

Zadanie: ZAK2

Zaklep drzewo 2

Nie chce mi się 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 ciągu (a_n) i liczbę zapytań.

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

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

- $D \ l \ r \ x$ - dodaj x do każdego elementu spośród a_l, a_{l+1}, \dots, a_r ($1 \leq l \leq r \leq n, -10^5 \leq x \leq 10^5$);
- $W \ i$ - podaj obecną wartość i -tego elementu ciągu ($1 \leq v \leq n$).

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się tyle wierszy ile zapytań typu W . 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

W 3

D 1 3 2

D 2 5 2

W 4

W 3

poprawnym wynikiem jest:

3

6

7