

淡江大學電機工程學系 106 學年度韌體實驗題目

5. 【猜數字遊戲的提示/Master-Mind Hints】

實現一個經典「猜數字」遊戲。給定答案序列和使用者猜的序列，統計有多少數字位置正確（A），有多少數字在兩個序列都出現過但位置不對（B）。

輸入包含多組資料。每組輸入第一行為序列長度 n （不超過 1000），第二行是答案序列。接下來是若干猜測序列。猜測序列全 0 時該組資料結束。 $n = 0$ 時輸入結束。

輸入：

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

輸出（註）：

```
Game 1
(1,1)
(2,0)
(1,2)
(1,2)
(4,0)
Game 2
(2,4)
(3,2)
(5,0)
(7,0)
```

（註）

Output

The output for each game should list the hints that would be generated for each guess, in order, one hint per line. Each hint should be represented as a pair of integers enclosed in parentheses and separated by a comma. The entire list of hints for each game should be prefixed by a heading indicating the game number; games are numbered sequentially starting with 1. Look at the samples below for the *exact* format.