

Conceitos de Banco de Dados

a) Entidade:

- Uma entidade é um objeto ou conceito do mundo real que pode ser identificado e distinguido de outros objetos. No contexto de bancos de dados, uma entidade é representada por meio de uma tabela e possui atributos que descrevem suas características.

b) Relacionamento:

- Um relacionamento é uma associação entre duas ou mais entidades. Ele indica como as entidades estão conectadas ou interagem entre si. Relacionamentos são representados graficamente por linhas que ligam entidades em um diagrama ER.

c) Atributo:

- Um atributo é uma propriedade ou característica que descreve uma entidade. Por exemplo, se tivermos uma entidade "Pessoa", os atributos poderiam ser "Nome", "Idade" e "Endereço".

d) Domínio de um Atributo:

- O domínio de um atributo refere-se ao conjunto de valores permitidos para esse atributo. Por exemplo, se tivermos um atributo "Idade", o domínio pode ser definido como valores inteiros positivos.

e) Generalização/Especialização:

- A generalização/especialização é um conceito que permite modelar hierarquias entre entidades. Uma entidade pode ser generalizada em uma entidade mais abstrata (superentidade) e especializada em entidades mais específicas (subentidades). Isso é semelhante ao conceito de herança em programação orientada a objetos.

f) Entidade Associativa:

- Uma entidade associativa é usada para representar um relacionamento muitos-para-muitos entre duas entidades. Em vez de modelar diretamente o relacionamento, cria-se uma entidade associativa que contém atributos adicionais relacionados à associação.

g) Cardinalidade de um Atributo:

- A cardinalidade de um atributo refere-se ao número de valores que um atributo pode ter em relação a uma entidade. Pode ser classificada como 1:1 (um para um), 1:N (um para muitos) ou N:M (muitos para muitos), dependendo das restrições do modelo.