

Porównaj wyrazy (HASH HARD)

Sprawdź, czy podane dwa wyrazy są takie same.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczb **n** nie większa niż milion określająca liczbę wyrazów.

W kolejnych **n** wierszach wyrazy złożone wyłącznie z małych liter języka łacińskiego. Każdy wyraz składa się z maksymalnie miliona znaków.

W następnym wierszu jedna liczba **q** nie większa niż milion.

Dla każdego zapytania dwie liczby określające numery wyrazów wczytanych na wejściu.

Wyjście

Dla każdego zapytania napis **TAK**, jeśli wyrazy są równe oraz napis **NIE** w przeciwnym razie.

Przykład

Wejście:

```
5
adam
monika
kinga
adam
monika
5
1 2
1 4
2 5
2 3
3 3
```

Wyjście:

```
NIE
TAK
TAK
NIE
TAK
```