**Cap.1 –Introdução aos Bancos de Dados**

1. Banco de dados é onde são armazenadas grandes quantidades de dados e que também serve para fazer pesquisa dentro desse banco. Exemplo: Jogos, aplicativos de conversa e banco de pacientes de um hospital.
2. Um DBA tem a função de garantir que ao atualizar um banco de dados não de erro na aplicação. Supervisão dos Esquemas, autorizar acesso de usuários a Esquemas específicos e acompanhar o fluxo de dados.
3. Ao trabalhar com Sistemas de Arquivos, a quantidade de armazenamento para dados é bem inferior ao armazenamento de um Sistema de Banco de Dados. Sistema de Banco de Dados são usados em caso precise armazenar uma grande quantidade de dados.
4. SGBD (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados) são ferramentas que permitem controlar os dados de forma mais completa. As vantagens são: Consulta de dados e o maior controle dos dados.
5. Nível físico, lógico e visão. O nível visão são por exemplo usuários do WhatsApp, que usam o Banco de Dados, mas não sabem disso. Já o nível lógico, são por exemplo, programadores de alguma aplicação. O nível físico são usuários mais experientes e que sabem como ocorre a criação de um SGBD.
6. É a capacidade de modificar um Esquema de um BD sem afetar as aplicações conectadas a ele. Por exemplo, ao modificar um algoritmo ou uma estrutura interna e não afetar a aplicação.
7. Transação é uma segurança de banco relacional de uma transação monetária. Caso ocorra falha, tudo deverá ser retornado ao começo.
8. Arquivo de Dados é onde é armazenado o banco de dados. Dicionário de dados armazena os metadados relativos à estrutura do banco de dados.
9. SQL Lite e MySQL.
10. Toda a estrutura lógica do banco de dados expressa graficamente por meio de um diagrama. O seu papel no planejamento de um BD é deixar mais visível e compreensível a estrutura de um BD.
11. O objetivo é para poder ter um maior gerenciamento de dados.
12. Instância é uma cópia de um BD em um determinado momento, também chamada de backup de um BD. Já o esquema é um projeto geral do Banco de Dados, também chamado de Esqueleto de um Banco de Dados.

Gabriel Almeida Dias