## LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS 7967-90\_43701\_R\_E1\_2025PNTEÚDO Revisar envio do teste: QUESTIONÁRIO UNIDADE I

Usuário	
Curso	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS
Teste	QUESTIONÁRIO UNIDADE I
Iniciado	06/03/23 22:02
Enviado	06/03/23 22:35
Status	Completada
Resultado da tentativa 1,75 em 2,5 pontos	
Tempo decorrido	32 minutos
Resultados exibidos	Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1 0,25 em 0,25 pontos



Tendo-se as seguintes declarações de métodos:

```
\square public int metodo_01 (String x) { ...
 public String metodo_02 (int x) { ... }
 public double metodo_03 (double x) { ... }
 public void metodo_04 (String x, int y) { ... }
 public int metodo_05 ( ) { ... }
```

Qual das alternativas mostra uma atribuição que não pode ser efetuada?

```
Resposta Selecionada: \bigcirc c. int k = metodo_04 ("José", 1363).
```

Respostas:

a. String  $k = metodo_02$  (1363).

```
b_i int k = metodo_05 ( ).
```

$$\bigcirc$$
 c. int k = metodo\_04 ("José", 1363).

```
d. int k = metodo_01 ("24").
```

 $e. double k = metodo_03 (5.45).$ 

Comentário Resposta: C

da resposta: Comentário: o método "metodo\_04" é um método que não tem retorno de informação, já que seu "tipo de retorno" é "void", o que signiéca que não podemos atribuir sua chamada a uma variável (já que ela não devolverá valor algum).

0,25 em 0,25 pontos Pergunta 2



Analise as a@rmações e selecione a alternativa correta:

🛂 I — Um objeto é um elemento gerado em memória a partir de um modelo, cujas características são previamente estabelecidas no programa

II — Quando criamos uma Classe, ao codi@carmos um sistema, de@nimos todas as suas possíveis ações por seus atributos e seus possíveis dados por seus métodos.

III – O método "main" é aquele que inicializa a execução de um sistema gerado na linguagem Java, no entanto uma classe não depende do método "main" para ser utilizada.

IV – A Classe é um elemento instanciado que possui atributos e métodos.

V – Uma variável genérica é aquela que pode receber qualquer tipo de dado, porém seu tipo não pode ser alterado.

De acordo com as a@rmações, quais estão corretas?

Resposta Selecionada: 👩 d. l e III.

a. II e IV. Respostas:

b I, II e V.

c. I, IV e V.

od. Fe III.

e. II, III e IV.

Comentário Resposta: D

da resposta:

Comentário: o objeto é a Classe instanciada (criada e existente) em memória, de forma que possui todas as características daquela Classe, como seus atributos e seus métodos. Ao codi@carmos uma Classe (quando criamos o programa fonte), estamos gerando a possibilidade da existência de um "objeto" em memória que pode conter alguns dados (a partir dos atributos existentes naquela Classe) e do qual podemos executar algumas ações (a partir dos métodos que a Classe possui).

Devemos lembrar que a linguagem Java é uma linguagem "fortemente tipada", em que toda variável é criada já com um tipo de dado de@nido em seu código e que não pode ser alterado ao longo do programa. Essa característica impede a existência de variáveis genéricas, assim como é possível em outras linguagens, como por exemplo o Python.

**Pergunta 3** 0,25 em 0,25 pontos



Analisando o programa a seguir, selecione a alternativa que mostra o texto que será impresso na tela da console após acionarmos a execução da Classe:

Comentário Resposta: A

resposta:

Comentário: os valores iniciais das variáveis a, b e c são, respectivamente, 5, 5 e 0. A partir da estrutura de repetição utilizada, sabemos que seu bloco de código será executado ao menos uma vez (já que estamos utilizando a estrutura "do-while"), o que signi ca que o valor inicial da variável "c" será acrescido (soma recursiva) do valor da multiplicação de "a" por "b" (ou seja, 5 \* 5, que resulta em 25), e será somente após esta conta que o valor da variável "a" será alterado (acrescentado de uma unidade, ou seja, alterado de 5 para 6). Observa-se que em nenhum momento o valor da variável "b" é alterado, de forma que, ao nal da primeira iteração (do bloco do-while), o valor de "a" (6) será maior que o de "b" (5), e com isso a iteração não se repetirá, pois a condição de repetição ("a < b") será falsa e, ao sair do bloco, os valores nais de a, b e c são, respectivamente, 6, 5 e 25.

Pergunta 4 0 em 0,25 pontos



Sobre as estruturas condicionais, analise as aormações e selecione a alternativa correta:

XI – A estrutura "if – else" é uma estrutura condicional simples controlada por apenas uma condição, o que signi∳ca que seu bloco será executado somente se aquela condição for verdadeira.

II — Qualquer bloco de comparação construído a partir da lógica "if — else if" pode ser substituído por um outro bloco correspondente construído a partir da lógica "switch — case".

III – A estrutura condicional "switch – case" somente aceita lógicas de comparação baseadas na comparação de igualdade.

IV – O bloco "default" da estrutura "switch – case" tem sua funcionalidade equivalente ao bloco "else" da estrutura "if – else if", de modo que somente será executado se todas as outras comparações existentes na estrutura tiverem valor "falso".

De acordo com as aormações, quais estão corretas?

Resposta Selecionada: d. III e IV.

Respostas: a. II e IV.

b. l, ll e lll.

d. III e IV.

🧽 e. I, III e IV.

Pergunta 5 0,25 em 0,25 pontos



Sobre as estruturas de repetição, analise as aormações e selecione a alternativa correta:

🗹 l — Uma estrutura de repetição é aquela que permite que um mesmo bloco de código seja executado mais de uma vez, mas sempre controlado por uma condição.

II – A estrutura "for" de repetição possui uma variável de controle cujo valor é sempre veri♦cado por uma comparação que acontece antes da execução de uma iteração.

III – A estrutura "while" possui uma condição que é veri@cada apenas no @nal da execução de uma iteração, diferentemente da estrutura "do – while", que verioca antes da execução da iteração.

IV – É sempre possível converter uma estrutura "for" em uma estrutura "while", porém um bloco construído com uma estrutura "while" não pode ser convertido utilizando-se a estrutura "for".

De acordo com as aormações, quais estão corretas?

Resposta Selecionada: ob. l e II.

Respostas:

a. II e III.

o b. l e ll.

c II, III e IV.

d. I e IV.

e. III e IV.

Comentário Resposta: B

resposta:

Comentário: todas as estruturas de repetição são controladas por uma condição, de forma que a execução do seu bloco (a iteração) se dá enquanto essa condição for verdadeira. Essa regra vale também para a estrutura "for", já que a condição faz parte da declaração de sua estrutura. Em relação às estruturas "while" e "do – while", a diferença entre elas está na verio cação da condição, de forma que na estrutura "while", essa veri cação se dá antes da iteração. Na estrutura "do – while", essa veri cação se dá depois da iteração. Quanto à conversão das estruturas, sempre é possível converter entre as estruturas "for" e "while", porém para se fazer a conversão de uma estrutura "while" para uma estrutura "for", apesar de ser possível convertermos qualquer forma de comparação, costumamos utilizar a estrutura "for" apenas nos casos em que conhecemos a quantidade de iterações que o programa executará.

0,25 em 0,25 pontos Pergunta 6



O que signitaca o termo (linha de código) "package com;", descrito no início do código de uma classe?

Resposta Selecionada: C. Signi♦ca que essa classe está localizada em um pacote cujo nome é simplesmente "com".

Respostas:

Signi∳ca que essa classe está localizada em um pacote cujo nome possui o termo "com" (como por exemplo "com model")

b. Signi ca que essa classe está utilizando classes que pertencem ao pacote "com".

C. Signiêca que essa classe está localizada em um pacote cujo nome é simplesmente "com".

d. Signi oca que essa classe está utilizando classes que pertencem a pacotes cujo nome possuem o termo "com".

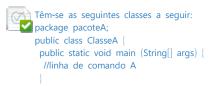
e. Signi oca que essa classe se utiliza de classes localizadas em pacotes, independentemente do nome desse pacote.

Comentário Resposta: C

resposta:

Comentário: quando um sistema está organizado em pacotes, suas classes estão distribuídas nesses pacotes, que "¿sicamente" seria o equivalente a uma organização de arquivos em diversos diretórios em que em cada um deles colocamos arquivos que se encaixam em uma determinada categoria. Sendo assim, a linguagem Java exige (para seu próprio controle) que, quando uma Classe está localizada em um pacote, este esteja de�nido (declarado) no início de seu código, de forma que o comando "package" indica ao compilador a qual pacote aquela classe pertence.

Pergunta 7 0,25 em 0,25 pontos



```
package pacoteB;
public class ClasseB
 public static void main (String[] args) {
 //linha de comando B
```

A partir dessas duas classes, analise as seguintes aormações:

I – Sem realizarmos alterações extras no código, o comando "ClasseA ca;" não pode ser inserido em substituição da "//linha de comando B".

II – Sem realizarmos alterações extras no código, o comando "ClasseA ca;" não pode ser inserido em substituição da "//linha de comando A".

III – Sem realizarmos alterações extras no código, o comando "ClasseB cb;" não pode ser inserido em substituição da "//linha de comando A".

IV – Podemos inserir o comando "ClasseA ca;" em substituição à "//linha de comando A" sem precisarmos realizar alterações extras no código. V – Para que possamos inserir o comando "ClasseB cb;" em substituição à "//linha de comando A", precisaríamos realizar alterações extras no

código, como por exemplo a inclusão da linha de comando "import pacoteB.\*;" antes da declaração da classe.

VI – Para que possamos inserir o comando "ClasseA ca;" em substituição à "//linha de comando A", precisaríamos realizar alterações extras no código, como por exemplo a inclusão da linha de comando "import pacoteA.\*;" antes da declaração da classe.

De acordo com as a@rmações, quais estão corretas?

Resposta Selecionada: 👩 a. I, III, IV e V.

Respostas:

on a. I, III, IV e V. b I, II e III. c II, III e IV. d III, IV e VI.

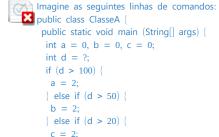
e. II e VI.

Comentário Resposta: A

resposta:

Comentário: para que possamos utilizar (declarar ou instanciar) classes que pertencem a outros pacotes, precisamos importálas antes da declaração da classe (pelo comando "import"). Por meio do comando "import", podemos importar especio camente uma classe ("import pacote.NomeDaClasse;") ou podemos importar todas as classes daquele pacote utilizando o "asterisco" ("import pacote.\*;").

0 em 0,25 pontos Pergunta 8



Analisando esse código, ao 🍖 nal de sua execução, para quais valores de "d", apresentados a seguir, seria possível termos os valores das variáveis a, b e c alterados para o número 2?

Resposta

Selecionada:

As 3 variáveis terão seus valores alterados para 2 se a variável d inicialmente tiver um valor acima de 100 (como por

Respostas:

As 3 variáveis terão seus valores alterados para 2 se a variável d inicialmente tiver um valor acima de 100 (como por exemplo o valor 200).

b. As 3 variáveis terão seus valores alterados para 2 se a variável d inicialmente tiver um valor igual a 100.

<sub>c.</sub> As 3 variáveis terão seus valores alterados para 2 se a variável d inicialmente tiver um valor igual a 10 .

No código apresentado não é possível alterarmos o valor das 3 variáveis a, b e c, mas sim apenas de uma delas, dependendo do valor inicial da variável "d".

e. As 3 variáveis terão seus valores alterados para 2 se a variável d inicialmente tiver um valor igual a 0.

0 em 0,25 pontos Pergunta 9



```
🔀 public class ClasseA {
    public static void main (String[] args) {
    int a = 0, b = 0, c = 0;
    int d = 300;
    if (d > 100) {
     a = 2;
```

} else if (d > 50) { b = 2;} else if (d > 20) { c = 2;

Analisando o código anterior, qual das alterações permite que, ao nal de sua execução, seja possível termos os valores das variáveis a, b e c alterados para o número 2?

Resposta Selecionada: 🔼 d. Alterar a estrutura condicional para a estrutura "switch – case".

Respostas:

a Alterar o valor inicial de "d" para 0 (zero).

☑ b. Retirar as palavras "else" que aparecem na estrutura.

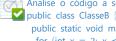
c. Alterar o operador de comparação para "<".

d Alterar a estrutura condicional para a estrutura "switch – case".

e Alterar a estrutura condicional para uma estrutura de repetição.

## Pergunta 10

0,25 em 0,25 pontos



Analise o código a seguir e selecione a opção que mostra qual o texto que será impresso na tela da console, após acionarmos a classe a seguir:

```
public\ static\ void\ main\ (String[]\ args)\ \{
 for (int x = 2; x <=20; x += 4) {
  System.out.print((x/2) + " ");
```

Resposta Selecionada: e. 1 3 5 7 9

Respostas:

a. 2 6 10 14 18 22

b. 2 4 6 8 10 12 14 16 18

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

d. 3 6 9 12 15 18

**⊘**e.1 3 5 7 9

## Comentário Resposta: E

resposta:

Comentário: o programa anterior poderá ser acionado, pois é um método "main". Ao ser acionado, será iniciado um looping de 5 iterações em que a variável "x" terá, ao longo de suas iterações, os seguintes valores: 2, 6, 10, 14 e 18 (isso por que essa variável inicia no valor 2 e vai sendo incrementada de 4 unidades a cada iteração, de forma a permitir uma nova iteração até que seu valor se torne maior que 20, quando cessa a repetição). No entanto, o valor impresso é a metade do valor de x (no caso, 2/2=1, 6/2=3, 10/2=5, 14/2=7 e 18/2=9).