## FromCaio - Lista Treino 03.1

## Assunto: Arrays e Strings

- 1. Criar um programa que solicita uma string e verifica se ela é um palíndromo ou não. Um palíndromo é uma string que, quando invertida, se mantém igual a original. Por exemplo: arara.
- 2. Crie um programa que realiza a seguinte tarefa:
  - Solicite ao usuário que insira uma string (uma sequência de caracteres terminada por '\0').
  - Solicite ao usuário que insira um caractere único.
  - O programa deve verificar se o caractere fornecido pelo usuário está presente na string.
  - O programa deve imprimir "Verdadeiro" se o caractere estiver presente e "Falso" caso contrário.
- 3. Crie um programa que realiza a seguinte tarefa:
  - Solicite ao usuário que insira uma string (uma sequência de caracteres terminada por '\0').
  - Solicite ao usuário que insira uma substring (uma sequência de caracteres terminada por '\0').
  - O programa deve verificar se a substring fornecida pelo usuário está presente na string principal.
  - O programa deve imprimir "Verdadeiro" se a substring estiver presente e "Falso" caso contrário.
- 4. Elabore um programa em C que conte o número de ocorrências de um caractere específico em uma string fornecida pelo usuário. O programa deve seguir estes passos:
  - Solicite ao usuário que insira uma string.
  - Solicite ao usuário que insira um caractere único.
  - O programa deve contar e imprimir o número de vezes que o caractere aparece na string.
- 5. Digite 10 números em um vetor e no final imprima a média, o maior e o menor número.
- 6. Preencha um vetor X de 10 elementos inteiros e positivos. Imprima o maior valor do vetor, e o menor valor do vetor.
- 7. Preencha um vetor X de 10 elementos inteiros e positivos. Criar um vetor Y da seguinte forma: os elementos de Y com índice par receberão os respectivos elementos de X divididos por 2; os elementos com índice ímpar receberão os respectivos elementos de X multiplicados por 3. No final, imprima o vetor X e o vetor Y.