

Задание на стажировку 2018

4 апр 2018, 22:46:02

старт: 4 апр 2018, 22:44:10

финиш: 5 апр 2018, 04:44:10

до финиша: 05:58:01

начало: 19 фев 2018, 12:00:00

длительность: 06:00:00

Тимбилдинг

	Все языки	Python 2.7	Python 3.6
Ограничение времени	1 секунда	3 секунды	3 секунды
Ограничение памяти	256Mb	256Mb	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt		
Вывод	стандартный вывод или output.txt		

Тимбилдинг — весёлое сплочающее мероприятие. Коллеги активно участвуют в конкурсах, квестах, вместе преодолевают игровые трудности. Подчас люди так увлекаются, что реорганизовать их для какой-то новой активности довольно сложно. Прямо сейчас ведущему нужно разбить всех коллег на две команды так, чтобы каждые два человека в одной команде хорошо знали друг друга — и это непростая задача.

Вам дан граф, в котором каждому человеку сопоставлена ровно одна вершина. Ребро (u, v) означает, что коллега u хорошо знает коллегу v (и в то же время коллега v хорошо знает коллегу u). Проверьте, можно ли разбить вершины графа на два множества требуемым образом, и, если это возможно, выведите любое подходящее разбиение.

Формат ввода

В первой строке даны два целых числа n и m ($2 \leq n \leq 5000$, $0 \leq m \leq 200000$) — число вершин и число рёбер в графе.

В следующих m строках даны описания рёбер — пары целых чисел $a b$ ($1 \leq a, b \leq n$, $a \neq b$), означающих наличие ребра между вершинами a и b .

Гарантируется, что каждая пара вершин соединена не более чем одним ребром, и что никакая вершина не соединена с собой.

Формат вывода

Если разбить вершины требуемым образом нельзя, выведите -1 .

Иначе в первой строке выведите число k ($1 \leq k < n$) — количество вершин в одной из частей разбиения.

В следующей строке выведите k чисел — вершины из этой части разбиения.

В следующей строке выведите $n - k$ чисел — вершины из второй части разбиения.

Каждая вершина должна принадлежать ровно одной из этих частей.

Пример 1

Ввод	Вывод
3 1	2
1 2	1 2
	3

Пример 2

Ввод	Вывод
3 0	-1

Язык

Mono C# 5.2.0

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить