

Avaliação Parcial 2 - Notas

1 Apresentação do Problema

Faça um programa em Python para:

- Ler um inteiro N que representa o total de alunos de uma turma.
- Ler um vetor (lista) de N nomes de alunos.
- Ler dois vetores (N1, N2) de notas dos alunos. Considere que as notas estão nos vetores em posições respectivas aos nomes.
 - Usar a sequência de leitura NOME-NOTA1-NOTA2.
- Criar um terceiro vetor de notas contendo a média de cada aluno, considere que a posição da média no vetor de Médias é respectiva ao nome do aluno.
- Ordenar os vetores pelo nome dos alunos, em ordem alfabética. Mantenha as notas de cada aluno na posição respectiva ao seu nome. Escrever os nomes e as médias após a ordenação.
- Informar o total de alunos com nota acima ou igual à média da turma.
- Informar o nome dos 10% dos alunos com maior média, em ordem alfabética.

OBS: Ler e escrever estritamente os valores lidos ou calculados, sem qualquer formatação de tela, exceto a média que deve ser escrita com exatamente uma casa decimal.

Exemplo de valores:

n = 10

NOME	NOTA1	NOTA2	MÉDIA
João	9,0	7,5	8,250
Maria	8,5	6,0	7,250
Danielle	10,0	8,5	9,250
José	7,6	8,4	8,000
Lucas	7,0	7,0	7,000
Carla	8,9	7,1	8,000
Pedro	5,5	2,7	4,100
Ana	7,0	10,0	8,500
Beatriz	9,5	10,0	9,750
Marco	5,0	9,8	7,400

MÉDIA DA TURMA:

7,750

Valores após ordenação

Ana	8,5
Beatriz	9,8
Carla	8,0
Danielle	9,3
João	8,3
José	8,0
Lucas	7,0
Marco	7,4
Maria	7,3
Pedro	4,1

Total de alunos com nota acima da média: 6
10% dos alunos com maior média: Beatriz

2 Exemplos de Entradas e Saídas

Entrada	Saída
10	Ana
João	8,5
9,0	Beatriz
7,5	9,8
Maria	Carla
8,5	8,0
6,0	Danielle
Danielle	9,3
10,0	João
8,5	8,3
José	José
7,6	8,0
8,4	Lucas
Lucas	7,0
7,0	Marco
7,0	7,4
Carla	Maria
8,9	7,3
7,1	Pedro
Pedro	4,1
5,5	6
2,7	Beatriz
Ana	
7,0	
10,0	
Beatriz	
9,5	
10,0	
Marco	
5,0	
9,8	

3 Observações Importantes

- Lembre-se, a entrada de dados é feita via **input()** e a saída via **print()**;
- Não precisa mostrar mensagem para entrada de dados. A saída deve ser apenas a conclusão, sem qualquer mensagem adicional;
- A cada execução do programa será fornecida apenas um conjunto de entradas, cujo resultado deve ser exibido ao final do processamento;
- Todas as entradas a serem testadas no seu programa são bem formatadas. Nenhuma entrada em formato diferente será fornecida, fique tranquilo(a) quanto a isto!
- Na construção do seu programa você deve usar apenas os conceitos aprendidos em sala de aula. Respostas que utilizem bibliotecas prontas não serão consideradas, portanto, **NÃO USE A FUNÇÃO SORT OU SIMILAR**. Você deve construir sua própria função de ordenação;
- Em caso de plágio, todos os envolvidos receberão nota zero!
- Na execução do seu programa no run.codes, existem casos de testes que vão além dos exemplos mostrados. Esses casos de teste não serão revelados. Pense em exemplos de entradas e saídas que podem acontecer e melhore o seu código para capturá-las.

4 Prazos Importantes

Início. 28/12/2020 às 18h00 (horário do servidor)

Encerramento. 07/01/2020 às 23h59min (horário do servidor)