

## 13. Без неподвижных точек

Ограничение времени	5 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Перестановкой  $n$  элементов называется массив из различных натуральных  $n$  чисел, каждое из которых от 1 до  $n$ . Например, все перестановки 3 элементов:  $[1, 2, 3]$ ,  $[1, 3, 2]$ ,  $[2, 1, 3]$ ,  $[2, 3, 1]$ ,  $[3, 1, 2]$ ,  $[3, 2, 1]$ .

Элементы перестановки пронумерованы от одного до  $n$ , например для перестановки  $a = [3, 1, 2]$  выполнено  $a[1] = 3$ ,  $a[2] = 1$ ,  $a[3] = 2$ .

Элемент с номером  $i$  называется *неподвижной точкой*, если  $a[i] = i$ . Так, в перестановке  $[3, 1, 2]$  нет неподвижных точек, а в перестановке  $[1, 3, 2]$  элемент  $a[1] = 1$  является неподвижной точкой.

Упорядочим все перестановки *лексикографически* — сначала по первому элементу, потом по второму, и так далее. В начале условия все перестановки трех элементов приведены в лексикографическом порядке. Оставим только те перестановки, которые не содержат неподвижных точек. Для  $n = 3$  останутся перестановки  $[2, 3, 1]$  и  $[3, 1, 2]$ .

По заданным  $n$  и  $t$  требуется вывести первые  $t$  в лексикографическом порядке перестановок  $n$  элементов без неподвижных точек. Перестановки следует выводить в лексикографическом порядке.

### Формат ввода

На ввод подаются два целых числа  $n$  и  $t$  ( $2 \leq n \leq 1000$ ,  $1 \leq t \leq 10^4$ ,  $nt \leq 10^5$ ). Гарантируется, что существует хотя бы  $t$  перестановок  $n$  элементов без неподвижных точек.

### Формат вывода

Выведите  $t$  строк, на  $i$ -й из них выведите  $n$  чисел:  $i$ -ю в лексикографическом порядке перестановку  $n$  элементов без неподвижных точек.

#### Пример 1

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
3 1	2 3 1

#### Пример 2

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
2 1	2 1

Язык

1