

Г. Вирусы

Ограничение времени: 5.00 секунды

Ограничение памяти: 64 МБ

Вы и ваш друг – системные администраторы небольшой связной неориентированной компьютерной сети, состоящей из N компьютеров. Помимо ежедневного чтения bash.org.ru, вы придумали себе новое развлечение. Вы с другом написали по одному вирусу, и каждый заразил своим вирусом ровно один компьютер. В вирусы заложены механизмы размножения и борьбы с копиями друг друга. Механизмы можно описать следующими правилами:

- Если компьютер заражён вирусом, и у него есть незаражённый соседний компьютер, то вирус с заражённого компьютера может скопировать себя на незаражённый. (То есть вирус может заразить соседний компьютер.)
- Если у двух компьютеров, заражённых одним вирусом, есть общий соседний компьютер, заражённый другим вирусом, то первые два вируса могут убить последнего и занять его место. (То есть, чтобы заразить заражённый врагом компьютер, нужны ровно два вируса)
- Различные типы вирусов ходят поочерёдно.
- Все копии одного типа ходят одновременно и согласованно.
- Каждая копия каждого типа вируса за один ход может либо заразить чистый соседний компьютер, либо в паре с соратником атаковать заражённый врагом компьютер, либо ничего не делать.
- Вирусы всегда ходят оптимальным образом.

Игра заканчивается тогда, когда остаются копии только одного типа вируса, и этот тип признаётся победителем.

Входные данные

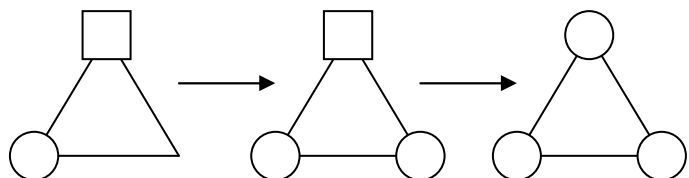
В первой строке находятся четыре числа: N ($2 \leq N \leq 10$) – количество компьютеров, M ($1 \leq M \leq N \times (N-1)/2$) – количество соединений, F и S ($1 \leq F, S \leq N$; $F \neq S$) – номера стартовых компьютеров для первого и второго вируса. На следующих M строках расположено по два числа I и J ($1 \leq I, J \leq N$; $I \neq J$) – номера соединённых компьютеров.

Выходные данные

Выведите “**FIRST**” в случае, если выиграет первый вирус, “**SECOND**” в случае, если выиграет второй, или “**DRAW**” в случае, если игра никогда не будет окончена.

Пример входных данных

```
3 3 1 2
1 2
1 3
2 3
```



Пример выходных данных

```
FIRST
```