

# Inversiuni

# 40 puncte

In: `inversiuni.in` | Out: `inversiuni.out` | Timp: n/a | Memorie: n/a MB din care n/a MB stivă

## Descriere

Fie  $x_0, x_1, \dots, x_n$  o secvență de  $n+1$  numere întregi distincte. Perechea  $(i, j)$  se numește inversiune dacă  $0 \leq i < j < n$  și  $x_i > x_j$ . De exemplu, secvența 2 4 3 1 5 6 9 are 4 inversiuni, iar secvența 1 2 3 4 5 nu are nici o inversiune.

## Cerință

Scrieți un program care pentru fiecare secvență de numere citită din fișierul de intrare, scrie în fișierul de ieșire numărul de inversiuni din secvență. Fiecare rezultat va fi scris pe o linie separată.

## Date de intrare

Fișierul de intrare `inversiuni.in` conține secvențe nevide de numere întregi. Fiecare secvență începe cu un număr  $1 \leq n \leq 10000$  care specifică numărul de numere întregi din secvență. Acesta nu face parte din secvență. Numerele pot fi separate prin spațiu, tab sau linie nouă. Date din fișierul de intrare se consideră a fi corecte.

Exemplu:

4

5 6 7 8

5

5 4 3 2 1

1

128

### **Date de ieșire**

Fișierul `inversiuni.out` conține pe câte o linie separată numărul de inversiuni corespunzător fiecărei secvențe din fișierul de intrare. Pentru exemplul 1, fișierul de ieșire va conține

0

10

0

## Restricții și precizări

- Soluțiile vor fi uploadate cu numele:

`numeechipa_inversiuni.c/numeechipa_inversiuni.cpp.`

- La această rundă nu există limită pentru timpul de execuție și memorie.

**Termen limită : 1 aprilie 2012, ora 23:59**