

---

## spinach 的题面里面的《退役不学文化课 Oler 竟然能考上 985? 我的 ~ 随机化志愿填报算法果然写得有问题》是什么垃圾轻小说标题

### background

这是个原题, 很抱歉, 由于个人水平不足以出三个覆盖不同考点, 难度适宜, 正确性经过严谨检验, 数据构造合理的原创题.

### statement

给定序列  $(a_1, a_2 \dots a_n)$  设  $b_i = \frac{a_i}{i}$

初始时,  $a_1 = a_2 \dots a_n = 0$  进行  $m$  次操作.

1. 给出  $(x, y)$  做  $a_x = y$
2. 查询  $b$  的最长严格上升子序列长度.

### I/O + restriction

#### 分数计算与数据范围

10 组数据, 独立计算分数.

$1 \leq x \leq n, 1 \leq y \leq 10^9, 1 \leq n, m \leq 10^5$

数据有一定梯度, 但是没有特性...

### 输入输出格式

输入

第一行  $n, m$  两个正整数. 之后  $m$  行, 每行两个整数  $x, y$  表示一个操作.

输出

$m$  行, 表示每次操作后的 LIS 长度.

```
1 3 4
2 2 4
3 3 6
4 1 1000000000
5 1 1
6 -----
7 1
8 1
9 1
```

---

10 2

**solution**