



Teleinformática e Redes 2 - Turma A - Lista 3

Prof. Jacir L. Bordin

Matrícula	Nome

1. Liste 5 aplicações não proprietárias da Internet e os protocolos da camada de aplicação que elas utilizam.
2. Por quê aplicações em rede podem ser facilmente distribuídas entre usuários, dada toda a complexidade da arquitetura em camadas da Internet?
3. Cite 2 tipos de arquiteturas de aplicações em rede? Explique as principais características da cada uma.
4. Dada uma seção de comunicação entre dois processos, o que diferencia o processo cliente do servidor?
5. Qual informação é utilizada por um processo executando em um hospedeiro para identificar um processo executando em outro hospedeiro?
6. O que é definido por um protocolo da camada de aplicação?
7. Quais os tipos de requisitos tipicamente demandados por uma aplicação em rede?
8. Cite 3 exemplos de aplicações em rede que utilizam o serviço TCP, e 3 que utilizam o serviço UDP? Justifique sua resposta.
9. Qual a função do protocolo HTTP?
10. Qual a diferença entre conexões persistentes e não-persistentes? Quais as vantagens das conexões TCP persistentes?
11. Qual a principal diferença no uso dos métodos POST e GET do protocolo HTTP?
12. Qual a função dos *cookies* em uma conexão HTTP?
13. Quais as vantagens na utilização de um cache na Web (proxy server) na Internet?
14. Qual a função do protocolo FTP?
15. Qual a diferença principal entre os protocolos HTTP e FTP no que diz respeito a troca de dados e informações de controle?
16. Por quê pode-se dizer que o protocolo FTP mantém o estado da conexão?
17. Qual a função do protocolo SMTP?
18. Qual a função do protocolo POP?
19. Qual a função do protocolo IMAP?
20. Qual a função do protocolo DNS?

21. Por quê o DNS utiliza uma base de dados distribuída?
22. Descreva a hierarquia dos servidores DNS.
23. Qual a diferença entre consultas DNS iterativas e recursivas?
24. Como funciona o cache em DNS?
25. Descreva os tipos de registro de recursos do DNS.
26. Por quê aplicações par-a-par são consideradas escaláveis?
27. Explique o funcionamento do esquema *Tit-for-tat* do protocolo BitTorrent?
28. Qual a função das Tabelas de Hash Distribuídas?
29. Como maximizar ou minimizar o número de mensagens trocadas em uma Tabela de Hash Distribuída?
30. Como mitigar o efeito da entrada e saída de pares em uma Tabela de Hash Distribuída?
31. Como a aplicação Skype resolve o problema do estabelecimento de conexão entre pares que se encontram atrás de um NAT?