# Tópico 10 – Exercícios Práticos e Projetos

## Exercícios de Entrada e Saída

- Escreva um programa que receba o nome e a idade de uma pessoa e mostre na tela.

- Leia dois números inteiros e exiba a soma.

- Leia o salário de um funcionário e exiba o valor com um aumento de 10%.

## Exercícios com Estruturas de Decisão

- Leia um número e diga se ele é positivo, negativo ou zero.

- Verifique se um número é par ou ímpar.

- Solicite três notas e exiba a média. Se a média for maior ou igual a 6, mostre “Aprovado”, senão “Reprovado”.

## Exercícios com Repetição

- Mostre os números de 1 a 100.

- Calcule a soma dos números pares de 1 a 50.

- Faça um programa que leia 10 números e conte quantos são maiores que 100.

## Exercícios com Vetores

- Leia 5 números e armazene em um vetor. Em seguida, exiba todos eles.

- Some todos os elementos de um vetor de 10 posições.

- Leia um vetor de 8 posições e diga qual é o maior valor.

## Exercícios com Matrizes

- Crie uma matriz 3x3 e preencha com valores informados pelo usuário.

- Some todos os valores da matriz.

- Exiba a diagonal principal da matriz.

## Projetos Práticos

## Projeto 1 – Calculadora Simples

- Leia dois números e a operação desejada (+, -, \*, /).

- Mostre o resultado da operação escolhida.

## Projeto 2 – Sistema de Cadastro

- Permita ao usuário cadastrar o nome e idade de até 5 pessoas.

- Mostre os dados cadastrados ao final.

## Projeto 3 – Jogo da Adivinhação

- Gere um número aleatório entre 1 e 100.

- O usuário deve tentar adivinhar. O programa diz se está acima ou abaixo até acertar.