

收益是这样定义的，如果这支股票没有过去的价格，则收益为 0；否则它的收益是当前的价格剪掉上一次的价格。如果收益相同，则输出 id 小的。

【问题输入】

第一行为一个整数 n ($2 \leq n \leq 100000$) 表示股票的个数。

接下来有 n 行，表示每个股票的初始价格。

接下来会有一些操作：

1. 格式为 `id[空格]money`，表示编号为 `id` 的股票价格变为 `money`。
2. 为一个单词 'Report'，则表示询问当前收益最高的两个股票。

输入数据以 'EndOfCurrentCase' 结尾。

【问题输出】

对应每个 Report，输出一行为两个整数，表示最优秀的两个股票的 `id`，收益大的在前，若收益相同则 `id` 小的在前。

【输入样例】

```
4
10
20
30
40
1 100
2 90
3 80
4 70
Report
Report
2 60
Report
EndOfCurrentCase
```

【输出样例】

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

3、不要牺牲 (d.pas/in/out)**【问题描述】**

你是 MIB (the Money Is Beautiful) 的一个机密负责人。今天你并不轻松，因为你被分配了一个艰巨的任务：在 "the Rock" 偷一些珠宝。你对 "the Rock" 了解多少呢？这是一个在岛上的监狱，而且据说由于它陡峭的悬崖和特殊的设计，没有人能逃出它。但是，现在已经没有犯人住在那里了，它变成了一个博物馆。你知道唯一潜入它的路就是地下火葬场（现在用来烧掉日常垃圾）。大量的管道连接着这些火葬场。你被告知了这些火葬场和管道，试着在得到珠宝后，ASAP（翻译的人加注：大家以后可以用的缩写, as soon as possible）地离开整个博物馆。希望你不要被烧到。

每个火葬场被描述成两个整数 b 和 c 。一开始，所有的火葬厂都是进入清理状态。这个

状态要持续 c 秒钟。然后持续 b 秒种的放火状态。这两个状态交替进行。当一个火葬场将要放火时，你不能经过它（翻译的人加注：比如 t_1 到 t_2 是清理， t_2 到 t_3 是放火，则在 t_2 这个时间点你不能经过）。但是当它将要进入清理状态时，却是安全的。你在管子里走的时间也被计算在整个时间中（翻译的人加注：也就是说你可以蹲在管道里“浪费”时间）。告诉我什么时候来接你。

【问题输入】

每个测试点的第一行是一个整数 n 。它表示这里有 $n + 1$ 个火葬厂。最初的位置是在 0 号火葬场，目的地是 n 号火葬厂。然后跟着 n 个行，每行两个整数 $b(i)$ 和 $c(i)$ ，描述了 $(i - 1)$ 号火葬场的两个状态的时间长度（ b 是放火时间， c 是清理时间，注意 n 号火葬场是你的出口，所以没有什么信息）。 N 行之后，是一个整数 m 表示管道的条数。随后的 m 行每行 3 个整数 x, y, t ，表示了 x 号和 y 号之间管道的最少行走时间是 t 。你可以假设 $0 \leq n \leq 777$ ， $1 \leq m \leq 33333$ 而且结果不会超过 INT_MAX 。

【问题输出】

对于每个测试点，输出一个最早时间好让我来接你。

【输入样例】

```
2
3 2
3 3
2
0 1 4
1 2 2
```

【输出样例】

```
8
```

4、TYLY 语言 (language.pas/in/out)**【问题描述】**

TYLY 语言是一种奇特的语言，它有一个字典，其中包含 n 个单词（只有 ‘A’ .. ‘Z’ 和 ‘a’ .. ‘z’）。现在我们列出它的 m 个短语，发现：每个短语都是由字典中的两个单词构成。TYLY 语言的句子是由短语构成的，每个语句的语法规则为：前一个短语的尾（后一个单词）必须是后一个短语的头（前一个单词），当然第一个和最后一个短语除外。

现在我们想知道：TYLY 语言中可能出现的最长句子有多长？

【问题输入】

第一行两个数表示 n 和 m , $1 \leq n \leq 100$ 。

以下 n 行为字典中的 n 个单词，每个单词的长度不超过 20 个字母。

接下来的 m 行为 m 个短语，每个短语的两个单词之间有一个空格。

【问题输出】

输出两行，第一行为一个数，表示可能出现的最长句子的长度。第二行为这个句子。

【输入样例】

6 6

I

You

Love

Miss

Very

Much

I Love

Love You

I Miss

Miss You

You Very

Very Much

【输出样例】

5

I Love You Very Much