
Задача: Разложение числа на слагаемые с учетом порядка

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайт

Задано натуральное $n \leq 16$. Выпишите все разбиения числа n на слагаемые. Разбиения, отличающиеся только порядком слагаемых, считаются различными.

Формат входного файла

В первой строке содержится натуральное число $n \leq 16$.

Формат выходного файла

Выведите все разбиения числа n на слагаемые в лексикографическом порядке.

Примеры

input.txt	output.txt
4	1 1 1 1 1 1 2 1 2 1 1 3 2 1 1 2 2 3 1 4