

## Prova de Programação de Computadores

1. (10 pontos) Escreva um programa que leia, do dispositivo de entrada padrão, um nº inteiro positivo  $n$ , em seguida  $n$  nºs inteiros  $v_1, \dots, v_n$  separados entre si por um ou mais espaços ou linhas, e imprima, no dispositivo de saída padrão, os valores  $v_i$  ( $1 \leq i \leq n$ ) maiores que  $v_n$ .

Por exemplo, para a entrada: 5 1 2 4 5 2

a saída deve ser: 4 5

Isso ocorre porque 4 e 5 são os números maiores que 2, dentre os 5 números 1, 2, 4, 5, 2.

2. (15 pontos) Escreva um programa que leia, do dispositivo de entrada padrão, dados de uma eleição e imprima, no dispositivo de saída padrão, o nome do candidato que obteve o maior nº de votos nessa eleição. Você pode supor que existe sempre um único candidato que tem número de votos maior que todos os outros.

A entrada consiste do seguinte, nesta ordem:

- (a) uma linha contendo um nº inteiro  $n$ , que especifica o nº de candidatos na eleição;
- (b)  $n$  linhas contendo cada uma o nome de um candidato, que tem um nº de 1 a  $n$ ; o nome de um candidato é uma cadeia de caracteres de tamanho máximo 30, em que cada espaço é substituído por '\_';
- (c) nºs inteiros que indicam, cada um, o voto de algum eleitor; 0 representa voto nulo, e um valor maior que  $n$  ou negativo é um voto inválido.

A entrada termina com EOF (caractere indicador de fim-de-entrada).

Use *scanf* com formato %s para ler cada nome de candidato.

Por exemplo, se a entrada for:

```
8
Fernando_Collor_de_Mello
Luis_Inacio_Lula_da_Silva
Leonel_Brizola
Mario_Covas
Paulo_Salim_Maluf
Guilherme_Afif_Domingos
Ulysses_Guimaraes
Aureliano_Chaves
1 1 1 2 2 2 3 3 4 5 6 2 7 0 9 -9
```

A saída deve ser: Luis Inacio Lula da Silva

O nome do candidato vencedor, mostrado na saída, deve substituir cada ocorrência do caractere '\_' por um espaço (caractere ' ').