



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAB  
Departamento de Ciências Exatas - DCEX  
Disciplina: Introdução à Ciência da Computação    Semestre: 2024/2  
Prof. Dr. Luiz C. M. de Aquino



### Lista V

1. Faça um programa que leia um número natural  $n$  e crie um vetor  $v$  com os algarismos desse número. Por exemplo, se  $n = 1984$ , então  $v = [1, 9, 8, 4]$ .
2. Suponha que  $u$  e  $v$  são os vetores formados com os algarismos de dois números naturais, respectivamente,  $a$  e  $b$ . Faça um programa que calcule a soma  $a + b$  e armazene o resultado em um vetor  $s$ . Por exemplo, se  $a = 1245$  e  $b = 382$ , então  $u = [1, 2, 4, 5]$ ,  $v = [3, 8, 2]$  e  $s = [1, 6, 2, 7]$ .
3. Faça um programa que receba um vetor  $v$  com 10 números inteiros e procure nele um certo número inteiro  $n$  dado. Caso  $n$  seja encontrado no vetor, o programa deve imprimir a posição que ele está no vetor. Caso contrário, o programa deve imprimir a mensagem que  $n$  não foi encontrado.
4. Faça um programa que leia 10 números reais e armazene em um vetor. Em seguida, calcule o desvio padrão nesse conjunto de números. Observação: considerando que o vetor seja  $v$ , o desvio padrão  $\sigma$  é calculado pela expressão:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{10} \sum_{i=0}^9 (v[i] - m)^2},$$

onde  $m$  é a média dos valores do vetor.