

INF100 – Introdução à Programação I
Roteiro Prática 30 de maio a 01 de junho de 2017

Faça o download do arquivo **p13d.py** e renomeie-o para **p13.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 ‘...’.

Dadas duas matrizes A e B quaisquer, ambas de dimensões idênticas, chamamos similaridade a razão entre o número de elementos idênticos entre as duas matrizes e o número total de elementos de cada matriz.

O propósito deste programa é gerar duas matrizes A e B aleatórias de m linhas e n colunas, com valores inteiros binários (0 ou 1). Depois, o programa deve calcular e escrever na tela a similaridades entre as duas matrizes.

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: 3
Entre com o número de colunas da matriz: -4
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: 4

Matriz A:
  1  1  0  1
  1  1  1  1
  1  0  0  1

Matriz B:
  0  0  1  0
  1  0  0  1
  1  0  1  1

Similaridade entre A e B: 0.4167 = 41.67%
```

Dica: para ver como preencher a matriz, consulte o Guia Rápido de Python, seção “**Arranjos com Valores Aleatórios (usando a biblioteca ‘random’)**”.

☞ 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 (**p13.py**) através do sistema do LBI.