

Limit pamięci: 67 MB

Wielki inżynier Trurl, strasznie pokłócił się ze swoim przyjacielem i rywalem Klapaucjuszem. Trurlowi wydaje się, że między wierszami, w swojej najnowszej pracy naukowej Klapaucjusz go wyzywa. Pomóż mu to sprawdzić!

## Wejście

W pierwszej linii standardowego wejścia znajduje się liczba  $s$  ( $s \geq 1$  &&  $s \leq 1'000'000$ ).  
W drugiej linii znajduje się tekst  $S$ , składający się z liter alfabetu angielskiego, długości  $n$ .  
W trzeciej linii znajduje się liczba  $p$  ( $p \geq 1$  &&  $p \leq s$ ), oznaczająca długość szukanego wyzwiska  $P$ , które znajduje się w czwartym wierszu. W obu tekstach nie występują spacje.

## Wyjście

Twój program powinien określić czy przezwisko znajduje się w tekście – nawet jeżeli niespójnie! Należy wypisać słowo TAK lub NIE.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

30  
GadyMogąNiuchacBoMająNozdrza

7  
GaMoNiu

Poprawnym wynikiem jest:

TAK

Wyjaśnienie:

GadyMogąNiuchacBoMająNozdrza

9  
AOwadyNie  
7  
GaMoNiu

NIE