

# Programação Imperativa

## LEI (1º ano) – Ano Lectivo 2006/07

### 1ª fase de avaliação prática

#### Normas

21 de Março de 2007

## Apresentação e Normas

Esta é a primeira componente de avaliação contínua da disciplina de **Programação Imperativa** do 1º ano de LEI. É constituída por uma prova prática com a **duração de 1h30**, na qual os grupos (formados por 3/2alunos) têm de resolver 3 problemas que testam o processamento numérico sequencial e a manipulação elementar de *arrays* uni-dimensionais e *strings*.

O programa em C, que resolve cada problema, deve ser submetido ao sistema Mooshak para avaliação automática, o qual classifica a submissão de **errada** (*compiler errors* ou *wrong answer*) ou de **correcta** (*accepted*). Um programa é considerado correcto se *passar* nos 6 testes a que é submetido, entendendo-se por *passar* produzir um resultado exactamente igual ao previsto; para isto é necessário que o resultado escrito no standard output siga rigorosamente o formato indicado no enunciado. Todos os dados fornecidos ao programa devem ser lidos do standard input sem qualquer pergunta inicial. Um problema errado, pode ser re-submetido para nova avaliação.

Para evitar qualquer surpresa na compilação automática do programa, aquando da sua submissão ao sistema de avaliação, informa-se que o **Mooshak compila os programas C** usando o seguinte comando (em que `$file` é o nome do ficheiro contendo o programa submetido):

```
/usr/bin/gcc -Wall -lm -O2 $file
```

Os alunos já devem ter-se registado no sistema **Mooshak** com o mesmo número de grupo usado na inscrição feita no sistema de submissão da página de PI.

Por cada submissão, o sistema **Mooshak** regista apenas o **login do grupo** (e não o nome de cada um dos seus elementos) e o **IP do computador** do qual foi submetida a resolução do problema.

A classificação final (na escala de 0 a 20) é obtida somando os pontos atribuídos a cada problema correcto. Nesta prova: o problema D (teste) vale 2 pontos; o problema A vale 5 pontos; o problema B vale 6 pontos e o problema C vale 7 pontos.

Para testar a sua interacção com o sistema Mooshak, pretende-se que comece por resolver o problema de teste abaixo.

## D. Eis-me a concorrer no Mooshak

Escreva um programa, e codifique-o em C, para ler do `stdin` 2 números inteiros e calcular a sua soma. Como resposta o seu programa deve enviar para o `stdout` uma linha contendo apenas a soma calculada.

Lembre-se que a função `main()` é do tipo `int`, e que deve retornar sempre 0, como se indica a seguir:

```
int main()
{ ..... return(0); }
```