

## Decodificando Mensagens

Limite de tempo: 1s  
Limite de memória: 256MB

Autor: Arthur Andrade D'Oliveira

O problema consiste em determinar o número de maneiras possíveis de decodificar uma sequência numérica, onde cada número ou par de números representa uma letra do alfabeto latino. A correspondência segue a regra  $1 \rightarrow A, 2 \rightarrow B, \dots, 26 \rightarrow Z$ . Cada dígito ou combinação de dois dígitos consecutivos pode ser convertido em uma letra válida, desde que a sequência resultante obedeça às restrições de decodificação. O objetivo é calcular o total de maneiras diferentes de decodificar a sequência numérica fornecida.

### Entrada

A entrada é composta por duas linhas. A primeira linha contém um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ), representando o tamanho da sequência numérica. A segunda linha contém uma sequência de dígitos de  $s$  de comprimento  $n$ .

### Saída

A saída deve conter um único inteiro, representando o número total de maneiras possíveis de decodificar a sequência numérica  $s$  de acordo com o mapeamento  $1 \rightarrow A, 2 \rightarrow B, \dots, 26 \rightarrow Z$ .

Como este número pode ser extremamente grande, sua resposta deve ser calculada e impressa **módulo**  $10^9 + 7$ .

### Exemplo

Entrada	Saída
2	2
12	
3	3
226	
2	0
06	

### Notas

Para a sequência  $s = "12"$ , existem duas decodificações possíveis: "AB"(1, 2) e "L"(12). Para a sequência  $s = "226"$ , há três decodificações possíveis: "BZ"(2, 26), "VF"(22, 6) e "BBF"(2, 2, 6). Para a sequência  $s = "06"$ , não há nenhuma forma válida de decodificação.

### Observações

Problema adaptado de [Leetcode 91](#).