

清点人数

(count.cpp)

内存限制：512 MiB 时间限制：200 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

NK 中学组织同学们去五云山寨参加社会实践活动，按惯例要乘坐火车去。由于 NK 中学的学生很多，在火车开之前必须清点好人数。

初始时，火车上没有学生。当同学们开始上火车时，年级主任从第一节车厢出发走到最后一节车厢，每节车厢随时都有可能同学上下。年级主任走到第 m 节车厢时，他想知道前 m 节车厢上一共有多少学生，但是他没有调头往回走的习惯。也就是说每次当他提问时， m 总会比前一次大。

输入格式 (count.in)

第一行两个整数 n, k ，表示火车共有 n 节车厢以及 k 个事件。

接下来有 k 行，按时间先后给出 k 个事件，每行开头都有一个字母 A，B 或 C。

- 如果字母为 A，接下来是一个数 m ，表示年级主任现在在第 m 节车厢；
- 如果字母为 B，接下来是两个数 m, p ，表示在第 m 节车厢有 p 名学生上车；
- 如果字母为 C，接下来是两个数 m, p ，表示在第 m 节车厢有 p 名学生下车。

学生总人数不会超过 10^5 。

输出格式 (count.out)

对于每个 A，输出一行，一个整数，表示年级主任的问题的答案。

样例

样例输入

```
10 7
A 1
B 1 1
B 3 1
B 4 1
A 2
A 3
A 10
```

样例输出

```
0
1
2
3
```

数据范围与提示

对于 30% 的数据， $1 \leq n, k \leq 10^4$ ，至少有 3000 个 A；

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 5 \times 10^5, 1 \leq k \leq 10^5$ ，至少有 3×10^4 个 A。