1)

Sabemos que um algoritmo é uma sequência logica de procedimentos para conseguir chegar a um resultado desejado. Existem diversos tipos de algoritmos, dentre eles, podemos citar: Linguagem natural , Diagramas de blocos (fluxograma) e os Pseudocódigos. Neste contexto, relacione corretamente as colunas a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| Coluna -A | Coluna -B |
| a - Linguagem natural | 1 - Um conjunto de símbolos gráficos, onde cada um desses símbolos representa ações especificas a serem executadas pelo computador. |
| b - Diagramas de blocos (fluxograma) | 2 - Considerado uma ferramenta que pode auxiliar a programação, ela pode ser escrita em palavras similares ao inglês ou português para facilitar a interpretação e desenvolvimento de um programa. |
| c - Pseudocódigos | 3 - Na definição geral é uma forma de comunicação entre as pessoas de diversas línguas, ela pode ser falada, escrita, gesticulada entre outras formas de comunicação, tem uma grande contribuição quando vamos desenvolver uma aplicação computacional, pois ela pode direcionar de forma simples e eficiente as descrições dos problemas e suas soluções. |

Assinale a alternativa que apresenta a associação CORRETA:

**Alternativas:**

* a)

a-3, b-1, c-2.

Alternativa assinalada

* b)

a-3, b-2, c-1.

* c)

a-1, b-3, c-2.

* d)

a-1, b-2, c-3.

* e)

a-2, b-3, c-1.

2)

Cada país e região tem sua língua nativa, dessa mesma forma ocorrem com as linguagem de programação, cada linguagem existe uma sintaxe a ser seguida, por isso é fundamental entender todos os componentes de uma determinada linguagem de programação, para conseguir programar.

Tomando como referência as definições e características de Algoritmos e Linguagem de Programação, julgue as afirmativas a seguir  e marque (V)  para verdadeiras ou (F) para falso.

(   ) Em algoritmos a forma de escrever (maiúsculas e minúsculas) não acarretará em erros, porém, em linguagem de programação C é preciso diferenciar as palavras em letras maiúsculas e minúsculas.

(   )  As sintaxes (instrução) deverão ser escritas e armazenada na memória do computador na mesma ordem que se espera ser executada, ou seja, ela pode ser linear  
(executada sequencialmente) e não linear (executada de forma a serem redirecionadas, isto é, uma instrução de bifurcação).

(   ) Um programa é uma sequência de código organizada de tal forma que, na maioria dos casos, permita resolver um determinado problema. Um programa pode ser desenvolvido em módulos distintos e/ou em subprogramas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

**Alternativas:**

* a)

V - F - V.

* b)

V - V - F.

Alternativa assinalada

* c)

F - V - V.

* d)

F - V - F.

* e)

V - V - V.

3)

Para se usar uma variável em uma linguagem de programação é preciso criá-la e para isso usase a seguinte sintaxe: <tipo> <nome\_da\_variavel>;

Com relação a criação de variáveis na linguagem C, complete as lacunas da sentença a seguir:

#include <stdbool.h>  
void main(){  
  \_\_\_\_ idade = 23;  
  \_\_\_\_ salario = 750.50;    
  \_\_\_\_ confirma = false;  
  \_\_\_\_ genero = 'M';  
}

Assinale a alternativa que completa as lacunas corretamente:

**Alternativas:**

* a)

float / float / char / bool.

* b)

int / int / bool / char.

* c)

float / int / char / bool.

* d)

int / float / bool / char.

Alternativa assinalada

* e)

bool / float / char / bool.

4)

Na programação, uma variável é um objeto (uma posição, frequentemente localizada na memória) capaz de reter e representar um valor ou expressão. Enquanto as variáveis só "existem" em tempo de execução, elas são associadas a "nomes", chamados identificadores, durante o tempo de desenvolvimento. Com relação aos tipos de variáveis, complete as lacunas da sentença a seguir:

Além das variáveis primitivas e compostas existe um tipo de variável muito especial na linguagem C chamada de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, são usadas exclusivamente para armazenar endereços de memória. Para acessa-las são usados dois operadores, o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ usado para criação do ponteiro e o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ usado para acessar o endereço da memória, por isso é chamado de operador de referência.

Assinale a alternativa que completa as lacunas corretamente:

**Alternativas:**

* a)

ponteiro / \* (asterisco) / & (e comercial)

Alternativa assinalada

* b)

constante / \* (asterisco) / || (duas barras)

* c)

ponteiro / & (e comercial) / \* (asterisco)

* d)

constante / \* (asterisco) / & (e comercial)

* e)

ponteiro / \* (asterisco) / || (duas barras)