



Prof. Kalil Araujo Bispo  
Programação Orientada a Objetos

### Lista de Exercícios 4 – Classes e Objetos

1. Implemente a Classe Livro com atributos para representar o código, nome e quantidade de exemplares
  - a) Crie o construtor (com todos os atributos)
  - b) Crie os métodos de acesso e modificadores
  - c) Crie uma nova classe chamada AppLivros
    1. Crie 3 instâncias da classe Livro
    2. Imprima o número de exemplares de cada livro
    3. Altere as quantidades e imprima novamente o número de exemplares.
2. Implemente as Classes Produto e Item com os seguintes atributos:
  - a) Produto: código, nome, quantidade em estoque e preço unitário
  - b) Item: código, Produto, quantidade vendida
  - c) Crie o construtor para cada classe
  - d) Crie os métodos de acesso e modificadores para cada atributo de cada classe
  - e) Crie uma nova classe chamada Venda
    1. Crie 2 instâncias da classe Produto
    2. Imprima a quantidade em estoque da cada produto
    3. Crie 3 instâncias da classe Item
    4. Imprima a quantidade do Estoque dos 2 produtos após a venda dos itens
    5. Imprima para cada Item qual foi o produto vendido, a quantidade vendida, preço unitário e o valor pago na venda
3. Crie uma classe Funcionário. Ele deve ter o nome do funcionário, sexo, departamento onde trabalha e seu salário.
  - a) Você deve criar métodos de acesso e modificadores para cada um dos atributos
  - b) Criar um método que bonifique um funcionário, que aumenta o salário do funcionário de acordo com o parâmetro passado como argumento.
  - c) Criar também um método para calcular o ganho anual, que não recebe parâmetro algum, devolvendo o valor do salário multiplicado por 13.
  - d) Fazer uma classe AppFuncionario para testar as funcionalidades de bonificar e calcular o ganho anual.
4. Crie uma classe Produto. Sua classe deverá conter os seguintes atributos e métodos:
  - a) nome, precoCusto e precoVenda.
  - b)** Crie métodos de acesso e modificadores para os atributos acima



- c) No método `setPrecoVenda()`, fazer o tratamento para que o preço de venda não seja inferior ao preço de custo. Caso isso aconteça, exiba uma mensagem alertando o usuário.
  - d) Crie um método chamado `calcularMargemLucro()` que calculará a margem de lucro do produto.
  - e) Crie um método chamado `getMargemLucroPorcentagem()` que retornará a margem de lucro como percentual.
  - f) Criar na uma nova classe `AppVendas`
    - 1. Criar 3 objetos do tipo `Produto`
    - 2. Peça para o usuário informar os preços de custo e de venda para cada um deles e exiba a margem de lucro em moeda e em percentual.
5. Escreva uma classe `Conta` que contenha o nome do cliente, o número da conta, o saldo e o seu limite. Estes valores deverão ser informados no construtor, sendo que o limite não poderá ser maior que um salário-mínimo (R\$ 940,00).
- a) Crie um método para depósito e um método para saque. O método de sacar devolverá `true` ou `false`, dependendo se o cliente pode retirar.
  - b) Crie uma classe `AppConta`
    - 1. Mostre o nome e o saldo de um cliente
    - 2. Faça uma operação de depósito
    - 3. Faça uma operação de saque e mostre o novo saldo, se puder