

# REQUISITOS E MODELAGEM DE SOFTWARE

01

MAPEAMENTO – MODELAGEM DE SOFTWARE E MODELAGEM DE BANCO DE DADOS









#### PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

- **REQUISITOS FUNCIONAIS**
- REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS
- REGRAS DE NEGÓCIO
- RESTRIÇÕES

## **MODELAGEM DE SOFTWARE**



#### PROCESSO DE MODELAGEM DE SOFTWARE

- DIAGRAMA DE CASO DE USO
- DIAGRAMA DE CLASSE
- FTC





## **MODELAGEM DE BANCO DE DADOS**

PROCESSO DE MODELAGEM DE BANCO

- M.E.R D.E.R
  - CONCEITUAL, LÓGICO E FÍSICO



## **MODELAGEM DE SOFTWARE - UML**

#### PROCESSO DE MODELAGEM DE SOFTWARE

- DIAGRAMA DE CASO DE USO
- DIAGRAMA DE CLASSE
- ETC...

#### **DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

Mostra as interações entre os atores externos e o sistema.

#### **DIAGRAMA DE CLASSES**

Mostra as classes do sistema e seus relacionamentos.



## **MODELAGEM DE BANCO DE DADOS – M.E.R / D.E.R**

#### PROCESSO DE MODELAGEM DE BANCO

- M.E.R
- D.E.R
  - CONCEITUAL, LÓGICO E FÍSICO



Técnica de modelagem conceitual que descreve a estrutura lógica de um banco de dados de forma abstrata.

Ele define as entidades, os atributos dessas entidades, e os relacionamentos entre elas.

O MER é mais conceitual e serve como uma base para a criação de um modelo mais detalhado e específico.



## **MODELAGEM DE BANCO DE DADOS – M.E.R / D.E.R**

DER-

O DER é a representação gráfica do MER. Ele é um

O DER pode ser considerado a parte visual do MER,

onde o modelo conceitual é traduzido em uma forma

diagrama que visualiza as entidades, seus atributos, e os relacionamentos entre elas em um formato gráfico.

#### PROCESSO DE MODELAGEM DE BANCO

- M.E.R
- D.E.R
  - CONCEITUAL, LÓGICO E FÍSICO

**Objetivo:** Capturar a estrutura básica do banco de dados em termos de entidades, atributos e relacionamentos sem se preocupar com detalhes técnicos ou de implementação.

**Foco:** Nesta fase, o objetivo é entender o domínio do problema e representar os requisitos de dados do sistema de forma abstrata.

Objetivo: Transformar o modelo conceitual em uma estrutura mais detalhada e próxima da implementação, levando em consideração as regras de normalização e a estrutura dos dados em um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD).

**Foco:** Neste estágio, o foco está na eliminação de redundâncias e na organização dos dados em tabelas de forma que o design seja eficiente e sem ambiguidade.

**Objetivo:** Descrever a implementação física do banco de dados em um sistema de gerenciamento específico, incluindo detalhes técnicos como tipos de dados, índices, e outras considerações de performance.

**Foco:** Aqui, o foco é na otimização do banco de dados para um SGBD específico, incluindo aspectos de armazenamento e recuperação de dados.

CONCEITUAL

LÓGICO

\_FÍSICO

miro

