UFSJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

Universidade Federal de São João del-Rei – Campus Alto Paraopeba

DTECH – Departamento de Tecnologia em Engenharia, Computação e Humanidades

Exercícios de Programação Orientada a Objetos - JAVA

Prof.: Rone Ilídio / Thiago Oliveira

- 1) Todas as alternativas estão corretas, EXCETO:
- a) A abstração está relacionada aos objetivos da definição de um Tipo Abstrato de Dados, podendo haver duas definições diferentes para um TAD Programador em duas situações diferentes.
- b) A orientação a objetos é uma técnica de organização de *software* que privilegia extensibilidade e reusabilidade.
- c) A orientação a objetos não pode ser considerada uma técnica que aumenta a qualidade de software e diminui os custos de manutenção.
- d) Fatores externos de qualidade de software são primordiais, mas só podem ser alcançados por meio de fatores internos, como modularidade e orientação por objetos.
- 2) Marque a alternativa correta em relação a Tipo Abstrato de Dados.
- a) Classe de estrutura de dados descrita por uma interface externa pela lista de serviços disponíveis.
- b) Módulos e pacotes são construídos com base em abstrações de dados (classes);
- c) Tipos abstratos de dados são focados especificamente na Estrutura de dados, sem considerar as funções.
- d) O comportamento dos objetos é definido depois da definição do seu tipo abstrato.
- 3) É incorreto dizer que:
- a) Projeto OO é o método que produz arquiteturas de *software* baseadas nos **objetos** que o sistema manipula.
- b) Olhar primeiro para o dado é uma regra que dificulta a reusabilidade.
- c) A descrição de objetos deve ser: completa, precisa, não ambígüa e independente de representação física.
- d) Programação OO é a construção de sistemas de *software* como uma coleção estruturada de implementações de tipos abstratos de dados.
- 4) Em relação a classes e objetos:
- a) Um atributo é uma propriedade de uma classe que descreve um conjunto de valores que as instâncias da classe, objetos, podem atribuir.
- b) Objetos formam o núcleo de um programa OO e classes provêem o comportamento, devendo ser criadas apropriadamente.
- c) Uma classe deve ter pelo menos uma operação ou um atributo.
- d) Um atributo estático possui um valor único para cada objeto, instância da classe.
- 5) Classes isoladas não compõem um Sistema OO. É incorreto afirmar que:
- a) Uma classe que possui uma ou mais operações que não possui um método que a implemente na classe é dita **classe abstrata.**
- b) A classe abstrata (**superclasse**) herda os atributos, operações e relacionamentos da **subclasse**, **podendo reimplementar alguma parte da interface em comum.**
- c) Numa composição, ao contrário da agregação, a parte depende do todo para existir.
- d) Associações **reflexivas** são associações de uma classe com ela própria e não uma associação do objeto com ele mesmo.