1. Um sistema de Banco de Dados (SBD) é um conjunto de informações, ou dados, estruturas geralmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador. Além disso, pode ser definido como Conjuntos de relacionados e sua respectiva dorme de acesso e organização.
2. Um SBD é composto por dados (banco de dados), estrutura lógica (modelo de dados) e software (SGBD)
3. Usuários interagem com o SBD a partir de softwares de gerenciamento, por meio de consultas.
4. Um Banco de Dados é uma coleção de dados organizados, o qual atende necessidades específicas de usuários, que esta presente em diferentes ambientes de negócios. Pode-se como exemplo a Base Cartográfica Contínua do Brasil, que pode ser acessada por meio do seguinte link: <https://visualizador.inde.gov.br/VisualizaCamada/921>
5. O Banco de Dados é uma coleção de dados que representam certas informações se relacionam com determinado assunto. Exemplos práticos de bancos de dados na prática são catálogos telefônicos ou sistemas de RH de uma empresa. As três principais propriedades de um banco de dados são, primeiramente, a Linguagem de definição de dados (que faz a especificação dos conteúdos e estrutura os dados); a Linguagem de manipulação de dados (que proporciona a alteração desses dados) e o Dicionário de dados (que guarda as definições).
6. As etapas de um projeto de BD são especificação, analise de requisitos, projeto conceitual, logico e físico.
7. O Sistema Gerenciador de Banco de Dados é um software que prove acesso do usuário aos dados.
8. Repositório Único, Abstração de dados, Natureza auto descritiva, Compartilhamento de dados, Isolamento entre programas e dados, Suporte a múltiplas visões sobre dados e Processamento de transação multiusuário.
9. O isso de SGBDS pode ser inadequado nas seguintes situações: Monousuário, baixa complexidade, requisitos rigorosos, alta especialização e custo proibitivo
10. O modelo de dados é uma coleção de conceitos que descrevem a estrutura do BD, assim sendo, incorpora operações para especificar atualização e recuperação de dados.
11. Conceitual, alto nível de abstração, Representativo, nível médio de abstração e , por fim, Físico, baixo nível de abstração.
12. Um esquema de BD são o conjunto de metadados do Banco de dados.
13. Uma instancia do BD é o conjunto de dados armazenados em um determinado momento, que pode ser caraterizado como vazio ou inicial.
14. As vantagens da escolha de uma arquitetura de Três esquemas são: A autodescrição, o suporte a múltipla visões e independência de aplicação
15. Externo, Conceitual e Interno
16. O mapeamento é quando o SGBD transforma requisições e resultados entre os níveis
17. É a capacidade de se alterar o esquema em um nível sem precisar alterar o esquema no nível adjacente superior, o que maximiza a performasse do BD.
18. É uma abordagem de apropriadas para cada tipo de Usuário.
19. VDL, DDL , SDL e DML.