

C 电影评分

- 输入输出文件: movie.in/movie.out
- 源文件名: movie.cpp/movie.c/movie.pas
- 时间限制: 1s 内存限制: 128M

题目描述

小 Z 发明了一套新的电影评分系统。这套系统有三种操作：发布新电影、对电影评分、以及询问电影评分的排名。具体是这样运作的：如果是发布新电影，并且这部电影的有所主演之前均没有出现，那么这部新电影的评分为 0，否则这部电影的评分为**最近一部**与该电影**至少有一个共同主演**的电影的评分；如果是对电影进行评分，那么这部电影的评分就变成之前评分与新的评分的平均数；如果是查询排名，则根据评分输出相应排名。评分最高的为第一名。如果有多部电影分数相同，那么输出最早的一部。电影的评分在 0 到 5 之间。

输入

输入的第一行是 n ，表示操作次数。接下来 n 行，每一行是以下三种操作之一：

1. $Q\ x$: 查询当前排名为 x 的电影 ID;
2. $R\ ID\ x\ actor_1\ actor_2 \cdots actor_x$: 发布新电影 ID ，该电影有 x 个主演分别为 $actor_1, actor_2, \cdots$;
3. $C\ ID\ score$: 评分操作，表示对电影 ID 的评分为 $score$

数据保证每个电影的 ID 不相同，且每部电影至多不超过 5 名主演。

$$1 \leq actor_1, actor_2, \cdots \leq 10^5$$

$$1 \leq ID \leq 10^5$$

输出

对于每一个查询操作，输出相应排名的电影的 ID 。

样例输入

```
10
R 1 1 1
R 2 2 1 2
C 2 2
R 3 1 2
Q 1
```

C 3 2
C 1 5
Q 1
Q 2
Q 3

样例输出

2
1
3
2

样例解释

Movie	1	2	3
	0	-	-
	0	0	-
	0	1	-
	0	1	1

Q 1 => 2 //Movie 2 was released before Movie 3

	0	1	1.5
	2.5	1	1.5

Q 1 => 1
Q 2 => 3
Q 3 => 2

数据范围

对于 30% 的数据, $n \leq 100$
对于 100% 的数据, $n \leq 10000$