

## Задача А. Все перестановки заданной длины

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 3 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

По данному числу  $N$  выведите все перестановки чисел от 1 до  $N$  в лексикографическом порядке.

### Формат входного файла

Задано одно число  $N$  ( $0 < N < 9$ ).

### Формат выходного файла

Необходимо вывести все перестановки чисел от 1 до  $N$  в лексикографическом порядке. Перестановки выводятся по одной в строке, числа в перестановке выводятся без пробелов.

### Примеры

stdin	stdout
3	123 132 213 231 312 321

## Задача В. Все двоичные строки длины $n$ , содержащие ровно $k$ единиц

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

По данным числам  $N$  и  $K$  выведите все строки из нулей и единиц длины  $N$ , содержащие ровно  $K$  единиц, в лексикографическом порядке.

### Формат входного файла

Заданы 2 числа:  $N$  и  $K$  ( $0 \leq K \leq N$ ,  $0 \leq N \leq 100$ ).

### Формат выходного файла

Необходимо вывести все строки из нулей и единиц длины  $N$ , содержащие ровно  $K$  единиц, в лексикографическом порядке. Гарантируется, что  $N$  и  $K$  таковы, что это можно сделать за отведенное время.

### Примеры

stdin	stdout
4 2	0011 0101 0110 1001 1010 1100

## Задача С. Все строки длины $n$ из $k$ различных символов

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 3 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

По данным числам  $N$  и  $K$  выведите все строки длины  $N$  из символов  $0..K - 1$  в лексикографическом порядке.

### Формат входного файла

Заданы два натуральных числа:  $N$  и  $K$  ( $N, K \leq 10$ ;  $N + K < 15$ )

### Формат выходного файла

Необходимо вывести все строки длины  $N$  из символов  $0..K - 1$  в лексикографическом порядке.

### Примеры

stdin	stdout
2 2	00 01 10 11