

Trojke

Time Limit: 2.0s Memory Limit: 64M

Profesor matematike je postavio Dragančetu sledeći zadatak. Na osnovu datog niza brojeva a_1, a_2, \dots, a_n , Draganče treba da za svaku trojku indeksa (i, j, k) , gde je $1 \leq i < j < k \leq n$, napiše na tabli najveći od brojeva $a_i, a_j, a_i \cdot a_k$. Zatim treba da izračuna ostatak koji daje zbir svih brojeva koji su napisani na tabli pri deljenju sa 10007. Profesor je obećao Dragančetu peticu za kraj školske godine, ako dobije tačno rešenje pre kraja časa. Pomozite Dragančetuda što brže dobije tačan rezultat.

Ulaz:

(Ulazni podaci se učitavaju sa standardnog ulaza) U prvom redu ulazne datoteke nalazi se broj n ($3 \leq n \leq 30000$). U sledećih n redova senalaze celi brojevi a_1, a_2, \dots, a_n , pri čemu je $-100000 \leq a_i \leq 100000$.

Izlaz:

(Izlazni podaci se ispisuju na standardni izlaz) U prvom i jedinom redu izlazne datoteke ispisati sumu brojeva napisanih na tabli po modulu 10007.

Primer 1:

standardni ulaz

standardni izlaz

```
4
3
-1
2
2
```

```
11
```

Objašnjenje.

Sve trojke niza brojeva su: $(3, -1, 2)$, $(3, -1, 2)$, $(3, 2, 2)$, $(-1, 2, 2)$. Na tablistu napisani brojevi 3, 3, 3, 2, pa je rešenje u ovom slučaju 11.

Primer 2:

standardni ulaz

standardni izlaz

6

8

-10

4

5

2

6

135