

CADERNO DE PROBLEMAS MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2023

Problema D Prefixo

Arquivo fonte: Prefixo.{ c | cc | java | py3 }

Tarefa

Em programas de computador, palavras, como “otorrinolaringologista” ou “escolaridade”, são normalmente representadas por uma cadeia de caracteres. Um prefixo de uma palavra é qualquer sequência de caracteres consecutivos que se inicia no primeiro caractere da palavra. Por exemplo,

“escola” e “esco” são prefixos de “escola”, mas “cola” não é.

Um prefixo comum de duas palavras é uma cadeia de caracteres que é prefixo das duas palavras. Por exemplo, “a”, “aba” e “abaca” são exemplos de prefixos comuns das palavras “abacate” e “abacaxi”.

Dadas duas palavras, escreva um programa para calcular o comprimento do maior prefixo comum, em número de caracteres.

Entrada

A entrada é composta de vários casos de teste. Cada caso, será composto por quatro linhas. A primeira linha de entrada contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 1000$), o número de caracteres da primeira palavra. A segunda linha contém uma cadeia com N caracteres P_i , a primeira palavra. A terceira linha contém um inteiro M ($1 \leq M \leq 1000$), o número de caracteres da segunda palavra. A quarta linha contém uma cadeia com M caracteres S_i , a segunda palavra. O programa se encerra quando o valor 0 for lido. A entrada deve ser lida da entrada padrão.

- As palavras contêm apenas letras minúsculas sem acentuação.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, o número de caracteres do maior prefixo que é comum às duas sequências. As saídas deverão ser escritas na saída padrão.

CADERNO DE PROBLEMAS
MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2023

Exemplo Entrada	Exemplo Saída
7 abacate 7 abacaxi 8 paralelo 13 paralelogramo 6 escola 4 cola 0	5 8 0