

---

## Harry Potter i struktury danych

Grupa czarodziejów rzuca czary na pewien przedmiot (powiedzmy, filiżankę do herbaty), zamieniając go w różne rzeczy. Każdy czarodziej używa własnego, unikatowego zaklęcia. Rzucenie dwa razy z rzędu tego samego zaklęcia usuwa jego działanie – jeśli jednak między jednym a drugim rzuceniem przedmiot został zmieniony i nie wrócił do tej samej postaci, następuje widowiskowa eksplozja i zabawa kończy się w sposób nieszczerólnie miły dla uczestników.

Mając dany ciąg kolejnych zaklęć rzucanych na filiżankę, rozstrzygnij czy wszystko poszło zgodnie z planem.

### Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę naturalną  $Z$  – liczbę zestawów danych. Potem kolejno podawane są zestawy w następującej postaci:

Pierwsza linia to liczba  $n$  ( $n \leq 200000$ ) rzuconych zaklęć. Druga zawiera kolejne ich numery oddzielone spacjami, przy czym numery nigdy nie są większe niż  $n$ .

### Wyjście

Dla każdego zestawu wypisz **TAK**, jeśli zabawa zakończyła się szczęśliwie, **NIE** w przeciwnym wypadku.

### Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
2 8 1 2 3 3 2 4 4 1 6 1 2 3 2 3 1	TAK NIE