



ГЛАВНАЯ ТОП КАТАЛОГ СОРЕВНОВАНИЯ ТРЕНИРОВКИ АРХИВ <u>ГРУППЫ</u> РЕЙТИНГ EDU API КАЛЕНДАРЬ ПОМОЩЬ
ТЕХНОКУБОК 🔀

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

D. Компоненты реберной двусвязности

ограничение по времени на тест: 2 секунды ограничение по памяти на тест: 64 мегабайта ввод: стандартный ввод вывод: стандартный вывод

Компонентой реберной двусвязности графа $\langle V,E \rangle$ называется подмножество вершин $S \subset V$, такое что для любых различных u и v из этого множества существует не менее двух реберно не пересекающихся путей из u в v.

Дан неориентированный граф. Требуется выделить компоненты реберной двусвязности в нем.

Входные данные

Первая строка входного файла содержит два натуральных числа n и m — количества вершин и ребер графа соответственно ($1\leqslant n\leqslant 20\,000, 1\leqslant m\leqslant 200\,000$).

Следующие m строк содержат описание ребер по одному на строке. Ребро номер i описывается двумя натуральными числами b_i , e_i — номерами концов ребра ($1\leqslant b_i,e_i\leqslant n$).

Выходные данные

В первой строке выходного файла выведите целое число k — количество компонент реберной двусвязности графа. Во второй строке выведите n натуральных чисел a_1,a_2,\ldots,a_n , не превосходящих k, где a_i — номер компоненты реберной двусвязности, которой принадлежит i-я вершина.

Пример



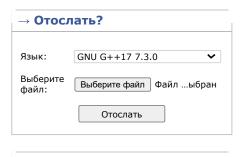
Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных у2019 Открытая Участник



→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

Начать виртуальное участие



→ последние посылки		
Посылка	Время	Вердикт
95829192	18.10.2020 00:52	Полное решение

Codeforces (c) Copyright 2010-2022 Михаил Мирзаянов Соревнования по программированию 2.0 Время на сервере: 18.03.2022 21:12:10 (h1). Десктопная версия, переключиться на мобильную. Privacy Policy

При поддержке





