

Hotel

W Numerolandii żyją Numery. Jak to każde prawdziwe państwo Numerów mają oni również hotele. Z racji tego, że świat idzie do przodu, właściciel hotelu chciałby zautomatyzować swój system przydzielania pokoi klientom. Panuje tam zasada, że dany Numer może zamieszkiwać w pokoju, który ma taką samą liczbę jak on sam. Pomóż właścicielowi hotelu i sprawdź czy wszyscy klienci znajdą pokój w jego hotelu.

Wejście

Wczytaj n ($1 \leq n \leq 10^3$) oznaczające liczbę pokoi, a następnie n liczb $x_1, x_2, x_3 \dots$ ($1 \leq x_i \leq 10^3$) oznaczające numery pokoi. Te liczby są parami różne. W kolejnej linii wczytaj m ($1 \leq m \leq n \leq 10^3$), czyli liczbę klientów. Następnie wczytaj m liczb $z_1, z_2, z_3 \dots$ ($1 \leq z_i \leq 10^3$), czyli klientów. Te liczby są również parami różne.

Wyjście

Wypisz *TAK* jeżeli możliwe będzie wskazanie odpowiednich pokoi klientom lub wypisz *NIE* jeżeli będzie to niemożliwe.

Przykład

Wejście:

```
6
1 4 6 7 9 13
3
7 12 4
```

Wyjście:

NIE