

Задача А. Сортировка пузырьком

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 с.
Ограничение по памяти: 64 МБ.

Отсортируйте данный массив целых чисел по возрастанию.

Формат входного файла

На первой строке дано число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество элементов в массиве. На второй строке — сам массив. Гарантируется, что все элементы массива различны и не превышают по модулю 10^9 .

Формат выходного файла

Выведите N чисел — элементы отсортированного массива.

Примеры

input.txt	output.txt
1 1	1
2 3 1	1 3
5 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5

Задача В. Сортировка пузырьком - 2

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 с.
Ограничение по памяти: 64 МБ.

Определите, сколько обменов сделает алгоритм пузырьковой сортировки по возрастанию для данного массива.

Формат входного файла

На первой строке дано число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество элементов в массиве. На второй строке — сам массив. Гарантируется, что все элементы массива различны и не превышают по модулю 10^9 .

Формат выходного файла

Выведите одно число — количество обменов пузырьковой сортировки.

Примеры

input.txt	output.txt
3 1 3 2	1
2 2 1	1
4 4 1 5 3	3

Задача С. Метод минимума

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 с.
Ограничение по памяти: 64 МБ.

Массив сортируется методом выбора по возрастанию. Сколько раз меняет свое место первый по порядку элемент?

Формат входного файла

На первой строке дано число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество элементов в массиве. На второй строке — сам массив. Гарантируется, что все элементы массива различны и не превышают по модулю 10^9 .

Формат выходного файла

Требуется вывести одно число — количество перемещений первого элемента.

Примеры

input.txt	output.txt
3 1 3 2	0
2 2 1	1
4 4 1 5 3	3

Задача D. Результаты олимпиады

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 с.
Ограничение по памяти: 64 МБ.

При проведении олимпиады получил свой идентификационный номер — натуральное число. Необходимо отсортировать список участников по количеству набранных ими баллов.

Формат входного файла

На первой строке дано целое число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество участников. На каждой следующей строке даны идентификационный номер и набранное число баллов соответствующего участника. Все числа во входном файле не превышают 10^5 .

Формат выходного файла

В выходной файл выведите исходный список в порядке убывания баллов. При одинаковых баллах у участников, порядок идентификационных номеров можно не учитывать.

Примеры

input.txt	output.txt
3 101 80 305 90 200 14	305 90 101 80 200 14
3 20 80 30 90 25 90	30 90 25 90 20 80

Задача Е. Фоторепортаж

Имя входного файла: input.txt
Имя выходного файла: output.txt
Ограничение по времени: 1 с.
Ограничение по памяти: 64 МБ.

Волонтер Александр задумал организовать ежедневный фоторепортаж о главных событиях в жизни лагеря. И уже на ближайшее крупное мероприятие он взял с собой профессиональный фотоаппарат. Однако, придя в свой домик, он обнаружил, что все фотографии перепутаны, а Саша хотел бы, чтобы фотографии были расположены в порядке их съемки. Не растерявшись, он заглянул в свойства файлов и обнаружил, что для каждого файла сохранилось время его создания.

А поскольку работа волонтера весьма сложна и требует много времени, Саша попросил именно вас отсортировать фотографии в порядке их создания.

Формат входного файла

На первой строке дано число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество файлов. Далее идут N строк, каждая из которых содержит два числа: час и минуту в которую был создан файл. Гарантируется, что все времена корректны, то есть оба числа целые, первое принимает значения от 0 до 23, а второе — от 0 до 59.

Формат выходного файла

В выходной файл требуется вывести список моментов времени в отсортированном порядке.

Пример

input.txt	output.txt
4	12 30
20 00	14 15
14 15	20 0
12 30	23 59
23 59	