0 do Roteador\_A.
- Conecte a porta FastEthernet24 do Switch\_LAN2 à interface FastEthernet0/1 do Roteador\_A.
- Conecte a porta FastEthernet24 do Switch\_LAN3 à interface FastEthernet1/0 do Roteador\_A.
- Conecte a porta FastEthernet24 do Switch\_LAN8 à interface FastEthernet0/0 do Roteador\_B.
- Conecte a porta FastEthernet24 do Switch\_LAN9 à interface FastEthernet0/1 do Roteador\_B.

iii) Conecte os dois roteadores.

- Use o cabo serial para conectar a interface Serial0/0 do Roteador\_A à interface Serial0/0 do Roteador\_B.

(c) **Passo 3: Configuração das interfaces dos Roteadores:**

i) Configuração no Roteador\_A (2621XM):

- Entre no modo de configuração global:  
Router\_A> enable  
Router\_A# configure terminal  
Router\_A(config)#
- Configure as interfaces FastEthernet para as redes locais (LANs):  
Router\_A(config)# interface FastEthernet0/0  
Router\_A(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
Router\_A(config-if)# no shutdown  
Router\_A(config-if)# exit  
Router\_A(config)# interface FastEthernet0/1  
Router\_A(config-if)# ip address 192.168.2.1 255.255.255.0  
Router\_A(config-if)# no shutdown  
Router\_A(config-if)# exit  
Router\_A(config)# interface FastEthernet1/0  
Router\_A(config-if)# ip address 192.168.3.1 255.255.255.0  
Router\_A(config-if)# no shutdown  
Router\_A(config-if)# exit
- Configure a interface Serial para a conexão WAN:

```
Router_A(config)# interface Serial0/0
Router_A(config-if)# ip address 192.168.0.249 255.255.255.252
Router_A(config-if)# no shutdown
Router_A(config-if)# clock rate 64000
Router_A(config-if)# exit
```

ii) Configuração no Roteador\_B (2811):

- Entre no modo de configuração global:

```
Router_B> enable
Router_B# configure terminal
Router_B(config)#
```

- Configure as interfaces FastEthernet para as redes locais (LANs):

```
Router_B(config)# interface FastEthernet0/0
Router_B(config-if)# ip address 192.168.8.1 255.255.255.0
Router_B(config-if)# no shutdown
Router_B(config-if)# exit
Router_B(config)# interface FastEthernet0/1
Router_B(config-if)# ip address 192.168.9.1 255.255.255.0
Router_B(config-if)# no shutdown
Router_B(config-if)# exit
```

- Configure a interface Serial para a conexão WAN:

```
Router_B(config)# interface Serial0/0
Router_B(config-if)# ip address 192.168.0.250 255.255.255.252
Router_B(config-if)# no shutdown
Router_B(config-if)# exit
```

**(d) Passo 4: Configuração do roteamento estático:**

i) No Roteador\_A (2621XM):

- Adicione rotas estáticas para as redes conectadas ao Roteador\_B:

```
Router_A(config)# ip route 192.168.8.0 255.255.255.0 192.168.0.250
Router_A(config)# ip route 192.168.9.0 255.255.255.0 192.168.0.250
Router_A(config)# exit
```

ii) No Roteador\_B (2811):

- Adicione rotas estáticas para as redes conectadas ao Roteador\_A:

```
Router_B(config)# ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.0.249
Router_B(config)# ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.0.249
Router_B(config)# ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.0.249
Router_B(config)# exit
```

**(e) Passo 5: Configuração dos PCs:**

i) Atribua endereços IP e gateways padrão para cada PC:

- No PC-PT 1.1:

IP Address: 192.168.1.2

Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.1.1

- No PC-PT 1.2:  
IP Address: 192.168.1.3  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.1.1
- No PC-PT 2.1:  
IP Address: 192.168.2.2  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.2.1
- No PC-PT 2.2:  
IP Address: 192.168.2.3  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.2.1
- No PC-PT 3.1:  
IP Address: 192.168.3.2  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.3.1
- No PC-PT 3.2:  
IP Address: 192.168.3.3  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.3.1
- No PC-PT 8.1:  
IP Address: 192.168.8.2  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.8.1
- No PC-PT 8.2:  
IP Address: 192.168.8.3  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.8.1
- No PC-PT 9.1:  
IP Address: 192.168.9.2  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.9.1
- No PC-PT 9.2:  
IP Address: 192.168.9.3  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.9.1

(f) **Passo 6: Testes de Conectividade:**

i) Verifique a conectividade entre os dispositivos:

- Nos PCs, use o comando ping para verificar a comunicação entre diferentes redes.

- Por exemplo, no PC-PT 1.1, abra o prompt de comando e digite:  
ping 192.168.8.2
- Verifique se o PC-PT 1.1 consegue alcançar o PC-PT 8.2. Repita o teste entre outras redes conforme necessário.

Seguindo esses passos detalhados, você terá configurado uma rede com roteamento estático no Packet Tracer conforme a topologia apresentada na imagem.