

Algoritmos e Programação

Engenharia Informática 1º Ano 1º Semestre



Aulas T – Exemplos Adicionais – Parte III (aulas 5 e 6)

Objetivos:

- Funções: valor de retorno e parâmetros;
- Arrays de 1, 2, ..., n dimensões;
- Exercícios sobre vectores, utilizando funções;
- Exercícios utilizando strings, utilizando funções.

Conceitos necessários à resolução da ficha: Diapositivos dos Caps.: ProgC - Ciclos & Funções; ProgC-Arrays&Strings.

Exemplos Propostos

- 1) Crie um programa que calcule o arranjo de n, p a p, utilizando uma função para o efeito.
- 2) Crie funções e o main que permitam o seu teste, que:
 - a) coloquem numa string (ex. de 100 posições) os primeiros n elementos com um caracter especificado;
 - b) aceite uma string e a disponibilize à função chamante;
 - c) calcule o tamanho de uma string;
 - d) devolva quantas vezes surge um caracter na string, ambos passados como parâmetros;
 - e) o mesmo que em d), mas ignorando se os caracteres são minúsculos ou maiúsculos;
 - f) permita copiar o conteúdo de uma string para outra;
 - g) inverta uma string;
 - h) coloque todos os primeiros caracteres de uma frase em maiúsculas, repetindo sucessivamente a funcionalidade, até que seja especificada uma string nula;
 - i) Verifica se uma string é palíndromo (lê-se igualmente da esquerda para a direita e inversamente), repetindo sucessivamente a funcionalidade, até que seja especificada uma string nula.