

# Игра в числа

Никифор и Трофим играют в следующую игру: они написали на доске натуральное число, не превосходящее 2000000000, и по очереди делают ходы, причем первым ходит Никифор. Ход состоит в том, что из написанного на доске числа вычитается любая его ненулевая цифра, и новое число записывается на доске вместо старого. Например, если на доске написано число 40534, то следующим числом может быть 40530, 40531 и 40529. Выигрывает тот, кто напишет число ноль.

Напишите программу, которая определяет, кто выигрывает при наилучшей игре противников.

## Входные данные

На входе содержится единственное число, с которого начинается игра.

## Выходные данные

На первой строчке следует вывести 1 если выиграет Никифор и 2 в противном случае. Если выигрывает Никифор, то во вторую строку должен быть выведен первый ход, обеспечивающий выигрыш. Если таких ходов несколько, то достаточно вывести любой из них.

## Пример

**Входные данные:**

14

**Выходные данные:**

1

4

**Автор задачи: Филимоненков Д.О.**