

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

Acadêmico:	José Augusto Queiroz Comparotto Gomes	RA: 398439413114
Curso:	Engenharia da Computação	
Professor:	Luiz Augusto Jacinto Rodriguez	
Disciplina:	Linguagem Orientada a Objetos	Período: 2023.2
Atividade:	Atividade 01	Data: 12/08/2023

RESUMO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E	B	D	A	C	A	C	C	C	B

QUESTÃO 01

Sobre programação estruturada e programação orientada a objetos, marque a afirmação incorreta.

(A) Existem vários paradigmas de programação, dentre eles o estruturado e o orientado a objetos.

(B) No paradigma de programação estruturado, qualquer problema pode ser dividido em problemas menores, chamados de funções.

(C) A linguagem de programação C é um exemplo de linguagem de programação estruturada, compilada e procedural.

(D) O paradigma orientado a objetos entende o problema como um conjunto de objetos interagindo por meio de troca de mensagens.

(E) A linguagem de programação C++ é um exemplo de linguagem orientada a objetos, que não permite a utilização do paradigma estruturado na solução de um problema.

Justificativa: A afirmação é incorreta pois apesar da linguagem C++ permitir o uso do paradigma Orientado a Objetos, ela também suporta a utilização do paradigma estruturado como na linguagem C.

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

QUESTÃO 02

"Em um programa que utiliza linguagem orientada a objetos, podemos ter um objeto que realiza ações diferentes, ou seja, a mesma operação pode atuar de modos diversos em classes diferentes". Observando a afirmação, podemos ver que se trata de um aspecto muito importante da POO. Marque qual afirmação explica este aspecto.

- (A) Herança múltipla.
- (B) Polimorfismo.**
- (C) Caso de uso de engenharia reversa.
- (D) Atributo multivalorado.
- (E) Superclasse.

Justificativa: A afirmação descreve as características do Polimorfismo apresentadas nas páginas 38 e 39 do Slide do Encontro 01.

QUESTÃO 03

Dentro do paradigma de programação orientada a objetos (POO), há um mecanismo utilizado para impedir o acesso direto ao estado de um objeto, restando apenas os métodos externos que podem alterar esses estados. Marque a alternativa que apresenta o nome deste mecanismo.

- (A) Mensagem.
- (B) Herança.
- (C) Polimorfismo.
- (D) Encapsulamento.**
- (E) Subclasse.

Justificativa: A afirmação descreve as características do Polimorfismo apresentadas nas páginas 29 e 30 do Slide do Encontro 01.

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

QUESTÃO 04

Dentro do paradigma de programação orientada a objetos (POO), há um mecanismo pelo qual uma classe pode estender outra classe, aproveitando seus métodos e atributos. Marque a alternativa que apresenta o nome deste mecanismo.

- (A) Herança.**
- (B) Mensagem.**
- (C) Encapsulamento.**
- (D) Polimorfismo.**
- (E) Subclasse.**

Justificativa: A afirmação descreve as características do Polimorfismo apresentadas nas páginas 34 e 35 do Slide do Encontro 01.

QUESTÃO 05

Sobre Programação Orientada a Objetos, considere:

- I.** O encapsulamento garante que apenas as interfaces necessárias para interação com o objeto estejam visíveis, e atributos internos não sejam acessíveis.
- II.** O polimorfismo garante que objetos possam herdar métodos e atributos de uma superclasse para a geração de uma nova classe.
- III.** A herança possibilita que distintas operações na mesma classe tenham o mesmo nome, desde que alterada a assinatura.

Marque a alternativa que representa corretamente as definições acima.

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

Justificativa: Apenas a primeira asserção é verdadeira. As II e III estão invertidos.

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

QUESTÃO 06

"É o mecanismo pelo qual uma classe pode estender outra classe, aproveitando seus comportamentos e variáveis possíveis". Considerando os conceitos de Programação Orientada a Objetos, marque a alternativa que representa essa afirmação.

- (A) Trata-se dos conceitos de herança, métodos e atributos.**
- (B) subclasse, instância e associação.
- (C) subclasse, encapsulamento e abstração.
- (D) herança, abstração e associação.
- (E) encapsulamento, polimorfismo e interface.

Justificativa: A afirmação descreve as características do Polimorfismo apresentadas nas páginas 34 e 35 do Slide do Encontro 01.

QUESTÃO 07

Analise as afirmações a seguir, sobre a programação orientada a objetos.

- I. Neste tipo de programação, objetos executam ações, mas não suportam propriedades ou atributos.
- II. Uma classe especifica o formato geral de seus objetos.
- III. As propriedades e ações disponíveis para um objeto não dependem de sua classe.
- IV. A tecnologia orientada a objetos permite que classes projetadas adequadamente sejam reutilizáveis em vários projetos.

Marque a alternativa que representa corretamente as definições acima.

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

Justificativa: A afirmação descreve as características do Polimorfismo apresentadas nas páginas 34 e 35 do Slide do Encontro 01.

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

QUESTÃO 08

Observe as afirmações abaixo.

- I. As linguagens procedimentais que dominaram o mercado antes da programação estruturada, tal como o COBOL, caracterizaram-se por utilizar amplamente os tipos abstratos de dados.
- II. Entre os paradigmas de programação, estão a programação imperativa, a programação funcional, a programação embasada em lógica e a programação orientada por objetos.
- III. O Java, bem como o C#, é considerado uma linguagem procedural segmentada em corpo e variáveis.
- IV. A programação estruturada é uma filosofia de projeto procedural que restringe o número e o tipo de construções lógicas usadas para representar o detalhe do algoritmo.

Marque Verdadeiro ou Falso nas afirmações abaixo.

(A) II, III e IV, apenas.

(B) I e II, apenas.

(C) II e IV, apenas.

(D) I, II e III, apenas.

(E) I, II, III e IV.

Justificativa: A afirmação “I” é incorreta por causa do termo “utilizar amplamente os tipos abstratos de dados”, que é uma característica das LOO e não das linguagens procedurais.

A afirmação “III” é incorreta pois as linguagens citadas são reconhecidas por serem Orientadas a Objetos, por mais que permita o uso de blocos procedurais em suas partes.

Atividade 01

Linguagem Orientada a Objetos

QUESTÃO 09

Observe a afirmação a seguir, considerando os conceitos de Programação Orientada a Objetos.

"Nos conceitos de orientação a objetos, é uma estrutura composta por que descrevem suas propriedades e também por que moldam seu comportamento são dessa estrutura e só existem em tempo de execução".

Marque a alternativa que representa as lacunas a serem preenchidas.

- (A) objeto, métodos, assinaturas, Classes, cópias.
(B) polimorfismo, funções, métodos, Herança, cópias.
(C) classe, atributos, operações, Objetos, instâncias.
(D) multiplicidade, símbolos, números, Classes, herdeiros.
(E) domínio, diagramas, casos de caso, Diagramas de classe, exemplos.

Justificativa: Afirmação completa corresponde à explicação do slide 46 da apresentação do Encontro 01.

QUESTÃO 10

No contexto de programação orientada a objetos, considere as afirmativas abaixo, e marque a alternativa correta.

- I. Objetos são instâncias de classes.
II. Herança é uma relação entre objetos.
III. Mensagens são formas de executar métodos.
IV. Classes são apenas agrupamentos de métodos.
V. Ocorre herança múltipla quando mais de um método é herdado.
VI. Herança é uma relação entre classes.

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

Justificativa: A afirmação "II" é incorreta pois Herança é uma relação entre classes e não entre objetos. A afirmação "IV" é incorreta pois classe são mais do que agrupamento de métodos. São definições da estrutura de objetos, que podem conter métodos.