

INF100 – Introdução à Programação I
Roteiro Prática 20 a 22 de junho de 2017

Faça o download do arquivo **p16g.py** e renomeie-o para **p16.py**. Complete o código fonte seguindo as orientações dadas nos comentários já existentes no programa. Os locais onde você deve completar o código estão indicados com '`...`'.

O propósito deste programa é gerar uma matriz aleatória de m linhas e n colunas, com valores inteiros variando de 1 a 10. Depois, o programa deve determinar a média \bar{x} e o desvio padrão s dos valores da matriz, e escrever na tela a lista dos valores que estão fora do intervalo $[\bar{x} - s, \bar{x} + s]$.

Segue um exemplo de execução do programa:

```

Entre com o número de linhas da matriz: 0
Valor deve ser maior que zero.
Entre com o número de linhas da matriz: -1
Valor deve ser maior que zero.
Entre com o número de linhas da matriz: 5
Entre com o número de colunas da matriz: -1
Valor deve ser maior que zero.
Entre com o número de colunas da matriz: 0
Valor deve ser maior que zero.
Entre com o número de colunas da matriz: 12

Matriz A:
  7   7   1   5
  9   8   7   5
  8   6  10   4

Média dos valores de A: 6.417
Desvio Padrão (DP) de A: 2.326
Média - DP: 4.091
Média + DP: 8.743

Valores fora do intervalo [4.091,8.743]:
Linha   Coluna   Valor   </>
-----
  0       2         1    <
  1       0         9    >
  2       2        10    >
  2       3         4    <

Quantidade de valores fora do intervalo: 4 (33.333%)

```

☞ A saída do programa deve obedecer à formatação exata mostrada no exemplo acima.

☞ Não esqueça de preencher o cabeçalho com seus dados e uma breve descrição do programa.

Após certificar-se que seu programa está correto, envie o arquivo do programa fonte (**p16.py**) através do sistema do LBI.