

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

7 de setembro de 2022

Sumário

0.1 Processando a Informação: Cap. 5: Vetores - Prática 2	2
0.1.1 Exercícios	2

0.1 Processando a Informação: Cap. 5: Vetores - 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 um vetor de entrada com n posições com valores inteiros positivos e como saída criar um outro vetor também com n posições, onde a cada posição i seja atribuído a cálculo do mínimo do seu vizinho de $v1$ à esquerda $i-1$, do próprio elemento i e do seu vizinho à direita $i+1$.
-
2. Criar um vetor com n posições com valores inteiros positivos e, como saída, criar um outro vetor também com n posições, onde em cada posição i seja atribuído a cálculo dos mínimos dos seus vizinhos de $v1$ à esquerda $i-2$ e $i-1$, do próprio elemento i e dos seus vizinhos à direita $i+1$ e $i+2$. Generalize este código para os m vizinhos à esquerda e à direita.
-
3. O MMC (Mínimo Múltiplo Comum) de dois ou mais números inteiros é o menor múltiplo inteiro positivo comum a todos eles. Fazer uma função chamada MMC que recebe um vetor de números inteiros e retorna o MMC de todos. Veja um exemplo abaixo para calcular o MMC de 12 e 15:

a	b	/
12	15	2
6	15	2
3	15	3
1	5	5
1	1	60

$$MMC = 60 = 2 * 2 * 3 * 5$$

-
4. Criar um vetor de inteiros com n elementos. Inverter este vetor sem usar vetor auxiliar.

-
5. Criar dois vetores de inteiros com n elementos cada. Calcular o produto escalar entre eles.