

## Problem I. 奇怪的排序

我们给出了一个极其简单的排序算法。它看上去显然是错的，但我们证明了它事实上是对的。<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Stanley P. Y. Fung. Is this the simplest (and most surprising) sorting algorithm ever? arXiv:2110.01111

在学习了 2021 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛南京站的《Paimon Sorting》一题中奇怪的排序算法后，小青鱼想到了如下的一个问题。

给定序列  $a_1, a_2, \dots, a_n$  表示一个  $n$  的排列，您需要将该排列按升序排序，为此可以执行以下操作至多  $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor$  次：选择两个下标  $l$  和  $r$  满足  $1 \leq l < r \leq n$  以及  $a_l > a_r$ ，将  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$  按升序进行排序。

请回忆：一个  $n$  的排列是一个长度为  $n$  的序列，每个从 1 到  $n$ （含两端）的整数在其中都恰好出现一次。另外， $\lfloor x \rfloor$  表示小于等于  $x$  的最大的整数。

### Input

有多组测试数据。第一行输入一个整数  $T$  表示测试数据组数，对于每组测试数据：

第一行输入一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) 表示排列的长度。

第二行输入  $n$  个不同的整数  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq n$ ) 表示给定的排列。

保证所有数据  $n$  之和不超过  $10^4$ 。

### Output

对于每组数据，首先输出一行一个整数  $k$  ( $0 \leq k \leq \lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ ) 表示您执行的操作次数。接下来输出  $k$  行，其中第  $i$  行输出两个由单个空格分隔的整数  $l_i$  和  $r_i$ ，表示您为第  $i$  次操作选择的两个下标。

可以证明答案总是存在。如果有多种合法答案，您可以输出任意一种。

### Example

standard input	standard output
3	2
6	3 6
2 3 4 6 5 1	1 3
5	0
1 2 3 4 5	1
3	1 3
2 3 1	

### Note

对于第一组样例数据，在第 1 次操作后排列变为  $\{2, 3, 1, 4, 5, 6\}$ ，在第 2 次操作后排列变为  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ，此时排列是升序的。