

---

## Задача А. Сортировка Хакуна Матата

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Имя входного файла:     | стандартный ввод  |
| Имя выходного файла:    | стандартный вывод |
| Ограничение по времени: | 1 секунда         |
| Ограничение по памяти:  | 256 мегабайт      |

После веселой прогулки по африканской долине Тимон и Пумба решили пообедать. Для этого они достали из-под камня  $n$  жуков, которые имеют различные целые массы от 1 до  $n$  и расставили их на ближайшем бревне. Чтобы обед прошел веселее, Пумба предложил есть жуков по возрастанию масс.

Чтобы отсортировать жуков по возрастанию масс, Тимон и Пумба используют сортировку Хакуна Матата. Суть сортировки заключается в том, что Тимон и Пумба выбирают жуков, отличающихся массой не более чем на единицу, после чего друзья меняют их местами. Например, если Пумба выбрал жука с массой 2, тогда Тимон может взять жука либо с массой 1, либо с массой 3. Так как друзья много раз пользовались этой сортировкой, им известно, что она всегда работает.

За всем этим процессом внимательно наблюдал Зазу. Он впервые видит нечто подобное, и ему интересно, как таким способом можно отсортировать жуков. Ваша задача — написать программу, которая по изначальному расположению жуков выведет последовательность ходов для сортировки жуков по возрастанию масс.

### Формат входных данных

В самой первой строке написано число  $n$  — количество жуков ( $1 \leq n \leq 100$ ). Во второй строке заданы  $n$  разделенных пробелами различных чисел  $m_i$  ( $1 \leq m_i \leq n$ ), которые обозначают массу жука с номером  $i$ .

### Формат выходных данных

Выведите на первой строчке выходного файла число  $t$  — количество ходов в возможной сортировке Хакуна Матата. На следующих  $t$  строчках выведите последовательность ходов сортировки Хакуна Матата таким образом, чтобы на строчке с номером  $s$  было выведено два числа  $i$  и  $j$ , что значит, что на шаге с номером  $s$  Пумба взял жука стоящего на позиции  $i$ , а Тимон на позиции  $j$ . Выведите любой способ, количество операций в котором не превышает 50000.

### Пример

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 3                | 2                 |
| 2 3 1            | 1 3               |
|                  | 2 3               |