

Numery telefonów

Czy zastanawiałeś się kiedyś co by było gdyby sieci telefoniczne obsługiwały numery o różnych długościach? Zapewne byłoby wiele krótkich, bardzo łatwych do zapamiętania numerów, za które klienci płaciliby duże pieniądze. Niestety nie ma róży bez kolców. Pytanie brzmi, co zrobić w przypadku kiedy krótszy numer jest prefiksem dłuższego? Jedynym rozsądnym wyjściem jest prawdopodobnie niedopuszczenie do takiej sytuacji. Powiemy Ci w tajemnicy, że chcemy zbudować taką sieć telefoniczną, sprzedaliśmy już nawet trochę złotych numerów. Niestety nie sprawdziliśmy czy nie są one prefiksami pozostałych. Prosimy sprawdź to za nas.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba naturalna Z ($1 \leq Z \leq 500$) określająca ilość zestawów danych. W kolejnych liniach znajduje się Z zestawów danych.

W pierwszej linii każdego zestawu danych znajduje się jedna liczba naturalna n ($2 \leq n \leq 1000$) oznaczająca ilość wszystkich numerów telefonów jakie do tej pory udało nam się sprzedać. W kolejnych n liniach znajdują się numery telefonów. Każdy numer jest nie dłuższy niż 6 cyfr.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych należy w osobnej linii wypisać TAK jeżeli nie istnieje żadna taka para numerów w której jeden z nich jest prefiksem drugiego. W przeciwnym wypadku należy wypisać NIE.

Przykład

Wejście:

```
2
3
503
77
503015
2
21
321
```

Wyjście:

```
NIE
TAK
```