

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

10 de setembro de 2022

Sumário

0.1 Processando a Informação: Cap. 6: Matrizes - Prática 1	2
0.1.1 Exercícios	2

0.1 Processando a Informação: Cap. 6: Matrizes - Prática 1



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 matriz para armazenar as **C** notas de uma turma e calcular a média de cada aluno, considerando uma turma com **L** alunos.

2. Em complemento ao exercício anterior, criar também um vetor de String, onde para cada posição $0 \leq i < L$ seja armazenada a palavra "**reprovado**" se a nota for abaixo de 5, ou "**aprovado**", caso contrário.

3. Criar uma matriz para armazenar **L** linhas e **C** colunas. Calcular e exibir a soma dos elementos da diagonal principal e secundária da matriz.

4. Criar uma matriz para armazenar **L** linhas e **C** colunas. Calcular a soma dos elementos acima da diagonal da matriz.

5. Criar uma matriz `m1` para armazenar `L` linhas e `C` colunas. Criar uma outra matriz `m2` para armazenar `m1` transposta, com `C` linhas e `L` colunas, sendo que a primeira linha de `m2` contenha os elementos da primeira coluna de `m1`. Isso se repete para as demais linhas de `m2` e colunas de `m1`.