

Задача G. Строка

Имя входного файла: `string.in`
Имя выходного файла: `string.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В математике часто встречаются так называемые *рекуррентные соотношения*. Обычно они применяются для задания числовых последовательностей — очередное число в последовательности некоторым образом выражается через предыдущие. Примером такой последовательности являются числа Фибоначчи (в них очередное число равно сумме двух предыдущих).

С помощью соотношений такого типа можно задавать не только последовательности чисел, но и последовательности строк. В этой задаче рассматривается последовательность строк s_0, s_1, \dots , задаваемая следующим образом.

Строка s_0 пуста, а каждая строка s_i ($i \geq 1$) получается из s_{i-1} по следующему правилу: если десятичная запись числа i входит как подстрока в s_{i-1} , то $s_i = s_{i-1}$, иначе s_i получается приписыванием к s_{i-1} в конец десятичной записи числа i .

Задано число n . Необходимо найти строку s_n .

Формат входного файла

Входной файл содержит целое число n ($1 \leq n \leq 500$).

Формат выходного файла

В выходной файл выведите строку s_n .

Примеры

<code>string.in</code>	<code>string.out</code>
1	1
3	123
13	123456789101113