

АиСД ФИВТ 3 семестр 2017-2019 (осень 2018), задание

🕒

21 апр 2019, 21:02:39

🕒

старт: 22 сен 2018, 20:00:00

🕒

начало: 22 сен 2018, 20:00:00

В2. Задача о назначениях

Язык	Ограничение времени	Ограничение памяти	Ввод	Вывод
Все языки	1.5 секунд	256Mb	стандартный ввод или assignment.in	стандартный вывод или assignment.out
Python 3.2	9 секунд	256Mb		
Python 2.7	9 секунд	256Mb		
Oracle Java 8	3 секунды	256Mb		
Oracle Java 7 x32	3 секунды	256Mb		

Тип задачи: практическая, без Code Review.
Баллы: 2

Дана целочисленная матрица C размера $n \times n$. Требуется выбрать n ячеек так, чтобы в каждой строке и каждом столбце была выбрана ровно одна ячейка и сумма значений в выбранных ячейках была минимальна.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит $n(2 \leq n \leq 300)$. Каждая из последующих n строк содержит по n чисел $C_{i,j}$. Все значения во входном файле неотрицательны и не превосходят 10^6 .

Формат вывода

В первую строку выходного файла выведите одно число — искомую минимизируемую величину. Далее выведите n строк по два числа в каждой — номер строки и столбца клетки, участвующей в оптимальном назначении. Пары чисел можно выводить в произвольном порядке.

Пример 1

Ввод	Вывод
3	3
3 2 1	2 1
1 3 2	3 2
2 1 3	1 3

Пример 2

Ввод	Вывод
1	13
13	1 1

Пример 3

Ввод	Вывод
2	2
1 1	1 1
1 1	2 2

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая

Следующая