MODELAGEM DE DADOS

É uma descrição formal da estrutura de um banco de dados. Esse modelo pode ser dividido em outros três:

Modelo Conceitual – É o processo de planejar um banco de dados em termos de: Entidades, Atributos e Relacionamentos. Também é composto por uma representação visual dos conceitos do banco de dados, criada para maior clareza e entendimento dos requisitos do sistema;

Modelo Lógico – Modelo de dados que representa a estrutura de dados de um banco de dados conforme vista pelo usuário do SGBD. Neste ponto, representamos entidades, atributos e relações em estruturas de tabelas;

Modelo Físico – Usado para projetar o esquema interno do banco de dados, descrevendo as tabelas, suas colunas e os relacionamentos entre elas. Sua implementação acontece por meio da linguagem SQL, específica para criação de banco de dados.

CARDINALIDADE DE RELACIONAMENTOS

A cardinalidade define os graus de relação entre duas entidades ou tabelas.

Podemos ter os seguintes níveis de relacionamento:

1:1 (um para um)

1:N (um para muitos)

N:N (muitos para muitos)

Exemplo – Sistema Médico

N:N – um médico atende diversos pacientes, assim como um paciente é atendido por diversos médicos.

1:N – um médico pertence a apenas um departamento, mas um departamento pode conter vários médicos.

1:1 – um paciente pode ficar em um leito, assim como cada leito individual só pode ter um paciente.