

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina de Estrutura de Dados I

## LISTA 3

---

**1)** Escreva um programa em linguagem C que:

- Leia um número inteiro  $n$  do teclado (quantidade de elementos).
- Aloque dinamicamente um vetor de  $n$  inteiros.
- Peça ao usuário para preencher o vetor.
- Calcule e exiba a soma dos elementos.
- Libere a memória antes de encerrar o programa.

**2)** Faça um programa em linguagem C que:

- Leia do teclado um número inteiro  $n$  (quantidade de nomes).
- Aloque dinamicamente memória para armazenar  $n$  nomes, cada um com no máximo 50 caracteres.
- Peça ao usuário para inserir os nomes.
- Imprima os nomes armazenados.
- Libere a memória antes de encerrar o programa.

**3)** Escreva um programa em linguagem C que:

- Leia dois inteiros  $m$  e  $n$  (linhas e colunas da matriz).
- Aloque dinamicamente uma matriz de  $m \times n$  inteiros.
- Preencha a matriz com valores inseridos pelo usuário.
- Exiba a matriz formatada na tela.
- Libere a memória alocada antes de encerrar o programa.

**4)** Escreva um programa em linguagem C que faça o gerenciamento de cadastros de alunos.

- Cada aluno tem um nome (string) e uma idade (int).
- Leia do usuário a quantidade de alunos.
- Aloque dinamicamente um vetor do tipo “aluno” para armazenar os dados dos alunos.
- Peça ao usuário para preencher os dados.
- Exiba as informações dos alunos cadastrados.
- Libere a memória antes de encerrar.