Entidades Atributos Chaves

DigitalHouse>





- 1. Entidades
- 2. Atributos
- 3. Chaves

1 Entidades

Uma **entidade** é um objeto, real ou abstrato, sobre o qual são coletadas informações de interesse do banco de dados.



Tipos

- Entidades fortes: têm uma existência própria. (alunos, funcionários, departamento.)
- Entidades fracas: dependem de outra entidade para sua existência (filhos de funcionários)



Entidades

Toda entidade possui um conjunto de **ocorrências** que formam uma entidade.

Por exemplo: 125, Juan Pérez, casado, 23 anos.

Essas ocorrências são propriedades específicas chamadas atributos.



2 Atributos



Os **atributos** descrevem as características de uma entidade.

Por exemplo:

Entidade: clientes

Atributos: nome, sobrenome, idade, etc.



Tipos

- 1. Atributo com valor simples
- 2. Atributo multivalorado
- 3. Atributo composto
- 4. Atributos derivados
- 5. Atributo chave
- 6. Atributos nulos



Atributo com valor simples:

Quando um atributo tem um valor simples para uma identidade particular.

Por exemplo:

Uma pessoa que tem um valor para sua data de nascimento e a data de nascimento é um valor simples da pessoa.

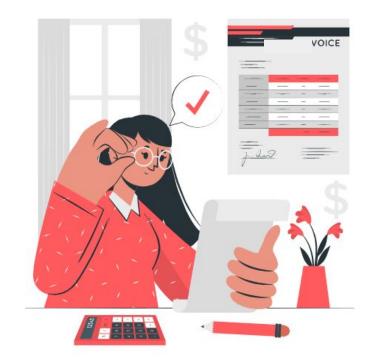


Atributo multivalorado:

Quando um atributo possui uma série de valores para se identificar.

Por exemplo:

O atributo de telefones de um cliente que pode conter um ou mais números de telefone.



Atributo composto:

Quando seu conteúdo é formado por vários itens menores.

Por exemplo:

O atributo Endereço. Pode ser dividido em vários outros atributos, como: Rua, Número, Complemento, Bairro, Cep e Cidade.



Atributos derivados:

Quando os valores de um atributo são derivados dos valores de outros atributos

Por exemplo:

A idade e data de nascimento de uma pessoa; se sabemos a data de nascimento, podemos calcular a sua idade, neste caso diz-se que a idade é um atributo derivado do atributo data de nascimento.



Atributo chave:

As entidades podem conter um atributo que identifica cada ocorrência da entidade. Ou seja, eles geralmente contêm um atributo que diferencia os itens uns dos outros.

Por exemplo:

Na entidade clientes, o atributo documento pode ser um atributo-chave. O atributo-chave não precisa ser necessariamente um único atributo; há casos em que vários atributos formam uma chave. Por exemplo: Tipo mais o número da fatura.

6 Atributos nulos:

Usado quando uma entidade não tem valor para um atributo ou o valor é desconhecido.

Chaves

Tipos

- 1. Chave candidata
- 2. Chave primária
- 3. Superchave



Chave candidata:

É composta por um ou mais atributos cujos valores identificam, de **forma única**, cada **ocorrência** da entidade, sem que nenhum subconjunto deles possa desempenhar esta mesma função. Uma chave candidata é uma possível **chave primária**. Várias chaves candidatas podem ser definidas e, em seguida, a mais adequada pode ser selecionada.



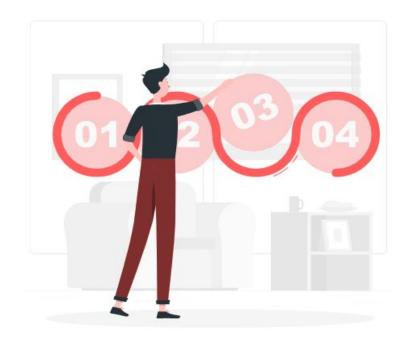
Chave primária:

É composta por um ou mais atributos cujos valores identificam exclusivamente cada ocorrência da entidade. Eles não podem conter valores nulos ou repetidos. Esta chave é uma das previamente selecionadas como candidatas.



Superchave:

É o conjunto de um ou mais atributos que, tomados coletivamente, permitem que a ocorrência de uma entidade seja identificada de forma única. Geralmente utilizada em tabelas de relacionamento, este conceito será desenvolvido nas próximas aulas.



DigitalHouse>