

Nome: _____ Matr.: _____

Problema a ser resolvido

Escreva um programa que peça ao usuário entrar com uma lista de números não negativos. O programa deve receber a lista de números, calcular a média dos números e depois imprimir esta média e o número de elementos da lista que estão abaixo da média (exclusive). Ao rodar o programa, ele deve gerar a seguinte saída:

Entre com uma lista de números não negativos (-1 para terminar):

10.5

105.8

76

83.2

206

112

56.8

0

200

21.3

151

-1

A média dos dados é: 92.96

Há 6 dado(s) abaixo da média.

Instruções

1. Abra o IDLE e crie um novo arquivo fonte denominado p04.py. Não se esqueça de salvá-lo de tempos em tempos, porque pode ocorrer uma falha de energia elétrica durante a aula prática.
2. Digite os comentários obrigatórios (nome, matrícula, data e uma breve descrição sobre o que o programa faz).
3. Estruture seu programa em quatro funções: `main()`, `leiaLista()`, `calculeMedia(L)` e `abaixo(L, m)`.
4. A função `main()` pode ser bem simples: chama a função `leiaLista()`, depois a `calculeMedia(L)`, `abaixo(L, m)` e, finalmente, imprime os resultados.
5. Implemente a função `leiaLista` sem parâmetros mas ela retorna a lista lida. Suponha que o usuário vá digitar um dado por linha (para facilitar a implementação).
6. Implemente a função `calculeMedia` com um parâmetro do tipo lista e retorna a média da lista.
7. Implemente a função `abaixo` com dois parâmetros: uma lista e um valor. Ela retorna o número de elementos da lista que estão abaixo do valor dado.

Prática 4 Gab. 4 – INF101 – 2018/II – 6 pontos

8. Não se esqueça de chamar a função `main` no fim do seu código fonte para iniciar todo o processo.
9. Por segurança, teste seu programa com mais outra lista pelo menos.
10. Se seu programa entrar em *laço infinito*, digite CTRL-C na janela do *Python Shell* para interromper a execução do programa.

☞ Não se esqueça de preencher o cabeçalho do código fonte com seus dados, a data de hoje e uma breve descrição do programa.

Após certificar-se de que seu programa esteja correto, envie o arquivo do programa fonte (`p04.py`) através do sistema de entrega do LBI.