

資料結構 程式作業四 AVL Tree

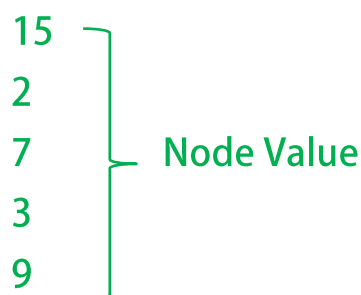
1. 作業描述

根據輸入檔案建立 AVL Tree(只需實作 insertion 部分)，並輸出 AVL Tree 的前序(Pre-order)及旋轉步驟(LR、RL、RR、LL)次數

- I. **DO NOT** use STL. Implement the entire program by yourself.
- II. 使用 C/C++實作
- III. 測試平台是 GNU/Linux , gcc version 4.3.2

2. 輸出入及執行格式要求

I. 輸入格式



15
2
7
3
9

Node Value

II. 輸出格式 - 請直接輸出到螢幕上(STDOUT)

Pre-order : 7,2,3,15,9 (Node 之間以逗號分隔)

LL : 1

LR : 0

RL : 0

RR : 0

III. 執行方式(請使用 **argv** 接收參數)

./執行檔 [輸入檔名]

Ex : **./myAV input**

3. 測試資料範例

請至 e3 平台下載作業四測試檔，test_hw4。

4. 繳交內容要求

程式

- I. 需繳交**程式碼**
- II. 程式結果請輸出到檔案，並將結果紀錄到你的報告中
- III. 應具有可讀性 (Ex: 註解、變數名稱、函數名稱)
- IV. 請確保 e3 平台所提供的測試資料可以執行

報告規定(檔名取為學號_hw4.pdf , Ex: 23939889_hw4.pdf)

- I. 實作方法描述(Ex: 採用何種演算法、程式執行步驟)
- II. 需包含 e3 平台上提供的測試資料與執行結果並說明之
- III. 其他(例如：程式額外實作的項目，執行自行尋找的測試資料之結果)
- IV. 報告以 2 頁為限

5. 評分標準

- I. Program execution (50%)
以兩份測資測試
- II. Self-test(20%)
自行測試 e3 平台上提供的測資，並記錄執行結果在報告中
- III. Report (30%)

6. DEMO

此作業將隨機抽選 25 份作業進行 DEMO，該 25 組的 Program execution (50%)將在 DEMO 當天測試，不需要 DEMO 的組別，助教將直接替你們作測試，以作為 Program execution (50%)評分。

7. 繳交方式 (e3 會準時關閉，盡量避免在最後才上傳)

壓縮你所有檔案，並取名為學號_hw4.rar 或學號_hw4.zip 等(如 9955815_hw4.rar)，上傳前請先確認你的壓縮檔是否含有所有的檔案，並上傳你的壓縮檔到 e3

上傳截止時間：2013.01.31, 23:59:59

DEMO 日期: 2012.02.01

No late upload

8. 注意事項

相互抄襲程式內容、未繳交書面報告、上傳至錯誤修課班級、未符合繳交內容規定、程式無註解者，不予計分。