



Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB
Departamento de Computação - DECOM
Disciplina: BCC 221 Programação Orientada a Objetos

Lista 1

1. Crie uma classe chamada **Data** que inclui três informações como variáveis de instância: um mês (tipo *int*), um dia (tipo *int*) e um ano (tipo *int*). Forneça um método *set* e um *get* para cada variável de instância. Forneça um método *exibeData* que exibe o mês, o dia e o ano separados por barras normais (/). Escreva um aplicativo de teste chamado *DataTeste* que demonstra as capacidades da classe **Data**.
2. Crie uma Classe **Pessoa**, contendo os atributos encapsulados, com seus respectivos *getters* e *setters* e um método que mostra o conteúdo da classe. Atributos: *string* nome; *string* endereço; *string* telefone;
3. Considere como subclasse da classe **Pessoa**, a classe **Empregado**. Considere que cada instância da classe **Empregado** tem, além dos atributos da classe **Pessoa**, o atributo salário mensal (*double*). Forneça um método *set* e um método *get* para cada variável de instância. Se o salário mensal não for positivo, configure-o como 0.0. Escreva um aplicativo de teste chamado *EmpregadoTeste* que demonstra as capacidades da classe **Empregado**. Crie dois objetos **Empregado** e exiba o salário anual de cada objeto. Então dê um aumento de 10% e exiba novamente o salário anual de cadaEmpregado
4. Crie uma classe **NumeroRacional** (fração), com as seguintes características
 - (a) Crie um construtor que evita o valor zero ou negativo como denominador;
 - (b) Sobrecarregue os operadores de adição, subtração, multiplicação e divisão entre objetos desta classe;
 - (c) Sobrecarregue os operadores de entrada e saída de dados (>> e <<).