HW5 使用堆疊進行迴文(Palindrome)檢查

* **問題說明**

迴文的定義為正向，反向讀到的字串均相同。如：abba , abcba ... 等就是迴文。

根據輸入的字串，判斷該字串是否是一個迴文？作法要求為須使用陣列堆疊來進行處理，堆疊所需的資料型態及相關函式如下：

typedef struct tagStack

{

char Item[MAX\_ITEM];

int Top;

}Stack;

int Push(Stack \*,char );

int IsFull(Stack \*);

int Pop(Stack \*,char \*);

int IsEmpty(Stack \*);

void PrintStack(Stack \*);

作法提示：

1. 將讀入的字串依序push到堆疊
2. 設定front為0
3. 堆疊頂端與front所指位置的項目進行比較
4. 若不相等則該字串非迴文，輸出”No”的結果。
5. 若相等則pop頂端項目，並將front+1。
6. 重複步驟3直到比較完字串長度一半為止都相等，則輸出”Yes”的結果。

* **輸入說明**
  + 第一列輸入測試案例的個數T。緊接著是每個測試案例的資料。
  + 每個測試案例的輸入為一個字串，字串的長度<100。
* **輸出說明**
  + 針對每個測試案例輸出一列結果，結果為”Yes”或”No”。

Yes表示該案例是迴文，No表示該案例不是迴文。

* Sample Result

|  |  |
| --- | --- |
| Sample Input | Sample Output |
| 2  abba  abcd | Yes  No |

* **繳交規定**
  + 上傳二個檔案：
    - 原始程式檔（檔案名稱命名方式：作業編號-學號.c 或 .cpp，如：hw5-0705xxxx.c 或 hw5-0705xxxx.cpp）
    - 執行結果（檔案名稱為hw5-0705xxxx.out或hw5-0705xxxx.txt的純文字檔）