

# Prova Final de Algoritmos e Estruturas de Dados I

## (18/12/2013)

### 1. Questão única (100 pontos)

São dadas várias sequências  $(s_1, s_2, \dots, s_n)$  de algarismos entre 0 e 9, cada uma representando um número inteiro positivo. Cada sequência contém uma quantidade possivelmente diferente de algarismos  $(q_1, q_2, \dots, q_n, \text{ respectivamente})$ . Cada sequência deve ser interpretada como um número inteiro positivo. Fazer um programa em Pascal para calcular e imprimir a sequência de algarismos que representa a soma dos  $n$  números inteiros.

A leitura de cada sequência de algarismos termina com o valor -1. A leitura de todas as sequências também termina com o valor -1 como o primeiro e único valor de entrada de uma sequência.

Note que você **não** pode representar números inteiros muito grandes em Pascal, nem mesmo com o tipo `longint`, se a quantidade de algarismos que compõe o número é arbitrária.

Veja um exemplo de execução:

```
./SomadorAlgarismos
4 4 8 2 4 0 0 0 0 3 4 2 5 1 -1 <ENTER>
3 3 9 9 9 8 9 4 2 3 5 8 9 4 6 6 6 6 1 3 9 0 7 5 2 3 3 7 -1 <ENTER>
1 0 2 0 3 0 4 0 5 -1 <ENTER>
1 1 6 1 8 6 5 8 8 5 7 8 9 3 5 6 -1 <ENTER>
-1 <ENTER>

3 3 9 9 9 8 9 4 2 3 5 9 0 6 7 3 3 5 1 3 7 8 6 0 6 3 4 9
```

Boa prova!