

校门外的树

(tree.cpp)

内存限制：512 MiB 时间限制：1000 ms 标准输入输出

题目类型：传统 评测方式：文本比较

题目描述

原题来自：Vijos P1448

校门外有很多树，学校决定在某个时刻在某一段种上一种树，保证任一时刻不会出现两段相同种类的树，现有两种操作：

- $K = 1$ ，读入 l, r 表示在 l 到 r 之间种上一种树，每次操作种的树的种类都不同；
- $K = 2$ ，读入 l, r 表示询问 l 到 r 之间有多少种树。

注意：每个位置都可以重复种树。

输入格式 (tree.in)

第一行 n, m 表示道路总长为 n ，共有 m 个操作；
接下来 m 行为 m 个操作。

输出格式 (tree.out)

对于每个 $k = 2$ 输出一个答案。

样例

样例输入

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

样例输出

```
1
2
```

数据范围与提示

对于 20% 的数据， $1 \leq n, m \leq 100$ ；
对于 60% 的数据， $1 \leq n \leq 10^3, 1 \leq m \leq 5 \times 10^4$ ；
对于 100% 的数据， $1 \leq n, m \leq 5 \times 10^4$ ，保证 $l, r > 0$ 。