



Lista 17

1. Crie um projeto Java e realize as seguintes tarefas:
 - a) Crie uma classe **Veiculo** e adicione alguns atributos **privados** comuns a todos veículos.
 - b) Construa duas classes classes, **Bicicleta** e **Carro**, subclasses de **Veiculo**, e adicione atributos privados que somente estas classes possuem (você escolhe os atributos). Também adicione métodos públicos para imprimir o conteúdo dos objetos destas classes.
 - c) Crie objetos das classes **Bicicleta** e **Carro** e imprima os seus conteúdos.

2. Crie um projeto Java e realize as seguintes tarefas:
 - a) Crie a classe **Pessoa**, com atributos privados nome, email e telefone, e seus métodos get e set. Não crie construtor para esta classe (faremos isso na próxima aula).
 - b) Crie a classe **Fornecedor** como subclasse da classe **Pessoa** (desenvolvida no item anterior). Considere que cada instância da classe **Fornecedor** possui, além dos atributos que caracterizam a classe **Pessoa**, os atributos privados valorCredito (correspondente ao crédito máximo atribuído ao fornecedor) e valorDivida (montante da dívida para com o fornecedor). Implemente na classe **Fornecedor**, além dos usuais métodos get e set, um método obterSaldo() que retorna a diferença entre os valores dos atributos valorCredito e valorDivida.
 - c) Depois de implementar a classe **Fornecedor**, crie um programa de teste para verificar o funcionamento dos métodos implementados na classe **Fornecedor** e os métodos herdados da classe **Pessoa**. Este programa de teste deve construir objetos da classe **Fornecedor** e executar os seus métodos.
 - d) Crie a classe **Empregado** como subclasse da classe **Pessoa**. Considere que cada instância da classe **Empregado** tem, além dos atributos que caracterizam a classe **Pessoa**, os atributos privados codigoSetor (integer), salarioBase (double) e imposto (double, porcentagem retida dos impostos). Implemente a classe **Empregado** com métodos get e set, e um método calcularSalario() que consiste em calcular o salário base descontando os impostos retidos.
 - e) Seguindo a ideia do item (c), escreva um programa de teste para a classe **Empregado**.
 - f) Crie a classe **Administrador** como subclasse da classe **Empregado**. Além dos atributos da classe **Empregado**, um administrador possui o atributo privado ajudaDeCusto (ajudas referentes às viagens e estadias). Crie a classe **Administrador** com métodos get e set.
 - g) Crie a classe **Operario** como subclasse da classe **Empregado**. Além dos atributos da classe **Empregado**, um operário possui os atributos privados valorProducao (que corresponde ao valor monetário dos artigos efetivamente produzidos pelo operário) e comissao (que corresponde à porcentagem do valorProducao). Construa a classe **Operario** com métodos get e set.

- h) Crie a classe **Vendedor** como subclasse da classe **Empregado**. Além dos atributos herdados, um vendedor tem como atributos privados valorVendas (correspondente ao valor monetário dos artigos vendidos) e comissao (porcentagem do valorVendas). Implemente a classe **Vendedor** com métodos get e set.
 - i) Seguindo a ideia do item (c) e (e), escreva um programa de teste para as classes **Administrador**, **Operario** e **Vendedor**.
3. Crie um pacote e construa uma hierarquia de classes contendo pelo menos 3 níveis. Cada classe deve ter atributos e métodos próprios que justifiquem a sua existência. O tema do programa é de livre escolha (nenhum tema já escolhido pode ser usado). Escreva um programa de teste para as classes.