



Home



Learn



Result



Exam



Settings

>

우유

이전

다음

시험종료

문제

우유를 싫어하는 초등학생 유니는 오늘도 우유를 마셔야 키 큰다는 부모님의 잔소리에 방문을 닫고 이불 속에 숨어버렸다. 이내 유니는 깊은 잠에 빠져들었다. 유니는 특이한 꿈을 꾸게 되었는데, 바로 유니가 어느 우유 농장의 주인이 된 것이다. 유니는 신기하게도 젖소들의 이야기를 들을 수 있었다.

유니 농장의 젖소들은 모두 8마리이며, 이름은 Ag, Al, Ca, Cl, Cu, Fe, Mg, Na 이다. 유니는 젖소들과 친해졌고 행복한 시간을 보내고 있었다.

어느 날 젖소들이 친한 젖소 옆에서만 젖을 짜고 싶다는 요청을 하였다. 유니는 요청에 따라 젖소끼리 자리를 바꿔주기로 한다.

농장은 일직선으로 만들어져 있고, 젖소들의 수에 맞게 칸막이로 나누어져 있다. 유니는 젖소들의 요청을 적극 수용하며 관리하기 편하게 알파벳 순으로 자리를 바꿔주고 싶다. 젖소들의 요청이 주어질 때, 젖소들의 자리를 정해주는 프로그램을 만드시오.

젖소들의 요청은 아래의 틀로 주어진다.

A wants to be milked beside B

A 젖소는 B젖소 옆에서만 우유를 짜겠다는 말이다.

입력

첫째줄에 젖소들의 요청 개수 N 이 주어진다. 둘째줄부터 젖소들의 요청이 한줄에 하나씩 주어진다. ($1 \leq N \leq 7$)

출력

젖소들의 요청을 모두 만족하도록 배치된 젖소들의 이름을 한줄에 하나씩 출력하시오. 단, 정답이 될 수 있는 경우가 여러 가지 있다면 사전순으로 가장 앞서는 경우를 출력하시오.

예제 입력

copy

```
3
Mg wants to be milked beside Ca
Fe wants to be milked beside Ca
Na wants to be milked beside Ag
```

