



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
COORDENAÇÃO DO BACHARELADO EM COMPUTAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM COMPUTAÇÃO**

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II - ATIVIDADE DIRIGIDA 4

1. Analise as seguintes afirmativas.

I. Ocultar dados dentro das classes e torná-los disponíveis apenas por meio de métodos é uma técnica muito usada em programas orientados a objetos e é chamada de sobrescrita de atributos.

II. Uma subclasse pode implementar novamente métodos que foram herdados de uma superclasse. Chamamos isso de sobrecarga de métodos.

III. Em Java não existe Herança múltipla como em C++. A única maneira de se obter algo parecido é via interfaces.

A análise permite concluir que:

- A) Apenas a afirmativa I está incorreta.
- B) Apenas a afirmativa II está incorreta.
- C) Apenas a afirmativa III está incorreta.
- D) Apenas as afirmativas I e III estão incorretas.
- E) Apenas as afirmativas I e II estão incorretas.

2. Analise as seguintes afirmativas.

I. Encapsulamento permite que uma classe defina métodos com o mesmo nome de métodos presentes em sua superclasse desde que esses métodos tenham argumentos um pouco diferentes.

II. Em Java, uma instância de uma classe C que implementa uma interface I é membro tanto do tipo definido pela interface I quanto do tipo definido pela classe C.

III. Em Java, classes abstratas não precisam ser completamente abstratas, ao contrário das interfaces, classes abstratas podem ter métodos implementados que serão herdados por suas subclasses.

A análise permite concluir que:

- A) apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- B) apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- D) apenas a afirmativa II está correta.
- E) apenas a afirmativa I está correta.

3. Analise as seguintes afirmativas.

I. Encapsulamento é a capacidade de uma operação atuar de modos diversos em classes diferentes.

II. Polimorfismo é o compartilhamento de atributos e métodos entre classes com base em um relacionamento hierárquico.

III. Herança consiste no processo de ocultação dos detalhes internos de implementação de um objeto.

IV. Sobreposição é a redefinição das funções de um método herdado. Os métodos apresentam assinaturas iguais.

V. Em Java, todos os métodos numa classe abstrata devem ser declarados como abstratos.

A partir da análise, pode-se concluir que:

- A) Apenas a afirmativa IV está correta.
- B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I, III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas são falsas.

4. O encapsulamento dos dados tem como objetivo ocultar os detalhes da implementação de um determinado módulo. Em linguagens orientadas a objeto, o ocultamento de informação é tornado explícito requerendo-se que todos os métodos e atributos em uma classe tenham um nível particular de visibilidade com relação às suas subclasses e às classes clientes.

Em relação aos atributos de visibilidade, assinale a alternativa correta.

- A) Um atributo ou método público é visível a qualquer classe cliente e subclasses da classe a que ele pertence.
- B) Um atributo ou método protegido é visível somente à classe a que ele pertence, mas não às suas subclasses ou aos seus clientes.
- C) Um atributo ou método privado é visível somente às subclasses da classe a que ele pertence.
- D) Um método protegido não pode acessar os atributos privados declarados na classe a que ele pertence, sendo necessária a chamada de outro método privado da classe.
- E) Um método público pode acessar somente atributos públicos declarados na classe a que ele pertence.

5. Considere as classes Java, que pertencem ao mesmo pacote, a seguir.

<pre> abstract public class C1 { abstract public Object cria(); public void mostra(){ System.out.print("Poscomp 2014"); } } </pre>	<pre> public class C2 extends C1 { static int i = 0; Integer j; public Object cria() { i++; j = new Integer(i); return j; } public void mostra() { System.out.print("j=" + j); } } </pre>
<pre> public class C3 extends C1 { double d=3.14; Float f; public Object cria() { d = d + 1.0; f = new Float(d); return f; } public void mostra() { System.out.print("f="+f); } } </pre>	<pre> public class PosComp2014 { public static void main(String[] z) { C1 a,b,c; Object o1,o2,o3; a = new C2(); b = new C2(); c = new C3(); o1 = a.cria(); o1 = a.cria(); o2 = b.cria(); o3 = c.cria(); o3 = c.cria(); a.mostra(); System.out.print(" "); b.mostra(); System.out.print(" "); c.mostra(); System.out.print(" " + o1); System.out.print(" " + o2); System.out.print(" " + o3); } } </pre>

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, os valores impressos pela execução desse programa.

- A) O programa está sintaticamente incorreto, não sendo possível executá-lo.
- B) j=2 j=1 f=5.14 2 1 5.14
- C) j=2 j=3 f=5.14 2 3 5.14
- D) Poscomp 2014 Poscomp 2014 Poscomp 2014 2 1 5.14
- E) Poscomp 2014 Poscomp 2014 Poscomp 2014 2 3 5.14