

Conceitos Fundamentais de Banco de Dados

Professor Jonathan

A dark blue diagonal gradient bar that starts from the bottom left and extends towards the top right, covering the lower half of the slide.

Conceitos Fundamentais de Banco de Dados

- Introdução e Estrutura dos Dados
- Objetivo da Apresentação: Fornecer uma compreensão abrangente dos conceitos fundamentais de bancos de dados, desde a definição de dados até os diferentes tipos de bancos de dados.
- Texto Base
<https://github.com/joneng2016/ensino/blob/master/banco%20de%20dados%201/TextoEncontro2.pdf>

Objetivos da Apresentação

- Definir Dados: Compreender o conceito de dados e suas características.
- Transformação em Informação: Entender como dados se transformam em informação útil.
- Conhecimento: Explorar a diferença entre informação e conhecimento.
- Níveis de Abstração: Introduzir os níveis conceitual, lógico e físico dos bancos de dados.
- Tipos de Banco de Dados: Conhecer os diferentes tipos de bancos de dados e suas aplicações.

O que são Dados?

1. Definição: Dados são unidades básicas de informação que, quando processadas e organizadas, se transformam em informações úteis e conhecimentos aplicáveis.
2. Características:
 - a. Brutos e Não Processados: Dados são inicialmente desestruturados e precisam ser organizados.
 - b. Variabilidade: Dados podem ser numéricos, textuais, gráficos, imagens, sons, entre outros.
 - c. Fonte de Informação: Dados são a base para análises que resultam em insights e decisões.

Dados Brutos e Não Processados

1. Explicação: Dados brutos são elementos como números ou textos que, isoladamente, não têm significado até serem organizados e interpretados.
2. Exemplo: Uma sequência de números como 10, 20, 30, 40, sem contexto, não revela informação sobre o que representa.

Variabilidade dos Dados

- Tipos de Dados:
 - Numéricos: Dados que representam quantidades, como idades e salários.
 - Textuais: Dados que representam informações qualitativas, como nomes e descrições.
 - Gráficos e Imagens: Dados visuais que são representações gráficas e fotográficas.
 - Sons: Dados de áudio, que incluem gravações e músicas.
- Aplicações: Cada tipo de dado tem sua utilidade em diferentes contextos e sistemas de banco de dados.