

參考資料：

## Stack in C++ Using Linked List

<https://www.thecrazyprogrammer.com/2012/02/c-program-to-perform-push-operation-on.html>

心得：

作業以 C++ codeblock 來完成，其中這次的判斷順序，我並沒有使用到 `icp{20,19,12,12,13,13,13,0}` 與 `isp{0,19,12,12,13,13,13,0}`，這個方法並非最快速，在 precedence 統一用 stack 來堆疊時，這的確方便，但在 list 中，要額外建出 pointer 給他，還有 list 我覺得太麻煩，直接做符號的優先，return 不同的回傳值，來代表優先順序會更加方便。用 switch case 直接列出情況再做判斷會方便很多，直接在原本的 listNode 做運算就可以了，`top->data` 十分簡潔，大部分的程式是上次作業的延伸，只是把 stack 換成 list pointer 而已，此外，在計算是否 is valid 時，用 `string.at(位置)` 的方式來移動格子，而和別人討論的結果還是用單 char 的方式，來判斷數字與符號是否符合正確，另一種判定大概是用 ASCII CODE 吧，這樣還可以判斷個位、十位、百位.....等更加龐大的運算，再者 linked list is `link=top` and count down to 0 ,so there is no full situation，最後 4 捨 5 入一樣是用 `round()`。