

### Задача G. Сплоченная команда [2 сек, 256 mb]

Скоро в ЛКШ планируется провести игру «Форт Баярд». В ней могут принимать участие команды с числом игроков от  $L$  до  $R$ , причем, если один ЛКШонок играет в некоторой команде, то в этой же команде обязательно должны играть все его друзья. Будем называть количество пар друзей в составе команды ее *сплоченностью*. Помогите школьникам собрать как можно более сплоченную команду.

#### Формат входных данных

В первой строке входного файла через пробел записаны четыре натуральных числа:  $N$ ,  $M$ ,  $L$  и  $R$  ( $1 \leq N \leq 2000$ ,  $0 \leq M \leq 10^5$ ,  $1 \leq L \leq R \leq N$ ), где  $N$  — количество школьников, готовых принять участие в игре, а  $M$  — количество пар друзей. В каждой из следующих  $M$  строк записана пара чисел  $a_i, b_i$  ( $1 \leq a_i, b_i \leq N$ ,  $a_i \neq b_i$ ), означающая, что ЛКШата с номерами  $a_i$  и  $b_i$  являются друзьями.

#### Формат выходных данных

В первой строке выведите количество человек в искомой команде. Во второй строке через пробел запишите номера всех игроков, входящих в ее состав. Если команду собрать нельзя, в единственной строке выходного файла выведите -1.

#### Примеры

stdin	stdout
12 13 7 9 1 3 1 2 2 3 3 4 5 6 6 8 6 7 5 7 5 8 7 8 11 9 9 12 10 9	8 1 2 3 4 5 6 7 8
7 6 5 6 1 4 4 6 3 7 2 3 2 7 5 7	-1