

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。

2035: [2009国家集训队]数据读取问题

Time Limit: 40 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 60 Solved: 19

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

Description

平行宇宙，或者叫做多重宇宙论，这是一种在物理学里尚未被证实的理论。

我们假想，在某个事件点(以时间为轴)之后，宇宙的运行轨迹会出现许多可能，而这些可能的宇宙是平行的。举例来说，从我们现在存在的这个宇宙开始，每过一个时刻，宇宙就会分成很多个，在这些宇宙中，会有成为警察的你，会有成为总理的你，等等。而这些不同的宇宙是相互平行的，且在之后的发展中也是平行，不会相交。

现在我们进入正题。

我们正在使用计算机读数据，数据有 K 行，每行一个非负整数。我们需要按如下方式读取数据：

1、首先读入第一个数，需要支付 1 的代价。

2、我们假设读入的数是 x ，那么我们需要读入接下来 x 个数。

3、如果文件已经读完，则读入结束；否则我们接着再读一个数(需要支付 $\$1$ 的代价)，然后转 2。

数据保证任何一个读入的 x ，在他后面至少还有 x 个数字。虽然按照上面的方法一定可以恰好读完数据，但是这么做支付的代价不一定是最小的，你可以

修改读入的那个 x ，可以把 x 修改为 $x+y$ 或者 $x-y$ ，不过必须保证，值仍然是非负整数，且接下来有不少于 $x \pm y$ 个数。

而我们需要支付的代价就是 y 。

相信你已经猜到我们的问题了，那就是恰好读完所有数据，需要支付的最少代价是多少。

等等，似乎还缺了什么。没错，我们并不知道这些数据是什么，但我们知道这些数据可能是什么，就像薛定谔的猫。在没有读入这个数字之前，它什么都是，

一旦读入了这个数，根据结果，我们就进入了不同的平行世界。

现在我将告诉你宇宙可能出现的轨迹，希望你计算出所有不同的结果(读完数据需要支付的最小代价)。

Input

第一行，读入一个整数 N ，表示可能的事件的个数。

接下来 N 行，第 $i+1$ 行描述第 i 个事件。第 i 个事件，将会告知这些参数 $x \quad m \quad a_1 \quad a_2 \quad a_3 \dots$ ：

x 表示第 i 个事件的数据值是多少。

m 表示这个事件之后有多少种可能出现的事件，编号是 $a_1 \quad a_2 \quad a_3 \dots$ 。

其中第 1 个事件，它的数据值一定是 -1，因为这时第一个数还未读入。也就是说，第 1 个事件所相关的事件 $a_1 \quad a_2 \quad a_3 \dots$ ，就是读入的第一个数所有的可能值。且如果某个事件 $m=0$ ，那么这个所读入的数 x ，就是数据中的最后一个数。

Output

输出 M 行， M 是最终所有可能的不同宇宙的个数。

每行输出一个最小的代价值，按照代价值的大小，从小到大输出。

Sample Input

```
10
-1 2 2 3
0 0
2 3 4 5 6
1 1 7
0 2 8 9
1 1 10
0 0
0 0
0 0
0 0
```

Sample Output

```
1
1
1
1
1
```

HINT

数据保证有 20% 的数据 $N \leq 2000$;
保证有 60% 的数据 $N \leq 2000000$;
另有 20% 的数据, 输出的个数 $M \leq 50$.
所有数据 $N \leq 1000000$.

Source

版权所有者：陈可卿

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

[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.