

Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem

Rogério Perino de Oliveira Neves

Francisco de Assis Zampirolli

EDUFABC

editora.ufabc.edu.br

Notas de Aulas inspiradas no livro

Utilizando a(s) Linguagem(ns) de Programação:

C

Exemplos adaptados para Correção Automática no Moodle+VPL

Francisco de Assis Zampirolli

3 de setembro de 2022

Sumário

0.1	Processando a Informação: Cap. 6: Matrizes - Prática 2	2
0.1.1	Exercícios	2

0.1 Processando a Informação: Cap. 6: Matrizes - Prática 2



Este caderno (Notebook) é parte complementar *online* do livro **Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem**, que deve ser consultado no caso de dúvidas sobre os temas apresentados.

Este conteúdo pode ser copiado e alterado livremente e foi inspirado nesse livro.

0.1.1 Exercícios

1. Criar uma função/método para calcular e retornar o determinante de uma matriz 3×3 de valores reais recebida como parâmetro.

[]: *# escreva o seu código*

2. Criar um método que receba uma matriz qualquer de inteiros e imprima na tela o valor máximo e o valor mínimo encontrados (não retornando nada).

[]: *# escreva o seu código*

3. Criar um método que receba uma matriz de inteiros de qualquer dimensão e retorne um vetor contendo a somatória dos valores contidos nas colunas.

[]: *# escreva o seu código*

4. Considere:

- a) Criar um método que receba uma matriz **m1** de inteiros positivos com **L** linhas e **C** colunas e retorne uma matriz **m2**, de mesma dimensão, onde em cada posição **[i, j]** seja atribuído o cálculo dos máximos entre o elemento de **m1** e seus oito vizinhos:

vizinhança		
[i-1, j-1]	[i-1, j]	[i-1, j+1]
[i , j-1]	[i , j]	[i , j+1]
[i+1, j-1]	[i+1, j]	[i+1, j+1]

- b) Generalize este código para os **m** vizinhos da **m1** à esquerda e à direita e os **n** vizinhos acima e abaixo.

```
[ ]: # escreva o seu código
```

5. Criar um método que receba duas matrizes de valores reais e retorne a multiplicação das duas matrizes.

```
[ ]: # escreva o seu código
```