

Ficha de Trabalho N.º 4

Objetivos: Funções; ponteiros, Arrays; Strings;
Passagem de parâmetros por referência.

- 1 - Implemente uma função que permita trocar o valor de duas variáveis. Teste a função num pequeno programa para o efeito.
- 2 - Elabore um programa que leia uma string e escreva os dois primeiros caracteres no monitor.
- 3 - Escreva uma função, utilizando ponteiros, que, dadas duas string's, *str1* e *str2*, como parâmetros de entrada faça a sua concatenação, devolvendo a string resultante em *str1*. Por exemplo, se *str1* for "Aula" e *str2* for "pratica" a função deverá devolver "AulapratICA" em *str1*.
- 4 - Elabore funções, utilizando ponteiros, que:
 - a) Leia um vetor de *n* elementos inteiros (*n* é especificado pelo utilizador);
 - b) Apresente no monitor os elementos do vetor;
 - c) Apresente no monitor os elementos do vetor pela ordem inversa;
 - d) Determine o máximo do vetor;
 - e) Determine o mínimo do vetor;
 - f) Determine a soma das componentes;
 - g) Determine a média dos elementos do vetor;
 - h) Determine quantos elementos do vetor são superiores à média e quantos são inferiores;
 - i) Duplique para outro vetor os valores lidos;
 - j) Intercale os dois vetores (o 2.º por ordem inversa) e disponibilize um terceiro vetor resultante. Ex.:

vetor *x* = [1 3 5 7]

=> vetor final = [1 8 3 6 5 4 7 2]

vetor *y* = [2 4 6 8]