

Sort 5

Mając daną listę ułamków zapisanych w postaci licznik/mianownik posortuj je w kolejności od najmniejszych do największych. W przypadku, gdy wartości dwóch ułamków są sobie równe pierwszeństwo ma ten, którego mianownik jest mniejszy.

Input

W pierwszej linii $1 \leq n \leq 1000$ liczba danych. W kolejnych n liniach opis każdej z nich w formacie: l/m
gdzie l i m są liczbami całkowitymi z zakresu $-1000 \leq l, m \leq 1000$ i m jest różne od 0.

Można założyć, że dane są poprawne.

Output

W kolejnych liniach posortowane dane w takiej postaci, w jakiej zostały podane na wejściu.

Example

Input:

```
6
1/3
-3/6
3/-6
-1/2
0/4
0/-123
```

Output:

```
3/-6
-1/2
-3/6
0/-123
0/4
1/3
```