# Assignment #5: "树"算:概念、表示、解析、遍历

Updated 2124 GMT+8 March 17, 2024

2024 spring, Complied by <mark>同学的姓名、院系</mark>

#### 说明:

1) The complete process to learn DSA from scratch can be broken into 4 parts:

Learn about Time complexities, learn the basics of individual Data Structures, learn the basics of Algorithms, and practice Problems.

- 2)请把每个题目解题思路(可选),源码Python, 或者C++(已经在Codeforces/Openjudge上AC),截图(包含 Accepted),填写到下面作业模版中(推荐使用 typora <a href="https://typoraio.cn">https://typoraio.cn</a>, 或者用word)。AC 或者没有AC,都请标上每个题目大致花费时间。
- 3)提交时候先提交pdf文件,再把md或者doc文件上传到右侧"作业评论"。Canvas需要有同学清晰头像、提交文件有pdf、"作业评论"区有上传的md或者doc附件。
- 4) 如果不能在截止前提交作业,请写明原因。

#### 编程环境

#### (请改为同学的操作系统、编程环境等)

操作系统:macOS Ventura 13.4.1 (c)

Python编程环境: Spyder IDE 5.2.2, PyCharm 2023.1.4 (Professional Edition)

C/C++编程环境: Mac terminal vi (version 9.0.1424), g++/gcc (Apple clang version 14.0.3, clang-

1403.0.22.14.1)

#### 1. 题目

#### 27638: 求二叉树的高度和叶子数目

http://cs101.openjudge.cn/practice/27638/

思路:

代码

代码运行截图 <mark>(至少包含有"Accepted")</mark>

## 24729: 括号嵌套树

http://cs101.openjudge.cn/practice/24729/

思路:

代码

代码运行截图 <mark>(至少包含有"Accepted")</mark>

## 02775: 文件结构"图"

http://cs101.openjudge.cn/practice/02775/

思路:

代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

#### 25140: 根据后序表达式建立队列表达式

http://cs101.openjudge.cn/practice/25140/

思路:

代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

#### 24750: 根据二叉树中后序序列建树

http://cs101.openjudge.cn/practice/24750/

思路:

代码

代码运行截图 (AC代码截图,至少包含有"Accepted")

## 22158: 根据二叉树前中序序列建树

http://cs101.openjudge.cn/practice/22158/

思路:

代码

代码运行截图 <mark>(AC代码截图,至少包含有"Accepted")</mark>

## 2. 学习总结和收获

如果作业题目简单,有否额外练习题目,比如:OJ"2024spring每日选做"、CF、LeetCode、洛谷等网站题目。