

Exercitando Orientação a Objetos com Java

Thiago Leite e Carvalho

Engenheiro de Software, Professor, Escritor



Mais sobre mim

- Java, backend, docência, livros, artigos e cursos
- Mestre e Serpro
- O que me motiva?
- Pizzas e massas, cerveja e futebol



Mais sobre mim

- https://www.linkedin.com/in/thiago-leite-e-carvalho-1b3
 37b127/
- https://github.com/thiagoleitecarvalho
- https://github.com/tlcdio



Objetivos

Praticar conceitos da Orientação a Objetos



Percurso

Passo 1 Apresentação do projeto

Passo 2 Modelando e Projetando

Passo 3 Colocando a mão na massa

Passo 4 Próximos passos...



Requisitos

- ✔ Lógica de Programação
- Java
- Orientação a Objetos
- ✔ Vontade de aprender



Apresentação do Projeto

Uma loja vende livros e cadernos. Livro tem nome e gênero. Já carderno tem quantidade de materias. Ambos tem preço e uma quantidade que pode ser comprada. Os pedidos podem ou não ter um cupom de desconto aplicado ao valor total. Este cupom tem código e porcentagem de desconto. Os pedidos são de um cliente, qual tem um nome e cpf. Os pedido podem ser só de livros, de cadernos ou ambos. Por fim, o valor do frete varia de acordo com a quantide de cada item, seu preço e um fator a depender de seu tipo. Os tipos para livro são: DRAMA, SUSPENSE e ROMANCE com os fatores 0.15, 0.10 e 0.05 respectivamente. Tal fator é multiplicativo, ao total calculado: preco * quantidade.

Os tipos para caderno são: M2, M5 e M10 com os fatores 2, 5 e 10 respectivamente. Tal fator é aditivo, ao total calculado: preco * quantidade.



- 1. Identificar as entidades
- 2. Identificar as classes que manipulam as entidades
- 3. Identificar classes utilitárias

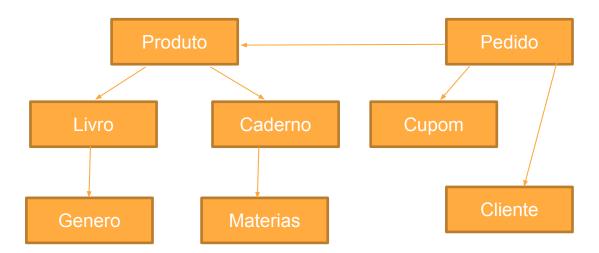


1. Identificar as entidades

Livro, Caderno, <u>Produto</u>, <u>Gênero</u>, <u>Matérias</u>, Cliente, Pedido, Cupom



- 1. Identificar as entidades
 - 1.1 Identificar as relações entre as entidades

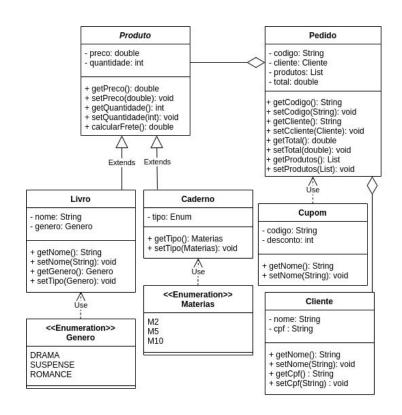




- 1. Identificar as entidades
 - 1.1 Identificar as relações entre as entidades
 - 1.2 Identificar os atributos das entidades



- 1. Identificar as entidades
 - 1.1 Identificar as relações entre as entidades
 - 1.2 Identificar os atributos das entidades





2. Identificar as classes que manipulam as entidades





- 2. Identificar as classes que manipulam as entidades
 - 2.1 Identificar os métodos





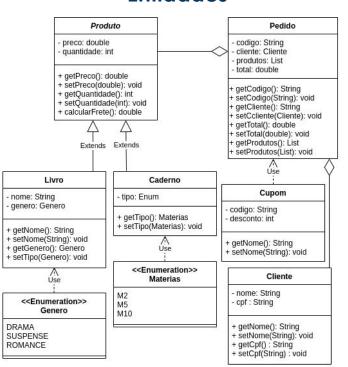
3. Identificar classes utilitárias

Start

LeitoraDados



Entidades



Utilidades

Start clienteLogado: Cliente banco: Banco clienteNegocio: ClienteNegocio pedidoNegocio: pedidoNegocio produtoNegocio: ProdutoNegocio identificarUsuario(String cpf): void + main(String[] args) : void

LeitoraDados scanner: Scanner + lerDado() : String + lerLivro(): Livro + lerCaderno(): Caderno + lerPedido(Banco banco): Pedido + IerCupom(Banco banco): Optional

Negócio

PedidoNegocio

- banco: Banco
- calcularTotal(List produtos, Cupom cupom): double
- + salvar(Pedido novoPedido) : void
- + salvar(Pedido novoPedido, Cupom cupom) : void
- + excluir(String codigo) : void
- + listarTodos(): void

ProdutoNegocio

- banco: Banco
- + salvar(Cliente novoCliente) : void
- + excluir(String codigo) : void
- + consultar(String cpf): Optinal
- + listarTodos() : void

ClienteNegocio

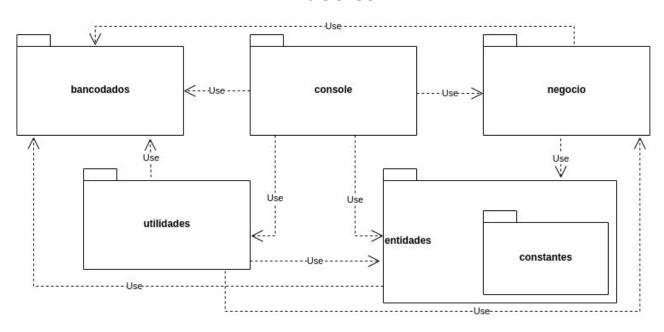
- banco: Banco
- + consultar(String cpf) : Optinal
- + salvar(Cliente novoCliente) : void
- + excluir(String cpf) : void

Banco

- produtos: List
- pedidos: List
- cupons: List
- cliente: Cliente
- + getCliente() : Cliente
- + getCupons() : List
- + getPedidos() : List
- + getProdutos() : List
- + adicionarProduto(Produto produto) : void
- + removerProduto(int posicao): void + adicionarPedido(Pedido pedido) : void
- + removerPedido(int posicao): void



Pacotes





Colocando a mão na massa

- 1. Baixar projeto no github
 - https://github.com/tlcdio/LabOOJava.git



Próximos passos

- 1.Implemetar as funcinalidades de "Caderno"
- 2. Estudar sobre equals, has Code e to String
- 3. Possibilitar mais de um cliente
- 4. Listar todos os pedidos
- 5.Implementar as consultas de livro(por nome), caderno(por materia) e pedido(por código)



Próximos passos

- 6.Estudar
- 7.Praticar
- 8.Estudar
- 9.Praticar

• • •



Dúvidas?

- > Fórum
- > Comunidade online (discord)



Para saber mais

 https://www.casadocodigo.com.br/products/livro-oo-conceit os

