

1. Реализуйте сортировку подсчётом.
2. Дан массив чисел. Отсортируйте его по возрастанию.
3. Дан массив строк. Отсортируйте их по алфавиту.
4. Реализуйте сортировку вставками.
5. Реализуйте пузырьковую сортировку.
6. Дан массив объектов, представляющих пользователей, например: {name: "Alice", age: 30}, {name: "Bob", age: 20}, {name: "Charlie", age: 25}. Отсортируйте их по возрасту.
7. Дан массив интервалов (каждый интервал представлен как пара чисел). Отсортируйте интервалы по началу, и если начало одинаково, то по окончанию.
8. Дан массив строк. Отсортируйте его по длине строк.
9. Дан массив объектов, представляющих книги: {title: "Book A", year: 2005}, {title: "Book B", year: 1995}, {title: "Book A", year: 2010}. Отсортируйте их сначала по названию, а затем по году.
10. Реализуйте сортировку слиянием.
11. Дан массив чисел. Напишите собственную функцию сравнения, которая сортирует массив по правиле "четные числа сначала, потом нечетные".
12. Реализуйте быструю сортировку.
13. Дан массив объектов, представляющих сотрудников, например: {name: "Alice", age: 30, salary: 50000}, {name: "Bob", age: 20, salary: 70000}, {name: "Charlie", age: 25, salary: 50000}. Сначала отсортируйте по зарплате, а потом по возрасту.
14. Дан массив комплексных чисел. Отсортируйте его по возрастанию модулей.
15. Дан массив объектов, представляющих точки в 2D пространстве, например: {x: 3, y: 4}, {x: 1, y: 2}, {x: 0, y: 0}, {x: 5, y: 1}. Отсортируйте их по расстоянию до точки (0,0).
16. Реализуйте пирамидальную сортировку.
17. Дана последовательность интервалов. Напишите алгоритм, который сначала удаляет все пересекающиеся интервалы, а затем сортирует оставшиеся интервалы по началу и.
18. Даны строки, представляющие числа в римской нумерации. Отсортируйте массив этих строк в порядке возрастания их числовых значений.