

# Điểm và đoạn thẳng

Cho  $n$  đoạn thẳng trên trục số và tọa độ của  $m$  điểm trên trục số này ( $1 \leq n, m \leq 10^5$ ). Đoạn thẳng thứ  $i$  được xác định bởi  $a_i, b_i$  – tọa độ hai đầu của của nó. Điểm thứ  $j$  có tọa độ  $d_j$ . Đoạn thẳng thứ  $k$  chứa điểm có tọa độ  $x$  nếu  $\min(a_k, b_k) \leq x \leq \max(a_k, b_k)$ .

Tất cả các tọa độ đều nguyên và có giá trị không vượt quá  $10^9$ .

**Yêu cầu:** Với mỗi điểm hãy xác định số đoạn thẳng chứa nó.

**Input:**

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $n$  và  $m$ ,
- Dòng thứ  $i$  trong  $n$  dòng tiếp theo chứa 2 số nguyên  $a_i$  và  $b_i$ ,
- Dòng tiếp theo chứa  $m$  số nguyên  $d_1, d_2, \dots, d_m$ .

**Output:**

Ghi ra  $m$  số nguyên trên một dòng, số thứ  $j$  cho biết số đoạn thẳng chứa điểm thứ  $j$ .

**Example:**

**Ví dụ:**

**Input:**

```
3 2
0 5
-3 2
7 10 1 6
```

**Output:**

```
2 0
```