

Referência: Kurose, Ross. Redes de Computadores e a Internet. 5 Edição em Português.

Questões de Revisão

Seções: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6

Questões: 5, 6, 7, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 22, 24.

Questão 5 – Que informação é usada por um processo que está rodando em um hospedeiro para identificar um processo que está rodando em outro hospedeiro?

Questão 6 – Suponha que você queira fazer uma transação de um cliente remoto para um servidor da maneira mais rápida possível. Você usaria o UDP ou o TCP? Por quê?

Questão 7 – Com referência a Figura 2.4, vemos que nenhuma das aplicações relacionadas nela requer “sem perda de dados” e “temporização”. Você consegue imaginar uma aplicação que requiera “sem perda de dados” e seja também altamente sensível ao atraso?

<b>Aplicação</b>	<b>Perda de dados</b>	<b>Largura de banda</b>	<b>Sensibilidade ao atraso</b>
Transferência de arquivos	Sem perda	Elástica	Não
E-mail	Sem perda	Elástica	Não
Documentos Web	Sem perda	Elástica (alguns kbps)	Não
Telefonia via Internet / videoconferência	Tolerante à perda	Áudio: alguns kbps – 1 Mbps Vídeo: 10 kbps – 5 Mbps	Sim: décimos de segundo
Áudio / vídeo armazenado	Tolerante à perda	Áudio: alguns kbps – 1 Mbps Vídeo: 10 kbps – 5 Mbps	Sim: alguns segundos
Jogos interativos	Tolerante à perda	Alguns kbps – 10 Mbps	Sim: décimos de segundo
Mensagem instantânea	Sem perda	Elástica	Sim e não

Questão 11 – Por que HTTP, FTP, SMTP, POP3 rodam sobre TCP e não sobre UDP?

Questão 13 – Descreva como o cache Web pode reduzir o atraso na recepção de um objeto desejado. O cache Web reduzirá o atraso para todos os objetos requisitados por um usuário ou somente para alguns objetos? Por quê?

Questão 15 – Por que se diz que o FTP envia informações de controle “fora da banda”?

Questão 16 – Suponha que Alice envie uma mensagem a Bob por meio de uma conta de e-mail da Web (como o Hotmail), e que Bob acesse seu e-mail por seu servidor de correio usando POP3. Descreva como a mensagem vai do hospedeiro de Alice até o hospedeiro de Bob. Não se esqueça de relacionar a série de protocolos de camada de aplicação usados para movimentar a mensagem entre os dois hospedeiros.

Questão 18 - Da perspectiva de um usuário, qual é a diferença entre o modo ler-e-apagar e o modo ler-e-guardar no POP3?

Questão 19 - É possível que o servidor Web e o servidor de correio de uma organização tenham exatamente o mesmo apelido para um nome de hospedeiro (por exemplo, foo.com)? Qual seria o tipo de RR que contém o nome de hospedeiro do servidor de correio?

Questão 22 - O que é uma rede de sobreposição em um sistema de compartilhamento de arquivos P2P? Ela inclui roteadores? Como a rede de sobreposição de inundação de consultas é criada e como é mantida?

Questão 24 - Considere uma DHT com uma topologia da rede de sobreposição (ou seja, cada par rastreia todos os pares no sistema). Quais são as vantagens e desvantagens de uma DHT circular (sem atalhos)?