

# Randka w ciemno

Kurs programowania i algorytmiki OI: [kurs.oi.edu.pl](https://kurs.oi.edu.pl)

Kod zadania: **ran**  
Limit czasu: **6 s**  
Limit pamięci: **256 MB**



Najpopularniejszym ostatnio w Bajtocji telewizyjnym *show* jest „Randka w ciemno”. Uczestnikom programu rozdaje się kartki z wylosowanymi dla nich liczbami naturalnymi, po czym losuje się jeszcze jedną liczbę naturalną  $s$ . Jeśli dwoje Bajtocjan ma kartki z liczbami dającymi w sumie  $s$ , wygrywa wycieczkę życia (po której, być może, następuje trochę zamieszania, aż wszyscy dojdą do wniosku, że będą żyć długo i szczęśliwie). Tobie przypadła w udziale obsługa systemu komputerowego telewizji. Wiadomo, jakie karty rozdano i jaką liczbę wylosowano – kto, według Ciebie, zgłosi się po wygraną?

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne  $n$  i  $s$  — odpowiednio liczba uczestników ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ) i wylosowana liczba ( $1 \leq s \leq 2 \cdot 10^9$ ). W każdym z kolejnych  $n$  wierszy znajduje się imię Bajtocjanina (lub Bajtocjanki) oraz wręczona mu (lub jej) liczba. Imiona nie przekraczają 10 znaków długości i składają się z małych lub wielkich liter alfabetu angielskiego. Liczby rozdawane uczestnikom są dodatnie i nie większe niż  $10^9$ . Dodatkowo, liczba  $s$  jest zawsze nieparzysta.

## Wyjście

Dla każdego zestawu, jeśli nikt nie wygra w tej edycji, wypisz pojedyncze słowo NIE, w przeciwnym wypadku trzeba wypisać oddzielone spacją imiona zwycięskich Bajtocjan. Jeśli istnieje więcej niż jedna możliwość, wypisz dowolną z nich.

## Wskazówka

Posortuj uczestników względem otrzymanej przez nich liczby. Weź pierwszego z nich i zastanów się, czy można do niego dobrać właściwą parę, oraz jak znaleźć ją w tablicy uczestników.

Wejście dla testu ran0:

```
5 9
Aragorn 7
Boromir 3
Eowina 4
Arwena 2
Eomer 1
```

Wyjście dla testu ran0:

```
Arwena Aragorn
```