

# Новая система счисления

Имя входного файла: `input.txt`  
Имя выходного файла: `output.txt`  
Ограничение по времени: 2 seconds  
Ограничение по памяти: 64 megabytes

Легендарный изобретатель Василий Пупкин придумал новую систему счисления. Вместо разряда единиц, десятков, сотен и т.д. он использует числа  $1, 2, 3, \dots$ , а вместо цифр  $0, 1, 2, \dots, 9$  — только цифры  $1$  и  $2$ . Например, число  $16$  в его системе счисления изображается четырехзначным числом  $2121$ , так как  $16 = 2 \cdot 4 + 1 \cdot 3 + 2 \cdot 2 + 1 \cdot 1$ . «Глубокие» размышления привели Васю Пупкина к неутешительному выводу: в новой системе числа представляются несколькими способами. Например, то же число  $16$  можно записать в виде пятизначного числа  $11112$ , так как  $16 = 1 \cdot 5 + 1 \cdot 4 + 1 \cdot 3 + 1 \cdot 2 + 2 \cdot 1$ .

Ваша задача — составить программу, которая для заданного числа  $N$  определяет количество его всевозможных представлений в новой системе счисления.

## Формат входного файла

В единственной строке записано одно целое число  $N$  ( $1 \leq N \leq 3000$ ).

## Формат выходного файла

Вывести количество представлений числа  $N$  в новой системе счисления.

## Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
10	2
16	3