

PROCESSO SELETIVO: ESTÁGIO

written by:	Reply do Brasil	approved by:	
unit:		doc ID:	
review:	1.0	issue date:	26/05/2022
		doc. model	MDE_GEN_TEC_001 1.2

Privacy notes:

REPLY

Av. Nossa Senhora do Carmo, 660 - 1º andar - São Pedro - 30330-000 Belo Horizonte - MG, Brasil - tel +55 31 25145900
Centro Empresarial de São Paulo - CENESP / Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - Piso Panamby - Cj. 84-A - Jardim São Luís
05804-900 São Paulo - SP, Brasil - tel +55 11 37416020
info@reply.com

www.reply.com



STATE OF THE DOCUMENT

Review	Date	Changes	(Created by)
1.0	26/05/2022	Criação do documento	Comitê de Arquitetura

CHANGES SUMMARY

Main changes list compared to the previous version:

ATTACHMENTS:

written by:	Reply Brasil	approved by:		review:	1.0
unit:		issue date:	26/05/2022	page:	2/6

privacy note:



1 QUESTÕES

Resolva as questões abaixo de acordo com o seu nível de conhecimento. Nos itens em são solicitados que algoritmos (programas) sejam escritos pode ser usado qualquer linguagem de programação ou mesmo pseudocódigo.

01) $((4 > 2) \text{ and } (5 = 3)) \text{ and } ((4 > 2) \text{ or } (5 = 5))$

Assinale a opção que apresenta o resultado da expressão anterior.

- a) 2
- b) 3
- c) Falso
- d) Verdadeiro

02) Escreva um algoritmo que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis.

written by: Reply Brasil
unit:

approved by:
issue date: 26/05/2022

review: 1.0
page: 3/6

privacy note:



03) Escreva um algoritmo para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.

04) Avalie o seguinte pseudocódigo a abaixo:

Função avaliar (a, b)

Início

```
ma = a;  
Se (ma < b) então ma = b;  
me = a;  
Se (me > b) então me = b;  
resultado = (ma % me)  
Se (resultado = 0)  
Então retorne me  
Senão avaliar (me, ma)
```

Fim

escreva avaliar (120, 30)

Qual é o resultado que programa acima irá escrever?

written by:
unit:

Reply Brasil

approved by:
issue date:

26/05/2022

review: 1.0
page: 4/6

privacy note:



05) Avalie o seguinte pseudocódigo a abaixo:

Início

```
v = vetor (2, 4, 6, 8, 10 , 12);  
escreva (v[0] + " " + v[1]);
```

Fim

Qual é o resultado que programa acima irá escrever?

06) Analise o seguinte algoritmo em pseudocódigo e assinale a alternativa correta.

Inteiro função_A (inteiro n);

Início

```
Inteiro f;  
Se (n = 1) ou (n = 0) então  
  retorna 1;  
f = funcao_A (n -1) * n;  
  retorna f;
```

Fim

- a) A primeira chamada da "funcao_A" com o argumento 2 provoca uma segunda chamada da "funcao_A" com o argumento 1.
- b) Como o programa é iterativo, faz-se necessário mais uma variável além de "f", por exemplo, para armazenar os diversos passos do processamento.
- c) Quando a "funcao_A" é chamada com um argumento de 1, a função retorna o argumento 0 e não necessita executar a iteração.
- d) O algoritmo retorna erro para quando o argumento passado possui um valor maior que 1000 e menor que o valor máximo de um número inteiro.
- e) Há um laço que é executado de 1 a n, multiplicando progressivamente cada número pelo produto móvel dado por "f = funcao_A(n-1)*n;".

written by:
unit:

Reply Brasil

approved by:
issue date:

26/05/2022

review: 1.0
page: 5/6

privacy note:



07) Considere as seguintes afirmações sobre alguns fundamentos de Análise de Sistemas orientada a objetos.

I - Classe é um conceito orientado a objeto que encapsula dados e abstrações procedurais necessárias para descrever o conteúdo e o comportamento de alguma entidade do mundo real. Pode-se dizer que classe é uma descrição generalizada que descreve uma coleção de objetos similares.

II - Superclasse é a generalização de um conjunto de classes a ela relacionadas.

III - Subclasse é uma especialização da superclasse. Uma subclasse herda todos os atributos e operações associadas à sua superclasse e não pode incorporar atributos ou operações adicionais específicas.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas I e III.
- d) Apenas II e III.
- e) I, II e III.

08) Escreva um programa que irá simular uma simples calculadora. Ele deverá utilizar os conceitos de orientação a objetos. Para isto deverá atender os seguintes requisitos:

1. Possuir uma classe chamada Calculadora.
2. A classe deverá possuir um construtor.
3. A classe deverá possuir atributos privados.
4. Possuir as seguintes operações (métodos):
 - a. Somar dois números inteiro positivos.
 - b. Multiplicar dois números sendo que o primeiro pode ser negativo e o segundo somente positivo.
 - c. Calcular o valor de desconto de um determinado valor. Por exemplo deverá ser passar para o programa o valor: 100 e a taxa de desconto de 20% e ele deverá retorna o valor com desconto.

written by:	Reply Brasil	approved by:	review:	1.0
unit:		issue date:	page:	6/6

privacy note: