

QUESTÃO 1- Leia o texto sobre ATM da Seção 3.1.2 (p. 112-115, incluindo a nota "Onde estão eles agora?" sobre ATM) e a Seção 4.3 do livro-texto e responda:

- a) Explique resumidamente os princípios básicos da tecnologia ATM. Responda: por que ATM não se tornou a tecnologia dominante em redes?
- b) O conceito básico do MPLS é o de "roteamento baseado em rótulos". Explique como isso funciona e quais são as vantagens.
- c) Em que consiste o "roteamento explícito", que vantagens ele traz e como o MPLS pode implementá-lo?
- d) Explique como o MPLS pode ser usado para implementar uma VPN de camada 3.

QUESTÃO 2- Calcule a vazão para cada um dos casos abaixo:

- a) Stop and Wait, RTT = 8 ms, BW = 1 Mbps, tamanho do pacote = 1000 bytes;
- b) Go Back N, W = 2 pacotes, RTT = 8 ms, BW = 1 Mbps, tamanho do pacote = 1000 bytes;
- c) Stop and Wait, RTT = 500 ms, BW = 1 Mbps, tamanho do pacote = 1000 bytes;
- d) Go Back N, W = 2 pacotes, RTT = 500 ms, BW = 1 Mbps, tamanho do pacote = 1000 bytes;
- e) para o cenário em (d), qual seria o tamanho mínimo de janela para que se conseguisse atingir 100% de utilização?

QUESTÃO 3- Leia o artigo "End-to-End Arguments in System Design" e responda:

Muitos opositores do argumento fim a fim afirmam, entre outras coisas, que este apenas diz que "redes devem ser o mais simples e o mais estúpidas possíveis". Você concorda? Defensores deste argumento indicam o sucesso da Internet como prova de que o argumento fim a fim é válido. Você concorda? Justifique suas respostas.