

**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。

## 2333: [SCOI2011]棘手的操作

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 1277 Solved: 484

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

### Description

有N个节点，标号从1到N，这N个节点一开始相互不连通。第i个节点的初始权值为a[i]，接下来有如下一些操作：

U x y: 加一条边，连接第x个节点和第y个节点

A1 x v: 将第x个节点的权值增加v

A2 x v: 将第x个节点所在的连通块的所有节点的权值都增加v

A3 v: 将所有节点的权值都增加v

F1 x: 输出第x个节点当前的权值

F2 x: 输出第x个节点所在的连通块中，权值最大的节点的权值

F3: 输出所有节点中，权值最大的节点的权值

### Input

输入的第一行是一个整数N，代表节点个数。

接下来一行输入N个整数，a[1], a[2], ..., a[N]，代表N个节点的初始权值。

再下一行输入一个整数Q，代表接下来的操作数。

最后输入Q行，每行的格式如题目描述所示。

### Output

对于操作F1, F2, F3，输出对应的结果，每个结果占一行。

### Sample Input

0 0 0

8

A1 3 -20

A1 2 20

U 1 3

A2 1 10

F1 3

F2 3

A3 -10

F3

## Sample Output

-10

10

10

## HINT

对于30%的数据，保证  $N \leq 100$ ， $Q \leq 10000$

对于80%的数据，保证  $N \leq 100000$ ， $Q \leq 100000$

对于100%的数据，保证  $N \leq 300000$ ， $Q \leq 300000$

对于所有的数据，保证输入合法，并且  $-1000 \leq v, a[1], a[2], \dots, a[N] \leq 1000$

## Source

Day2

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

[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.