

# Onze

Por Pablo Ariel Heiber  Argentina**Timelimit: 5**

Neste problema, nos referimos aos dígitos de um inteiro positivo como uma sequência de dígitos necessária para escrevê-lo na base 10 sem zeros precedentes. Por exemplo, os dígitos de  $N = 2090$  são 2, 0, 9 e 0.  $N$  é um inteiro positivo. Nós chamamos um inteiro positivo  $M$  como um anagrama-multiplo-de-onze de  $N$  se e somente se (1) os dígitos de  $M$  são uma permutação dos dígitos de  $N$ , e (2)  $M$  é um múltiplo de 11. Você deve escrever um programa que dado  $N$ , calcula o número de anagramas-multiplos-de-onze. Como exemplo, considere novamente  $N = 2090$ . Os valores que atendem a primeira condição acima são 2009, 2090, 2900, 9002 9020 e 9200. Entre eles, somente 2090 e 9020 satisfazem a segunda condição, por isso a resposta para  $N = 2090$  é 2.

## Entrada

A entrada contém vários casos de teste e termina com EOF. Cada caso de teste consiste de uma linha com um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^{100}$ ).

## Saída

Para caso de teste, seu programa deve imprimir uma linha de saída. Esta linha contém um inteiro representando o número de anagramas-múltiplos-de-onze de  $N$ . Como esse número pode ser muito grande, você deve imprimir o resto da divisão dele por  $10^9 + 7$ .

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2090	2
16510	12
2014000000000000000000000000000000	0