

Dostępna pamięć: 512MB

Dwa słowa

Dopasowaniem dwóch słów o tej samej długości nazwiemy liczbę pozycji, na których mają taką samą literę. Przykładowo, dopasowanie słów **abacaabdbca** oraz **bbabcacbdba** wynosi 6.

abacaabdbca
bbabcaacdbda

Dane są dwa n -literowe słowa s oraz t . *Ruch* polega na wybraniu pewnego spójnego fragmentu słowa t i odwróceniu go, uzyskując w ten sposób nowe słowo t' . Na przykład, dla $t = \text{bbabcacbdba}$, wykonując ruch można uzyskać słowo $t' = \text{bbcacbadbda}$, odwracając fragment $[3, 7]$ (przy indeksowaniu pozycji od 1 do n).

bb**ab**ca**cd**bdabba \longrightarrow bb**ca**cb**ba**dbdabba

Zadanie polega na wykonaniu takiego ruchu, aby dopasowanie słów s i t' było możliwie największe.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 5\,000$). Drugi wiersz wejścia zawiera n -literowe słowo s , a trzeci n -literowe słowo t . Oba słowa s i t składają się z małych liter alfabetu łacińskiego.

Wyjście

Na wyjście należy wypisać dwa wiersze. W pierwszym z nich powinna znajdować się pojedyncza liczba całkowita oznaczająca największe możliwe dopasowanie słów s oraz t' . Drugi z nich powinien zawierać dwie liczby całkowite oddzielone pojedynczą spacją, oznaczające odpowiednio początek i koniec fragmentu, którego odwrócenie daje największe możliwe dopasowanie.

Jeżeli istnieje więcej niż jedna poprawna odpowiedź, należy wypisać dowolną z nich.

Przykłady

Wejście	Wyjście
11 abacaabdbca bbabcbacdbda	8 4 7


Wejście	Wyjście
9 xxyxyzzyx xxyxxyzzzy	9 5 9

Wejście	Wyjście
7	5
mmtmsmt	3 5
mssmtms	

Wyjaśnienie do przykładów


W pierwszym teście przykładowym, odwrócenie fragmentu $[4, 7]$ da nam dopasowanie 8 i nie da się uzyskać większego.

$$\begin{aligned} s &= \text{abacaabdbca} \\ t' &= \text{bbacacbdbda} \end{aligned}$$



W drugim teście przykładowym, jeśli odwrócimy fragment $[5, 9]$, to uzyskamy dopasowanie 9. Jest ono największe możliwe, ponieważ wtedy słowa s oraz t' będą takie same.


$$\begin{aligned} s &= \text{xxxyzzzyx} \\ t' &= \text{xxxyzzzyx} \end{aligned}$$



W trzecim teście przykładowym, największe możliwe dopasowanie wynosi 5 i można je uzyskać na trzy sposoby:


1. odwracając fragment $[2, 6]$

$$\begin{aligned} s &= \text{mmtmsmt} \\ t' &= \text{mmtssss} \end{aligned}$$




2. odwracając fragment $[3, 5]$

$$\begin{aligned} s &= \text{mmtmsmt} \\ t' &= \text{mstmsms} \end{aligned}$$



3. odwracając fragment $[5, 7]$

$$\begin{aligned} s &= \text{mmtmsmt} \\ t' &= \text{mssmsmt} \end{aligned}$$



Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limity czasowe	Punkty
1	$n \leq 500$	2 s	10
2	brak dodatkowych ograniczeń	2 s	90