

MEX 的 MEX 的 MEX

题目描述

MHJ 做了个梦，梦见一份长度为 n 的非负整数序列，记作 $\{a_i\}_{i=1}^n$ 。

MHJ 对 mex 非常感兴趣，所以她想找到该序列的 mex 的 mex 的 mex 。具体来说，设 $b_{l,r}$ 为多重集 $\{a_i\}_{l \leq i \leq r}$ 的 mex ，设 $c_{l,r}$ 为多重集 $\{b_{i,j}\}_{l \leq i \leq j \leq r}$ 的 mex 。那么，MHJ 想要找的是多重集 $\{c_{i,j}\}_{1 \leq i \leq j \leq n}$ 的 mex 。

她对此找到了一种巧妙的做法，可惜这里空白太小写不下，因此向你求助。

注意：如果你不熟悉 mex 的概念，多重集的 mex (minimum excluded) 是多重集中不存在的最小非负整数。例如：[2,2,1] 的 mex 是 0，因为 0 不在多重集中。[3,1,0,1] 的 mex 是 2，因为 0 和 1 在多重集中，但 2 不在。

输入格式

输入的第一行包含一个正整数 n ($1 \leq n \leq 50$) — n 表示数列的长度。

输入的第二行包含 n 个非负整数 a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq n$) — 题目给出的序列。

输出格式

输出一行一个整数表示答案。

样例 #1

样例输入 #1

```
9
0 1 9 2 6 0 8 1 7
```

样例输出 #1

```
5
```

样例 #2

样例输入 #2

8
2 0 2 4 1 0 2 5

样例输出 #2

5

提示

对于样例二，注意到 c 数组为：

		1	2	3	4	5	6	7	8	j
	-----+									
1		1	2	2	2	2	4	4	4	
2			0	2	2	2	4	4	4	
3				1	1	1	4	4	4	
4					1	1	3	4	4	
5						1	3	4	4	
6							0	2	2	
7								1	1	
8									1	
i										

因此 c 的 mex 为 5，你输出 5。