

Caderno de Exercícios – Vetores

Leonardo Vianna do Nascimento



1. Exercícios

1. Faça um programa que preencha três vetores com dez posições cada um: o primeiro vetor, com os nomes de dez produtos; o segundo vetor, com os códigos dos dez produtos; e o terceiro vetor, com os preços dos produtos. Mostre um relatório apenas com o nome, o código, o preço e o novo preço dos produtos que sofrerão aumento. Sabe-se que os produtos que sofrerão aumento são aqueles que possuem código par ou preço superior a R\$ 1.000,00. Sabe-se ainda que, para os produtos que satisfizerem às duas condições anteriores, código e preço, o aumento será de 20%; para aqueles que satisfizerem apenas à condição do código, o aumento será de 15%; e para aqueles que satisfizerem apenas à condição de preço, o aumento será de 10%.
2. Faça um programa que receba cinco números e mostre a saída a seguir:
Digite o 1º número: 5
Digite o 2º número: 3
Digite o 3º número: 2
Digite o 4º número: 0
Digite o 5º número: 2

Os números digitados foram:
 $5 + 3 + 2 + 0 + 2 = 12$
3. Faça um programa que receba o nome de oito clientes de uma videolocadora e armazene-os em um vetor. Em um segundo vetor, armazene a quantidade de DVDs locados em 2017 por cada um dos oito clientes. Sabe-se que, para cada dez locações, o cliente tem direito a uma locação grátis. Faça um programa que mostre o nome de todos os clientes, com a quantidade de locações grátis a que ele tem direito.
4. Faça um programa que leia dois vetores (A e B) com cinco posições. Cada vetor deverá armazenar números inteiros. O programa deve, então, subtrair o primeiro elemento de A do último de B, acumulando o valor; subtrair o segundo elemento de A do penúltimo de B, acumulando o valor, e assim por diante. Ao final, mostre o resultado de todas as subtrações realizadas.
5. Faça um programa que leia um vetor com 20 posições contendo números inteiros. Logo após, divida todos os seus elementos pelo maior valor do vetor e os armazene em outro vetor. Mostre, ao final, os valores armazenados em todas as posições do vetor após os cálculos.