

Parte I - Conceitos teóricos



A programação Orientada a objetos (POO) é uma forma especial de programar, mais próximo de como expressaríamos as coisas na vida real do que outros tipos de programação. *Nesse contexto*, quanto aos conceitos e características da orientados a objeto, faça as questões de teóricas (múltipla escolha, objetiva, dissertativo, verdadeiro ou falso) com objetivo de mensurar aprendizagem do conteúdo do programa de ensino.

- 1) No contexto da Orientação a Objetos, o conjunto de objetos que têm a mesma estrutura e o mesmo comportamento é denominado?
 - (A) Classe
 - (B) Herança
 - (C) objeto
 - (D) Encapsulamento

- 2) Em programação orientada a objetos, as instâncias de uma classe são denominadas?
 - (A) métodos
 - (B) herança
 - (C) objetos
 - (D) exceções
 - (E) entidades

- 3) No contexto da Orientação a Objetos, uma entidade que combina estrutura de dados (atributos) e comportamento(método) é denominado?
 - (A) Classe
 - (B) Herança
 - (C) objeto
 - (D) Encapsulamento
 - (E) Polimorfismo

- 4) Linguagens orientadas a objeto possuem modificadores de acesso que são palavras-chaves que costumam limitar ou liberar o acesso a variáveis e/ou métodos, de forma a implementar o conceito de encapsulamento. Existem vários modificadores de acesso em Java que controlam este acesso, tais como os modificadores *public*, *private*, *protected* e *pacote*. Com base nestes conceitos, julgue os itens seguintes designando (C) para os certos e (E) para os errados:
- (a) (C) (E) - O modificador *private*, quando aplicado a um atributo de classe, impede que qualquer outra classe tenha acesso a tal atributo;
 - (b) (C) (E) modificador *pacote*, podem ser acessadas por qualquer classe dentro do mesmo pacote ou fora do pacote;
 - (c) (C) (E) O modificador *public* torna métodos e atributos acessíveis para qualquer classe na aplicação;
 - (d) (C) (E) Métodos e variáveis tipo *private* só podem ser acessados dentro da classe a que pertencem;
 - (e) (C) (E) modificador *pacote*, podem ser acessadas por qualquer outra classe no mesmo pacote;
 - (f) (C) (E) O modificador *public* torna métodos e atributos acessíveis somente dentro da classe;

- 5) A respeito dos conceitos fundamentais de programação orientada a objeto, julgue os itens seguintes designando (C) para os certos e (E) para os errados:
- (a) (C) (E) - Em programação orientada a objetos, as propriedades que definem a estrutura (atributo) e o comportamento (método) de um objeto são especificadas na classe da qual o objeto é instância e são válidas para todos os objetos dessa classe.
 - (b) (C) (E) Todo objeto tem um identificador único que varia com o tempo de vida do objeto.
 - (c) (C) (E) Enquanto a programação estruturada tem por característica desenvolver uma série de funções ou algoritmos para tratar determinado problema na perspectiva de um conjunto particular de dados, a programação orientada a objetos considera primeiramente os dados (atributos) para, então, identificar o comportamento (método) para atualizá-los ou consultá-los; cada objeto é responsável por executar uma série de tarefas
 - (d) (C) (E) Uma classe é composta das regras que definem o objeto
 - (e) (C) (E) Um objeto possui duas características essenciais: estado que são as características (atributos) que definem o objeto e comportamento que é um conjunto de ações pré-definidas (denominada métodos).
 - (f) (C) (E) Todo objeto tem um identificador único durante todo tempo de vida do objeto.

6) No contexto da orientação a objetos, é correto afirmar sobre o conceito de objeto?

- (A) uma rotina de programação contida em uma classe que pode ser chamada diversas vezes possibilitando assim reuso de código de programação.
- (B) um conjunto de atributos primitivos tipados contido em uma classe.
- (C) Um objeto é a instância de uma classe. Assim, objeto tem estado(atributos), comportamento(métodos) e identidade.
- (D) um elemento de uma classe que representa uma operação (a implementação de uma operação).
- (E) uma porção de código que resolve um problema muito específico, parte de um problema maior.

7) Considere:

- I. Uma classe define o comportamento dos objetos através de seus métodos, e quais estados ele é capaz de manter através de seus atributos.
- II. Um objeto possui três características essenciais: O estado que são as características (atributos) que definem o objeto. O comportamento que é um conjunto de ações pré-definidas (denominada métodos). A identidade é único e diferenciado dos demais objetos.
- III. Todo objeto tem um identificador único que varia com o tempo de vida do objeto.
- IV. As classes possuem atributos e métodos

Na orientação a objetos é correto o que se afirma em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) I, III e IV, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

8) Uma metodologia de desenvolvimento de sistemas é considerada Orientada a Objetos se ela orienta a construção de sistemas a partir do entendimento do mundo real como um conjunto de objetos que se comunicam entre si de forma coordenada. Dentre os principais conceitos relativos à Orientação a Objetos pode-se destacar (1) Classe , (2) Atributos e (3) Objetos. De acordo com as aulas ministradas, responda aos itens abaixo:

(A) Defina o conceito de Classe?

(B) Define o conceito de Atributos?

(C) Define o conceito de Objeto?
