

# Ści(ą)gany

---

Dostępna pamięć: 64MB

Janek wymyślił nowy aforyzm. Ostatnio stało się to jego hobby. Zauważył jednak, że niektórzy zaczęli wykorzystywać jego sentencję w swoich wypracowaniach bez pytania go o zgodę. Trochę go to irytuje, więc postanowił sprawdzić, kto ściąga i wypisuje jego maksymę.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ), oznaczająca liczbę wypracowań do sprawdzenia. W drugim wierszu zapisana jest sentencja Janka: ciąg znaków nie dłuższy niż 1000000 złożony wyłącznie z dużych liter alfabetu łacińskiego. W kolejnych  $n$  liniach znajdują się wypracowania do sprawdzenia (ciągi znaków nie dłuższe niż 1000000 złożony wyłącznie z dużych liter alfabetu łacińskiego, po jednym wypracowaniu w linii).

## Wyjście

W kolejnych  $n$  znajdują się komunikaty *TAK* lub *NIE* - informacja, czy w danym wypracowaniu zawarta jest sentencja Janka.

## Przykład

Wejście	Wyjście
3	TAK
ABC	NIE
ABABABCAB	NIE
ABABABABAB	
AB	