

Insertion sort

Broj bodova: 100

Vremensko ograničenje: 1 s
Memorijsko ograničenje: 256 MB

Insertion Sort je jednostavan algoritam za sortiranje. Jedna njegova varijanta za sortiranje niza $a[1..N]$ u neopadajućem poretu izgleda ovako:

```
for i = 2 to N
    j = i
    while j > 1 and a[j] < a[j - 1]
        swap a[j] and a[j - 1]
        j = j - 1
```

Kao što znate, algoritam zna biti veoma spor za neki veći niz. Kako biste se malo bolje upoznali s algoritmom, zanima vas koliko će puta biti napravljena zamjena elemenata niza prilikom sortiranja.

Ulazni podaci

Prva linija sadrži broj elemenata niza N ($1 \leq N \leq 100000$). Sljedeća linija sadrži N cijelih brojeva $a[1], a[2], \dots, a[N]$, $1 \leq a[i] \leq 1000000$.

Izlazni podaci

Za svaki test primjer ispišite po 1 liniju, broj zamjena elemenata niza prilikom sortiranja.

Primjeri test podataka

ULAZ : 5 2 1 3 1 2 IZLAZ : 4	ULAZ : 5 1 1 1 2 2 IZLAZ : 0
--	--