

Selezioni territoriali 2011

Nanga Parbat (nanga)

Difficoltà $D = 1$.

Descrizione del problema

Durante la lunga scalata delle cime attorno al Nanga Parbat, Reinhold Messner riesce a trasmettere al campo base, a intervalli regolari, solo il dislivello percorso rispetto all'ultima trasmissione. Se invia un numero positivo P , allora è salito di P metri rispetto alla precedente trasmissione; se invia un numero negativo $-P$, allora è sceso di P metri rispetto alla precedente trasmissione; se infine invia $P = 0$, non ha cambiato altitudine. Messner parte dal campo base a 5000 metri.

I suoi collaboratori al campo base ricevono tali rilevamenti: aiutali a identificare l'altitudine che risulta più frequentemente rilevata in questo modo.

Dati di input

Il file `input.txt` è composto da $N + 1$ righe. La prima riga contiene l'intero positivo N , il numero dei rilevamenti trasmessi da Messner. Ciascuna delle successive N righe contiene un intero che rappresenta il dislivello percorso rispetto alla precedente trasmissione.

Dati di output

Il file `output.txt` è composto da una sola riga contenente l'altitudine che risulta più frequentemente rilevata in questo modo dal campo base.

Assunzioni

- $2 \leq N \leq 1000$.
- $-100 \leq P \leq 100$.

Esempi di input/output

File <code>input.txt</code>	File <code>output.txt</code>
8 3 -1 6 -7 1 4 0 -4	5002

Nota/e

- L'altitudine iniziale viene rilevata a fini della risposta.
- Viene garantito nei dati di input che l'altitudine più frequentemente rilevata è unica.