ПЗ 3. Работа со сбалансированным деревом

Задание:

- 1. Создать сбалансированное дерево. Найти среднее арифметическое значений информационных полей узлов дерева.
- 2. Создать сбалансированное дерево. Подсчитать количество узлов дерева с положительными и отрицательными значениями информационных полей.
- 3. Создать сбалансированное дерево. Подсчитать количество узлов дерева с заданным значением информационных полей.

Критерии оценки:

- 5: выполнены все 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.