

ALGORYTMY I STRUKTURY DANYCH

ODLEGŁOŚĆ EDYCYJNA

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Zadanie:

Napisz program rozwiązujący problem odległości edycyjnej dla dwóch ciągów znakowych. Mamy dane dwa ciągi $B = \Sigma^+$ i $F = \Sigma^+$, gdzie Σ jest ustalonym alfabetem. Należy przekształcić ciąg B w ciąg F za pomocą jak najkrótszego ciągu operacji $insert(a,p)$ (wstawienie litery a na pozycję p) i $delete(p)$ (usunięcie litery z pozycji p).

Dane:

W pierwszym wierszu z danymi jest podana liczba n ($1 \leq n \leq 1000000$) oznaczająca długość pierwszego ciągu, a w drugim wierszu jest zapisany n -literowy ciąg. Kolejne dwa wiersze wyglądają podobnie. W trzecim jest podana liczba m ($1 \leq m \leq 1000000$) oznaczająca długość drugiego ciągu, a w czwartym jest zapisany m -literowy ciąg. Liczby n i m są tak dobrane, aby $nm \leq 1000000$. Oba ciągi składają się ze znaków ASCII o kodach z zakresu 33...126.

Wyniki:

W wyniku należy wypisać minimalną liczbę operacji jakie trzeba wykonać, aby przekształcić pierwszy ciąg w drugi.

Przykład:

Przykładowe dane wejściowe mogą mieć postać:

```
9
abaabbbaaa
5
babab
```

Wówczas na wyjściu powinien pojawić się następujący wynik:

```
6
```