

Banco de dados

Defina os seguintes conceitos sobre o assunto ER

A- Entidade

No ER, uma entidade é algo que existe e pode ser identificado no mundo real ou num sistema de informação. Uma entidade pode ser uma pessoa, objeto ou elemento abstrato que é importante para o contexto em que se é utilizada. As entidades são representadas nos modelos ER como triângulos, cada entidade tem nome único e atributos, separados das outras entidades.

B- Relacionamento

Um relacionamento é uma associação significativa e relativa entre duas ou mais entidades. Um relacionamento representa a forma como entidades interagem ou se relacionam umas com as outras. O relacionamento é representado nos modelos ER por linhas conectando os retângulos que representam as entidades.

C- Atributo

Um atributo é uma característica ou propriedade que descreve uma entidade ou relacionamento. Em outras palavras

é uma informação específica que é associada a uma entidade ou relacionamento. Os atributos podem ser de diferentes tipos, numéricos, booleanos, strings, etc., entre outros.

D- Domínio de um atributo

O domínio de um atributo é uma parte importante da especificação da estrutura de dados no modelo ER e ajuda a garantir a qualidade dos dados armazenados e manipulados no sistema. Ao definir o domínio de um atributo, é importante levar em conta as necessidades do domínio de aplicação que está sendo modelado e as restrições que se aplicam a esses dados.

E- Generalização/especialização

É um conceito que permite que uma entidade seja definida em termos de outra entidade mais geral. Isso é útil quando as entidades têm características em comum, mas também possuem características exclusivas. A entidade mais geral é chamada de entidade "pai" ou "superior", enquanto as entidades mais específicas se encaixam na entidade "filha".

F- Entidade Associativa

Uma entidade associativa é uma entidade criada para representar um relacionamento entre duas ou mais entidades. Ela é usada quando um relacionamento precisa ter atributos próprios, além das entidades que participam desse relacionamento. É uma técnica útil para modelar relacionamentos.

exemplos entre entidades e ajuda a tornar o diagrama ER mais claro e fácil.

G- Cardinalidade de um atributo

Um atributo que se refere a quantidade de valores que um atributo pode ter para cada instância de uma entidade. É importante para determinar como as entidades são relacionadas uma com as outras e como as consultas e operações de banco de dados são executadas.