Задача 11. Точки сочленения

Источник: повышенной сложности I

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дан неориентированный граф. Необходимо найти все вершины, удаление которых приводит к увеличению количества компонент связности.

Формат входных данных

В первой строке содержатся два числа N и M ($1 \le N, M \le 100\,000$), где N — количество вершин графа, M — количество ребер. В следующих M строках содержится по два числа: u, v ($1 \le u, v \le N$), означающих, что в графе есть ребро между вершинами u и v.

Возможны кратные рёбра и петли.

Формат выходных данных

В первой строке выведите количество найденных вершин. Во второй строке выведите номера вершин в порядке возрастания.

Пример

input.txt	output.txt
9 12	3
1 2	1 2 3
2 3	
4 5	
2 6	
2 7	
8 9	
1 3	
1 4	
1 5	
6 7	
3 8	
3 9	