

**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。

## 2962: 序列操作

Time Limit: 50 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 458 Solved: 177

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

### Description

有一个长度为 $n$ 的序列，有三个操作1.  $I\ a\ b\ c$ 表示将 $[a,b]$ 这一段区间的元素集体增加 $c$ ，2.  $R\ a\ b$ 表示将 $[a,b]$ 区间内所有元素变成相反数，3.  $Q\ a\ b\ c$ 表示询问 $[a,b]$ 这一段区间中选择 $c$ 个数相乘的所有方案的和 $\text{mod } 19940417$ 的值。

### Input

第一行两个数 $n, q$ 表示序列长度和操作个数。

第二行 $n$ 个非负整数，表示序列。

接下来 $q$ 行每行输入一个操作 $I\ a\ b\ c$ 或者  $R\ a\ b$ 或者 $Q\ a\ b\ c$ 意义如题目描述。

### Output

对于每个询问，输出选出 $c$ 个数相乘的所有方案的和 $\text{mod } 19940417$ 的值。

### Sample Input

5 5

1 2 3 4 5

I 2 3 1

Q 2 4 2

R 1 5

I 1 3 -1

Q 1 5 1

## Sample Output

40

19940397

### 样例说明

做完第一个操作序列变为1 3 4 4 5。

第一次询问结果为 $3*4+3*4+4*4=40$ 。

做完R操作变成-1 -3 -4 -4 -5。

做完I操作变为-2 -4 -5 -4 -5。

第二次询问结果为 $-2-4-5-4-5=-20$ 。

## HINT

100%的数据 $n \leq 50000, q \leq 50000$ , 初始序列的元素的绝对值 $\leq 109$ , I a b c中保证[a,b]是一个合法区间,  $|c| \leq 109$ , R a b保证[a,b]是个合法的区间。Q a b c中保证[a,b]是个合法的区间 $1 \leq c \leq \min(b-a+1, 20)$ 。

## Source

中国国家队清华集训 2012-2013 第三天

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

[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.