

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。

4370: [IOI2015]horses马

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 1500 MB

Submit: 77 Solved: 16

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

Description

像他的祖先一样，Mansur喜欢繁殖马匹。目前，他拥有哈萨克斯坦最大的马场。以前情况可不是这样，N年前Mansur年轻时，他只拥有一匹马，但他一直梦想着成为富豪，最终，他美梦成真。

按照时间的先后顺序将年份编号为0到N-1（即N-1年是最近的一年）。每年的天气会影响马匹的繁殖。Mansur用一个正整数 $X[i]$ 记录第i年的繁殖系数，如果第i年开始时有h匹马，那么这一年结束时会有 $h \cdot X[i]$ 匹马。

每年，只有年底的时候可以出售马匹。Mansur用一个正整数 $Y[i]$ 记录第i年末卖出一匹马的售价。Mansur可以卖出任意多匹马，每匹售价均为 $Y[i]$ 。

现在，Mansur想知道如果在N年中，他总能在最佳时间出售马匹，他能获得的最大收益是多少？你正好在Mansur家做客，所以他想请你帮他回答这个问题。

Mansur对记录下的X和Y做了M次更新，每次更新，Mansur要么改变一个 $X[i]$ ，要么改变一个 $Y[i]$ 。每次更新后，他都会问你出售马匹能获得的最大收益。Mansur的更新是累加的，即你的每个回答时都应该考虑之前的所有更新。注意：某个 $X[i]$ 或者 $Y[i]$ 可能会被更新多次。

对于Mansur的问题，实际的答案可能是一个非常大的数字，你只要给出实际答案模 10^9+7 后的结果即可。

Input

第1行: N

第2行: $X[0] \dots X[N-1]$

第3行: $Y[0] \dots Y[N - 1]$

第4行: M

第5,...,M+4行: 每行3个数字type pos val (type=1表示updateX , type=2 表示updateY)。

N: 表示总共有N年。

X: 长度为N的数组 , 对 $0 \leq i \leq N-1$, $X[i]$ 表示i年的繁殖系数。

Y: 长度为N的数组 , 对 $0 \leq i \leq N-1$, $Y[i]$ 表示i年末出售一匹马的价格。

注意 : X、Y均为Mansur给定的初值 (更新前的值) 。

pos: 一个整数 , 范围是0 , ...,N-1。

val: $X[pos]$ 或 $Y[pos]$ 更新后的值。

Output

共M+1行

第1行 : 一个整数表示初始状态下 , Mansur获得的最大收益模 10^9+7 后的值。

第2,...,M+1行 : 每行一个整数 , 表示这次更新后Mansur获得的最大收益模 10^9+7 后的值。

Sample Input

```
3
2 1 3
3 4 1
1
2 1 2
```

Sample Output

```
8
6
```

HINT

Source

鸣谢yts1999上传

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

[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.