

# ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

## Ямбол, 2 юни 2001 г.

### Тема за 11-12 клас

#### Задача 3. “Врагове”

В един салон има наредени  $N$  реда с по  $M$  стола,  $0 < N < 10$ ,  $0 < M < 10$ . Влизат толкова на брой хора, колкото са столовете. Хората са номерирани с последователни цели числа, започвайки от 1. Някои от хората имат врагове измежду останалите. Вярно е, че ако  $A$  е враг на  $B$ , то и  $B$  е враг на  $A$ . Напишете програма `ENEMY.EXE`, която определя как хората да заемат местата си така, че да няма съседи, които да са врагове по между си. Приемаме, че двама са съседи, ако са седнали така, че единият от тях е отляво, отдясно, отпред или отзад на другия.

Входните данни се четат от текстов файл `ENEMY.INP`. В първия ред на файла са записани три цели положителни числа, отделени с по една шпация:  $N$ ,  $M$  и броя  $K$  на следващите редове във файла ( $0 < K < M \cdot N$ ). Всеки от следващите редове съдържа цели положителни числа, отделени с по една шпация. Първото от тези числа е номер на човек, второто е равно на броя на враговете му, които имат по-голям номер от неговия. След това, в реда следват номерата на тези врагове. Измежду тези редове няма два, които да започват с едни и също число.

Изходните данни трябва да бъдат записани в текстов файл `ENEMY.OUT`. Той трябва да съдържа  $N$  реда с по  $M$  цели числа, отделени с по една шпация. Тези числа трябва да показват едно разпределение на номерата на хората по столовете, съгласно условието на задачата. Ако търсеното разпределение не съществува, изходният файл трябва да съдържа единствено числото 0.

Пример:

```
ENEMY.INP 3 3 2
2 1 3
1 1 2
```

```
ENEMY.OUT
```

```
1 5 3
4 2 6
7 8 9
```

Време за работа на програмата 5 сек.