

→ Ficheiros de texto

Um ficheiro de texto é um ficheiro cujos elementos (ou registos) são caracteres. Em PASCAL, o tipo **text** é pré-definido de acordo com a seguinte declaração:

```
Type text= file of char;
```

Um ficheiro do tipo **text** é composto por várias linhas separadas por um carácter especial ("carriage return" ou "line feed"). Os identificadores **input** (teclado) e **output** (ecrã) são variáveis do tipo **text**. Assim, para manipular um qualquer ficheiro de texto podemos usar os mesmos comandos que temos usado para os ficheiros **input** e **output**: **read**, **readln**, **write** e **writeln**.

1 - Construa um programa que escreva num ficheiro o seguinte texto:

"I asked my mother [a mathematician] whether mathematics was a difficult topic.

She said to be sure to learn all the formulas and be sure you know them. The second thing to remember is if you need more than five lines to prove something, then you are on the wrong track."

Edsger W. Dijkstra

2 - Construir um programa que leia do teclado duas matrizes de inteiros, calcule o seu produto, e escreva a matriz resultante num ficheiro de texto, assim como as duas matrizes iniciais.

3 - Construir um programa que leia uma matriz quadrada (3x3) de um ficheiro de texto, calcule o seu determinante, e escreva a matriz e o valor calculado no ecrã e num outro ficheiro de texto.

Universidade da Beira Interior

Cursos: *Ensino da Matemática (1581) e Matemática Aplicada (3054)*

Programação II - 2002/2003; P. Prata

4 - Com o editor que habitualmente utiliza para escrever os seus programas crie um ficheiro com um texto à sua escolha. De seguida, construa um programa que lendo o ficheiro criado, conte o número de vezes que no seu texto ocorreu cada uma das letras do alfabeto.

5 - Fazer um programa que leia um ficheiro de texto e conte o número de caracteres, palavras e linhas desse texto.

6 - Escrever um programa que leia uma linha de texto (de um ficheiro de texto) e a escreva noutro ficheiro pela ordem inversa.

7 - Com o editor crie um ficheiro de texto, denominado NOMES_MEDIAS, com a informação sobre nomes e notas de um conjunto de alunos. Supondo um número indeterminado de alunos, cada um com 5 disciplinas, os nomes e notas são dados na forma:

ANTÓNIO COSTA. 10 15 11 18 14
ANA MARIA SILVA. 16 10 15 12 13

...

Cada nome termina com ponto final. Cada linha contém os dados de um aluno.

- Elaborar um programa que leia os dados do ficheiro, calcule a média de cada aluno, e escreva no terminal o nome e a média de cada aluno em forma de tabela (cada nome tem no máximo 32 caracteres):

```

                                ->32| <- 10->
-----
ANTÓNIO COSTA                    |          14
ANA MARIA SILVA                   |          13

```

- Pretende-se que o programa não armazene os nomes, mas que construa a tabela ao mesmo tempo que lê os dados.