

Aula 01 - Modelagem de Dados (24-Ago-2022)

Professor: Marcel Thomé, E-mail: profmarcel.filho@fiap.com.br

Objetivo: Desenvolver, reconhecer uma estrutura de armazenamento de dados através da modelagem de dados.

Principais Conceitos:

BD: Banco de dados, estrutura que obedece regras e possui um formato com objetivo de armazenar dados. É a ideia do desenvolvimento, por exemplo, de um sistema de BD para uma biblioteca, um sistema educacional...

SGBD: Sistema Gerenciador de BD, é um programa que permite a administração da estrutura de dados e os dados armazenados. *Exemplo: MySql, Oracle, SqlServer...*

SGBDR: Formato da estrutura do BD, significa que é BD relacional, seu propósito é a verificação do conteúdo.

Dado: Palavra, coisa, algo, fragmento. Não me permite uma tomada de decisão, não está inserida em um contexto ou cenário. *Exemplo: Azul, 100.000,00...*

Informação: Consegue definir, permite a tomada de decisão, está em um cenário ou contexto, conjunto de dados, organização lógica.

Exemplo: "nome cachorro azul é meu do o". (Informação correta: "O nome do meu cachorro é Azul").

Projeto de BD: Representação da estrutura através de símbolos.

Modelagem de dados: Técnica ou método usado para desenvolvimento de uma estrutura de armazenamento.

Estrutura de um BD: Como a estrutura é formada. Tipos de estruturas:

- **Hierárquico:** obedece uma hierarquia de acesso aos dados.
- **Redes:** evolução do modelo hierárquico, com mais conexões tentando melhorar o desempenho.
- **Relacional (nosso):** trabalho com ações entre os assuntos, tem a melhor performance e atualmente é o mais utilizado.
- **Orientação a Objetos:** segue o padrão do desenvolvimento a objetos, não é muito usado pela dificuldade em desenvolvimento.

Projeto de BD:

