

Maior Subsequência Palindrômica

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

Autor: Arthur Andrade D'Oliveira

O problema consiste em determinar a maior subsequência palindrômica de uma sequência de caracteres. Uma subsequência é formada ao remover zero ou mais elementos da sequência original, sem alterar a ordem relativa dos elementos restantes. A subsequência procurada deve ser um palíndromo, ou seja, deve ser idêntica quando lida de frente para trás ou de trás para frente. O objetivo é identificar essa subsequência de tamanho máximo e apresentar tanto o seu comprimento quanto os próprios elementos.

Entrada

A entrada é composta por duas linhas. A primeira linha contém um inteiro n ($1 \leq n \leq 1000$), representando o número de caracteres da sequência. A segunda linha contém uma string s de comprimento n , composta por letras minúsculas do alfabeto.

Saída

A saída é composta por uma linha, um único inteiro, que representa representando o tamanho L da maior subsequência palindrômica.

Exemplo

Entrada	Saída
5 bbbab	4
4 cbbd	2
1 a	1

Notas

Para a sequência "bbbab", o tamanho da maior subsequência palindrômica é $L = 4$ e uma possível sequência é "bbbb". Para a sequência "cbbd", a maior subsequência palindrômica é "bb", com tamanho $L = 2$. Para a sequência "a", há apenas um elemento, então a maior subsequência palindrômica é o próprio caractere "a", com tamanho $L = 1$.