

## Exercícios com Programação Orientada a Objetos (POO)

1. Declare uma classe "*Funcionario*" que possui 2 (dois) campos (nome do funcionário e salário). Em seguida realize o instanciamento de um objeto da respectiva classe.
2. Altera a classe do exercício anterior de tal a forma a implementar um método construtor que realizar a atribuição inicial para os campos da classe.
3. Crie uma classe chamada "*Invoice*" que possa ser utilizado por uma loja de suprimentos de tecnologia para representar uma fatura de um item vendido na loja. Uma fatura deve incluir as seguintes informações como atributos:
  - o número do item faturado;
  - a descrição do item;
  - a quantidade comprada do item;
  - o preço unitário do item.

Esta classe deve ter um construtor que inicialize os quatro atributos. Além disso, forneça um método chamado "*getInvoiceAmount*" que calcula o valor da fatura (isso é, multiplica a quantidade pelo preço por item) e depois retorna o valor como um double.

4. Implemente uma classe "*Pessoa*" que possua como atributos nome, idade, peso (em quilogramas) e altura (em metros). Faça com que os dados sejam inicializados através do construtor da classe. Adicione métodos para ler e alterar cada um dos atributos em separado.
5. Altere a classe "*Pessoa*" do exercício anterior de modo que ela seja capaz de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). O cálculo é feito através da fórmula  $IMC = peso/altura^2$ . Adicionalmente, implemente um método que informa a faixa de categoria do IMC que a pessoa se encontra, utilizando a seguinte tabela.

Peso	Categoria
< 20	Abaixo do peso
> 20 e <=25	Peso normal
>25 e <= 30	Sobrepeso
> 30 e <=35	Obesidade grau I

> 35 e <=40	Obesidade grau II
> 40	Obesidade grau III