

# Subcadeias

Nome do arquivo: `subcadeias.c`, `subcadeias.cpp`, `subcadeias.pas`, `subcadeias.java`,  
`subcadeias.js` ou `subcadeias.py`

Uma cadeia de caracteres é um *palíndromo* se os caracteres aparecem exatamente na mesma sequência quando lemos a cadeia da esquerda para a direita, ou da direita para a esquerda. Por exemplo, as cadeias `osso` e `arara` são palíndromos, mas as cadeias `xy` e `abbbab` não são palíndromos.

Uma *subcadeia* de uma dada cadeia de caracteres `um` é trecho contínuo da cadeia. Por exemplo, `abc`, `bc` e `d` são subcadeias de `abcde`, mas `abe` e `ded` não são.

O *comprimento* de uma cadeia de caracteres (ou subcadeia) é o número de caracteres da cadeia (ou subcadeia).

Dada uma cadeia de caracteres, determine o comprimento da maior subcadeia que é um palíndromo.

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$ , o comprimento da cadeia de caracteres. A segunda linha da entrada contém os  $N$  caracteres  $C_i$  que compõem a cadeia de caracteres.

## Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, o comprimento da maior subcadeia da cadeia da entrada que é um palíndromo.

## Restrições

- $1 \leq N \leq 500$
- $C_i$  é uma letra minúscula não acentuada, para  $1 \leq i \leq N$ .

## Exemplos

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
15 vovossorirmirim	5

*Explicação do exemplo 1:* As subcadeias que são palíndromos são: `v`, `o`, `s`, `r`, `i`, `m`, `ss`, `vov`, `ovo`, `rir`, `iri`, `osso`, `mirim`. A de maior comprimento é `mirim`, com comprimento 5.

Exemplo de entrada 2	Exemplo de saída 2
8 abxxxxba	8

*Explicação do exemplo 2:* As subcadeias que são palíndromos são: `a`, `b`, `x`, `xx`, `xxx`, `xxxx`, `bxxxxb`, `abxxxxba`. A de maior comprimento é `abxxxxba`, com comprimento 8.