

Zadanie: PER

Permutacja



PROSERWY, grupa Początkująca, dzień 2. Plik źródłowy per.* Pamięć: 32 MB. 21.09.2010

Bajtek napisał na kartce n liczb. Zastanawia się teraz czy są one permutacją liczb od 1 do n , czyli czy każda z liczb $1, 2, 3, \dots, n-1, n$, występuje dokładnie jeden raz w tym ciągu.

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 10^6$), oznaczającą ilość liczb jakie wypisał Bajtek. Kolejny wiersz zawiera ciąg n liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$), gdzie a_i oznacza i -tą liczbę w ciągu Bajtka.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać słowo 'TAK' jeśli ciąg Bajtka jest permutacją liczb od 1 do n , lub słowo 'NIE' jeśli ciąg Bajtka nie jest permutacją liczb od 1 do n .

Przykład

Dla danych wejściowych:

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

poprawnym wynikiem jest:

```
TAK
```