

Zadanie: ZDR1

Zaklep drzewo 1

Nie chce mi sie wymyślać treści, więc będzie bez fajnej historyjki :<

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera dwie liczby n i q ($1 \leq n, q \leq 10^5$) oznaczające długość tablicy na wejściu i liczbę zapytań.

Drugi wiersz zawiera n liczb takich, że i -ta z nich oznacza początkową wartość i -tego miejsca tablicy (każda liczba z tych n liczb spełnia założenia jak x podane niżej).

Kolejne q wierszy zawiera po jednym zapytaniu. Zapytań są dwa rodzaje:

- $Z\ k\ x$ - zmień k -ty element tablicy na x ($1 \leq k \leq n, -10^5 \leq x \leq 10^5$)
- $S\ p\ k$ - podaj sumę $t_p + t_{p+1} + \dots + t_k$ ($1 \leq p, k \leq n$), gdzie t_i oznacza i -ty element tablicy

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się tyle wierszy ile zapytań typu S . W każdym z nich powinna znaleźć się jedna liczba oznaczającą odpowiedź na dane zapytanie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

5 5
1 2 3 4 5
S 2 4
Z 2 3
S 2 4
Z 5 10
S 1 5

poprawnym wynikiem jest:

9
10
21