

Задача «i. Просто планирование»

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: *i*.

Как мы все знаем, преподаватели в ЛКШ готовят лекции и контесты заранее, а не ночью (разве может быть иначе?).

Во время очередного планирования было решено, что было бы неплохо рассказать n лекций, но проблема в том, что всего будет $n - 1$ учебный день, а значит одну из лекций придётся убрать.

Для m пар (a_i, b_i) лекций известно, что лекция b_i плохо усвоится детьми, если до неё не рассказать лекцию a_i (то есть, если преподаватели захотят рассказать лекцию b_i , то и лекцию a_i они также должны будут рассказать). Ещё, у лекции i есть сложность, выражаемая натуральным числом t_i . Преподаватели не хотят, чтобы дети дорешивали целыми днями задачи, поэтому они хотят знать, какой минимальной суммарной сложности можно сделать лекции, при условии, что все рассказанные лекции будут усвоены и в каждый день будет рассказана ровно одна лекция.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит целые числа n и m — количество заданий и количество зависимостей между лекциями ($1 \leq n \leq 100, 1 \leq m \leq 1000$).

Вторая строка содержит n целых чисел: t_1, \dots, t_n — сложности лекций.

Затем следует m строк, каждая строка содержит два различных целых числа. Числа a и b означают, что лекция a должна быть рассказана до лекции b . Гарантируется, что существует способ упорядочить лекции, при котором их все можно рассказать.

Формат выходного файла

Выведите в выходной файл одно число — минимальную суммарную сложность лекций

стандартный ввод	стандартный вывод
5 5 1 2 3 4 5 1 2 5 3 1 3 3 4 2 4	11