

Escola de Engenharia da Universidade do Minho Mestrado Integrado em Eng. Electrónica Industrial e Computadores Programação de Computadores

2014/2015 MIEEIC (1° Ano) 1° Sem

DOCENTE: Luís Paulo Reis

FICHA DE EXERCÍCIOS 8: STRINGS

Algoritmos com Cadeias de Caracteres - Strings

- **8.1**) Escreva uma função *void entra_string(char st[])* que peça ao utilizador uma string contendo um nome completo de uma pessoa seguida da sua idade a 31 dezembro de 2014.
- **8.2)** Escreva uma função *void separa(const char st[], char nome[], int &idade)* que separe a string anterior no nome e na idade de uma dada pessoa.
- **8.3**) Escreva uma função *void nome_maiusculas(const char nome[], char nomeRes[])* que converta um nome colocando todas as letras em maiúsculas.
- **8.4**) Escreva uma função *void nome_eliminaChar(const char nome[], char Ch, char nomeRes[])* que elimine todas as ocorrências de Ch num dado nome (exemplo: todos os espaçõs '') encurtando o nome através da eliminação desses caracteres.
- **8.5**) Escreva uma função *void converte*(*const char nomeNorm*[], *char nomeComp*[]) que converta um nome de uma pessoa de um "formato normal" para um "formato compacto", como se exemplifica a seguir: *Exemplo*:

Formato normal: Zeferino Pedro Duarte Aguiar

Formato compacto: Aguiar, Z. P. D.

- **8.6)** Escreva uma função *bool existe_nome(const char nome[], char nomeProc[], int &pos, int &nCar)* que retorne verdadeiro caso um dado nome, nomeProc[]. exista no nome do utilizador. A função deve ainda calcular a posição da ocorrência desse nome e o número de carateres do nome respetivo.

 Exemplo: bool existe_nome("Zeferino Pedro Duarte Aguiar", "Pedro", pos, nCar) retorna verdadeiro, pos = 9 e
- **8.7**) Escreva uma função *int idade_ano(const char st[]*, *int anoX)* que dada a string contendo o nome completo de uma pessoa seguida da sua idade a 31 dezembro de 2014 retorna a idade do utilizador no final do ano anoX.
- **8.8)** Escreva uma função *int compara_nome(const char nome1[]*, *const char nome2[]*), indique qual é alfabeticamente menor (-1 para o primeiro, 0 se forem iguais e 1 para o segundo).
- **8.9**) Altera a função anterior para *int compara_apelido(const char nome1[]*, *const char nome2[])*, indique qual o apelidao alfabeticamente menor (-1 para o primeiro, 0 se forem iguais e 1 para o segundo). Caso sejam iguais deve comparar o resto do nome.