

# ДВОИЧНЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Последовательность называется двоичной, если она состоит только из 0 и 1. Гена хочет сгенерировать все двоичные последовательности длины  $n$ , но он знает, что количество таких последовательностей равно  $2^n$  и при небольших  $n$  у него уже не будет хватать места на жестком диске для хранения последовательности.

Поэтому он хочет, чтобы Вы помогли генерировать двоичные последовательности длины  $N$  такие, чтобы разница между количеством 0 и 1 во всех отрезках длиной  $l$  не превышало  $d$ .

## Входные данные.

$n$   $l$   $d$  -  $n$  длина двоичной последовательности ( $0 < n \leq 100$ );  $l$  длина отрезка ( $0 < l \leq n$ );  $d$  максимальная разница ( $0 \leq d \leq l$ ).

## Выходные данные.

Все двоичные последовательности, которые удовлетворяют условию, в лексикографическом порядке.

## Пример.

N	stdin	stdout
1	4 3 1	0010 0011 0100 0101 0110 1001 1010 1011 1100 1101