



# Konwój cystern



Po wąskiej drodze przez pustynię podąża długi konwój samochodów-cystern wiozących ropę naftową do portu na wybrzeżu, gdzie na redzie oczekują dwa tankowce. Cały ładunek ropy powinien być po połowie podzielony pomiędzy obydwie statki. To może nie być łatwe, bo przy nabrzeżu, gdzie przepompowuje się ropę, musi zacumować najpierw jeden, a potem drugi tankowiec, zatem pierwsza część cystern zapewni ładunek pierwszemu tankowcowi, a druga (pozostała) – drugiemu. Cały transport ropy musi znaleźć się w tankowcach i każda cysterna podjeżdżając na nabrzeże musi być opróżniona do końca (przy danym tankowcu). Niestety jest pewna trudność: cysterny mają różną pojemność i trzeba będzie postarać się, aby podzielić cały transport ropy po równo. Na przykład jeśli mamy pięć cystern o następujących pojemnościach:

2 3 4 6 3

to problemu nie ma: pierwsze trzy cysterny oddadzą ładunek na pierwszy tankowiec, a pozostałe dwie – na drugi, i w ten sposób oba statki będą miały ten sam ładunek (9).

Zapewne byłoby łatwiej, gdybyśmy mogli zmienić kolejność cystern, niestety droga do portu jest tak wąska, że wyprzedzanie jest (prawie) niemożliwe. Właściciel cystern pozwala co najwyżej na zamianę miejscami dwóch dowolnie wybranych samochodów, niekoniecznie sąsiednich (choć preferuje brak jakichkolwiek rozsad). Czy to wystarczy, aby odpowiednio załadować obydwie statki? Napisz odpowiedni program, który to sprawdza.

## Dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych wejściowych zawiera dodatnią liczbę całkowitą  $n$  oznaczającą ilość ciężarówek w konwoju ( $1 \leq n \leq 200000$ ).

Kolejny wiersz zawiera  $n$  liczb naturalnych z zakresu od 1 do miliarda oznaczających pojemności kolejnych cystern. Liczby w wierszu oddzielone są pojedynczymi odstępami.

## Wynik programu

Program powinien wypisać wiersz tekstu zawierający wyraz TAK (wielkimi literami), jeśli załadunek statków po równo jest możliwy, lub wyraz NIE – w przeciwnym przypadku.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

6  
2 2 4 2 4 2

prawidłowym wynikiem jest:

TAK

gdyż niepotrzebna jest żadna zamiana.

Dla danych wejściowych:

5  
1 2 3 2 2

prawidłowym wynikiem jest:

TAK

gdyż wystarczy zamienić miejscami liczbę 3 z którąkolwiek liczb 2 przy końcu wiersza.

Dla danych wejściowych:

6  
2 2 2 4 4 4

prawidłowym wynikiem jest:

NIE

gdyż żadna zamiana miejscami dwóch liczb nie umożliwi równego podziału łącznego ładunku.