

[Set Map]. Bài 19.

Thi đấu

Cho thông tin các trận đấu của giải bóng đá Sunday League, nhiệm vụ của bạn là đối với mỗi đội bóng hãy liệt kê các đối thủ đã từng chạm trán. Danh sách các đội bóng được liệt kê theo thứ tự từ điển tăng dần và danh sách đối thủ của từng đội bóng cũng được liệt kê tăng dần theo thứ tự từ điển.

Gợi ý : Dùng `map(string, vector(string)) mp`; mỗi đội bóng sẽ dùng 1 vector để lưu lại danh sách các đối thủ trong các trận bóng, sort danh sách đội bóng trước khi in ra kết quả.

Input Format

- Dòng 1 là N : số trận bóng diễn ra
- N dòng tiếp theo mỗi dòng gồm thông tin của 1 trận đấu theo cú pháp $X - Y$, trong đó đội X thi đấu với đội Y

Constraints

- $1 \leq N \leq 1000$

Output Format

- In ra kết quả của bài toán theo mẫu

Sample Input 0

```
13
Arsenal - Lyon
Fullham - Liverpool
Fullham - Chelsea
Barcelona - Chelsea
Barcelona - Fullham
Lyon - Barcelona
Chelsea - AC Milan
PSG - Manchester City
Arsenal - Fullham
Fullham - Arsenal
Real Madrid - Barcelona
Arsenal - Manchester City
Manchester United - Liverpool
```

Sample Output 0

```
AC Milan : Chelsea
Arsenal : Fullham, Fullham, Lyon, Manchester City
Barcelona : Chelsea, Fullham, Lyon, Real Madrid
Chelsea : AC Milan, Barcelona, Fullham
Fullham : Arsenal, Arsenal, Barcelona, Chelsea, Liverpool
Liverpool : Fullham, Manchester United
Lyon : Arsenal, Barcelona
Manchester City : Arsenal, PSG
Manchester United : Liverpool
```

PSG : Manchester City
Real Madrid : Barcelona