

# Correção

Anápolis, 19 de fevereiro de 2024.

Docente: William Pereira dos Santos Junior

**Discente:** Matheus Marques Portela - 2310823;

Nome da disciplina: Laboratório de Programação

#### Questão 1

INQC - 2024 - CPTrans de Petrópolis - RJ - Programador: Dentre as opções a seguir, aquela que é uma característica dos vetores:

a. é representado em memória como uma sequência de bytes sucessivos
b. aumenta de tamanho no momento da execução do programa
c. armazena elementos de tipos distintos em posições distintas
d. é uma estrutura de dados dinâmica e ordenada com elementos do mesmo tipo

Resposta: A. é representado em memória como uma sequência de bytes sucessivos.

Explicação: Vetores são estruturas de dados que armazenam elementos do mesmo tipo em posições consecutivas de memória, facilitando o acesso direto a qualquer elemento pelo índice. As outras opções apresentam características que não se aplicam aos vetores ou se aplicam a outras estruturas de dados.

#### Questão 3

Considerando uma lista (vetor) com os seguintes elementos: 1 - 8 - 9 - 2 - 15 - 20.

Após percorrer pela primeira vez a lista, efetuando as comparações indicada no algoritmo, quantas trocas serão realizadas? Considere o objetivo de ordenar a lista em ordem crescente.

a. 5

b. 2 ×

c. 1

d. 3

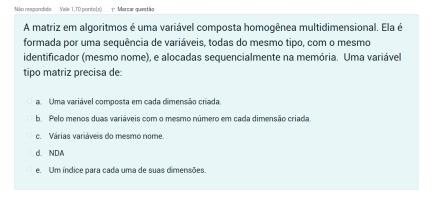
e. 4

Resposta: C. 1

Explicação: O código so precisara ser executado uma vez para colocar em ordem.



#### Questão 6



Resposta: E. Um índice para cada uma de suas dimensões.

Explicação: Uma matriz é uma variável composta homogênea multidimensional, o que significa que ela pode ter duas ou mais dimensões, e cada dimensão é representada por um índice.

## Questão 8

O código acima realiza dois loops, um para inserção de dados e outros para a apresentação dos números informados que sejam divisiveis por 3 e seu resto seja zero.

Após o usuário digitar os valores de 20 até 39 será gerado o seguinte resultado:

-----

V: 21, P: 1

V: 24, P: 4

V: 27, P: 7

V: 30, P: 10

V: 33, P: 13

V: 36, P: 16

V: 39, P: 19

Este será o resultado apresentado ao usuário.



### Questão 18

O código acima gera uma matriz 5x5, na linha 2 o vetor "matriz" ela recebe 5 vetores de 5 números.

Na linha 4 à 6 realiza-se um loop FOR 5 vezes solicitando ao usuário números inteiros para quando as posições ii forem iguais. Segue os dados preenchidos:

Digite o valor da posição [0][0]: 5

Digite o valor da posição [1][1]: 10

Digite o valor da posição [2][2]: 15

Digite o valor da posição [3][3]: 20

Digite o valor da posição [4][4]: 25

O resultado desse código será o seguinte:

Matriz preenchida:

[5,0,0,0,0]

[0,10,0,0,0]

[0,0,15,0,0]

[0,0,0,20,0]

[0,0,0,0,25]