my coding environment :

OS:windos

Ide:vs code

Problem in task1:

1. 這題就沒有甚麼問題 主要就是注意要讓Current的node要跑到最後一個 然後在將上一個current當做父節點 比大小來當左還是右子樹

Problem in task2:

1. Char \* 我好羞愧:

<https://www.cnblogs.com/oomusou/archive/2007/03/04/663234.html>

連char[]跟char\*都還分不清 只有char \*s可以使用\*s++寫法。

1. fgets函式: <https://kknews.cc/zh-tw/code/gx4e6e.html>

(可以限制進來的字數比gets好用)

1. isalnum 函式: <http://tw.gitbook.net/c_standard_library/c_function_isalnum.html>

char是整數型態的 所以其實也可以用整數去規範範圍 不過 好麻煩喔

1. calloc可以讓配置的記憶體預設為0 而malloc則為未知 語法也有些不同 : <https://openhome.cc/Gossip/CGossip/MallocFree.html>
2. qsort : <http://www2.lssh.tp.edu.tw/~hlf/class-1/lang-c/qsort.htm>

然後因為cmp函式要求的輸入參數型態為const void \* 所以還要轉型

typedef node\* node\_ptr;

typedef node\_ptr\* ptr\_to\_node\_ptr;

上面也就等於

typedef node\* node\_ptr;

typedef node\*\* ptr\_to\_node\_ptr;

也就是轉型成 指向指標的指標

\*(const node\*\*)lhs 然後第一個\*只能取出node的指標 要在-> 或 \* 才會指向node

1. strrev: <https://www.1ju.org/cprogramming/c-strrev>
2. strcat: <https://www.1ju.org/cprogramming/c-strcat>

覺得在encode 01 給各個字母時 頭最痛 因為需要用遞迴的去找到key也就是結尾 然後再將找到的訊息傳到上面的節點 並賦予0或1 這部分完後 還要將字串倒過來 因為是由下往上賦予的 這次的作業 首次嘗試由下往上建樹的方法

真的蠻難的 希望至少能像上次那樣 給個做法 不然教授也都沒講code 菜雞覺得被放生…..