Segment Tree PrefixSum

Giới hạn thời gian: 2.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho một mảng gồm n số nguyên, nhiệm vụ của bạn là xử lý q truy vấn của hai loại sau:

Cập nhật giá trị tại vị trí i thành u.

Tìm tổng tiền tố lớn nhất trong khoảng [a, b].

Input

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và q, số lượng giá trị và số lượng truy vấn.

Dòng thứ hai chứa n số nguyên x_1, x_2, \ldots, x_n các giá trị của mảng.

Cuối cùng, có q dòng mô tả các truy vấn. Mỗi dòng chứa ba số nguyên:

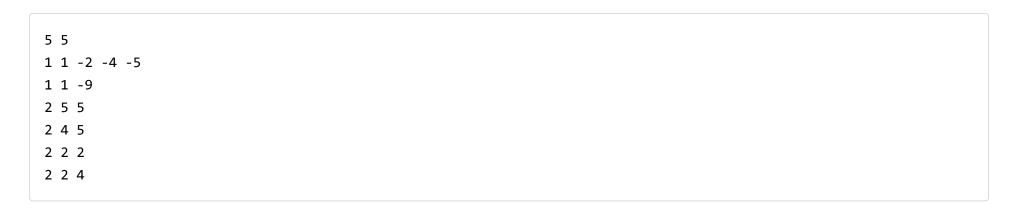
- ullet "1 i u": Cập nhật giá trị tại vị trí i thành u.
- "2 a b": Tìm tổng tiền tố lớn nhất trong khoảng [a,b].

Output

In ra kết quả của mỗi truy vấn loại 2.

Sample Input

1 trong 2 2:20 CH 19/07/2023



Sample Output

```
0
0
1
1
```

Subtask

- 50% số test có $n,m \leq 1000$
- 50% số test tiếp theo có $n,m \leq 100000$

Note

2 trong 2 2:20 CH 19/07/2023