

# 第2題 小群體

### 問題描述

O 同學正在學習程式,P老師出了以下的題目讓他練習。

一群人在一起時經常會形成一個一個的小群體。假設有 N 個人,編號由 0 到 N-1,每個人都寫下他最好朋友的編號(最好朋友有可能是他自己的編號,如果他自己沒有其他好友),在本題中,每個人的好友編號絕對不會重複,也就是說 0 到 N-1 每個數字都恰好出現一次。

這種好友的關係會形成一些小群體。例如 N=10, 好友編號如下,

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
好友編號	4	7	2	9	6	0	8	1	5	3

0的好友是4,4的好友是6,6的好友是8,8的好友是5,5的好友是0,所以0、4、6、8、和5就形成了一個小群體。另外,1的好友是7而且7的好友是1,所以1和7形成另一個小群體,同理,3和9是一個小群體,而2的好友是自己,因此他自己是一個小群體。總而言之,在這個例子裡有4個小群體:{0,4,6,8,5}、{1,7}、{3,9}、{2}。本題的問題是:輸入每個人的好友編號,計算出總共有幾個小群體。

Q同學想了想卻不知如何下手,和藹可親的P老師於是給了他以下的提示:如果你從任何一人 x 開始,追蹤他的好友,好友的好友,...,這樣一直下去,一定會形成一個圈回到 x,這就是一個小群體。如果我們追蹤的過程中把追蹤過的加以標記,很容易知道哪些人已經追蹤過,因此,當一個小群體找到之後,我們再從任何一個還未追蹤過的開始繼續找下一個小群體,直到所有的人都追蹤完畢。

Q同學聽完之後很順利的完成了作業。

在本題中,你的任務與 Q 同學一樣:給定一群人的好友,請計算出小群體個數。

#### 輸入格式

第一行是一個正整數 N,說明團體中人數。

第二行依序是 0 的好友編號、1 的好友編號、.....、N-1 的好友編號。共有 N 個數字,包含 0 到 N-1 的每個數字恰好出現一次,數字間會有一個空白隔開。

### 輸出格式

請輸出小群體的個數。不要有任何多餘的字或空白,並以換行字元結尾。

範例一:輸入

10

4729608153

範例一:正確輸出

4

(說明)

4 個小群體是{0,4,6,8,5}, {1,7}, {3,9}和 {2}。

範例二:輸入

3

021

範例二:正確輸出

2

(說明)

2個小群體分別是{0},{1,2}。



## 評分說明

輸入包含若干筆測試資料,每一筆測試資料的執行時間限制(time limit)均為 1 秒,依正確通過測資筆數給分。其中:

第 1 子題組 20 分, $1 \le N \le 100$ ,每一個小群體不超過 2 人。

第2子題組30分,1≤N≤1,000,無其他限制。

第3子題組50分,1,001≤N≤50,000,無其他限制。