

Zadanie 9

Mając daną parę słów A i B , można znaleźć najkrótsze słowo C , które będzie zawierać w sobie oba dane słowa A i B . Przyjmijmy, że słowa zawierają wyłącznie znaki '0' i '1'.

Przykłady:

dla $A = 10011101$ oraz $B = 111$

słowo $C = A$, ponieważ A zawiera w sobie słowo B

dla $A = 10011101$ oraz $B = 1100$

$$\text{słowo } C = \frac{A}{B} = \frac{10011101}{1100}$$

ponieważ 3-znakowy sufix¹ słowa B jest taki sam jak 3-znakowy prefiks² słowa A

dla $A = 10011101$ oraz $B = 1010$

$$\text{słowo } C = \frac{A}{B} = \frac{100111010}{1010}$$

ponieważ 3-znakowy sufix słowa A jest taki sam jak 3-znakowy prefiks słowa B

dla $A = 10011101$ oraz $B = 000$

słowo C jest wynikiem sklejenia słów A i B , w dowolnej kolejności,

$$\text{słowo } C = \frac{A}{B} = \frac{10011101000}{000} \quad \text{lub} \quad C = \frac{A}{B} = \frac{00010011101}{000}$$

W pliku tekstowym o nazwie `dane.txt`, znajdują się pary słów utworzonych ze znaków „0” i „1”. Każda para słów umieszczona jest w osobnym wierszu pliku, słowa oddzielone są od siebie pojedynczym znakiem odstęp.

Liczba znaków w pierwszym słowie każdej pary słów jest **nie mniejsza** niż liczba znaków w drugim słowie.

Dla każdej z par słów (A, B) umieszczonych w kolejnych wierszach pliku o nazwie `dane.txt`:

- utwórz **najkrótsze** słowo C zawierające w sobie oba słowa z danej pary;
- zapisz skonstruowane przez Ciebie słowa wynikowe C w pliku tekstowym o nazwie `slova.txt`, każde słowo w osobnym wierszu, w kolejności odpowiadającej parom (A, B) z pliku o nazwie `dane.txt`.