# 大视野在线测评

F.A.Qs Home Discuss ProblemSet Status Ranklist Contest ModifyUser Logout 捐free\_bzoj 赠本站

**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。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

### 1058: [ZJOI2007]报表统计

Time Limit: 15 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 2526 Solved: 871 [Submit][Status][Discuss]

### **Description**

小Q的妈妈是一个出纳,经常需要做一些统计报表的工作。今天是妈妈的生日,小Q希望可以帮妈妈分担一些工作,作为她的生日礼物之一。经过仔细观察,小Q发现统计一张报表实际上是维护一个可能为负数的整数数列,并且进行一些查询操作。在最开始的时候,有一个长度为N的整数序列,并且有以下三种操作:INSERTik在原数列的第i个元素后面添加一个新元素k;如果原数列的第i个元素已经添加了若干元素,则添加在这些元素的最后(见下面的例子)MIN\_GAP查询相邻两个元素的之间差值(绝对值)的最小值 MIN\_SORT\_GAP查询所有元素中最接近的两个元素的差值(绝对值)例如一开始的序列为 5 3 1 执行操作INSERT 2 9将得到:5 3 9 1 此时MIN\_GAP为2,MIN\_SORT\_GAP为2。 再执行操作INSERT 2 6将得到:5 3 9 6 1 注意这个时候原序列的第2个元素后面已经添加了一个9,此时添加的6应加在9的后面。这个时候MIN\_GAP为2,MIN\_SORT\_GAP为1。于是小Q写了一个程序,使得程序可以自动完成这些操作,但是他发现对于一些大的报表他的程序运行得很慢,你能帮助他改进程序么?

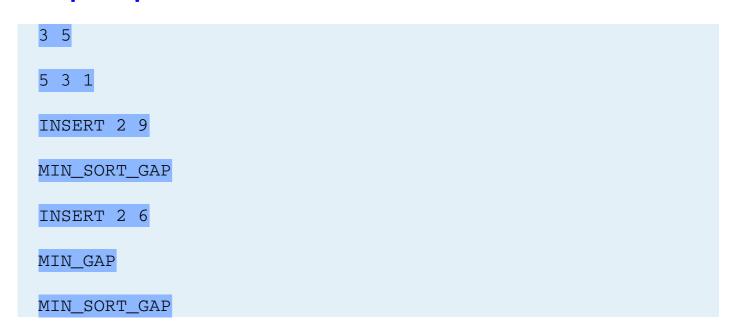
### **Input**

第一行包含两个整数N,M,分别表示原数列的长度以及操作的次数。第二行为N个整数,为初始序列。接下来的M行每行一个操作,即"INSERT i k","MIN GAP","MIN SORT GAP"中的一种(无多余空格或者空行)。

#### **Output**

对于每一个"MIN GAP"和"MIN SORT GAP"命令,输出一行答案即可。

# **Sample Input**



## **Sample Output**

2

2

1

### **HINT**

对于100%的数据,N,M≤500000对于所有的数据,序列内的整数不超过5\*10^8。

### **Source**

[Submit][Status][Discuss]

**HOME Back** 

#### 한국어 中文 فارسى 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.