Задача JS – Анимированная сортировка

[Формулировка задачи 1](#_Toc352420699)

[Требования 1](#_Toc352420700)

# Формулировка задачи

Необходимо «оживить», т.е. отобразить графически процесс сортировки целых чисел, чтобы пользователь мог воочию наблюдать как сортируются данные.

Предлагается на выбор два алгоритма которые очень легко представить визуально:

1. Сортировка пузырьком – наглядное «всплытие» элементов в массиве.
2. Сортировка бинарным деревом - построение дерева, а потом его обход в правильном порядке.

Чем красивее будет представлен процесс, тем лучше, приветствуется использование CSS и картинок. Креатив также приветствуется.

Страничка также должна уметь генерировать себе наборы данных для сортировки и показывать их до и после сортировки.

На странице **обязательно** написать инструкцию как ей пользоваться.

Использование библиотек никак не ограничивается.

Результатом должна быть html страница с JavaScript (или TypeScript), CSS, картинками, открыв которую в браузере можно будет выполнять описанный сценарий.

Крайне желательно организовать html, js , css код по разным файлам. В js коде организовать работу с классами и оставить комментарии поясняющие что делается и зачем.

# Требования

1) Отсутствие ошибок, результат четко соответствует заданию.

2) Отсутствует дублирующийся код

3) Краткость кода: чем меньше действий, тем лучше

4) Читабельность кода – осмысленные названия переменных, методов и классов

5) Структурированность кода - Форматирование отступы 3 символа

6) Понятность – наличие комментариев и пояснения в форме как этим пользоваться

7) Красивый внешний вид. Чем больше анимации, чем плавнее движения на экране, чем логичнее построен процесс – тем лучше.