

TREE 說明文件

1. 分為 insert element，delete element，random insert，前序中序後序輸出，階層走訪以及清除所有 tree 的功能。
2. 首先建立開頭空白結點，以防範傳入之 node 為 NULL 的狀況。
3. Insert 功能首先建立新的 BTN 指標，並存入指定之數值，以未來處新增其也的方式加入樹中，並有建立第一個節點為 root 之防呆。
4. Delete 功能是參考教授以遞迴的方式刪除指定節點，並使二元樹依然可以保持左小右大的的原則。首先搜尋到要刪除之節點，然後判斷其屬於沒有子樹型，單邊子樹型或是雙邊子樹型，若是沒有子樹則可以簡單直接刪除，單子數可以直接複製節點 temp 到 node 上，在把多餘的 temp 節點刪除。雙邊則是搜尋其右子樹的最左子樹替代。
5. Random insert 則和普通 insert 相同，多加了迴圈亂數反覆新增。
6. Sequence tree 下方有 radio button 可以選擇要以哪一種方式排序，排序皆是以遞迴的方式遍歷整棵樹。
7. level-order traversal 也是以講義的方式，建立一個 queue 來存放節點，queue 的結構為兩種，指向樹節點和指向自己本身節點(鏈結所有 queuenode)，並依照提出父輩，放入子輩的順序完成 level-order traversal。
8. clear tree 刪光所有節點。







