

G3. По номеру!

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Найдите перестановку по её номеру в лексикографическом порядке.

Формат ввода

В первой строке входных данных содержится число N ($1 \leq N \leq 12$) — количество элементов в перестановке, во второй — число K ($1 \leq K \leq N!$) — номер перестановки.

Формат вывода

Выведите N чисел — искомую перестановку.

Пример 1

Ввод

12
239500800

Вывод

6 12 11 10 9 8 7 5 4 3 2 1

Пример 2

Ввод

3
2

Вывод

1 3 2

Пример 3

Ввод

6
360

Вывод

3 6 5 4 2 1

Язык

1