

Arranha-céu

Nome do arquivo: `arranhaceu.c`, `arranhaceu.cpp`, `arranhaceu.pas`, `arranhaceu.java`,
`arranhaceu.js`, `arranhaceu.py2` ou `arranhaceu.py3`

Um arranha-céu residencial possui N andares, numerados de 1 a N . O síndico do arranha-céu está tendo muito trabalho com uma nova regra do corpo de bombeiros. Ele não sabe o porquê, mas os bombeiros apontam um andar k e exigem que o síndico informe o total de pessoas que moram no arranha-céu do andar 1 até o andar k , inclusive. Talvez seja alguma medida de segurança dos bombeiros! O problema é que o prédio tem muitos andares e toda hora tem gente se mudando, passando a morar no arranha-céu, ou indo embora. O síndico precisa cuidar de dois eventos:

- *Mudança*: alterar o número de pessoas que moram num determinado andar;
- *Bombeiro*: informar o total de pessoas que moram do andar 1 até um determinado andar, inclusive.

Dados o número de pessoas que moram em cada andar do arranha-céu inicialmente, e uma sequência de eventos (do tipo *Mudança* ou *Bombeiro*), seu programa deve imprimir, para cada evento do tipo *Bombeiro*, o total de pessoas exigido, no momento do evento!

Entrada

A primeira linha da entrada contém dois inteiros N e Q , representando, respectivamente, o número de andares e o número de eventos. A segunda linha contém N inteiros A_i , $1 \leq i \leq N$, indicando o número de pessoas que moram no i -ésimo andar inicialmente. Cada uma das Q linhas seguintes representa um evento e tem uma de duas formas:

- “0 K P ”, *Mudança*, alterar o número de pessoas que moram no K -ésimo andar para P pessoas;
- “1 K ”, *Bombeiro*, informar o total de pessoas que moram do andar 1 até o andar K , inclusive.

Saída

Para cada evento do tipo *Bombeiro*, seu programa deve imprimir uma linha contendo um inteiro representando o total de pessoas correspondente aquele evento.

Restrições

- $1 \leq N \leq 10^5$ e $1 \leq Q \leq N$
- Há pelo menos um evento do tipo *Bombeiro*
- $1 \leq K \leq N$
- $0 \leq A_i \leq 1000$ e $0 \leq P \leq 1000$

Informações sobre a pontuação

- Em um conjunto de casos de teste somando 20 pontos, $N \leq 20000$

Exemplos

Entrada	Saída
8 4	84
30 2 0 42 10 11 11 9	54
1 5	30
0 4 12	
1 5	
1 1	

Entrada	Saída
1 1	0
0	
1 1	