Evolução Histórica do Banco de Dados

A demanda de registrar fatos importantes surgiu nas primeiras sociedades primitivas, onde as informações eram marcadas em ossos, pedaços de madeira, chifres, nós feitos em cordas ou escritos em tábuas de argila e barro.

Em 1430 tivemos a invenção da imprensa *(Johannes Gutenberg)*, onde livros puderam ser produzidos em grande escala e possibilitou que o papel se transformasse no principal meio de armazenamento de informações.

Um verdadeiro avanço ocorreu no final do século 19 *(Herman Hollerith, 1860-1929)*, quando foi criado um sistema de codificação de dados que eram armazenados em uma fita de papel perfurado e lidos por uma máquina de processamento de dados estatísticos. Embora não fosse prático, rápido e com confiabilidade nos dados armazenados, o sistema foi capaz de realizar a contagem do censo norte-americano em 1829.

Dado, Informação, Banco De Dados e Sistema De Gerenciamento De Banco De Dados

Dado representa um fato que ainda não foi processado.

Exemplo: nome, endereço e telefone.

Informação é o resultado do processamento de dados que permite que o usuário tome decisões mais adequadas, com precisão e rapidez.

Exemplo: dados de peças em estoque, que permite um controle das peças em falta.

Banco de dados é uma estrutura formada por um conjunto lógico e ordenado de dados e metadados que fornece a descrição das características dos dados e seus relacionamentos.

SGBD é uma coleção de programas que permite definir, construir e manipular o banco de dados.

Termos comuns em Banco de Dados

* Campo (atributo)
* menor unidade de armazenamento de valores existente em tabela de banco de dados;
* pode conter apenas um tipo de dado;
* cada campo recebe um nome de identificação e seus atributos;
* Registro (linha/tuplas/n-uplas):
* conjunto de campos em uma tabela responsável pelo armazenamento e recuperação de dados;
* todos os registros de uma tabela são do mesmo tipo mas os campos podem ser de diferentes tipos ou tamanhos;

Tipos de Banco de Dados

Aula tópico 1

relação: algo em comum entre duas entidades

Modelo conceitual: não contém detalhes sobre como será representado em meio físico

Modelo lógico: conterá muito mais detalhes, como tipos de dados e tamanho da entidade

Modelo físico: detalhadamente ao nível sgdb,

