

Curso: **Bacharel em Sistemas de Informação**

Professor: **Paulo Cezar de Oliveira**

Disciplina: **Banco de Dados I**

Turma: _____

Aluno(a): _____

Data: 03/09/2015

Observações:

- Esta atividade não tem caráter avaliativo, servindo apenas para revisão de conteúdo.

7ª Lista de Exercícios

Questões extraídas dos capítulos 1, 3, 7 e 8 do livro texto da disciplina. Sistemas de Banco de Dados 6ª edição. – Elsmari, Navathe.

CAPÍTULO 1

1. Apresente a definição para banco de dados.
2. Defina metadados.
3. Quais os quatro tipos principais de ações que envolvem bancos de dados? De uma breve descrição de cada um deles.
4. Apresente as principais características da abordagem de banco de dados e como ela difere dos sistemas de arquivo tradicionais.
5. Quais são as responsabilidades do DBA e dos projetistas de banco de dados?
6. O que é um SGBD?
7. Apresente as capacidades (garantias) que devem ser fornecidas por um SGBD.
8. Qual a diferença entre redundância controlada e não controlada?
9. Especifique todos os relacionamentos entre os registros do banco de dados mostrado na figura 1.2

CAPÍTULO 3

10. Defina os termos a seguir:
 - a) Domínio.
 - b) Atributo.
 - c) Tupla.
 - d) Esquema de relação.

- e) Estado de relação.
 - f) Grau de relação.
 - g) Esquema de banco de dados relacional.
 - h) Estado de banco de dados relacional.
-
- 11. Por que as tuplas duplicadas não são permitidas em uma relação?
 - 12. Qual a diferença entre uma chave e uma superchave?
 - 13. Por que designamos uma das chaves candidatas de uma relação como sendo chave primária?
 - 14. Apresente as restrições de integridade de entidade e integridade referencial. Por que são consideradas importantes?
 - 15. Defina chave estrangeira. Para que esse conceito é usado?
 - 16. O que é transação?

CAPÍTULO 7

- 17. Explique o papel de um modelo de dados de alto nível no processo de projeto de banco de dados.
- 18. Defina os seguintes termos:
 - a) Entidade.
 - b) Atributo.
 - c) Valor de atributo.
 - d) Instância de relacionamento.
 - e) Atributo composto.
 - f) Atributo multivalorado.
 - g) Atributo chave (determinante).
- 19. Liste os diversos casos em que o uso de um valor NULL seria apropriado.
- 20. Descreva as duas alternativas para especificar restrições estruturais sobre tipos de relacionamento. Quais são as vantagens e desvantagens de cada um?
- 21. Quando o conceito de uma entidade fraca é usado na modelagem de dados?

CAPÍTULO 8

22. Explique o conceito de Entidade-Relacionamento Estendido.
23. O que é uma subclasse? Quando uma subclasse é necessária na modelagem de dados?
24. Defina o termo especialização, generalização.
25. Qual é a diferença entre especialização e generalização?
26. Defina agregação.
27. Para que é usada a abstração da associação?
28. Defina os termos classificação e instanciação.
29. Apresente o significado para cada um dos símbolos a seguir:

- 1 - _____.
- 2 - _____.
- 3 - _____.
- 4 - _____.
- 5 - _____.
- 6 - _____.
- 7 - _____.
- 8 - _____.

