

## Drzewa

Przemus bardzo lubi dendrologię, dlatego w wolnych chwilach przesiaduje i przygląda się drzewom. Niestety zauważył, że nie może przyglądać się drzewom, które znajdują się za wyższymi roślinami. Chciałby sprawdzić czy może dojrzeć drzewo o danej wysokości, ale wykracza to poza jego możliwości, dlatego poprosił Ciebie, abyś napisał program, który będzie to wykonywał za niego.

### Wejście

Wczytaj liczbę  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^3$ ) oznaczającą liczbę drzew, a następnie  $n$  liczb  $x_1, x_2, x_3 \dots$  ( $1 \leq x_i \leq 10^3$ ), czyli wysokości kolejnych drzew. Wczytaj  $m$  ( $1 \leq m \leq 10^3$ ) oznaczające liczbę zapytań i  $m$  liczb  $z_1, z_2, z_3 \dots$  ( $1 \leq z_i \leq 10^3$ ), czyli wysokości drzew, które chce dojrzeć Przemus.

### Wyjście

Wypisz w  $m$  kolejnych liniach *TAK*, jeśli Przemus może dojrzeć dane drzewo lub *NIE*, jeśli nie może tego zrobić.

### Przykład

Wejście:

```
5
1 3 2 2 4
3
3
2
4
```

Wyjście:

```
TAK
NIE
TAK
```