

Zadanie: JAN

Janek i Złote Łuki



vinfOI(2026/2). Dostępna Pamięć: 256 MB. Limit czasu: 5 s.

13.05.2026

Podczas podróży na mistyczny informatyczny obóz zwany "Pomorzanka", Janek i spółka po wyczerpującej podróży udali się do Złotych Łuków, aby zjeść trochę RAM-u. Niestety, Janek bardzo nie lubi Złotych Łuków, ponieważ twierdzi, że sprzedawany tam format DDR3 jest już nieodpowiedni dla jego kubków smakowych. Postanowił więc zamówić FRYTKI z KETCHUPEM. Po otrzymaniu jedzenia okazało się, że w opakowaniu znajdowało się n FRYTEK, z których każda była opisana pewną liczbą a_i , oznaczającą ilość KETCHUPU znajdującego się na FRYTCE o numerze i . Janek jest bardzo wybredny i chciałby potrafić odpowiadać na dwa typy zapytań:

1. Jaka jest ilość KETCHUPU na frytce numer i ,
2. Ustaw ilość KETCHUPU na każdej FRYTCE na x na pewnym podanym na wejściu spójnym przedziale.

Znajomi poganiają Janka, bo spieszą się na pociąg, a on nie skończy posiłku, dopóki nie odpowie na każde z m nurtujących go zapytań. Napisz program, który dla każdego zapytania typu 1 wypisze poprawny wynik.

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera dwie dodatnie liczby całkowite $1 \leq n, m \leq 10^6$ oznaczające kolejno ilość frytek w opakowaniu oraz ilość zapytań Janka.

W kolejnym wierszu znajduje się n liczb $-10^9 \leq a_i \leq 10^9$ oddzielonych pojedynczym odstępem, oznaczających początkową ilość ketchupu na frytce i .

W następnych m wierszach znajdują się zapytania Janka. Pierwsza liczba oznacza rodzaj zapytania Janka. Jeśli liczba to 1 to następnie występuje po niej jedna liczba $1 \leq i \leq n$, oznaczająca zapytanie o wartość na indeksie i . Jeśli pierwsza liczba to 2, to następują po niej trzy liczby l_i, r_i, x ($1 \leq l_i \leq r_i \leq n, -10^9 \leq x \leq 10^9$), oznaczające, że na każdej pozycji zawartej w przedziale $[l_i, r_i]$ ustawiamy wartość x .

Wyjście

Na wyjściu dla każdego zapytania typu 1 należy wypisać w oddzielnych liniach odpowiedź.

Gwarantowane jest że na wejściu pojawi się co najmniej jedno zapytanie typu 1.

Przykłady

Dla danych wejściowych:	poprawnym wynikiem jest:
5 6	2
3 6 2 4 2	2
1 3	2
2 2 4 2	-3
1 4	
1 2	
2 3 5 -3	
1 3	

Dla danych wejściowych:

6 6
1 2 1 2 1 2
1 3
2 2 4 3
1 4
2 4 6 -3
2 3 5 8
1 3

poprawnym wynikiem jest:

1
3
8

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów.

Podzadanie	Warunki	Liczba punktów
1	$1 \leq n, m \leq 20$	15
2	$1 \leq n, m \leq 1500$	20
3	$1 \leq n, m \leq 10^6$	65