

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Centro de Informática - CIn



**Centro de
Informática**
U F P E

Descrição do Minimundo

Tema: Transportadora

Charles Gabriel Carvalho Cristóvão - cgcc
Nilo Bemfica Mineiro Campos Drumond - nbmcd
Pedro Didier Maranhão - pdm
Pedro Tenório Lemos - ptl

1. Descrição do mundo real:

Serviço de transporte de encomendas e cargas solicitadas por clientes. A transportadora tem como objetivo levar coisas de um ponto ao outro conforme o solicitado a partir da escolha de itens do serviço. O banco de dados pode ser utilizado para um melhor acompanhamento dessas cargas e trás benefícios de um ponto de vista estrutural quanto à organização dos dados associados à carga e ao transporte em si.

2. Objetivos da Aplicação:

A aplicação tem como objetivo facilitar entendimento do contato entre cliente e fornecedor em relação aos produtos comprados que serão conduzidos por uma determinada transportadora. Assim, o sistema disponibiliza ao usuário armazéns varejistas e seus produtos associados de forma que, através do serviço da transportadora e a solicitação de caminhões pelas lojas, terão seus produtos entregues.

3. Descrição das entidades:

3.1 - Entidade Pessoa

A entidade pessoa refere-se aos clientes (destinatários) e funcionários, e será a entidade pai dessas entidades

3.1.1 - Atributos

- CPF (Atributo Identificador Simples)
- Nome (Atributo Simples)
- Data de nascimento (Atributo Simples)
- Telefones (Atributo Multivalorado)

3.2 - Entidade Funcionário

A entidade funcionário representa todas as pessoas cadastradas como funcionários e herda da entidade pessoa

3.2.1 - Atributos

- Cargo (Atributo Simples)
- Renda (Atributo Simples)
- Data de admissão (Atributo Simples)

3.3 - Entidade Destinatário

A entidade Destinatário representa todas as pessoas cadastradas como clientes do aplicativo e herda da entidade pessoa

3.3.1 - Atributos

- Endereço (Atributo Composto)
 - o CEP (Atributo Simples)
 - o Rua (Atributo Simples)
 - o Número (Atributo Simples)
 - o Complemento (Atributo Simples)

3.4 - Entidade Fornecedor

A entidade fornecedor é a entidade forte de produto, refere-se aos usuários armazéns e varejistas

3.4.1 - Atributos

- CNPJ (Atributo Identificador Simples)
- Telefones (Atributo Multivalorado Simples)
- Nome (Atributo Simples)
- Endereço (Atributo Composto)
 - o CEP (Atributo Simples)
 - o Rua (Atributo Simples)
 - o Número (Atributo Simples)
 - o Complemento (Atributo Simples)

3.5 - Entidade Produto

Essa entidade fraca representa um produto de um fornecedor

3.5.1 - Atributos

- Preço (Atributo Simples)
- Nome (Atributo Discriminador Simples)
- Categoria (Atributo Simples)
- Quantidade (Atributo Simples)

3.6 - Entidade Pedido

A entidade associativa pedido armazena todas as informações para uma devida entrega

3.6.1 - Atributos

- id (Atributo Identificador Simples)
- Forma de Pagamento (Atributo Simples)
- Frete (Atributo Simples)
- Data do Pedido (Atributo Simples)
- Data da Entrega (Atributo Simples)

3.7 - Entidade Carrinho

A entidade carrinho é responsável por agrupar os produtos de um pedido.

3.7.1 - Atributos

- id (Atributo Identificador Simples)

3.8 - Entidade Extravio

A entidade associativa pedido armazena todas as informações para uma devida entrega

3.8.1 - Atributos

- Código (Atributo Identificador Simples)
- Justificativa (Atributo Simples)

4. Descrição dos relacionamentos:

4.1 - Pedido(Relacionamento Triplo)

Relacionamento entre as entidades Destinatário, Produto e Funcionário, onde o destinatário compra um ou mais produtos de um fornecedor.

Cardinalidade: 1:N:1

4.2 - Possui (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre as entidades Fornecedor e Produto, onde o fornecedor possui um ou mais produtos.

Cardinalidade: 1:N

4.3 - Supervisiona (Auto-Relacionamento)

Auto-Relacionamento entre funcionários, onde um funcionário supervisiona um ou mais funcionários.

Cardinalidade: 1:N

4.4 - Extraviado (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre as entidades Pedido e Extravio, onde o Extravio é criado com base em um Pedido.

Cardinalidade: 1:1

4.5 - Contém (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre as entidades Carrinho e Produto, onde o Produto pode estar em um carrinho de determinado pedido (ou não). Vários produtos podem estar no carrinho de pedido.

Cardinalidade: 1:1

5. Possíveis Perguntas:

- Quantas entregas um entregador fez em um determinado período de tempo?
- Quais produtos um fornecedor possui?
- Quais funcionários um supervisor está sendo responsável por?
- Quais os fornecedores com mais entregas associadas?
- Quais os pedidos mais recentes do destinatário X?
- Quais os produtos mais vendidos em um determinado fornecedor?

6. Possíveis Relatórios:

- Cálculo do preço do frete de uma entrega com base no endereço do solicitante e da loja;
- Cálculo do tempo médio de espera de pedidos do destinatário;
- Cálculo do tempo de entrega com base no endereço do solicitante e do armazém;
- Preferências de loja de um destinatário;
- Causas mais comuns de extravio.