



Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento de Ciências de Computação

SCC0222 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

Exercício: Dinamica em Matrizes

Professores: Dr. Marcelo Garcia Manzato (mmanzato@icmc.usp.br)
Dr. Joao do Espirito Santo Batista Neto (jbatista@icmc.usp.br)
Dr. João Luís Garcia Rosa (joaoluis@icmc.usp.br)

Monitores: Augusto Cavalcante Barbosa Pereira, Bruno Basqueira Chinaglia,
Luiz Fellipe Catuzzi Araujo Hotoshi

1 Descrição

Implemente um programa em C que recebe um inteiro N que representa a quantidade de elementos de uma matriz, você deverá alocar uma matriz dinamicamente para receber esses n elementos, e desenvolver funções para preenche-la, e depois printa-la na tela. **NÃO ESQUEÇA DE LIBERAR MEMÓRIA.**

2 Instruções Complementares

- Submeta o arquivo .c com seu código no <https://runcodes.icmc.usp.br>
- O Run Codes só considerará correta a saída do seu programa se estiver **idêntica** à saída esperada.
- Utilize a biblioteca Stdlib.h para usar as funções malloc, calloc e free.
- Não esqueça da quebra de linha.

3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

Entrada

```
16
5243 8149 2923 1877 6892 1468
    3554 8029 673 4281 1142 7086
      2629 5484 7501 2930
```

Saída

```
5243 8149 2923 1877
6892 1468 3554 8029
673 4281 1142 7086
2629 5484 7501 2930
```

Entrada

```
25
7826 4631 5225 3417 2042 8935
    1910 5807 315 770 6903 8507
      4932 6172 7419 8922 2891
        4814 162 6687 751 5621 7343
          156 8610
```

Saída

```
7826 4631 5225 3417 2042
8935 1910 5807 315 770
6903 8507 4932 6172 7419
8922 2891 4814 162 6687
751 5621 7343 156 8610
```