

1a Avaliação

Disciplina: Redes de Computadores 1 (IF66B)

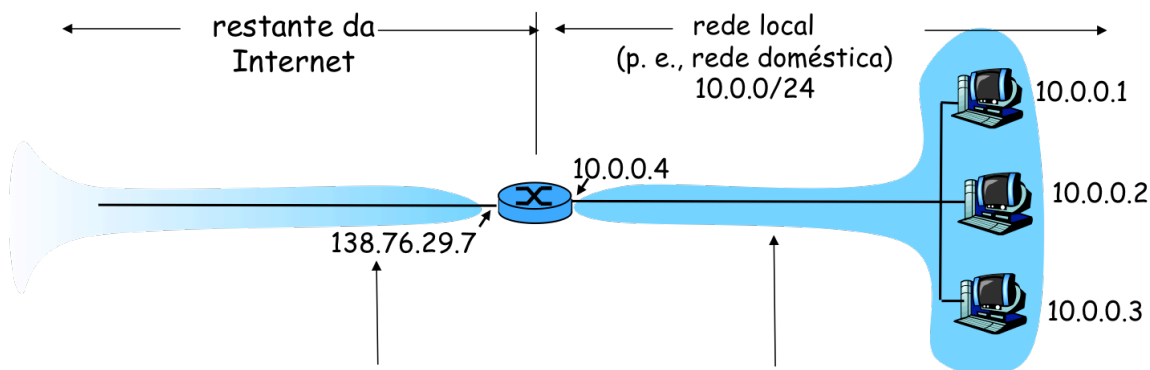
Professora: Anelise Munaretto Fonseca

Aluno:

Questões

Data: 12/04/2016

1. (1,0) Quais são as cinco camadas na pilha de protocolos de Internet? Quais são as principais funções de cada uma delas?
2. (1,0) Qual é o conteúdo de uma mensagem da camada de aplicação? E de um segmento da camada de transporte? E de um datagrama da camada de rede? E de um quadro da camada de enlace?
3. (1,0) Por que uma requisição ARP é enviada em um quadro broadcast? Por que a resposta ARP é enviada em um quadro com um endereço MAC de destino específico?
4. (1,0) Escreva o que você sabe sobre protocolos de acesso ao meio.
5. (1,0) Suponha duas sub-redes interconectadas por um roteador. Esse roteador possui duas interfaces de rede, cada uma com sua própria tabela ARP. É possível que o mesmo endereço MAC apareça em ambas tabelas? Por que?
6. (1,0) Uma sub-rede de microcomputadores foi configurada por meio do esquema de máscara de tamanho fixo com o IP 214.97.254.0/23, de acordo com a notação CIDR. Qual é a faixa total de endereços atribuída a essa sub-rede?
7. (1,0) Considere a configuração de rede da figura abaixo.



Suponha agora que o ISP (provedor de serviço) atribua ao roteador o endereço 24.34.112.235 e que o endereço da rede doméstica seja 192.168.1.0 / 24.

a) Atribua os endereços a todas as interfaces na rede local.

b) Suponha que cada host tenha duas conexões TCP em curso , todos para a porta 80 no host 128.119.40.86. Fornecer as seis entradas correspondentes na tabela de tradução NAT.

8. (1,0) Qual é a diferença entre o roteamento e o repasse de pacotes?
9. (1,0) Faça uma comparação entre os algoritmos de roteamento de estado de enlace e os de vetor de distância.
10. (1,0) Discuta como a Internet, uma organização hierárquica tornou escalável o endereçamento de milhões de usuários.