

Sequência Complementar

Exercício:

Duas sequências de DNA são ditas complementares quando cada base de uma sequência possui o correspondente complementar na outra sequência na mesma posição. A base **A** liga-se com a **T**, e a base **C** liga-se com a **G**. Por exemplo, as sequências ACGT e TGCA são complementares.

Faça um programa que leia duas sequências de DNA e verifique se a primeira sequência é complementar com o **inverso da segunda sequência**.

Código

Escreva o programa em linguagem C, salve o código no arquivo: **complementar.c**

O programa deverá utilizar uma **pilha dinâmica (com lista simplesmente ligada)**.

Importante: Lembre-se de liberar toda a memória alocada.

Entrada

Duas sequências de DNA, que podem conter as bases A, C, G e T. O caractere '0' determina o fim de cada sequência.

Saída

Se a primeira sequência for complementar do inverso da segunda, imprima o número 1. Caso contrário, imprima o número 0.

Exemplos

Exemplo 1
Entrada
TACGCCGTT0 AACGGCGTA0
Saída
1

Exemplo 2
Entrada
TACGCCGTTTC0 AACGGCGTA0
Saída
0