

## 12ª MARATONA DE PROGRAMAÇÃO ETEC 2025

### Problema G — Controle de Estoque

Arquivo fonte: Estoque.{c | cc | java | py3}

*Autores:* Prof. Hamilton Machiti (ETEC São José do Rio Pardo) e Prof. Rogério Sousa (ETEC São José do Rio Pardo)

#### Tarefa

Uma loja virtual de tecnologia está testando um sistema automático para acompanhar o estoque de produtos após o processamento de pedidos.

Cada produto possui uma quantidade inicial em estoque.

Para cada pedido, é informado o índice do produto comprado, e o sistema deve:

- reduzir em 1 unidade o estoque do produto correspondente, caso ainda haja unidades disponíveis;
- se o estoque já for 0, o pedido é ignorado para fins de decremento (não fica negativo).

Ao final do processamento de todos os pedidos, a administração deseja saber:

1. Quantos produtos ainda possuem pelo menos 1 unidade em estoque;
2. Quantos produtos estão esgotados (estoque igual a 0).

#### Entrada

A entrada é composta de vários casos de teste.

Cada caso de teste é definido da seguinte forma:

1. Uma linha com um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ), representando a quantidade de produtos.
2. Uma linha com  $N$  inteiros positivos, representando as quantidades iniciais em estoque dos produtos 1, 2, ...,  $N$ .
3. Uma linha com um inteiro  $P$  ( $1 \leq P \leq 1000$ ), representando a quantidade de pedidos realizados.
4. Uma ou mais linhas contendo, no total,  $P$  inteiros, onde cada inteiro representa o índice do produto vendido ( $1 \leq \text{índice} \leq N$ ).

A entrada deve ser lida da entrada padrão.

A entrada encerra-se quando  $N = 0$ , que não deve ser processado.

#### Saída

Para cada caso de teste, o programa deve imprimir duas linhas:

1. A primeira linha deve conter a quantidade de produtos que ainda possuem unidades disponíveis (estoque  $> 0$ ).
  2. A segunda linha deve conter a quantidade de produtos que estão esgotados (estoque  $= 0$ ).
- As saídas deverão ser escritas na saída padrão, sem linhas em branco entre os casos.

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
3	1
5 1 2	2
4	3
1 2 2 3	1
4	
2 2 2 2	



## 12ª MARATONA DE PROGRAMAÇÃO ETEC 2025

5 1 1 1 1 1 0	
---------------------	--