



ArrayMode

100P

Se dă un șir cu N numere naturale asupra căruia se definesc M operații de forma:

- $1 \text{ pos } x$ - valoarea de pe poziția pos devine x
- 2 pos - se cere suma secvenței maxime care începe de la poziția pos cu proprietatea că orice valoare apare o singură dată, adică nu există valori duplicate

Date de intrare

Fișierul *arraymode.in* conține pe prima linie un număr natural N reprezentând lungimea șirului.

Pe a doua linie se află N numere naturale care reprezintă valorile inițiale din șir.

Pe a treia linie se află un număr natural M reprezentând numărul de operații care se realizează asupra șirului.

Pe următoarele M linii sunt descrise operațiile menționate mai sus, câte o operație pe linie. Numerele de pe aceeași linie se separă prin câte un spațiu.

Date de ieșire

În fișierul *arraymode.out* se va scrie pentru fiecare operație de tipul 2 câte o linie cu răspunsul pentru acea operație, în ordinea în care apar în fișierul de intrare.

Restricții

- $1 \leq N, M \leq 10^5$
- Elementele șirului sunt numere naturale din intervalul $[1, 10^5]$

Subtaskuri

Pentru 25 de puncte $1 \leq n \leq 1000$

Pentru alte 35 de puncte, se garantează că după orice operație, toate elementele șirului sunt distincte

Pentru restul de 40 de puncte $1 \leq n \leq 10^5$

Exemplu

arraymode.in	arraymode.out
6	200
10 20 30 40 50 60	50
6	160
2 2	20
1 4 20	
2 2	
2 3	
1 5 20	
2 4	



Explicație

Șirul inițial este: 10 20 30 40 50 60

Pentru operația 2 2 secvența maximală de elemente distincte care începe pe poziția 2 este
10 [20 30 40 50 60] cu suma elementelor 200

După operația 1 4 20, șirul devine 10 20 30 20 50 60

Pentru operația 2 2 secvența maximală este 10 [20 30] 20 50 60 cu suma elementelor
50

Pentru operația 2 3 secvența maximală este 10 20 [30 20 50 60] cu suma elementelor
60

După operația 1 5 20, șirul devine 10 20 30 20 20 60

Pentru operația 2 4, secvența maximală este 10 20 30 [20] 20 60 cu suma elementelor
20