

## HÀNG ĐỘI HAI ĐẦU CƠ BẢN

(Bài tập lý thuyết)

Cho dãy số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Một truy vấn (Question) trên dãy con này là một lệnh có dạng  $Q(i, j)$  với ý nghĩa là tìm giá trị nhỏ nhất của các phần tử trong dãy con

$$a_i, a_{i+1}, \dots, a_j \ (i \leq j).$$

Cho  $m$  truy vấn  $Q(i_1, j_1), Q(i_2, j_2), \dots, Q(i_m, j_m)$  thỏa mãn:

1.  $i_1 \leq i_2 \leq \dots \leq i_{m-1} \leq i_m$
2.  $j_1 \leq j_2 \leq \dots \leq j_{m-1} \leq j_m$

Hãy in ra các giá trị là câu trả lời cho các truy vấn tương ứng.

### Input:

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên dương  $n, m$  ( $1 \leq n, m \leq 100000$ )
- Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$
- $m$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $k$  ghi hai số  $i_k, j_k$  thể hiện cho truy vấn thứ  $k$  (dữ liệu đảm bảo thỏa mãn điều kiện 1 và 2 ở trên)

**Output:** Gồm  $m$  dòng, dòng thứ  $k$  ghi kết quả của truy vấn thứ  $k$

### Example:

Input	Output
5 5	1
2 3 1 4 5	1
1 3	1
2 3	1
3 4	4
3 5	
4 5	

