

Avaliação 02 - Exercícios do livro Projeto de BD.

Nome: Isabelly Barbosa Cordeiro

Professor: Ricardo Duarte Taveira

03. Enumere as principais diferenças entre o desenvolvimento de Software com arquivos convencionais e o desenvolvimento de Software com SGBD.

- No armazenamento de dados, um SGBD pode permitir uma estrutura mais organizada para armazenar os dados, já que possuem uma estrutura pré-definida.
- O acesso aos dados em arquivos convencionais pode pedir uma personalização programada para manipular os dados, sendo mais propício a erros, diferente do SGBD que fornece linguagens como SQL, simplificando a interação com o BD.
- O desempenho em relação a quantidade pode ser um problema com arquivos convencionais, e SGBD já são desenvolvidos para grandes quantidades.

04. Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de arquivos convencionais ao uso de SGBD. Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de SGBD ao uso de arquivos convencionais.

Alguns fatores para a preferência de arquivos convencionais, podem ser:

- Algumas aplicações não exigem um hardware de alto desempenho;
- Quando a quantidade de dados é ~~eficiente~~ pequena pode ser eficiente;
- É menos complexo;
- O custo é menor.

Fatores que levam a preferência de SGBD são:

- É considerado mais profissional em empresas;
- Integridade de dados em situações complexas;
- Segurança;
- Organização;
- Consistência.

05. Defina os seguintes conceitos: Banco de dados, Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados, modelo de dados, modelo conceitual, lógico. Verifique a definição que você fez contra a apresentada no capítulo.

Banco de Dados: é um conjunto de dados que podem ser colocados em um sistema de armazenamento para ser organizado/controlado/gerenciado.

Modelo de Dados: é uma representação de como vão ser definidas as informações daquela realidade, que pode ser classificado em três tipos, sendo eles conceitual, lógico e físico.

SGBD: é o sistema que vai pegar os dados do banco de dados para ser manipulado/gerenciado.

Modelo Conceitual: Será o mapeamento do domínio do usuário, técnicas, processos.

Modelo Lógico: Será a definição dos dados, funções, projetos.

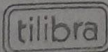
Modelo Físico: Será a implementação do projeto.

07. Um programador recebe um documento especificando precisamente a estrutura de um banco de dados. O programador deverá construir um software para acessar o banco de dados através de um SGBD conforme esta estrutura. Esse documento é um modelo conceitual, lógico ou físico?

Modelo Lógico.

10. Dê um exemplo de aplicação de Banco de Dados. Defina quais seriam alguns arquivos que o banco de dados iria conter e quais os tipos de objetos de organização que neles estarão armazenados.

Sistema de salão de beleza. O projeto irá ter os serviços, o valor dos serviços e o código do profissional que irá

 realizar o serviço.



11. A definição do tipo de um dado (numérico, alfanumérico...) faz parte do modelo conceitual, do modelo lógico ou modelo físico?

Faz parte do modelo lógico

12. Qual a diferença entre a redundância de dados controlada e a redundância de dados não controlada? Dê exemplos

Na redundância de dados controlada é função do software sincronizar. Na redundância de dados não controlada, a sincronização dos dados é do usuário.

Ex(RCD) → Sistema que contém informação em diversos computadores

Ex(RNCD) → Sistema empresarial que possui arquivos separados onde o usuário coloca as informações