

## Avaliação

Aluno(a): Jaíne Seibert

Data: 30/06/2018

1.) (1 ponto) Assinale a alternativa correta sobre a orientação a objeto:

c) O polimorfismo associado à herança trabalha com a redeclaração de métodos previamente herdados por uma classe. Esses métodos, embora semelhantes, diferem de alguma forma da implementação utilizada na superclasse, sendo necessário, portanto, reimplementá-los na subclasse.

2.) (1 ponto) Polimorfismo é: (assinale a alternativa correta)

e) a habilidade pela qual uma única operação ou nome de atributo pode ser definido em mais de uma classe e assumir implementações diferentes em cada uma dessas classes.

3.) (1 ponto) Existem algumas maneiras de restringir o acesso a atributos e métodos, três delas são as mais conhecidas, cite quais são e qual a diferença entre elas.

Em java, e na maioria das linguagens orientadas a objeto, essas 3 formas são aplicadas na declaração dos atributos. Os atributos são declarados como:

- `private`: torna o atributo acessível apenas dentro da classe em que está declarado.
- `protected`: torna o atributo acessível apenas dentro da classe em que está declarada e em suas classes filhas
- `public`: torna o atributo acessível em todas as classes do sistema.

4.) (1 ponto) Com relação aos conceitos de programação orientada a objetos, é correto afirmar que:

b) métodos estáticos são aqueles que, ao serem executados, não acessam atributos de instância da classe.

5.) (1 ponto) A programação orientada a objetos é baseada em diversos conceitos, tais como encapsulamento, herança, polimorfismo e abstração. Com relação a esses conceitos, assinale com V para verdadeiro e F para Falso as alternativas abaixo:

a) (F) o conceito de encapsulamento é alcançado por meio da definição da visibilidade pública aos atributos e métodos.

b) (V) herança é um mecanismo que permite que uma classe herde todo o comportamento e os atributos de outra classe.

c) (F) interface pode ser considerada como a forma com que um objeto se apresenta para outros, no que diz respeito aos seus atributos e métodos. Em Java, uma mesma classe não pode implementar mais de uma interface.

d) (V) polimorfismo é o uso de um mesmo nome para identificar diferentes implementações dos métodos. Seu uso é comum na definição de construtores, em que os mesmos podem ser implementados em diferentes versões para as diferentes formas de se instanciar a classe.

e) (F) para uma classe ser considerada abstrata, todos os seus métodos devem ser abstratos. Em Java, para se definir uma classe abstrata deve-se utilizar a palavra chave “abstract” no início de sua declaração

6.) (1 ponto) Para representar quais técnicas da orientação a objeto é utilizada as palavras reservadas `implements` e `extends`?

- `implements`: interface
- `extends`: herança

7.) (1 ponto) Exemplifique utilizando código Java como é construído uma interface e como ela deve ser utilizada em uma classe concreta?

Por favor, verifique o arquivo em externo com nome “Questao700”.

8.) (3 pontos) Elabore o código Orientado a Objeto para as regras abaixo e utilize Testes unitários para validar as mesmas:

Por favor, verifique o arquivo em externo com nome “Questao800”.