
Evolució de molècules

X74560_ca

En un experiment amb n molècules de diversos pesos enters s'ha detectat un fenomen curiós: Repetidament, la molècula més lleugera i la més pesada es combinen, desapareixen, i generen una nova molècula amb la mitjana dels pesos (truncada si cal). El procés acaba quan només queda una molècula.

Per exemple, si els pesos inicials són 1, 3, 4 i 8, primer es combinen 1 i 8, i generen un $\lfloor (1 + 8)/2 \rfloor = 4$. Ara tenim 3, 4 i 4, es combinen 3 i un 4, i es genera un $\lfloor (3 + 4)/2 \rfloor = 3$. Ara tenim 3 i 4, que es combinen i generen un 3, el qual es el resultat final.

Feu un programa que simuli eficientment aquest procés i escrigui el pes de l'última molècula.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre de molècules n , seguit dels n pesos, tots enters entre 1 i 10^9 . Podeu assumir $1 \leq n \leq 10^5$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu el pes de l'última molècula.

Observació

Us desaconsellem que feu servir multisets per resoldre aquest problema.

Exemple d'entrada

```
4 1 3 4 8
2 1000000000 999999999
1 42
3 23 23 23
5 5 4 1 2 3
```

Exemple de sortida

```
3
999999999
42
23
3
```

Informació del problema

Autor :

Generació : 2023-01-01 16:20:14

© Jutge.org, 2006–2023.

<https://jutge.org>