Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

Факультет електроніки

Кафедра конструювання електронно-обчислювальної апаратури

Звіт

Лабораторна робота №5:”Дерева”

Студент групи ДК-72

Крушин Микола Олександрович

Перевірив Губар В.Г.

Київ 2018

Тема роботи: Бінарні дерева.

Мета роботи: Складання алгоритмів з використанням бінарних дерев.

Завдання:

Створити бінарне дерево (виберіть згідно Вашого завдання), вивести його. Реалізувати функції: друку дерева (тип обходу згідно варіанту), створення/видалення дерева, вставки елементу, видалення елементу, пошуку елементу.

10. Дерево містить елементи типу char, тип обходу – симетричний.

***Висновок***

В лабораторній роботі №5 я познайомився з бінарними деревами, розглянув їхню структуру та дізнався про 3 типи обходу дерева (прямий, симетричний, зворотній). В дереві двійкового пошуку кожен вузол має не більше двох нащадків, ключ лівого нащадку завжди менший ніж батька, а ключ правого нащадку більше більше.

Додавання елементів типу char (AddNode)

word[0]!='0'

Початок

Кінець циклу

Виведення елементів на екран (PrintElements)

Запит на пошук елементу

Пошук заданого елементу (Search)

Шуканий елемент в наявності

Елемент відсутній в дереві

Перевірка чи наш шуканий елемент існує

Так Ні

Видалення елементів (DeleteElements)

Кінець