

А. Паросочетание

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

Двудольным графом называется неориентированный граф (V, E) , $E \subseteq V \times V$ такой, что его множество вершин V можно разбить на два множества A и B , для которых $\forall (e_1, e_2) \in E \ e_1 \in A, e_2 \in B$ и $A \cup B = V, A \cap B = \emptyset$.

Паросочетанием в двудольном графе называется любой набор его несмежных рёбер, то есть такой набор $S \subseteq E$, что для любых двух рёбер $e_1 = (u_1, v_1), e_2 = (u_2, v_2)$ из S $u_1 \neq u_2$ и $v_1 \neq v_2$.

Ваша задача — найти максимальное паросочетание в двудольном графе, то есть паросочетание с максимально возможным числом рёбер.

Входные данные

В первой строке записаны два целых числа n и m ($1 \leq n, m \leq 250$), где n — число вершин в множестве A , а m — число вершин в B .

Далее следуют n строк с описаниями рёбер — i -я вершина из A описана в $(i + 1)$ -й строке файла. Каждая из этих строк содержит номера вершин из B , соединённых с i -й вершиной A . Гарантируется, что в графе нет кратных ребер. Вершины в A и B нумеруются независимо (с единицы). Список завершается числом 0.

Выходные данные

Первая строка выходного файла должна содержать одно целое число l — количество рёбер в максимальном паросочетании. Далее следуют l строк, в каждой из которых должны быть два целых числа u_j и v_j — концы рёбер паросочетания в A и B соответственно.

Пример

входные данные	Скопировать
<pre>2 2 1 2 0 2 0</pre>	
выходные данные	Скопировать
<pre>2 1 1 2 2</pre>	

Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных y2019

Открытая

Участник



y2019-4-1. Паросочетания

Закончено

Дорешивание



→ Отослать?

Язык:

Выберите файл:

→ Последние послылки

Посылка	Время	Вердикт
110033423	15.03.2021 14:50	Полное решение
110025843	15.03.2021 13:04	Неправильный ответ на тесте 7
110025537	15.03.2021 12:59	Неправильный ответ на тесте 7
110024900	15.03.2021 12:47	Неправильный ответ на тесте 7
110024738	15.03.2021 12:45	Неправильный ответ на тесте 6

