

## Ден 1 - Задача 3 – Лъжливите рибари

Рибарите на Охридското езеро са големи лъжци. Те лъжат за размера и вида на хванатата риба. Да приемем, че има  $n$  рибари (номерирани от 1 до  $n$ ) и същия брой риби (номерирани от 1 до  $n$ ). Всеки рибар е хванал точно една риба. Но тъй като са забележителни лъжци, всеки освен рибата, която наистина е хванал, казва, че е хванал и няколко други риби. Можете ли да определите кой коя риба е хванал? Задачата ви е да съобщите рибарите, за които сте сигурни какво са хванали (не непременно за всичките рибари).

Вход

Първият ред съдържа броя на рибарите  $n \leq 30$ , следван от  $n$  реда – по един за всеки рибар ( $i$ -тия ред за  $i$ -тия рибар). Всеки ред съдържа няколко числа – номерата на рибите, които  $i$ -тият рибар казва, че е хванал. Редицата от числа на всеки ред завършва с 0.

Изход

Изходът трябва да съдържа всички възможни двойки от рибар и хваната риба, за които сте сигурни. Всяка двойка трябва да бъде изведена на отделен ред в растящ ред на номерата на рибарите. За всеки ред първото число е номер на рибар, а второто представлява номер на хванатата риба. Ако няма такива двойки, да се изведе само един ред, съдържащ числото  $-1$ .

Пример

Вход	Изход
4 1 2 4 0 1 3 0 1 2 3 0 3 0	1 4 2 1 3 2 4 3
Вход 2 1 2 0 1 2 0	Изход -1
Вход 3 1 2 0 1 2 0 1 2 3 0	Изход 3 3