
Задача А. Дороги

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Мэр города Гадюкино решил проверить состояние дорог после только что проведенного капитального ремонта. Для этого он хочет проехать по каждой дороге в обоих направлениях. Помогите мэру составить кратчайший маршрут, проходящий по каждой дороге в каждом направлении хотя бы один раз.

Формат входных данных

В городе Гадюкино n перекрестков и m дорог, каждая из которых соединяет два различных перекрестка. Между двумя перекрестками может быть не более одной дороги. Известно, что по дорогам от каждого перекрестка можно доехать до любого другого. Входной файл содержит целые числа n и m ($1 \leq n \leq 10^4$, $1 \leq m \leq 10^5$), и далее m пар целых чисел a_i и b_i - номера перекрестков, которые соединяет i -я дорога.

Формат выходных данных

Выведите число s — минимальную длину пути и далее $s + 1$ число — номера перекрестков в том порядке, в котором их нужно проезжать.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 3 1 2 2 3 1 3	6 1 3 2 1 2 3 1