**hash算法**

**1329 统计同成绩学生人数**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

读入N名学生的成绩，将获得某一给定分数的学生人数输出。

**输入输出格式**

**输入描述:**

测试输入包含若干测试用例，每个测试用例的格式为

第1行：N

第2行：N名学生的成绩，相邻两数字用一个空格间隔。

第3行：给定分数

当读到N=0时输入结束。其中N不超过1000，成绩分数为（包含）0到100之间的一个整数。

**输出描述:**

对每个测试用例，将获得给定分数的学生人数输出。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

3

80 60 90

60

2

85 66

0

5

60 75 90 55 75

75

0

**输出样例#:**

1

0

2

**题目来源**

**浙江大学机试题**

**1225 谁是你潜在的朋友**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

“臭味相投”——这是我们描述朋友时喜欢用的词汇。两个人是朋友通常意味着他们存在着许多共同的兴趣。然而作为一个宅男，你发现自己与他人相互了解的机会并不太多。幸运的是，你意外得到了一份北大图书馆的图书借阅记录，于是你挑灯熬夜地编程，想从中发现潜在的朋友。首先你对借阅记录进行了一番整理，把N个读者依次编号为1,2,…,N，把M本书依次编号为1,2,…,M。同时，按照“臭味相投”的原则，和你喜欢读同一本书的人，就是你的潜在朋友。你现在的任务是从这份借阅记录中计算出每个人有几个潜在朋友。

**输入输出格式**

**输入描述:**

每个案例第一行两个整数N,M，2 <= N ，M<= 200。接下来有N行，第i(i = 1,2,…,N)行每一行有一个数，表示读者i-1最喜欢的图书的编号P(1<=P<=M)

**输出描述:**

每个案例包括N行，每行一个数，第i行的数表示读者i有几个潜在朋友。如果i和任何人都没有共同喜欢的书，则输出“BeiJu”（即悲剧）

**输入输出样例**

**输入样例#:**

4 5

2

3

2

1

**输出样例#:**

1

BeiJu

1

BeiJu

**题目来源**

**北京大学机考题**

**1175 剩下的树**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 32768 mb

有一个长度为整数L(1<=L<=10000)的马路，可以想象成数轴上长度为L的一个线段，起点是坐标原点，在每个整数坐标点有一棵树，即在0,1,2，...，L共L+1个位置上有L+1棵树。现在要移走一些树，移走的树的区间用一对数字表示，如 100 200表示移走从100到200之间（包括端点）所有的树。可能有M(1<=M<=100)个区间，区间之间可能有重叠。现在要求移走所有区间的树之后剩下的树的个数。

**输入输出格式**

**输入描述:**

两个整数L(1<=L<=10000)和M(1<=M<=100)。

接下来有M组整数，每组有一对数字。

**输出描述:**

可能有多组输入数据，对于每组输入数据，输出一个数，表示移走所有区间的树之后剩下的树的个数。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

500 3

100 200

150 300

470 471

**输出样例#:**

298

**题目来源**

**清华大学上机题**

**1209 刷出一道墙**

Time Limit: 2000 ms

Memory Limit: 256 mb

在一面很长的墙壁上，工人们用不同的油漆去刷墙，然而可能有些地方刷过以后觉得不好看，他们会重新刷一下。有些部分因为重复刷了很多次覆盖了很多层油漆，小诺很好奇那些地方被刷过多少种颜色的油漆。

**输入输出格式**

**输入描述:**

若干行输入，每行两个数字B[i],E[i](0<=B[i]<=E[i]<=200000)(包括B[i],E[i])表示这次刷的墙壁是哪一段(假设每次刷的时候油漆颜色都和之前的不同)，以0 0结束。又若干行输入，每行两个数字begin[i],end[i](0<=begin[i]<=end[i]<=200000)表示小诺询问的段(包括begin[i],end[i])，以0 0结束。

**输出描述:**

对于每个小诺的询问输出(end[i]-begin[i]+1)行,表示对应询问段的每个整数点被多少种颜色的油漆覆盖过。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

1 20

5 10

10 20

0 0

4 6

10 11

0 0

**输出样例#:**

1

2

2

3

2