

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 1
3º Trabalho – Grupo de 2 alunos – 03/12/2019
Curso de Sistemas de Informação
UEMG - Ituiutaba

QUESTÃO ÚNICA

Em um sistema de folha de pagamento de uma empresa, que calcula o salário dos funcionários, dois tipos de funcionários são considerados: **funcionários horistas** e **funcionários mensalistas**. Todo funcionário possui *nome* e *sobrenome*. Os funcionários **horistas** possuem como atributos o **salarioPorHora** (que armazena o salário por hora) e o **numeroHoras** (que armazena o número de horas que o horista trabalhou). Os funcionários **mensalistas** possuem o valor do salário armazenado no atributo **salMensal**. Caso o funcionário **mensalista** tenha faltado algum dia de trabalho, os dias não trabalhados implicam em perda de 2 % no valor total do salário por cada um dos dias não trabalhados (veja se é necessário criar um atributo para isso). O funcionário demitido deverá receber o salário mensal, mais 40% de indenização.

Observações:

- a) A **superclasse Funcionário** possui o seguinte atributo: **private static int numFunc**, que armazena o número de funcionários instanciados.
- b) A **superclasse Funcionário** deve implementar os métodos: **copia** e **equals** (herdado da classe **Object**) para que seja possível realizar um clone (usando construtor de cópia) de um objeto funcionário e também comparar um funcionário com outro.
- c) O cálculo do valor do salário do **funcionário horista** é: **nº de horas trabalhadas * salário por hora**.
- d) O cálculo do valor do salário do **funcionário mensalista** é o valor do seu atributo **salMensal**. Um novo cálculo do valor do salário do mensalista deve ser feito caso existam dias não trabalhados, conforme explicado anteriormente.
- e) As subclasses devem usar pelo menos um método sobrescrito. Os outros métodos devem ser identificados e implementados de acordo com a sua modelagem.

Desenvolver um sistema orientado a objetos para implementar o sistema de folha de pagamento de uma empresa, implementando a classe **Funcionário**, as subclasses identificadas por você e a classe aplicação.

Criar um pacote Java (package). O pacote deve ter o seguinte nome: **pacote.folha**. Nesse pacote devem estar as classes **Funcionário** e subclasses que você implementar. O projeto deste trabalho deve ser nomeado com o nome dos componentes do grupo (Exemplo: **MariaJoao**), que deverá ser enviado para **mauro.gazzani@uemg.br**.

A classe aplicação deverá realizar as seguintes tarefas em ordem:

1. - **mostrar o número de funcionários existentes;**
2. - **deve instanciar dois funcionários horistas;**
3. - **deve instanciar dois funcionários mensalistas;**
4. - **deve mostrar o valor do salário de cada um dos funcionários;**
5. - **deve mostrar nome e sobrenome de cada funcionário instanciado;**
6. - **deve mostrar o número de funcionários existentes.**