

EXERCÍCIO 7 – EX7

Assunto:

Classes Abstratas

Orientações:

A atividade deve ser feita de forma **individual**. Pesquisem as respostas em livros, apostilas ou na Internet. As respostas (ver regras abaixo) devem ser enviadas para o e-mail jefferson@lesc.ufc.br com o assunto **[POO 2017.2] – EX5** até o final da aula do dia 16/03.

Regras de criação dos programas:

Crie um novo projeto Java no Eclipse denominado **Exercicio7**. Nesse projeto deve conter as seguintes classes encapsuladas com suas devidas funcionalidades abaixo:

Classe Abstrata Empregado

Essa classe deve conter:

1. Nome, Salário e Saldo;
2. Método PagarSalário(), incrementando o valor do Saldo através do valor do Salário do Empregado;
3. Método abstrato Gratificacao(), que gera um pagamento de gratificação ao empregado. Este é um contrato. Todo empregado precisa poder receber gratificação, porém, cada cargo recebe segundo sua própria regra;
4. Sobrescrita do método toString() para listar as informações de Empregado.

Classe Técnico

É um tipo de Empregado e deve conter:

1. Número de consertos por mês;
2. Regra de gratificação: inclui 500 reais ao saldo do Técnico para cada 10 consertos (arredondados para baixo);
3. Sobrescrita do método toString() para listar as informações de Técnico (incluindo nome, salário e saldo).

Classe Gerente

Também é um tipo de Empregado e deve conter:

1. Participação nos lucros (valor bruto);
2. O método PagarSalário(), além de incluir o valor do salário do Gerente, deve pagar o valor de participação nos lucros;
3. Regra de gratificação: inclui 10% do salário bruto (sem participação dos lucros) no saldo;
4. Sobrescrita do método toString() para listar as informações de Gerente (incluindo nome, salário e saldo).

Classe Empresa

Essa classe contém empregados via composição e deve conter:

1. Um vetor de Empregados (tamanho a definir no construtor);
2. Método InserirEmpregado(Empregado Ep), recebe um empregado e inclui no vetor, independente do tipo;
3. Método ListarEmpregados() que lista as informações completas de todos os empregados inclusos no vetor;
4. Método PagarEmpregados() que realiza o pagamento de todos os Empregados;
5. Método GratificarEmpregados() que realiza pagamento de gratificação a todos os Empregados;

Classe Teste

Essa classe deve conter o método main que realiza o seguinte procedimento:

1. Crie uma instância de Empresa com 5 empregados;
2. Adicione dois Gerentes e três Técnicos;
3. Liste os Empregados;
4. Pague os Salários;
5. Liste novamente;
6. Pague gratificação;
7. Liste novamente.

Importante: evite usar scanner para o teste durante a apresentação. Para agilizar a apresentação do código, crie um script pronto de teste, definindo as informações dos empregados a serem adicionados durante o código (ao instanciar um novo empregado) de modo que o teste se resuma a clicar em executar.