

В файле содержится двумерный массив размерностью $n \times n$. В новый файл вывести отсортированный массив.

1. Столбцы по возрастанию с помощью быстрой сортировки.
2. Строки по возрастанию с помощью сортировки подсчетом.
3. Столбцы по убыванию помощью поразрядной сортировки от младшего разряда к старшему (LSD).
4. Строки по убыванию работы с помощью блочной сортировки.
5. Столбцы по возрастанию с помощью пирамидальной сортировки.
6. Четные столбцы по убыванию, нечетные по возрастанию с помощью сортировки Шелла с шагом $d = \frac{N}{2^i}$.
7. Четные строки по убыванию, нечетные по возрастанию с помощью сортировки Шелла с шагом $d = 3^i - 1$.
8. Каждую третью строку по убыванию, остальные по возрастанию с помощью сортировки слиянием.
9. Каждый третий столбец по убыванию, остальные по возрастанию с помощью сортировки расческой.
10. Нечетные строки по убыванию, четные по возрастанию помощью гномьей сортировки.
11. Диагонали, параллельные побочной по возрастанию с помощью сортировки пузырьком.
12. Диагонали, параллельные главной по возрастанию с помощью сортировки чет-нечет.
13. Диагонали, параллельные побочной по убыванию с помощью сортировки перемешиванием.
14. Диагонали, параллельные главной по убыванию с помощью сортировки выбором.
15. Диагонали, параллельные побочной по возрастанию с помощью сортировки вставками.