

# Linguagem de Programação

## Lista 04 – Introdução a POO

Crie um projeto chamado **lista-introducao-poo**, contendo as classes conforme descrito abaixo:

## 1. Confeitaria

A confeitaria da Dona Maria, precisa de um sistema para gestão dos bolos vendidos em sua loja, que possibilite a geração de um relatório de vendas para cada tipo de bolo, para implementação do sistema em Java com OO (orientação a objetos), crie:

A. Crie uma classe Bolo que contenha:

### Atributos:

- sabor (chocolate, morango ou abacaxi)
- valor (entre 30.00 e 50.00)
- quantidadeVendida (até 100 por dia)
- A classe deve conter os seguintes métodos:

### Métodos:

- comprarBolo: recebe a quantidade desejada do bolo, e exibe a frase "Seu pedido ultrapassou nosso limite diário para esse bolo." caso a quantidade seja maior que 100, caso contrário, a quantidade de bolos vendidos deve ser atualizada.
- exibirRelatorio: exibe a frase "O bolo sabor X, foi comprado Y vezes hoje, totalizando R\$ Z"

B. Crie uma classe executável chamada App, que:

Crie 3 bolos, com preço e sabor de sua preferência,

Compre pelo menos 5 vezes qualquer um dos bolos,

Exiba o relatório de cada um dos bolos criados.

## 2. Encomendas

Crie um programa para gerenciar as encomendas de uma transportadora, que gere etiquetas para envio, e calcule o frete.

Seu programa deve conter uma classe chamada **Encomenda**;

### Atributos:

- tamanho (P, M ou G)
- enderecoRemetente (Ex: Rua Santos da Glória, 18)
- enderecoDestinatario (Ex: Av Dr. Pedro, 255)
- distancia(Ex: 42.2)

- valorEncomenda (Ex: 87.50)

#### Métodos:

**calcularFrete:** o método deve calcular o frete de acordo com a distância e tamanho da encomenda, use as seguintes tabelas para o cálculo:

Tamanho:

- P = 1% do valor da encomenda
- M = 3% do valor da encomenda
- G = 5% do valor da encomenda

Distância:

- Até 50km = R\$3,00
- Entre 51 e 200km = R\$5,00
- Mais de 201km = R\$7,00

**emitirEtiqueta:** ao ser invocado, o esse método deverá exibir as informações da encomenda, exemplo:

\*\*\*\*\* ETIQUETA PARA ENVIO \*\*\*\*\*

Endereço do remetente: xxxxx

Endereço do destinatário: xxxx

Tamanho: "Pequeno", "Médio" ou "Grande"

-----

Valor encomenda: R\$ XX.XX

Valor frete: R\$ XX.XX

-----

Valor total: R\$ XX.XX

### 3. Empresa

Crie uma classe chamada **Empregado**:

#### Atributos:

- nome, cargo e salario.

#### Método:

- **reajustarSalario:** que receberá como parâmetro a porcentagem do reajuste, e atualiza o atributo salario.

Crie uma classe de teste chamada **TesteEmpregado**:

- Dentro do método main, instancie um objeto da classe Empregado que tenha como nome “João”, salário inicial de R\$ 5.400,00 e cargo “Analista de Sistemas”.
- Imprima na tela o nome, o cargo e o salário reajustado, sabendo que este empregado recebeu um reajuste salarial de 15%.
- Crie outro objeto da classe Empregado e forneça atributos de sua escolha. Depois imprima seus dados e também seu salário reajustado.

## 4. Termometro

Crie uma classe chamada **Termometro**.

- Crie os atributos temperaturaAtual, temperaturaMax, temperaturaMin.
- Crie um método chamado aumentaTemperatura, que recebe um valor para aumentar a temperatura atual. Caso a nova temperatura seja maior do que a temperaturaMax, atribua para a temperatura atual a temperaturaMax.
- Crie um método chamado diminuiTemperatura, que recebe um valor para diminuir a temperatura atual. Caso a nova temperatura seja menor do que a temperaturaMin, atribua para a temperatura atual a temperaturaMin.
- Crie um método chamado exhibeFahrenheit, que calcula e exhibe a temperatura atual na escala de Fahrenheit. Pesquise como é a fórmula para converter de Celsius para Fahrenheit.
- Crie uma outra classe chamada TesteTermometro, crie uma instância e seus execute os métodos para testar sua classe recém-criada