

---

## Randka w ciemno

Najpopularniejszym ostatnio w Bajtocji telewizyjnym *show* jest “Randka w ciemno”. Uczestnikom programu rozdaje się kartki z liczbami naturalnymi, po czym losuje się 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?

**Wymagany jest algorytm QuickSort.**

**Wolno korzystać z następujących plików nagłówkowych:** `<cstdio>`, `<iostream>`, `<string>`, `<cstring>`, `<cstdlib>` i `<vector>`.

### Wejście

Pierwsza linia standardowego wejścia zawiera liczbę naturalną  $Z$  - liczbę zestawów danych. Opis jednego zestawu jest następujący:

W pierwszej linii znajdują się dwie liczby naturalne  $n$  i  $s$  – odpowiednio liczba uczestników ( $1 \leq n \leq 2\,000\,000$ ) i wylosowana liczba ( $1 \leq s \leq 2 \cdot 10^9$ ). W kolejnych  $n$  liniach znajduje się imię Bajtocjanina (lub Bajtocjanki) oraz otrzymana przez niego 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.

### Przykład

Dla danych wejściowych:	Możliwą odpowiedzią jest:
1 5 9 Aragorn 7 Boromir 3 Eowina 4 Arwena 2 Eomer 1	Arwena Aragorn