Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Пензенский государственный университет  
Кафедра вычислительная техника

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №3

по дисциплине «Трансляторы и компиляторы»

## на тему «Построение таблиц идентификаторов методом бинарного дерева»

Выполнили студенты группы 22ВВП1

Демин М.С.

Беляев Д. И.

Приняли:

Дубинин В.Н.

Карамышева Н.С.

Пенза 2024

**Название**

Построение таблиц идентификаторов методом бинарного дерева

**Цель работы**

Ознакомление с методами построения таблиц идентификаторов. Изучение метода бинарного дерева для построения таблиц идентификаторов.

**Задание**

Написать программу на языке C, реализующую алгоритм построения бинарного дерева. Входной поток идентификаторов следует получать с консоли, либо из текстового файла, используя в качестве разделителя символы перевода строки и возврата каретки. Необходимо также предусмотреть функцию поиска заданного идентификатора в программе.

**Листинг**

#include <stdio.h>

#include "binTree.h"

int main()

{

Tree\* root = CreateTree(50);

printf("---- Tree print ----\n");

root = AddNode(10, root);

root = AddNode(12, root);

root = AddNode(11, root);

root = AddNode(20, root);

root = AddNode(19, root);

root = AddNode(25, root);

root = AddNode(24, root);

root = AddNode(100, root);

root = AddNode(60, root);

root = AddNode(110, root);

TreePrint(root, 0);

printf("---- Finded node ----\n");

Tree\* find = SearchNode(100, root);

PrintOneNode(find);

printf("---- Entry count ----\n");

printf("Entry count of %d: %d\n", 19, EntryCount(19, root, 0));

printf("---- Tree walk ----\n");

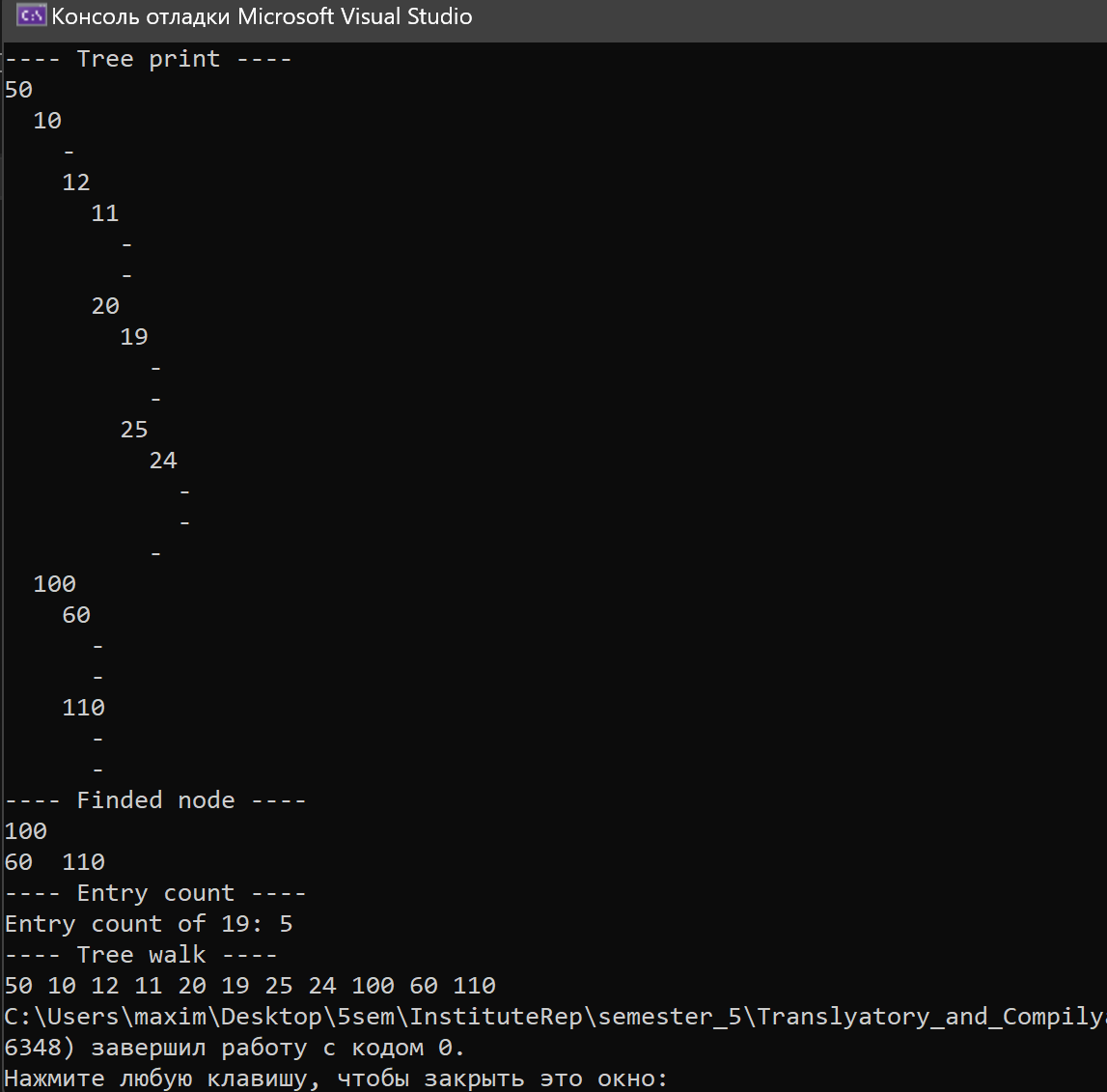
TreeWalk(root);

ClearTree(root);

return 0;

}

**Результат работы**



**Вывод**

Ознакомились с методами построения таблиц идентификаторов. Изучили метод бинарного дерева для построения таблиц идентификаторов.