

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 2752: [HAOI2012]高速公路(road)

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 1041 Solved: 374

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

Y901高速公路是一条重要的交通纽带，政府部门建设初期的投入以及使用期间的养护费用都不低，因此政府在这条高速公路上设立了许多收费站。

Y901高速公路是一条由N-1段路以及N个收费站组成的东西向的链，我们按照由西向东的顺序将收费站依次编号为1~N，从收费站i行驶到i+1(或从i+1行驶到i)需要收取 $V_i$ 的费用。高速路刚建成时所有的路段都是免费的。

政府部门根据实际情况，会不定期地对连续路段的收费标准进行调整，根据政策涨价或降价。

无聊的小A同学总喜欢研究一些稀奇古怪的问题，他开车在这条高速路上行驶时想到了这样一个问题:对于给定的 $l, r (l < r)$ ，在第l个到第r个收费站里等概率随机取出两个不同的收费站a和b，那么从a行驶到b将期望花费多少费用呢？

### Input

第一行2个正整数N,M，表示有N个收费站，M次调整或询问

接下来M行，每行将出现以下两种形式中的一种

C l r v 表示将第l个收费站到第r个收费站之间的所有道路的通行费全部增加v

Q l r 表示对于给定的l,r，要求回答小A的问题

所有C与Q操作中保证 $1 \leq l < r \leq N$

### Output

对于每次询问操作回答一行，输出一个既约分数  
若答案为整数 $a$ ，输出 $a/1$

## Sample Input

```
4 5
C 1 4 2
C 1 2 -1
Q 1 2
Q 2 4
Q 1 4
```

## Sample Output

```
1/1
8/3
17/6
```

## HINT

数据规模

所有C操作中的 $v$ 的绝对值不超过10000

在任何时刻任意道路的费用均为不超过10000的非负整数

所有测试点的详细情况如下表所示

Test N M

1 =10 =10

2 =100 =100

3 =1000 =1000

4 =10000 =10000

5 =50000 =50000

6 =60000 =60000

7 =70000 =70000

8 =80000 =80000

9 =90000 =90000

10 =100000 =100000

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.