



LISTA DE EXERCÍCIOS 5 – ORIENTAÇÃO A OBJETOS HERANÇA

FAPESC – DESENVOLVEDORES PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

HABNER FABRÍCIO BOESING
habner.boesing@unoesc.edu.br



LISTA DE EXERCÍCIOS 5

- I) Implemente a classe **Funcionario** com:
 - nome
 - salario
- e métodos:
 - addAumento(double valor) – recebe um valor por parâmetro que será adicionado ao salário
 - ganhoAnual() – calcula o ganho anual baseado no valor total do salário multiplicado pelo total de meses no ano.
 - exibeDados() - imprime os valores do funcionário.
- a. crie a classe **Assistente**, que também é um funcionário com:
 - matrícula
- e sobrescreva o método
 - exibeDados() – acrescenta a exibição da matrícula, além dos dados já existentes do funcionário.
- b. Derivando de **Assistente**, temos as classes **AssistenteTecnico** com:
 - bonusSalarial – este valor será um aumento ao salário do funcionário
- e **AssistenteAdministrativo** com:
 - adicionalNoturno – este valor será um aumento ao salário do funcionário
- Na classe principal crie um assistente administrativo e um técnico. Imprima o número de matrícula e o nome de cada um deles.

LISTA DE EXERCÍCIOS 5

- 2) Crie a classe Imovel, que possui um endereço e um preço.
- a. crie uma classe Novo, que herda Imovel e possui um adicional no preço. Crie métodos de acesso e impressão deste valor adicional.
- b. crie uma classe Velho, que herda Imovel e possui um desconto no preço. Crie métodos de acesso e impressão para este desconto.
- c. Na classe principal, crie um imóvel. Peça para o usuário digitar 1 para novo e 2 para velho. Conforme a definição do usuário, imprima o valor final do imóvel.

LISTA DE EXERCÍCIOS 5

- **3)** Cria uma Classe Pessoa, contendo os atributos encapsulados, com seus respectivos seletores (getters) e modificadores (setters), e ainda o construtor padrão e pelo menos mais duas opções de construtores conforme sua percepção. Atributos: String nome; String endereço; String telefone;
- **a.** Considere, como subclasse da classe Pessoa (desenvolvida no exercício anterior) a classe Fornecedor. Considere que cada instância da classe Fornecedor tem, para além dos atributos que caracterizam a classe Pessoa, os atributos valorCredito (correspondente ao crédito máximo atribuído ao fornecedor) e valorDivida (montante da dívida para com o fornecedor). Implemente na classe Fornecedor, para além dos usuais métodos seletores e modificadores, um método obterSaldo() que devolve a diferença entre os valores dos atributos valorCredito e valorDivida. Depois de implementada a classe Fornecedor, crie um programa de teste adequado que lhe permita verificar o funcionamento dos métodos implementados na classe Fornecedor e os herdados da classe Pessoa.

LISTA DE EXERCÍCIOS 5

- **b.** Considere, como subclasse da classe Pessoa, a classe Empregado. Considere que cada instância da classe Empregado tem, para além dos atributos que caracterizam a classe Pessoa, os atributos `codigoSetor` (inteiro), `salarioBase` (vencimento base) e `imposto` (porcentagem retida dos impostos). Implemente a classe Empregado com métodos seletores e modificadores e um método `calcularSalario`. Escreva um programa de teste adequado para a classe Empregado.
- **c.** Implemente a classe Administrador como subclasse da classe Empregado. Um determinado administrador tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado, o atributo `ajudaDeCusto` (ajudas referentes a viagens, estadias, ...). Note que deverá redefinir na classe Administrador o método herdado `calcularSalario` (o salário de um administrador é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da ajuda de custo). Escreva um programa de teste adequado para esta classe

LISTA DE EXERCÍCIOS 5

- d. Implemente a classe Operario como subclasse da classe Empregado. Um determinado operário tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado, o atributo valorProducao (que corresponde ao valor monetário dos artigos efetivamente produzidos pelo operário) e comissao (que corresponde à percentagem do valorProducao que será adicionado ao vencimento base do operário). Note que deverá redefinir nesta subclasse o método herdado calcularSalario (o salário de um operário é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da referida comissão). Escreva um programa de teste adequado para esta classe.

- e. Implemente a classe Vendedor como subclasse da classe Empregado. Um determinado vendedor tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado, o atributo valorVendas (correspondente ao valor monetário dos artigos vendidos) e o atributo comissao (percentagem do valorVendas que será adicionado ao vencimento base do Vendedor). Note que deverá redefinir nesta subclasse o método herdado calcularSalario (o salário de um vendedor é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da referida comissão). Escreva um programa de teste adequado para esta classe.