Unidade 1 – Conceitos Básicos de Gerenciamento de Banco de Dados Lista de Exercícios

Aluno: Luiz Guilherme Machado Zortéa

* 1. Dado é um conteúdo armazenado dentro de um banco de dados.
  2. Numa empresa, os dados são parte das suas formas de renda. Sejam dados de transações bancárias para gerenciar um sistema financeiro ou dados pessoais de um cliente. Tudo isso é muito importante para um bom funcionamento de qualquer empresa.
  3. Dado é a base para a informação. E informação é o produto que se extrai dos dados através de conhecimento e inteligência.
  4. Diferença no dado em si, acredito que não. Mas em relação ao que é feito com eles, sim.
  5. Utilizar níveis de acessos, manter sempre backups atualizados desses dados e procurar a melhor forma de armazená-los sempre.

2.1 Um SGBD é um conjunto de programas para administrar o banco de dados.

2.2 Era difícil e custoso interagir com as bases de dados, seja para ler, copiar, inserir, atualizar ou qualquer outro tipo de interação.

2.3 O SGBD passou a ser o intermediário entre a aplicação final e o acesso aos dados. Antes, apenas o SO fazia a ponte até o arquivo com os dados, agora, o SGBD controla todo o acesso aos dados.

2.4 Organizou os dados em diversas tabelas, indexou o acesso a cada um dos itens, permitiu um melhor uso de cada uma das interações com os dados.

2.5 Banco de dados é um conjunto de arquivos relacionados entre si. O SGBD é um conjunto de programas que administra o banco de dados. O sistema de banco de dados é um sistema computadorizado que armazena informação e disponibiliza busca e atualização dessas informações.

2.6 PostgreSQL, MySQL, OracleDB.

3.1 O ambiente monousuário é quando um banco de dados é acessado por apenas um usuário. No ambiente multiusuário, o acesso é possível através de vários usuários ao mesmo tempo.

3.2 Pois é preciso ter cuidado com a disponibilização dos dados de acordo com o nível dos usuários para garantir segurança das informações armazenadas.

3.3 Os dados são integrados pois o usuário trabalha com eles como se fossem um único arquivo, e compartilhado uma vez que o mesmo dado pode ser utilizado por mais de um usuário ao mesmo tempo.

3.4 Discos Magnéticos, usados para guardar os dados armazenados, Dispositivos de Entrada/Saída, Controladores de Dispositivos Canais de Entrada/Saída, Processadores de Hardware e Memória Principal.

3.5 Um Sistema Operacional

3.6

3.7 AD e DBA: Responsável por decidir quais dados devem ser armazenados e estabelecer normas para tratar e manter esses dados;

Analista de Sistemas e Programadores: Interagem com banco elaborando aplicações que farão acesso aos dados do banco, para os usuários finais.

Usuários finais: Interagem com o SGBD através da aplicação desenvolvida pelos programadores e analistas.

3.8 O AD está relacionado mais diretamente aos dados, enquanto o DBA está ligado a estruturação de toda a infraestrutura do banco como tabelas, views, etc.

3.9

3.10 É possível, mas não é o ideal.

3.11 É possível, mas não é o ideal.

3.12