



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 VI

1. Faça um programa que permita o usuário digitar os elementos de uma matriz  $3 \times 3$ . Em seguida, o programa deve calcular o traço dessa matriz. (Obs.: o traço de uma matriz quadrada é a soma de todos os elementos na sua diagonal principal.)
2. Faça um programa que determine se uma matriz  $4 \times 4$  é antissimétrica.
3. Faça um programa que determine o maior elemento da coluna que contém o menor elemento de uma matriz  $4 \times 4$ .
4. Faça um programa que receba duas matrizes  $4 \times 4$  e crie uma terceira matriz com o maior elemento de cada posição das matrizes dadas.
5. Suponha que 5 alunos fizeram uma prova de múltipla escolha com 10 questões. Faça um programa que receba uma matriz  $5 \times 10$  representando as respostas desses alunos para a prova. Considere que a resposta de cada questão seja representada pelas opções 1, 2, 3, 4 ou 5. O seu programa deve receber também um vetor com 10 posições contendo o gabarito da prova. Desse modo, o programa deve comparar as respostas de cada aluno com o gabarito e calcular sua respectiva nota. Considere que cada questão vale 10,0 pontos.