

PESQUISE, EXPLIQUE E FAÇA EXEMPLOS:

1 - ENTIDADE

Entidades: As entidades são objetos ou conceitos do mundo real que precisam ser representados no banco de dados.

Ex: Em um sistema de gerenciamento de biblioteca, "Livro" pode ser uma entidade que inclui atributos como título, autor e ISBN.

2 - ATRIBUTO

Em um sistema de gerenciamento de biblioteca, "Livro" pode ser uma entidade que inclui atributos como título, autor e ISBN.

Ex: Para a entidade "Pessoa", os atributos podem incluir nome, idade e endereço.

3 - ATRIBUTO MULTIVALORADO

Um atributo multivalorado é um atributo que pode ter múltiplos valores para uma única entidade.

Ex: Para a entidade "Curso", o atributo "Pré-requisitos" pode ser multivalorado, pois um curso pode ter vários cursos pré-requisitos.

4 - RELACIONAMENTO

Os relacionamentos representam as associações e conexões entre as entidades.

Ex; Em um sistema de gerenciamento de escola, o relacionamento entre "Aluno" e "Turma" indica a associação de alunos a uma turma específica.

5 - AUTORELACIONAMENTO

Um autorelacionamento ocorre quando uma entidade se relaciona consigo mesma por meio de um relacionamento.

Ex: Em uma hierarquia de funcionários, onde cada funcionário possui um "supervisor" que também é um funcionário, ocorre um autorelacionamento.

6 - CARDINALIDADE

A cardinalidade descreve o número de entidades em um relacionamento.

Ex: Em um relacionamento "Aluno" para "Turma", a cardinalidade pode ser "1 para muitos", indicando que um aluno pode estar em várias turmas.

7 - ESPECIALIZAÇÃO

A especialização ocorre quando uma entidade é dividida em subgrupos com base em características específicas.

Ex: A entidade "Veículo" pode ser especializada em "Carro" e "Moto" com base em atributos específicos para cada um.

8 - ESPECIALIZAÇÃO EXCLUSIVA COM UMA ENTIDADE

Neste tipo de especialização, uma entidade só pode pertencer a um subgrupo.

Ex: Em uma especialização exclusiva da entidade "Animal", um animal só pode ser um "Mamífero" ou um "Réptil", não ambos.

9 - ESPECIALIZAÇÃO NÃO EXCLUSIVA COM UMA ENTIDADE

Neste tipo de especialização, uma entidade pode pertencer a mais de um subgrupo simultaneamente.

Ex: Em uma especialização não exclusiva da entidade "Pessoa", uma pessoa pode ser tanto um "Estudante" quanto um "Professor" ao mesmo tempo.

10 - UNIÃO

A união é usada para combinar entidades que compartilham características comuns em um único grupo.

Ex: Uma união de "Clientes" e "Fornecedores" pode ser criada para representar todas as partes envolvidas em transações de uma empresa.

11 - ENTIDADE ASSOCIATIVA

Uma entidade associativa é usada para representar um relacionamento entre duas ou mais entidades, normalmente contendo atributos adicionais sobre o relacionamento.

Ex: Em um sistema de gerenciamento de biblioteca, uma entidade associativa "Empréstimo" pode conter informações sobre a data de empréstimo, a data de devolução e multas associadas ao empréstimo de um livro por um aluno.