

# М. Ретроанализ - просто ретроанализ... [ФИВТ - АиСД]

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Тип задачи: практическая, без код-ревью.  
Баллы: 2.

Дедлайн: 23 июня, 9-00.

Дан ориентированный весёлый граф из  $n$  вершин и  $m$  ребер. Оля и Коля в игру. Изначально фишка стоит в вершине  $i$ . За ход можно передвинуть фишку по любому из исходящих ребер. Тот, кто не может сделать ход, проигрывает. Ваша задача — для каждой вершины  $i$  определить, кто выиграет при оптимальной игре обоих.

## Формат ввода

Входные данные состоят из одного или нескольких тестов. Каждый тест содержит описание весёлого ориентированного графа. Граф описывается так: на первой строке два целых числа  $n$  ( $1 \leq n \leq 300000$ ) и  $m$  ( $1 \leq m \leq 300000$ ). Следующие  $m$  строк содержат ребра графа, каждое описывается парой целых чисел от  $1$  до  $n$ . Пара  $a\ b$  обозначает, что ребро ведет из вершины  $a$  в вершину  $b$ . В графе могут быть петли, могут быть кратные ребра. Сумма  $n$  по всем тестам не превосходит  $300000$ , сумма  $m$  по всем тестам также не превосходит  $300000$ .

## Формат вывода

Для каждого теста выведите для каждой вершины FIRST, SECOND или DRAW в зависимости от того, кто выиграет при оптимальной игре из этой вершины. Ответы к тестам разделяйте пустой строкой.

## Пример

Ввод	Вывод
5 5	DRAW
1 2	DRAW
2 3	DRAW
3 1	FIRST
1 4	SECOND
4 5	
2 1	FIRST
1 2	SECOND
4 4	
1 2	FIRST
2 3	FIRST
3 1	SECOND
1 4	SECOND

Отправить

Предыдущая

Следующая