

Problem A. Min queries

Input file: qmin.inp
Output file: qmin.out
Time limit: 2 seconds
Memory limit: 256 mebibytes

Cho một mảng a gồm n phần tử và q truy vấn.

Mỗi truy vấn có dạng “ $l r$ ” và bạn cần in ra giá trị của số nhỏ nhất trong các số $a[l], a[l+1], \dots, a[r]$.

Input

Dòng đầu tiên chứa số n ($1 \leq n \leq 100\,000$).

Dòng thứ 2 chứa n số a_1, a_2, \dots, a_n là các phần tử của mảng ($0 \leq a_i \leq 10^9$).

Dòng thứ 3 chứa số q ($1 \leq q \leq 100\,000$).

q dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số l và r ($1 \leq l \leq r \leq n$).

Output

Với mỗi truy vấn, in ra đáp án của truy vấn đó trên một dòng.

Examples

qmin.inp	qmin.out
10	3
6 20 7 14 12 11 15 20 3 5	6
10	20
4 9	3
1 3	3
8 8	3
8 10	15
4 10	7
4 10	3
7 7	11
3 8	
1 9	
6 8	