

 <p>ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO</p>	<p>CTeSP Redes e Sistemas informáticos</p> <p>Programação II</p> <p>1º Semestre ■ Docentes: OAO</p> <p>Ficha Prática 6</p>
---	--

- Os programas devem ser desenvolvidos em C.
- Sempre que possível, utilize as boas práticas apresentadas na componente teórica.
- Salvo indicação em contrário, todos os dados necessários para correr o programa deverão ser solicitados ao utilizador.
- Salvo indicação em contrário, assuma que o utilizador irá inserir valores com tipos (ex.: horas - inteiro) e gamas (ex.: horas do dia – 0 a 23) corretos.
- **Assuma um tamanho máximo de 25 caracteres para a strings pedidas aos utilizadores.**

1. Crie o header files (utils.h) e respetivo código (utils.c) a ser utilizado nos próximos exercícios.
 - Incorpore no header files um método para a limpeza do buffer com o nome `clean_buffer`.
 - Incorpore no header files o código seguinte. O código que permite a leitura de uma string truncando-a, caso o seu tamanho seja superior a um tamanho máximo.

```
int lerString(char *string, int max) {
    if (fgets(string, max, stdin) != NULL) {
        int tamanho = strlen(string) - 1;
        if (string[tamanho] == '\n') { string[tamanho] = '\0'; }
        else{ clean_buffer(); }
        return 1;
    }
    return 0;
}
```
2. Crie um programa que leia uma string utilizando a função `lerString` apresentada no ponto anterior.
3. Crie um programa que leia duas strings e que as imprima ordenadas alfabeticamente.
4. Crie um programa que leia uma string e que copie a string lida para uma segunda string.
5. Crie um programa que leia uma string e indique quantos caracteres contem.
6. Crie um programa que leia uma string e um caracter do utilizador. O programa deverá indicar quantas vezes o caracter aparece na string.
 - Inclua no header files uma função (`lerChar`) para ler caracteres e outra para contar o número de ocorrências de um caracter numa string (`countChar`).
7. Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa e indique quantos caracteres tem esse nome excluindo os espaços.
8. Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa para uma string e imprima o nome da pessoa no formato: apelido, nome sem apelido.
 - Deverá criar uma função (`lastIndex`) que indique a última posição de um caracter numa string (devolve -1 se o caracter não estiver contido na string).

- Inclua a função (lastIndex) no header files.

9. Crie um programa que leia duas strings e as concatene com uma virgula entre elas.