



- 1) Qual a principal diferença de um sistema de banco de dados distribuído para um sistema de banco de dados tradicional?
- 2) Explique a técnica de fragmentação horizontal para sistemas de banco de dados distribuídos.
- 3) Quais duas vantagens que a replicação de dados pode trazer em um sistema de banco de dados distribuído?
- 4) Explique porque a “facilidade de expansão” é uma das vantagens de sistemas distribuídos em geral, e conseqüentemente também para sistemas de banco de dados distribuídos.
- 5) Em sistemas móveis deve-se lidar com desconexões voluntárias e involuntárias. Explique cada uma delas.
- 6) Qual o papel do Crawler em um sistema de recuperação de informação na web?
- 7) Na web muitas vezes o usuário encontra o “documento” que deseja através do uso conjunto da recuperação e navegação. Explique.
- 8) Explique o que são as *stopwords* e como elas são normalmente tratadas em um sistema de RI.
- 9) O que é um tesouro e como ele pode ser usado em um sistema de RI?
- 10) Construa o índice invertido para a coleção abaixo, sem desprezar as *stopwords*:
D[0] = “algoritmos e estruturas de dados”
D[1] = “banco de dados”
D[2] = “projeto e análise de algoritmos”
- 11) Por que as métricas “revocação” e “precisão” de análise de sistemas de RI tem um “relacionamento inverso”?
- 12) O google prioriza revocação ou precisão? Por que essa escolha não é um problema?
- 13) O que é um sistema de RI vertical? Quais as facilidades em implementar um sistema como esse em comparação com um sistema de RI genérico?
- 14) Explique em que consiste a técnica do *web spamming*.

15) Em um sistema de RI quando ocorre o pré-processamento e para que serve essa etapa?

16) Imagine uma relação “empregado”, com os atributos nome, endereço, salário, data de nascimento. O DBA (database administrator) quer conceder o privilégio de select nesta relação para o usuário “user1”, mas com algumas limitações:

- user1 não poderá consultar o atributo salário;
- user1 só poderá consultar as tuplas de empregados que nasceram depois do dia 01/01/1980;
- user1 poderá conceder estes privilégios para outros usuários;

Quais os comandos que o DBA deverá executar para conceder este privilégio com estas limitações?

17) Considere os seguintes usuários de um banco de dados: “dba” (database administrator), “user1”, “user2”, “user3” e “user4”. Use estes usuários para dar exemplos de uma propagação horizontal limitada a 2 e uma propagação vertical limitada a 3.

18) Explique por que a propriedade estrela (Não é autorizado a um sujeito S gravar um objeto O, a não ser que classe (S) \leq classe (O)) do controle de acesso obrigatório faz sentido.

19) Por que é importante limitar o acesso a bancos de dados estatísticos?