

M. Truy vấn pha lê

Mô tả bài toán

Có một dãy gồm N viên pha lê. Viên thứ i có màu a_i .

Có Q truy vấn. Mỗi truy vấn cho hai chỉ số l và r . Với mỗi truy vấn, hãy cho biết trong đoạn $[l, r]$ có bao nhiêu màu xuất hiện đúng một lần.

Input

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N và Q .

Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N .

Q dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên l và r .

Output

Với mỗi truy vấn, in ra một số nguyên là số màu xuất hiện đúng một lần trong đoạn tương ứng.

Ràng buộc

$$1 \leq N, Q \leq 2 \times 10^5$$

$$1 \leq a_i \leq 10^9$$

$$1 \leq l \leq r \leq N$$

Ví dụ

Input

```
7 3
1 2 1 3 2 4 1
1 3
2 5
4 7
```

Output

```
1
2
4
```