НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

**Кафедра конструювання ЕОА**

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи №5  
по курсу «Алгоритмічні мови та програмування – 2»  
на тему «Бінарні дерева»

Виконав:

студент гр. ДК-71

Лученко М.Ю.

Перевірив:

ст. викладач

Губар В.Г.

Київ – 2018

***Тема роботи:*** Бінарні дерева

***Мета роботи:*** Складання алгоритмів з використанням бінарних дерев.

***Завдання:*** Створити бінарне дерево, вивести його. Реалізувати функції: друку дерева, створення/видалення дерева, вставки елементу, видалення елементу, пошуку елементу.

**Варіант:**



Посилання на github: [тут](https://github.com/sgubar/2018/tree/master/dk71/Nikita%20Luchenko/LAB/lab5)

***Висновок:***

В ході виконання лабораторної роботи я ознайомився з поняттям бінарних дерев. Зрозумів структуру бінарного дерева та вивчив термінологію. Дізнався про 3 тими обходу дерева (прямий, симетричний, зворотній), та розглянув як вони працюють. Реалізував функцію для видалення вузлів в 3х різних ситуаціях (коли вузол є листковим, коли вузол має 1го нащадка, та коли вузол має 2х нащадків).

Блок-схема





