

# Bài I. TRUY VẤN THƯ HẠNG

Mã bài: I — Điểm: 100

Giới hạn thời gian: 2.0 giây/test. Giới hạn bộ nhớ: 256 MiB. Vào/ra: thiết bị chuẩn (stdin/stdout).

Trên giá dài của thư viện trường có  $n$  cuốn sách xếp thành một hàng, cuốn thứ  $i$  có độ dày  $a_i$ . Chuẩn bị cho đợt kiểm kê cuối năm, thủ thư cần trả lời nhanh  $q$  câu hỏi. Mỗi câu hỏi cho ba số  $(l, r, k)$ : xét các cuốn sách từ vị trí  $l$  đến vị trí  $r$ , nếu liệt kê độ dày của chúng theo thứ tự không giảm (giá trị bằng nhau được liệt kê đủ số lần) thì giá trị đứng ở vị trí thứ  $k$  bằng bao nhiêu?

Nói cách khác, với mỗi truy vấn  $(l, r, k)$  hãy in ra phần tử nhỏ thứ  $k$  của dãy con  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$ , tính cả các phần tử trùng nhau.

## Dữ liệu vào

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $n$  và  $q$ .

Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

Mỗi dòng trong  $q$  dòng tiếp theo chứa ba số nguyên  $l, r, k$  ( $1 \leq l \leq r \leq n, 1 \leq k \leq r - l + 1$ ) mô tả một truy vấn.

## Kết quả ra

In ra  $q$  dòng, dòng thứ  $t$  là đáp án của truy vấn thứ  $t$ .

## Ràng buộc

$1 \leq n, q \leq 10^5$  và  $1 \leq a_i \leq 10^9$ .

## Các Subtask

| Subtask | Điểm | Ràng buộc bổ sung          |
|---------|------|----------------------------|
| 1       | 25   | $n, q \leq 2000$           |
| 2       | 20   | $k = 1$ với mọi truy vấn   |
| 3       | 20   | $q \leq 20$                |
| 4       | 35   | không có ràng buộc bổ sung |

Điểm của một subtask chỉ được tính khi chương trình đúng mọi test của subtask đó.

## Ví dụ

Dữ liệu vào:

```
5 3
3 1 4 1 5
1 5 2
2 4 3
3 3 1
```

Kết quả ra:

```
1
4
4
```

## Giải thích

Đoạn từ vị trí 1 đến 5 gồm các độ dày 3, 1, 4, 1, 5; liệt kê không giảm được 1, 1, 3, 4, 5 nên phần tử nhỏ thứ 2 là 1. Đoạn từ vị trí 2 đến 4 gồm 1, 4, 1; liệt kê không giảm được 1, 1, 4 nên phần tử nhỏ thứ 3 là 4. Đoạn từ vị trí 3 đến 3 chỉ gồm một phần tử 4 nên đáp án là 4.