



Lesson 39F

Cho một dãy N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N .

Thực hiện Q thao tác sau:

- 1 $x\ y$: Gán $A_x = y$
- 2 $l\ r$: Đếm số lượng cặp $(p, q) (l \leq p \leq q \leq r)$ thỏa mãn $A_p \leq A_{p+1} \leq \dots \leq A_q$.

Yêu cầu: Với mỗi truy vấn loại 2, hãy đếm số lượng cặp thỏa mãn.

Input:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương $N, q (1 \leq N, q \leq 2 * 10^5)$
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên $A_1, A_2, \dots, A_N (1 \leq A_i \leq 10^9)$
- q dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa một trong hai loại thao tác trên.

Output: Với mỗi truy vấn loại 2, in ra trên các dòng khác nhau số lượng cặp thỏa mãn.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5 6	6
3 1 4 1 5	4
2 2 5	10
2 1 3	7
1 4 4	
2 2 5	
1 2 6	
2 2 5	

