

Zadanie: ZAK1

Zaklep drzewo 1

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

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wiersza zawiera dwie liczby całkowite n i q ($1 \leq n, q \leq 10^5$) oznaczające długość ciągu (a_n) oraz liczbę zapytań.

Drugi wiersz zawiera n liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n ($\forall_{i \in \{1..n\}} -10^5 \leq a_i \leq 10^5$) oznaczających początkowe wartości kolejnych elementów ciągu.

Kolejne q wierszy zawiera po jednym zapytaniu. Są dwa rodzaje zapytań:

- $Z\ k\ x$ - zmień k -ty element ciągu na x ($1 \leq k \leq n, -10^5 \leq x \leq 10^5$);
- $S\ l\ r$ - podaj sumę $a_l + a_{l+1} + \dots + a_r$ ($1 \leq l \leq r \leq n$).

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się tyle wierszy ile zapytań typu S . W każdym z nich powinna znaleźć się jedna liczba oznaczająca 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