

Exercícios (baseados no Guia de Estudos para certificação CCNA da Cisco)

1 - Classificar como classe A, B ou C e calcular o endereço de rede, broadcast e de host dos seguintes IPs:

1. 172.16.32.54/16
2. 192.168.32.14/24
3. 192.168.1.255/24
4. 10.12.1.21/8

2 - Calcular o endereço de rede, broadcast e de host do seguinte IP: 192.168.1.172/28

3 - Calcular o endereço de rede e broadcast dos seguintes endereços IPs:

1. 192.168.1.35/28
2. 172.16.193.0/10
3. 192.168.2.127/25

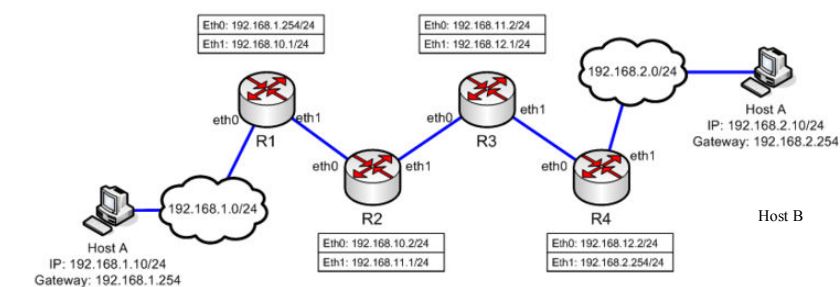
4 - Divida em subredes a rede 192.168.1.0/24 de forma a obter 64 hosts por sub-rede.

5 - Sumarize a seguinte tabela de roteamento:

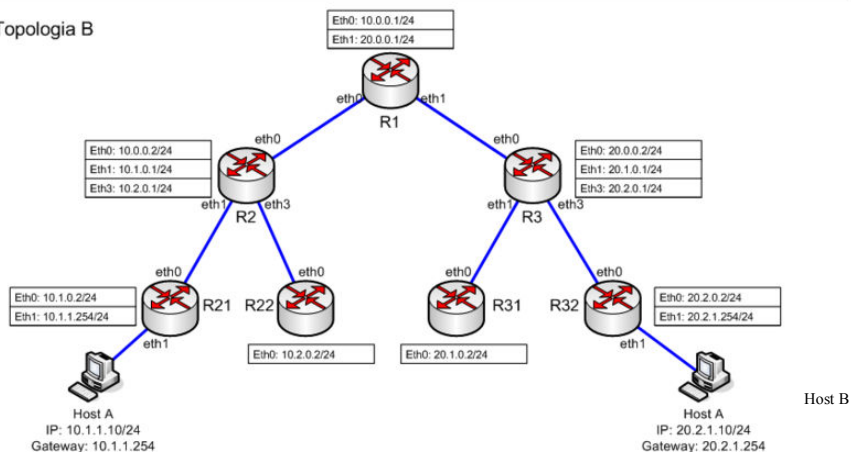
Destino	Próximo salto
192.168.0.0/30	172.16.32.1
192.168.0.4/30	172.16.32.1
192.168.0.8/30	172.16.32.2
192.168.0.12/30	172.16.32.1
192.168.0.128/30	172.16.32.1
10.0.0.0/8	172.16.32.1
172.16.10.0/16	172.16.32.2

6 - Montar a tabela de roteamento, sem utilizar Default Gateway, dos roteadores nos seguintes ambientes:

Topologia A

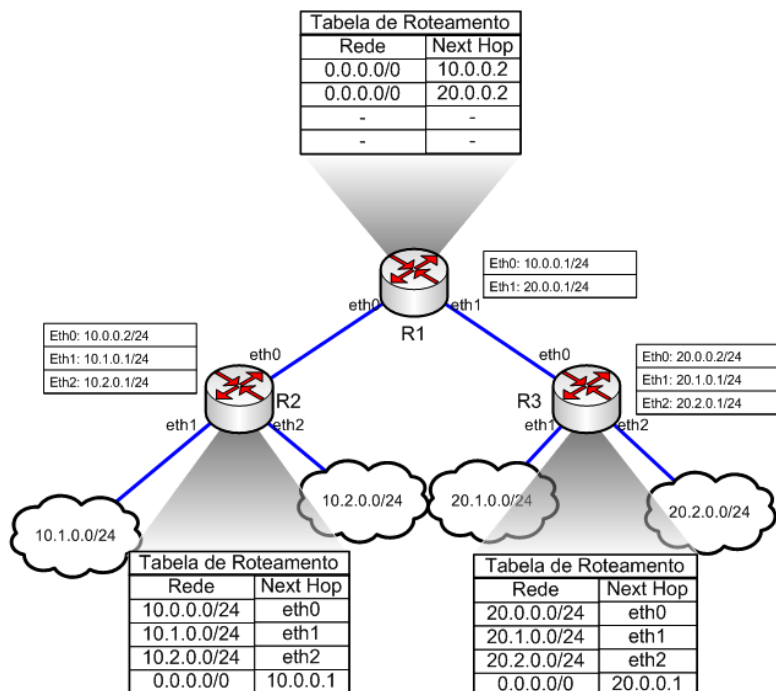


Topologia B



7 - Montar a tabela de roteamento utilizando default gateway do exercício anterior.

8 - Qual o erro na seguinte configuração:



9 - Qual será o TTL do pacote enviado pelo Host A ao chegar no Host B nas topologias utilizadas no exercício 6?

10 - Qual será o valor dos campos MAC de Origem, MAC de Destino, IP de Origem e IP de destino do pacote, em cada segmento de rede, durante a comunicação do Host A com o Host B nas topologias do exercício 6?

11 - Projete uma rede local com acesso a internet com os seguintes requisitos:

- Utilizar 2 roteadores: Um somente para NAT (roteador A) e outro para interligar os segmentos de rede (roteador B);
- Ter 3 segmentos de redes distintos: Rede dos clientes, rede de servidores e rede de ligação (roteador A <-> roteador B);

Informando exemplos de configuração de hosts de cada rede (IP, máscara e gateway) e a configuração dos roteadores (endereço IP, máscara, default gateway e rotas).