

<과제 판정자 문제>

호주식 투표 제도에서는 투표권자가 모든 후보에 대해 선호도 순으로 순위를 매긴다. 처음에는 1순위로 선택한 것 만 집계, 한 후보가 50 % 이상 득표 시 바로 선출된다. 하지만 50% 이상 득표한 후보가 없으면 가장 적은표를 받은 후보(둘 이상 될 수도)가 우선 탈락 된다. 그리고 이렇게 탈락된 후보를 1순위로 찍었던 표를 다시 집계, 아직 탈락 되지 않은 후보 가운데 가장 높은 선호도를 얻는후보가 그 표를 얻는다. 이런 식으로 가장 약한 후보들을 탈락시키면서 다음 순위의 탈락하지 않은 후보에게 표를 주는 과정을 50% 이상을 얻는 후보가 나오거나 탈락되지 않은 모든 후보가 동률이 될 때까지 반복한다.

- 입력

첫번째 줄은 후보의 수($n \leq 20$)를 의미한다. 그 다음으로는 후보의 수만큼 후보의 이름이 입력된다. 각 후보의 이름은 80글자 이하로 출력가능한 문자로 구성된다. 그 뒤에는 최대 1,000 줄이 입력될 수 있는데, 각 줄에는 투표 내역이 입력된다. 각 투표 내역에는 순서대로 1부터 n 까지의 수가 입력된다. 첫번째 숫자는 1순위로 찍은 후보의 번호, 두번째 숫자는 2순위로 찍은 후보의 번호, 이런식으로 숫자가 입력된다.

- 출력

당선된 후보의 이름, 또는 동률을 이룬 후보들의 이름이 들어있는 여러 줄을 출력한다.

- Sample Input

```
-----
3
John Doe
Jane Smith
Jane Austen
1 2 3
2 1 3
2 3 1
1 2 3
3 1 2
-----
```

위 입력은 총 3명의 후보자가 있고 총 5명의 유권자가 투표를 했음을 나타낸다. 첫번째 유권자는 John Doe를 1순위, Jane Smith를 2순위, Jane Austen을 3순위로 투표한 것이다.

- Sample Output

```
John Doe
```