

## URED

Autor: **Marin Smiljanić**

**N** službenika u *Uredu za istraživanje ruda i gubljenje vremena* radi na važnom projektu. Službenici su označeni brojevima od 1 do **N**. Za svakog je službenika poznato koliko sekundi dnevno odradi. Postoji šef ureda koji je željan rezultata te izdaje upite o radu. Konkretno, šef može izdati upit - koji službenik u intervalu **[A, B]** radi najmanje i zapisati broj sekundi koje taj službenik odradi.

Sluteći da šef želi podijeliti otkaze, službenici počinju raditi više. Tako se može dogoditi da određeni službenik poveća svoju kvotu. Potrebno je napisati program koji će ispisivati odgovore na šefove upite.

### Ulaz

U prvom se redu nalazi **N** ( $1 \leq N \leq 10^5$ ), broj službenika.

U drugom se redu nalazi **N** brojeva, pri čemu je *i*-ti broj radno vrijeme *i*-tog službenika.

U četvrtom se redu nalazi broj **K** ( $1 \leq K \leq 10^5$ ), broj događaja.

U sljedećih se **K** redova nalaze opisi događaja. Događaj može biti:

- **sef a b** - šefov upit za najmanje radno vrijeme od svih službenika u intervalu **[a, b]**.
- **promjena a t** - službenik **a** produljuje radno vrijeme za **t** sekundi u odnosu na trenutno.

Ukupno vrijeme nekog radnika ne može biti veće od  $10^{18}$  sekundi.

### Izlaz

Izlaz sadrži odgovore za šefa. Svaki odgovor se nalazi u zasebnom redu (poredak ispisa mora odgovarati poretku naredbe "**sef**").

### Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
5	2
5 4 3 2 1	3
3	
sef 1 4	
promjena 4 4	
sef 1 4	