

Identificação e Classificação das Entidades no Modelo Entidade-Relacionamento (ER)

Levantamento e Identificação das Entidades

Durante o processo de levantamento e identificação das entidades, é importante ter em mente que nem sempre as entidades estarão claras de imediato. Embora entidades como cliente, produto e venda sejam bastante óbvias, outras podem exigir uma análise mais aprofundada. Algumas entidades são fruto de uma associação entre outras entidades, o que torna a identificação inicial mais desafiadora.

Tipos de Entidades

Existem três principais tipos de entidades que precisam ser compreendidos:

1. Entidades Fortes (Independentes):

- **Definição:** São aquelas cuja existência independe de outras entidades. Por si só, possuem total sentido de existir.
- **Exemplo:** Em um sistema de vendas, a entidade "produto" independe de quaisquer outras para existir, portanto, é uma entidade forte.

2. Entidades Fracas (Dependentes):

- **Definição:** São aquelas que dependem de outras entidades para existirem, pois individualmente não fazem sentido.
- **Exemplo:** Em um sistema de vendas, a entidade "venda" depende da entidade "produto". Uma venda sem itens não faz sentido, tornando "venda" uma entidade fraca.

3. Entidades Associativas:

- **Definição:** Surgem quando há necessidade de associar uma entidade a um relacionamento existente. Essas entidades requerem um pouco mais de cuidado na identificação.
- **Exemplo:** Em uma aplicação de vendas, temos as entidades "produto" e "venda", que se relacionam na forma de muitos-para-muitos (n para n). Se a empresa quiser entregar brindes aos clientes que compram determinados produtos, a entidade "brinde" se relaciona não apenas com "venda" nem com "produto", mas com o "item de venda". Criamos, então, uma entidade associativa chamada "item de venda", que contém atributos identificadores das entidades "venda" e "produto", além de informações adicionais como quantidade e número de série.

Importância da Identificação Correta

Identificar corretamente as entidades associativas é crucial, pois o modelo lógico ajuda a criar o modelo físico. Se uma entidade associativa não for identificada, consequentemente, não haverá uma tabela no banco de dados para representá-la. Isso resultará em problemas durante a implementação do modelo, quando será percebido que algo está faltando.

