

## Linguagem de Programação 2

### Avaliação – Terceiro Bimestre

Escrever os exercícios a mão (**Manuscrito**)

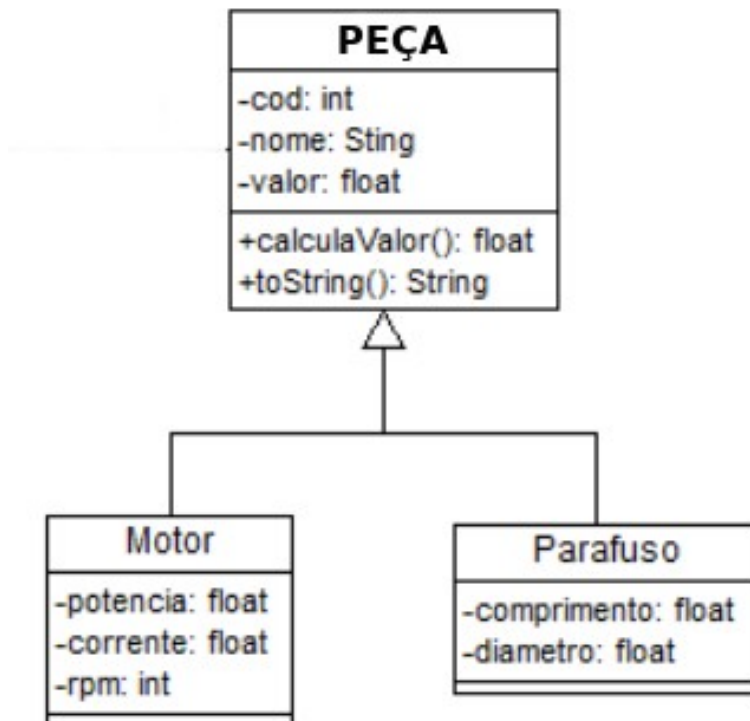
#### Descrição do Problema:

Fazer um aplicativo web para cadastrar peças produzidas em uma fábrica.

- Implementar uma hierarquia de classes que descrevem as peças a serem produzidas na fábrica. As classes devem fazer parte de um pacote chamado “br.edu.ifsp.fabrica”.
- Implementar páginas JSP para cadastrar e apresentar uma lista com todas as peças produzidas na fábrica.

#### As classes:

A figura abaixo ilustra a hierarquia de classes Java a serem implementadas nesta atividade. As classes são descritas a seguir.



## Classe Peça

Esta é uma classe abstrata que define os elementos comuns aos objetos que são produzidas na fábrica. A classe **Peça** define os seguintes atributos:

- código do item, como Integer;
- nome do item, como String;
- valor do item, como Float;

Esta classe prevê a criação dos seguintes métodos públicos:

- construtor (usado para definir o valor dos atributos descritos acima – os parâmetros devem manter a ordem apresentada);
- métodos get/set aos atributos;
- calculaValor(): método abstrato que retorna o valor correspondente ao valor de venda das peças produzidas na fábrica.

## Motor

Sub Classe de **Peça**, que acrescenta os seguintes atributos e métodos:

- potência como Float;
- corrente como Float;
- rpm ('rotações por minuto') como Integer;
- O método toString() apresenta informações sobre os atributos da classe **Motor** e os atributos da classe **Peça**.
- métodos get/set aos atributos;
- O método calculaValor deve retornar o valor de venda considerando a seguinte equação: valor de venda = valor + 50% do valor.

## Parafuso

Sub Classe de **Peça**, que acrescenta os seguintes atributos e métodos:

- comprimento como float;
- diâmetro como float;
- O método toString() desta classe apresenta informações sobre os atributos da classe **Parafuso** e os atributos da classe **Peça**;
- métodos get/set aos atributos;
- O método calculaValor retorna o valor de venda considerando a seguinte equação: valor de venda = valor + 30% do valor.

## As páginas JSP

### **index.jsp:**

- apresenta o título da aplicação;
- apresenta uma tabela com uma lista de todas peças produzidas na fábrica;
- apresenta link para página motor.jsp;
- apresenta link para página parafuso.jsp;

### **motor.jsp:**

- apresenta formulário para cadastrar motores na lista de peças produzidos na fábrica;
- apresenta link para voltar para index.jsp

### **processarmotor.jsp:**

- processa formulário de **motor.jsp**, caso todos campos estejam preenchidos corretamente inclui a peça na lista de peças produzidas na fábrica e retorna para **index.jsp**, caso contrário retorna a página do formulário;;

### **parafuso.jsp:**

- apresenta formulário para cadastrar parafusos na lista de peças produzidas na fábrica;
- apresenta link para voltar para index.jsp

### **processarparafuso.jsp:**

- processa formulário de **parafuso.jsp**, caso todos campos estejam preenchidos corretamente inclui a peça na lista de peças produzidas na fábrica e retorna para **index.jsp**, caso contrário retorna a página do formulário;

### **Data de entrega:**

**A entrega deverá ser feita em 24/09/2019 em formato manuscrito.**