

### SISTEMA MINI MERCADO

Desenvolver um sistema simples de um mini mercado que utiliza conceitos de herança e polimorfismo em Java. O sistema deverá ser capaz de calcular o preço de diferentes tipos de produtos e aplicar descontos especiais para clientes específicos.

- Crie uma classe base “Produto”:

- Atributos
  - String nome
  - double precoBase

Crie um método double calcularPrecoFinal() que retorna o preço base do produto.

- Crie subclasses para tipos específicos de produtos:

**Crie as classes ProdutoPercivel e ProdutoNaoPercivel que herdam de Produto.**

ProdutoPercivel deve ter um atributo adicional:

int diasParaVencimento

**Sobreescreva (Override)** o método calcularPrecoFinal() na classe ProdutoPercivel para aplicar um desconto de 10% se o produto estiver a 3 dias ou menos da data de vencimento.

ProdutoNaoPercivel pode ter um atributo adicional para o tipo de categoria, como String categoria, mas não é obrigatório.

- Crie uma classe Cliente:

A classe Cliente deve ter os seguintes atributos:

String nome

boolean clienteFidelidade (que indica se o cliente participa de um programa de fidelidade)

Crie um método `double aplicarDesconto(double valorTotal)` que retorna o valor com um desconto de 5% se o cliente for um cliente fidelidade.

- Crie uma classe `CarrinhoDeCompras`:

Esta classe deve conter uma lista de produtos (`List<Produto>`).

Implemente um método `double calcularTotal(Cliente cliente)` que calcula o total da compra e aplica o desconto do cliente, se aplicável. Para cada produto, deve ser usado o método `calcularPrecoFinal()`.

### **Teste o sistema:**

#### **Crie a Classe Tela**

No método `main`, crie instâncias de diferentes tipos de produtos e adicione-os ao carrinho de compras.

Crie instâncias de `Cliente` (um que seja fidelidade e outro que não seja).

Calcule o total da compra para os dois clientes e exiba o resultado no console.