

ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ ВАРНА '2001

ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

ТЕМА ЗА 5-7 КЛАС

Задача В. КРЪЖОК

В училищния кръжок по информатика са се записали N ученици, като всеки от записалите се е обозначен с едно от числата от 1 до N (N не е по-голямо от 30). За да може бързо да събира участниците в кръжока на извънредни сбирки, ръководителката г-жа Василева би искала да използва връзките между отделните участници. След записването тя помолила всеки от учениците да посочи тези от останалите участници в кръжока, чиито телефонни номера знае. Като събрала исканите данни г-жа Василева установила, че има случаи в които ученикът с номер I знае телефона на ученика с номер J , но ученикът с номер J не знае телефона на ученика с номер I . Докато гледала събраните данни на г-жа Василева и хрумнала следната задача, много подходяща за някое от заниманията на кръжока: може ли да се определи един ученик измежду участниците в кръжока, такъв че ако му съобщи за извънредната сбирка, той пък позвъни по телефона на всички кръжочници, чиито телефонни номера има, всеки от тях направи същото със участниците, чиито телефони знае и така нататък, да бъдат уведомени всички ученици, записали се в кръжока.

Напишете програма `CALL.EXE`, която решава така поставената задача. Входните данни ще бъдат зададени в текстов файл `CALL.INP`. В първият му ред ще бъде зададен само броят N на кръжочниците. Във всеки от останалите редове (без последния) ще бъдат зададени по две различни цели числа I и J между 1 и N , разделени с един интервал. Това означава, че ученикът с номер I има телефона на ученика с номер J . Последният ред на файла ще съдържа две нули разделени с един интервал. В единствения ред на изходния файл `CALL.OUT` изведете номерът на ученик от който може да започне уведомяването, ако има такъв или текста `NO`, ако няма такъв ученик. Ако има няколко ученика от които може да започне уведомяването – изведете номера на кой да е от тях.

Например, ако входният файл е със съдържание

```
5
1 2
1 3
3 4
4 5
0 0
```

изходният файл трябва да съдържа числото 1, а ако входният файл е

```
5
1 3
2 3
4 3
5 3
0 0
```

изходният файл трябва да съдържа текста `NO`.

Желаем Ви приятна и успешна работа!