

# Programação I

## Ficheiros (ficha 13)

1. Implemente um programa para "copiar" um ficheiro de texto. O programa deve pedir os nomes do ficheiro existente e do novo ficheiro cópia.
2. Considere a existência de um ficheiro `notas.txt` com a seguinte informação:

```
helder 40009 3

joana 40002 10
manuel 40003 14

maria 40001 14
pedro 40007 13
rui 40008 15
sofia 40005 12
```

Implemente um programa que pede ao utilizador o nome do ficheiro (que deverá ser `notas.txt`) e depois invoca a função `int conta_alunos(FILE *)` que devolve o n<sup>o</sup> de alunos existentes no ficheiro.

3. Adicione outra função ao programa cujo objetivo é preencher um vetor de estruturas com a informação de cada aluno: `void processa_notas(FILE *, struct aluno[], int sz)`. Defina a estrutura para guardar a informação de um aluno.
4. Implemente a função `struct aluno maior_nota(struct aluno alunos[], int sz)` que devolve o aluno com maior nota.
5. Adicione uma nova função `void escreve_notas(char nome_in[], char nome_out[])` que cria ficheiro `out_file`. A função lê o ficheiro `in_file` e aplica as funções anteriores e outras que achar necessárias para produzir o seguinte resultado:

```
# prova de 007 alunos
# nota mais alta: rui, 40008, 15
40009 = 03
40002 = 10
40003 = 14
40001 = 14
40007 = 13
40008 = 15
40005 = 12
```