

Zadanie: TRZ

Trzy napisy



XIV obóz informatyczny, grupa początkująca, dzień 3. Dostępna pamięć: 128 MB. 18.01.2017

Przemek na obozie informatycznym dowiedział się niedawno, co to jest porządek leksykograficzny. Dokładniej, mówimy, że napis s jest mniejszy leksykograficznie od napisu t , jeśli na pierwszej pozycji, na której te napisy się różnią, znak w napisie s jest mniejszy od znaku w napisie t . Jeżeli taka pozycja nie istnieje, to s jest mniejszy leksykograficznie od t , jeśli jest od niego krótszy.

Przemek napisał dwa napisy s i t równej długości, takie że s jest mniejszy leksykograficznie od t . Chciałby teraz znaleźć trzeci napis z , taki że s jest mniejszy leksykograficznie od z , a z jest mniejszy leksykograficznie od t oraz z ma taką samą długość jak s i t . Ponieważ napisy są długie, potrzebuje programu, który mu to obliczy.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedno słowo składające się z małych liter alfabetu angielskiego s ($1 \leq |s| \leq 10^5$, gdzie $|s|$ oznacza długość słowa s).

W drugim wierszu wejścia znajduje się jedno słowo składające się z małych liter alfabetu angielskiego t ($1 \leq |t| \leq 10^5$, $|s| = |t|$, gdzie $|t|$ oznacza długość słowa t).

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się jedno słowo składające się z małych liter alfabetu angielskiego, które spełnia wymagania Przemka. Jeżeli takie słowo nie istnieje, należy wypisać NIE. Jeżeli takich słów jest wiele, należy wypisać dowolne z nich.

Przykład

Dla danych wejściowych:

nap
pma

jednym z poprawnych wyników jest:

naq

natomiast dla danych wejściowych:

ilocamo
ilocamp

poprawnym wynikiem jest:

NIE