三族芯片圈

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

某工厂生产的机器人分为三个型号甲、乙、丙，三者构成循环克制关系：甲克制乙，乙克制丙，丙克制甲。 工厂共有 n 台机器人，编号 $1 \sim n$，每台属于三个型号之一，但型号未知。 质检员依次说出 k 条陈述，每条陈述为以下两种之一：

- "1 X Y"：X 与 Y 是同一型号；
- "2 X Y"：X 克制 Y。 当一条陈述满足以下三条之一时即为假话：

1. 与之前某些真陈述矛盾；
2. X 或 Y 大于 n；
3. X 克制 X 自己。 请统计假话总数。

输入格式

第一行两个整数 n, k。 以下 k 行每行三个整数 D, X, Y，含义如题面所述。

输出格式

一行一个整数：假话总数。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
100 7
1 101 1
2 1 2
2 2 3
2 3 3
1 1 3
2 3 1
1 5 5
```

样例输出 #1

```
3
```

样例输入 #2

```
1 1
2 1 1
```

样例输出 #2

```
1
```