## ПЗ 4. Работа с деревьями поиска

## Задание:

- 1. Создать дерево поиска. Осуществить генерацию значений дерева с помощью рандома в диапазоне 10..1000. Подсчитать сумму значений информационных полей дерева.
- 2. Создать дерево поиска. Подсчитать количество внутренних узлов.
- 3. Создать дерево поиска. В линейную структуру (массив или список) скопировать отрицательные значения информационных полей дерева.
- 4. \* создать два дерева поиска. Скопировать в линейную структуру (массив или список) значения информационных полей, которые совпадают по значениям ключей в этих деревьях

## Критерии оценки:

- 55: выполнены все 4 задачи алгоритмы реализованы корректно и рекурсивным способом
- 5: выполнены все 1-3 задачи, алгоритмы реализованы корректно и рекурсивным способом
- 4: выполнены 1-2 задачи, алгоритмы реализованы корректно и рекурсивным способом
- 3: частично выполнены задачи. Есть ошибки в алгоритме или результат некорректен, но в коде присутствуют конструкции для решения задач.
- 2: на одна задача не выполнена.

Примечание: тип проекта консольный или графический на ваш выбор.

- При консольной реализации предусмотреть вывод поясняющих сообщений пользователю, желателен форматированный вывод.
- При графической реализации подписывать элементы: поля ввода, кнопки и т.д.