Diferença entre modelos

A modelagem de dados é uma etapa essencial na criação de um banco de dados. Ela consiste em levantar, tratar e estruturar os dados de acordo com as necessidades do sistema.

Existem três tipos de modelos de dados:

- Modelo conceitual: representa os dados de forma abstrata, sem se preocupar com detalhes de implementação. É utilizado para entender os requisitos do sistema e comunicar a visão do negócio para os desenvolvedores.
- Modelo lógico: representa os dados de forma mais detalhada, mas ainda abstrata. É utilizado para definir a estrutura dos dados no banco de dados, incluindo entidades, atributos, chaves primárias e secundárias e relacionamentos.
- Modelo físico: representa os dados de forma concreta, de acordo com a implementação do banco de dados. É utilizado para criar as tabelas, colunas e relacionamentos no banco de dados.

O modelo conceitual é utilizado para descrever os conceitos de negócio, independentemente de como os dados serão armazenados no banco de dados. O modelo lógico é utilizado para descrever a estrutura dos dados no banco de dados, de forma a atender às necessidades do negócio. O modelo físico é utilizado para descrever a implementação dos dados no banco de dados, incluindo a definição das tabelas, colunas e relacionamentos.

A escolha do tipo de modelo de dados a ser utilizado depende das necessidades específicas do projeto. Em geral, o modelo conceitual é utilizado no início do projeto, para entender os requisitos do negócio. O modelo lógico é utilizado para validar o modelo conceitual e definir a estrutura dos dados no banco de dados. O modelo físico é utilizado para criar as tabelas, colunas e relacionamentos no banco de dados.