

[Set Map]. Bài 8. Lớn nhất, nhỏ nhất

Cho mảng $A[]$ gồm n phần tử, có 4 loại thao tác

- Thao tác 1 : Thêm phần tử X vào mảng
- Thao tác 2 : Xóa mọi giá trị X khỏi mảng nếu X tồn tại trong mảng
- Thao tác 3 : Tìm phần tử nhỏ nhất trong mảng
- Thao tác 4 : Tìm phần tử lớn nhất trong mảng

Đối với thao tác 3 và 4 bạn hãy in ra phần tử lớn nhất, nhỏ nhất trong mảng $A[]$

Input Format

- Dòng 1 gồm N : Số lượng phần tử ban đầu trong mảng $A[]$
- Dòng thứ 2 gồm N phần tử ban đầu của mảng $A[]$
- Dòng 3 gồm số lượng thao tác Q
- Q dòng tiếp theo mỗi dòng mô tả 1 thao tác, trong đó nếu là thao tác 1 và 2 thì có thêm phần tử X .

Constraints

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq Q \leq 10000$
- $0 \leq A[i], X \leq 10^6$

Output Format

In ra kết quả với thao tác 3 và 4

Sample Input 0

```
10
24 31 49 65 57 77 7 81 77 79
10
2 60
2 7
3
3
2 45
1 16
4
3
1 6
1 8
```

Sample Output 0

24
24
81
16