

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 Bajtocijan 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.

Dozwolone jest wykorzystywanie jedynie plików nagłówkowych: `<cstdio>`, `<cstdlib>`, `<cstring>`, `<iostream>`, `<string>` 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 Bajtocijanina (lub Bajtocijanki) 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 Bajtocijan. 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