

Lista de Exercícios POO Java - Pré-Prova 1

1) Classe Flower

Escreva uma classe Java, Flower, que tenha três variáveis de instância dos tipos String, int e float representando, respectivamente o nome da flor, seu número de pétalas e o preço. A classe pode incluir um construtor que inicialize cada variável adequadamente, além de métodos para alterar o valor de cada tipo e recuperar o valor de cada tipo. Crie um programa e teste a classe.

2) Escrevendo Invertido (oditrevni odnevercse)

Escreva uma classe Java contendo um atributo do tipo String para representar uma frase. Além de um método construtor para inicializar a frase codifique dois outros métodos: um para retornar a frase e outro para retornar a frase invertida. Crie um programa e teste a classe.

3) Folha de Pagamento

Codifique uma classe para representar um funcionário em uma Empresa. São atributos da classe:

- Nome;
- Data de Nascimento;
- Tipo de Contrato (Efetivo ou Horista);
- Valor do Salário;
- Número de filhos menores de idade;
- Data de Admissão.

Codifique métodos para...

- Método construtor para inicializar o nome e a data de nascimento do funcionário;
- Método "contratar" que altera os demais atributos do funcionário (tipo de contrato, salário, número de filhos menores de idade e data de admissão);
- Métodos para alterar (set) e obter (get) individualmente os valores dos atributos (exceto o nome e a data de nascimento que não podem ser alterados);
- Método para calcular o salário bruto (o método deve receber o número de horas trabalhadas pelo funcionário);
- Método para calcular o desconto do INSS (conforme tabela oficial da [Previdência Social](#));
- Método para calcular o desconto de imposto de renda (conforme tabela oficial da [Receita Federal](#));
- Métodos para calcular valores adicionais (que são somados ao valor bruto para fazer as deduções de INSS e IR)
 - Se a idade do funcionário for superior a 40 anos ele ganha um adicional de 2% no salário bruto;
 - Se o tempo de serviço for superior a 15 anos ele ganha um adicional de 3.5% no salário bruto;

- Se o tempo de serviço for menor que 15 anos mas superior a 5 anos e a idade for maior que 30 anos então ele ganha um adicional de 1.5% sobre o salário bruto;
- Método para calcular o salário líquido;
- Método para mostrar sua folha de pagamento (contendo o salário bruto, descontos, adicionais e salário líquido);

Para finalizar, crie um aplicativo Java para instanciar dois objetos da classe Funcionario, inicializar seus atributos e calcular suas folhas de pagamento