

Pierścienie

Niedawno do muzeum w mieście Gdzieś-Tam przywieziono pierścienie książąt panujących niegdyś na tych ziemiach. Do każdego pierścienia była dołączona karteczka z imieniem i krótką biografią suwerena, który go nosił. W czasie transportu karteczki i pierścienie się wymieszały. Całe szczęście imię było również wyżłobione na obwodzie pierścienia. Kustosze szybko zabrali się do pracy i dopasowali karteczki do pierścieni. Niestety, inskrypcje na klejnotach były w pewnych miejscach zamazane – brakowało niektórych liter, a dodatkowo nie było wiadomo, który ze znaków jest inicjałem imienia. Dlatego, aby mieć pewność, że dopasowanie pierścieni i biografii jest poprawne, muzealnicy poprosili Ciebie o zweryfikowanie ich pracy.

Wejście

W pierwszej linii znajduje się liczba całkowita N , określająca liczbę pierścieni.

Opis pojedynczego zestawu (pierścień i karteczka) zajmuje dwie linie, w których znajdują się ciągi małych i dużych liter alfabetu angielskiego; w pierwszej linii mogą również wystąpić znaki zapytania. Oba napisy mają identyczną długość, nie większą niż 100000 znaków.

Pierwsza linia zestawu zawiera ciąg znaków odczytanych z pierścienia, począwszy od losowo wybranej litery. Nieczytelne symbole zostały zastąpione znakiem zapytania.

Druga linia zestawu zawiera imię księcia, umieszczone na karteczce.

Wyjście

Dla każdego zestawu należy wypisać ‘TAK’, gdy dopasowanie pierścienia do karteczki może być poprawne, oraz ‘NIE’ w przeciwnym przypadku.

Przykładowe wejście:

```
2
toc??sz??aj
Bajtocjuszi
XIVbic???
bicjanXVI
```

Przykładowe wyjście:

```
TAK
NIE
```