

Aluno (a) : _____ Data: 29/06/2017

Avaliação 04 – Vetores

Considerações

Poderá ser utilizado material de atividades anteriores desde que seja próprio e não será permitida a troca de qualquer tipo material durante a avaliação.

A avaliação terá validade apenas com a presença em sala de aula no período e horário pré-definido para a avaliação.

A entrega deverá ser feita em formato digital para o e-mail: marcelo.cendron@ifc.edu.br com o nome do aluno no corpo do e-mail. A questão tem peso dividido pela correta implementação das seguintes etapas:

- I. Leitura adequado dos valores do arquivo [1 ponto];
- II. Armazenamento adequado em vetor [0,75 ponto];
- III. Exibição dos valores em ordem e ordem inversa [0,5 ponto];
- IV. Cálculo correto da soma [0,5 ponto];
- V. Cálculo correto da média [0,5 ponto];
- VI. Apresentação correta dos valores acima da média [0,75 ponto];
- VII. Apresentação correta dos valores abaixo de sete [0,75 ponto];
- VIII. Apresentou uma mensagem final [0,25 ponto];

Trabalhos plagiados serão desconsiderados de todos os envolvidos.

Questões

Questões:

1. Faça um programa que leia um número indeterminado* de valores de um arquivo, correspondentes a notas, encerrando a leitura de dados quando for informado um valor igual a 0 (que não deve ser armazenado). Após esta entrada de dados, faça:

- a. Mostre a quantidade de valores que foram lidos;
- b. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro;
- c. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro;
- d. Calcule e mostre a soma dos valores;
- e. Calcule e mostre a média dos valores;
- f. Calcule e mostre a quantidade de valores iguais ou acima da média calculada;
- g. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete;
- h. Encerre o programa com uma mensagem

Considerações:

- *A quantidade máxima de elementos que poderão ser lidos são 100 valores.
- Os números de entrada são números reais com 1 casa decimal.
- A seguir são mostrando exemplos de entrada e saída e servem apenas como referência quanto ao funcionamento do programa.

Entrada:

5.5
4.1
7.2
4.8
6.4
10.
1.6
5.4
2.1
5.6
0

Saída:

a. Quantidade de valores que foram lidos....10

b. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro:

5.5, 4.1, 7.2, 4.8, 6.4, 10.0, 1.6, 5.4, 2.1, 5.6,

c. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro:

5.6
2.1
5.4
1.6
10.0
6.4
4.8
7.2
4.1
5.5

d. Calcule e mostre a soma dos valores:

52.7

e. Calcule e mostre a média dos valores:

5.27

f. Calcule e mostre a quantidade de valores acima da média calculada:

5.5
7.2
6.4
10.0
5.4
5.6

g. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete:

5.5
4.1
4.8
6.4
1.6
5.4
2.1
5.6

"Veja o mundo num grão de areia
veja o céu em um campo florido,
guarde o infinito na palma da mão,
e a eternidade em uma hora de vida!"
William Blake

Entrada

4.3
0.2
5.8
7.1
9.3
1.2
2.9
0.1
5.8
3.9
6.9
9.7
8.5
3.4
8.8

Saída:

a. Quantidade de valores que foram lidos....

15

b. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro:

4.3, 0.2, 5.8, 7.1, 9.3, 1.2, 2.9, 0.1, 5.8, 3.9, 6.9, 9.7, 8.5, 3.4, 8.8,

c. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro:

8.8
3.4
8.5
9.7
6.9
3.9
5.8
0.1
2.9
1.2
9.3
7.1
5.8
0.2
4.3

d. Calcule e mostre a soma dos valores:

77.9

e. Calcule e mostre a média dos valores:

5.19

f. Calcule e mostre a quantidade de valores acima da média calculada:

5.8

7.1
9.3
5.8
6.9
9.7
8.5
8.8

g. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete:

4.3
0.2
5.8
1.2
2.9
0.1
5.8
3.9
6.9
3.4

"Não revele aos amigos os seus segredos,
porque você não sabe se algum se tornará seu inimigo.
Não cause ao seu inimigo todo o mal que lhe possa fazer,
porque você não sabe se ele se tornará um dia seu amigo."

William Blake