

Домашнее задание #5.

Очередь. Итеративные обходы деревьев.

Отчет по работе:

1. Реализация структуры данных: «ограниченная» очередь(кольцевая)
2. Тестирование (создание очереди (кольцевой!), добавление элементов, обработка переполнения очереди, исключение элементов, обработка «опустошения», чередование добавления-исключения, переход через конец массива, ...).
3. Итеративный метод обхода двоичного дерева по уровням (в ширину). В реализации использовать класс очередь.
4. Итеративный метод обхода двоичного дерева слева направо (инфиксный). В реализации использовать класс стек.
5. Похожими будем называть *деревья поиска*, содержащие одинаковые наборы ключей. Написать метод, определяющий, являются ли два дерева похожими.
6. Выполнить тестирование методов, включая разные «граничные» условия (пустые деревья, «вырожденные» деревья, ...)