

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。

1931: [Shoi2007]Permutation 有序的计数

Time Limit: 1 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 104 Solved: 35

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

Description

矩阵博士近来从事研究排列的工作。他发现，给定一个大小为 n 的排列，比如我们把它记成 $P = (a_0, a_1, \dots, a_{n-1})$ (其中对每个 i , 规定 $0 \leq a_i \leq n-1$)。我们马上就可以统计出 P 的“有序数” $o(P)$ 。“有序数”是矩阵博士那些无聊发现中的又一个新名词，博士把它定义

成 $o(P) := \sum_{i=0}^{n-1} \delta_i$, $\delta_i = \begin{cases} 1 & \text{if } a_i = i \\ 0 & \text{if } a_i \neq i \end{cases}$ 。为了把有序数研究到底，矩阵博士挑出了所有 n 长的排列中和 P 有相同有序数的排列，构成一个“有序同类集”，并且仔细地把它们以字典序排成 $\{P_0, P_1, \dots, P_m\}$ 。这样，一个排列就可以根据他的有序数和所在的有序同类集中的位置来描述了。注意：由于博士的奇怪天性，有序同类集中的位置总是从 0 开始算起的。

有一天，博士家失火了（这其实是常有的事）。博士的研究手稿里有一些纸张被烧糊了，之后，他急需知道某些排列的有序数和所在的有序同类集中的位置，作为博士的惟一一名助手，你义不容辞地接受了任务。

Input

文件的第一行只有一个整数 n ($1 \leq n \leq 64$)，代表给定排列的长度。文件的第二行开始有 n 个整数，顺次代表一个排列，注意是排列中的元素是从 0 开始到 $n-1$ 的。

Output

只有一行，输出两个整数，第一个整数代表给定排列的有序数，第二个整数代表它所在的有序同类集中的位置。

Sample Input

```
4
2 0 3 1
```

Sample Output

```
0 3
```

HINT

对于40%的数据， $n \leq 10$ 。
对于100%的数据， $n \leq 64$ 。

Source

Day1

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

[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.