



## CADERNO DE PROBLEMAS MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2024

# Problema C Atletismo

Arquivo fonte: Atletismo.{c | cc | java | py}

#### **Tarefa**

Os Jogos Olímpicos de Paris 2024 acabaram de terminar e mais uma vez reviveram na população o interesse por esportes. Uma das modalidades que mais receberam atenção dos espectadores foi o atletismo, no qual a corrida de 100 metros é uma das principais provas.

O sucesso foi tanto que o estádio onde Tiago trabalha recebeu muitas inscrições para as aulas de atletismo. Tiago está empolgado com o novo grupo, mas teme que a grande quantidade de alunos torne difícil determinar os resultados das corridas.

Em uma corrida com *N* atletas, os atletas são numerados de 1 a *N* e o sistema automatizado do estádio é capaz de registrar a ordem na qual os atletas passaram pela linha de chegada. Vale ressaltar que este sistema é muito preciso, e portanto nunca há empate entre dois atletas. Tiago gostaria de usar essas informações para descobrir em qual posição cada atleta ficou no *ranking* da corrida.

Por exemplo, se N = 6 e a ordem em que os atletas cruzaram a chegada foi, do primeiro ao último, 5, 2, 4, 6, 3, 1

então o atleta com número 1 ficou na posição 6, o atleta com número 2 ficou na posição 2, o atleta com número 3 ficou na posição 5 e assim em diante. A tabela abaixo indica a posição de cada atleta.

Número do atleta	1	2	3	4	5	6
Posição no ranking	6	2	5	3	1	4

Dadas a quantidade *N* de atletas em uma corrida e a ordem em que os *N* atletas cruzaram a linha de chegada, sua tarefa é escrever um programa que determine, para cada um dos *N* atletas, a posição dele no *ranking* da corrida.





## CADERNO DE PROBLEMAS MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2024

#### **Entrada**

A primeira linha de entrada contém um único inteiro *N* representando a quantidade de atletas que participaram da corrida.

As próximas N linhas contém cada uma um inteiro e representam a ordem em que os atletas cruzaram a linha de chegada, do primeiro ao último. Ou seja, a i-ésima dessas linhas contém o número do i-ésimo atleta a cruzar a linha de chegada. O programa se encerra quando N = 0. A entrada deve ser lida da entrada padrão.

#### Saída

Seu programa deverá imprimir *N* linhas, cada uma contendo um único inteiro. A *i*-ésima linha deverá conter a posição no *ranking* do atleta com número *i*. As saídas deverão ser escritas na saída padrão.

### Restrições

- $1 \le N \le 100000$
- Cada inteiro de 1 a N aparece exatamente uma vez na ordem de chegada

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
6	6
5	2
2	5
4	3
6	1
3	4
1	3
	1
3	2
2	3
3	7
1	4
	6
9	2
9	5
5	8
1	9
3	1
6	





## CADERNO DE PROBLEMAS MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2024

4	
2	
7	
8	
0	