



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Disciplina: **Programação Procedimental**  
Curso: **Ciência da Computação**  
Professora: **Elaine Ribeiro Faria**

### Aula Prática no 7

#### Objetivo

Praticar o conceito de array (em especial, vetores) usando o CodeBlocks.

1. Codifique, compile e execute um programa em C que declare um vetor de 10 posições e o preencha com os 10 primeiros números ímpares. A seguir imprima o vetor.
2. Codifique, compile e execute um programa que receba do usuário os valores de dois vetores, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo vetor C calculando  $C = A - B$ . Ao final, mostre na tela os valores armazenados no vetor C.
3. Codifique, compile e execute um programa na linguagem C que leia 7 números inteiros quaisquer no intervalo de  $[0, 9]$  e armazene em um vetor. Caso o usuário digite um valor fora do intervalo de  $[0, 9]$  o programa deve insistir até que seja fornecido um valor válido. Em seguida, calcule/exiba a quantidade de números 2, 3 e 5 presentes na sequência.
4. Codifique, compile e execute um programa que dados dois vetores  $x$  e  $y$ , ambos com  $n$  elementos, determinar o produto escalar desses vetores.
5. Codifique, compile e execute um programa em C que solicite a entrada de 10 números, armazene-os em um vetor, calcule e exiba o maior e o menor valor do vetor.
6. Codifique, compile e execute um programa em C que leia um vetor de 20 posições e em seguida um valor  $X$  qualquer. Seu programa deverá fazer uma busca do valor de  $X$  no vetor lido e informar a posição em que foi encontrado ou se não foi encontrado.
7. Deseja-se publicar o número de acertos de cada aluno em uma prova em forma de testes. A prova consta de 30 questões, cada uma com cinco alternativas identificadas por A, B, C, D e E. Para isso são dados:
  - o cartão gabarito;
  - número de alunos da turma;
  - o cartão de respostas para cada aluno, contendo o seu número e suas respostas.