

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Centro de Informática - CIn

Loja de Quadrinhos



AV0 - Descrição do Minimundo

Gerenciamento de Dados e Informação - 2025.1

Grupo 9

Douglas Ventura da Silva Ferreira - dvsf

Gabriela Lima Sotero - gls5

Ithalo Rannieri Araujo Soares - iras

João Antonio de Lima Reis - jalr

Lucas de Melo Lima Oliveira - lmlo

Minimundo

Loja de Quadrinhos (tipo a de The Big Bang Theory).

1. Descrição do mundo real

A aplicação modela uma loja física de quadrinhos, semelhante à retratada em séries como The Big Bang Theory. A loja vende quadrinhos presencialmente, organiza eventos como campeonatos e lançamentos, e é operada por funcionários. O foco é no controle local de estoque, sem entregas ou encomendas.

2. Objetivos da Aplicação

1. Gerenciar vendas e controle de estoque;
2. Controlar cadastro de produtos e fornecedores;
3. Registrar a participação dos clientes em eventos;
4. Suportar análises sobre vendas, estoque e engajamento dos clientes.

3. Descrição das entidades

1. Pessoa (disjunto, obrigatório)

Descrição: Entidade que representa os indivíduos que estão envolvidos na aplicação. A entidade especializa-se em Funcionário e Cliente.

Atributos:

- CPF (Chave primária)
- Nome
- Email
- Telefone (atributo multivalorado)

2. Funcionário (especialização de Pessoa)

Descrição: Entidade especializada de Pessoa que herda seus atributos, representa os Funcionários da loja de quadrinhos.

Atributos:

- Cargo
- Salário
- Endereço (atributo composto: CEP, Rua, Número)
- Data de Admissão

3. Cliente (especialização de Pessoa)

Descrição: Entidade especializada de Pessoa que herda seus atributos, representa os clientes da loja de quadrinhos. Clientes compram e participam de eventos.

Atributos:

- Num_Eventos_Participados

4. Quadrinhos

Descrição: Entidade que representa os quadrinhos em estoque ou vendidos pela loja.

Atributos:

- ID (Chave primária)
- Nome
- Gênero
- Preço
- Estoque
- Periodicidade
- Edição

5. Evento

Descrição: Representa eventos presenciais organizados pela loja.

Atributos:

- ID (Chave primária)
- Nome
- Data
- Tipo_Evento (lançamento, campeonato etc.);
- Duração

6. VendeProduto (Entidade associativa)

Descrição: Entidade responsável por representar a venda de um produto que pode está ou não associado a um desconto.

Atributos:

- ID (Chave primária)

7. Desconto (Entidade fraca)

Descrição: Representa a edição específica do quadrinho.

Atributos:

- Valor
- Cupom

8. Lote

Descrição: Representa o lote de quadrinhos recebido pela loja.

Atributos:

- ID (Chave primária)
- Valor unitário
- Quantidade
- Data de entrega

9. Fornecedor

Descrição: Representa empresas fornecedoras de quadrinhos

Atributos:

- CNPJ (Chave primária)
- Nome
- Telefone

4. Descrição dos relacionamentos

1. Inscreve

Descrição: É um relacionamento temporal por que depende da data de inscrição do cliente no evento, que, através da data de inscrição, inscreve um Cliente em um Evento.

Atributos: Data_Inscrição

Cardinalidade:

- **Mínima:** 0(Cliente):0(Evento)
- **Máxima:** N:N, pois um cliente pode se inscrever em vários eventos, e eventos tem vários clientes.

2. Organiza

Descrição: Funcionário organiza eventos. A loja permite que apenas 1 funcionário seja responsável por cada evento.

Atributos: N/A

Cardinalidade:

- **Mínima:** 0(Funcionário):1(Evento)
- **Máxima:** 1:N

3. Tem

Descrição: Responsável por identificar a entidade fraca “Desconto” associada à entidade associativa “VendeProduto”

Atributos:

- N/A

Cardinalidade:

- **Mínima:** 0(Quadrinho):1(Edição)
- **Máxima:** 1:N

4. Supervisiona

Descrição: Auto-relacionamento de funcionários, indicando que um funcionário por ser supervisor de outros funcionários.

Atributos: N/A

Cardinalidade:

- **Máxima:** 1(Supervisor):N(Supervisionado)
- **Mínima:** 0:0

5. Vende (Relacionamento triplo)

Descrição: Relacionamento entre Funcionário, Quadrinhos e Cliente. Responsável pela compra (por parte do Cliente) e venda (por parte do Funcionário), dos quadrinhos.

Atributos:

- Data_Compra

Cardinalidade:

- Mínima: 1:1:1
- Máxima: N:N:N

6. Fornece (Relacionamento triplo)

Descrição: Relaciona Fornecedor, Lote e Quadrinhos.

Atributos: N/A

Cardinalidade: N:N:N

5. Possíveis Perguntas

- Quantos clientes distintos compraram um quadrinho específico?
- Quantos eventos ocorreram em um determinado período de tempo?
- Qual funcionário vendeu mais quadrinhos?
- Qual funcionário organizou mais eventos em um determinado período de tempo?
- O que acontece se um funcionário for removido mas estiver vinculado a uma venda?
- Quantos quadrinhos foram vendidos em um mês específico?

6. Possíveis Relatórios

- Quais os itens mais vendidos na loja?
- Qual o histórico de compras de um cliente?
- Quais clientes participaram de mais eventos?
- Quais quadrinhos estão com estoque crítico?
- Quais eventos ocorreram em determinado período?