

Enunciado das questões

QUESTÃO 1 - [2011 - CESPE - EBC - Analista de Sistemas]

A respeito de programação estruturada, julgue os itens seguintes.

Um programa que possui somente um ponto de entrada e somente um ponto de saída pode ser considerado estruturado.

Certo Errado

QUESTÃO 2 - [2013 - CESGRANRIO - FINEP – Desenvolvimento de Sistemas]

Uma linguagem de programação não exige que as variáveis tenham seu tipo definido. Porém, sempre detecta erros de tipo, determinando o tipo de todos os operandos em tempo de execução. Isso a caracteriza como uma linguagem

- (A) sem tipos
- (B) fracamente tipificada
- (C) quase fortemente tipificada
- (D) fortemente tipificada
- (E) de tipos estáticos

QUESTÃO 3 - [2010 - FGV - DETRAN-RN - Programador de computador]

Assinale a alternativa que tipifica o item “1.23” na seguinte fórmula:

$$\text{RESULTADO} = 1.23 * \text{ENTRADA}$$

- (A) Variável.
- (B) Vetor.
- (C) Operador.
- (D) Constante.
- (E) Ponteiro.

QUESTÃO 4 - [2010 – CESGRANRIO - Petrobras - Engenharia de Software]

Abaixo são exibidas expressões na linguagem Java, nas quais *a* e *b* são variáveis do tipo *boolean*. Qual, dentre as expressões que, ao ser avaliada, resulta em um valor diferente das demais?

(A) $(!a \mid b)^{\text{true}}$

(B) $a \wedge b$

(C) $(a \mid b) \wedge !(a \wedge b)$

(D) $(!a \mid !b) \wedge (a \mid b)$

(E) $(a \mid (b^{\text{false}})) \wedge ((a^{\text{true}}) \mid !b)$

QUESTÃO 5 - [2013 – FCC - TRT - 9ª REGIÃO - Tecnologia da Informação]

```
início
real: n1, n2;
    imprima("Digite a primeira nota: ");
    leia(n1);
    imprima("Digite a segunda nota: ");
    leia(n2);
    se 
    então
        media ← (n1+n2)/2;
        imprima ("A media das notas é ", media);
    senão
        imprima("Alguma nota fornecida é inválida.");
    fim se;
fim.
```

Considerando que uma nota válida deve possuir valores entre 0 e 10 (inclusive), a lacuna que corresponde à condição do comando SE é corretamente preenchida por :

(A) $n1 \geq 0 \text{ OU } n1 \leq 10 \text{ OU } n2 \geq 0 \text{ OU } n2 \leq 10$

(B) $(n1 \geq 0 \text{ E } n1 \leq 10) \text{ OU } (n2 \geq 0 \text{ E } n2 \leq 10)$

(C) $(n1 \geq 0 \text{ OU } n1 \leq 10) \text{ E } (n2 \geq 0 \text{ OU } n2 \leq 10)$

(D) $n1 \geq 0 \text{ E } n1 \leq 10 \text{ E } n2 \geq 0 \text{ E } n2 \leq 10$

(E) $n1 > 0 \text{ E } n1 < 10 \text{ E } n2 > 0 \text{ E } n2 < 10$

QUESTÃO 6 - [2013 – FCC - TRT - 9ª REGIÃO - Tecnologia da Informação]

Considere o algoritmo em pseudolinguagem:

```
início
    caracter: nome, sexo;
    imprima ("Qual é o seu nome? ");
```

```

leia (nome);

imprima ("Qual é o seu sexo? (f/m) ");

leia (sexo);

se (sexo = 'f' E sexo = 'F')

então imprima ("Você é do sexo feminino. ");

senão

    se (sexo = 'm' E sexo = 'M')

        então imprima ("Você é do sexo masculino. ");

    senão

        imprima ("Você digitou um valor de sexo invalido ");

    fim se;

fim se;

fim.

```

Sobre o algoritmo acima é correto afirmar que:

- (A) a lógica do algoritmo está comprometida pela falta de um comando de repetição.
- (B) em vez de utilizar comandos de decisão se aninhados, deveria ter sido usado um único comando de seleção múltipla, por isso a lógica ficou comprometida.
- (C) se for digitada uma letra maiúscula 'F' ou minúscula 'f' será impresso Você é do sexo feminino.
- (D) somente se a letra digitada para o sexo for diferente de 'F', 'f', 'M', 'm' é que a frase Você digitou um valor de sexo inválido será impressa.
- (E) não importa o valor digitado no sexo, pois sempre será impresso Você digitou um valor de sexo inválido.

QUESTÃO 7 - [2009 – ESAF - ANA - Tecnologia da Informação (Desenvolvimento)]

Na programação estruturada, são necessários apenas três blocos de formas de controle para implementar algoritmos. São eles:

- (A) seleção, repetição e aninhamento.
- (B) empilhamento, aninhamento e operação.
- (C) sequência, aninhamento e seleção.
- (D) sequência, seleção e repetição.
- (E) função, operação e programa.

QUESTÃO 8 – [2011 – CESPE - TJ-ES - Técnico de Informática]

Julgue os itens de 29 a 40, relativos a fundamentos de computação e linguagens de programação e desenvolvimento para a Web.

Uma estrutura de repetição possibilita executar um bloco de comando, repetidas vezes, até que seja encontrada uma dada condição que conclua a repetição.

Certo Errado

QUESTÃO 9 - [2011 – CESPE – EBC - Analista]

A respeito de estruturas de controle de fluxo em algoritmos, julgue os próximos itens.

Nas estruturas de repetição, que são utilizadas quando se deseja repetir certo trecho de instruções, o número de repetições deve ser conhecido ou determinado previamente e precisa ser finito.

Certo Errado

QUESTÃO 10 - [2011 – CESGRANRIO – EPE – Tecnologia da Informação]

Observe o fragmento de código abaixo:

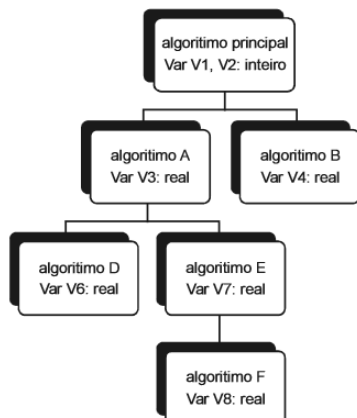
```
x=3;
y=4;
z=5;

if ((x-1) > 2)
    y=y+1;
else
    y=y-1;
z=x+y;
for (i=1; i<9; i++)
    y=y+1;
z=z+y;
```

Ao final da execução desse código, qual o valor de z?

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 17
- (E) 20

QUESTÃO 11 - [2011 – CESPE– EBC - Analista - Engenharia de Software



Considerando a figura acima, que ilustra um diagrama representando a hierarquia para a resolução de um problema em módulos, julgue os itens a seguir.

As variáveis V6 e V8 podem ser utilizadas pelos respectivos algoritmos em que foram declaradas e pelo algoritmo A.

Certo Errado

QUESTÃO 12 - [2009 – CESPE– ANAC - Analista - Tecnologia da Informação

Julgue os itens que se seguem, com relação a conceitos de construção de algoritmos.

Na passagem de parâmetro por valor, o parâmetro formal tem seu valor inicializado pelo valor do parâmetro real. Por esse motivo, o parâmetro real nunca é alterado. O seu valor se mantém inalterado depois que o subprograma termina a execução.

Certo Errado

QUESTÃO 13 - [2010 – CESPE– Banco da Amazônia - Tecnologia da Informação

Julgue os itens seguintes, relativos à lógica de programação e construção de algoritmos.

Na definição de uma função, a passagem de parâmetros por referência possibilita que o valor de uma variável passado como argumento seja alterado na função, e sua alteração mantenha-se mesmo após a execução da função.

Certo Errado

QUESTÃO 14 - [2012 – CONSULPLAN – TSE - Programador de computador

Observe o pseudocódigo referente a um programa de computador, em que ocorre passagens de parâmetros por valor de BB para MM e por referência de N1 para NP.

```
programa TSE;
variáveis
  N1, N2 : numérica;
  BB : lógica;
procedimento KEPLER(MM:lógica;NP:numérica);
início
  atribuir 38 a NP;
  se (NP par) então atribuir (NÃO MM) a MM;
fim_procedimento_KEPLER;
início
  atribuir FALSO a BB;
  atribuir 26 a N1; atribuir 17 a N2;
  KEPLER(BB,N1);
  se (NÃO BB) então atribuir (N1 / 2) a N2
    senão atribuir (N1 / 5) a N2;
  Escrever(N1,N2,BB);
fim_programa.
```

Após a execução, as variáveis N1, N2 e BB terão, respectivamente, os seguintes valores :

- A) 26, 13 e FALSO.
- B) 38, 19 e FALSO.
- C) 38, 19 e VERDADEIRO.
- D) 26, 13 e VERDADEIRO.

QUESTÃO 15 - [2010 – FCC – TCM-PA – Técnico de Informática]

Extensão natural do conceito de ocultação de informações, que diz: "um módulo deve executar uma única tarefa dentro do procedimento de software, exigindo pouca interação com procedimentos que são executados em outras partes de um programa", é o conceito de:

- A) coesão.
- B) enfileiramento.
- C) acoplamento.
- D) visibilidade.
- E) recursividade.

QUESTÃO 16 - [2009 – FCC – TRT - 7ª Região (CE) – Analista de Tecnologia da Informação]

No projeto de software, excetuando-se o acoplamento direto entre módulos, o seguinte no espectro (PRESSMAN) e o mais baixo desejado possível é o acoplamento

- A) por dados.
- B) por controle.
- C) por conteúdo.
- D) externo.
- E) comum.

Gabarito das questões

- 01 – Certo**
- 02 – D**
- 03 – D**
- 04 – A**
- 05 – D**
- 06 – E**
- 07 – D**
- 08 – Certo**
- 09 – Errado**
- 10 – D**
- 11 – Errado**
- 12 – Certo**
- 13 – Certo**
- 14 – B**
- 15 – A**
- 16 – A**