

HW10 說明及介紹

如何使用

- 請在linux的環境下進行
- 輸入以下指令:
 - 編譯: `$make`
 - 執行: `$/hw10`

procedure 功能說明

- 程式說明
 - 功能(1):
 - 要求使用者輸入一行運算式(需在一行內輸入完成，不可有空格)
 - 偵錯功能:有以下狀況，會在終端上印出相對的警告
 1. 左右括弧不對稱
 2. 運算子數目不等於運算元數目+1
 - 建樹(若是運算式出錯，可能不會建出完整的樹)
 - 輸出postfix(運算式沒有出錯)
- function 的列表極有用到的結構在hw10_function.h 中
- 主程式在hw10.cpp 中
- function 的實作在 hw10_function.cpp 中
 - `node build_tree();`:建樹
 - `void preorder(node *ptr);`: 前序走訪
 - `void addq(node *ptr);`: 實作 add queue
 - `node *deleteq();`: 實作 delete queue
 - `void levelorder(node *ptr);`: 階序走訪
 - `int postOrderEval(node *ptr);`: 後序走訪，計算樹終節點的值，最後會傳根節點的值，也就是運算式的計算結果

輸出入介面說明

- 執行程式後，會顯示一個選項功能表
 - 開始: 首先要選擇功能(1)，從鍵盤輸入 1 即可
 - 離開: 選擇功能(5)終止程式碼
- (2) 輸出對應 prefix 運算式
- (3) 輸出對應二元運算樹之 level order 走訪順序
- (4) 要求使用者為所有變數填入整數，最後輸出計算結果
 - 使用者在終端上會看到：

```
請指定整數
A:
```

- 接著從鍵盤上輸入一整數即可