

Homework #11

(Due date: 8 December 2022)

Objective :

學習使用檔案讀寫、函式、指標、stack 與 queue

11-1

請撰寫程式碼實作兩個 Stack，並用這兩個 Stack 實作一個 Queue，且每當使用者執行完 Queue 的操作後，在 console 上輸出 Queue 內存放的資料。

注意：

1. Stack 的實作需用 malloc 的方式
2. 程式需讓使用者選擇每一輪的操作
3. 每一輪的操作應可選擇 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit

選擇 Enqueue 時請輸入一個整數

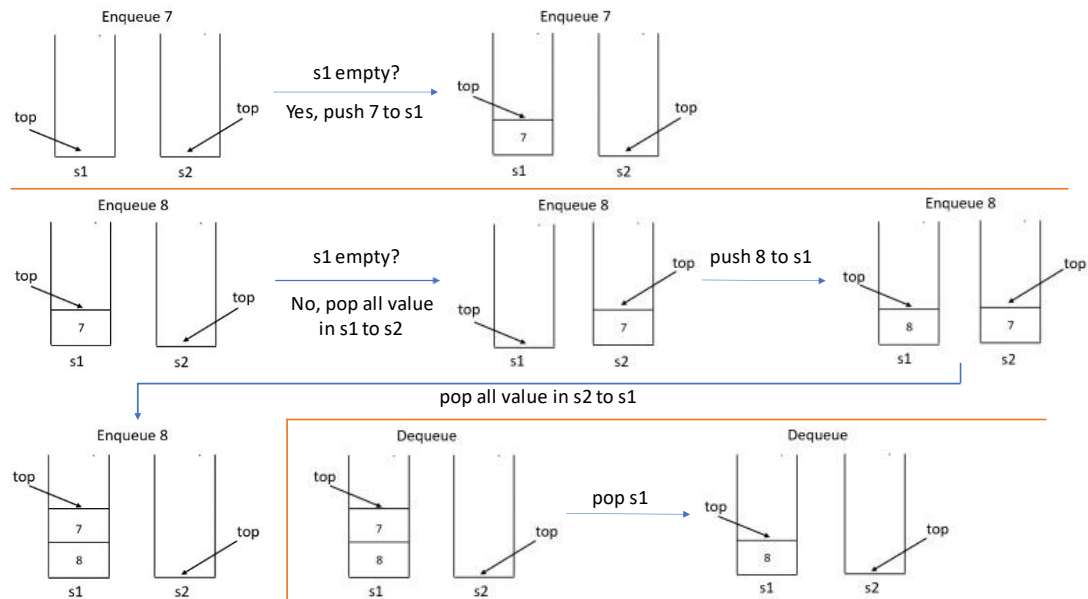
選擇 Dequeue 時直接輸出剩餘資料

※若 Queue 為空則輸出錯誤訊息，再選擇下一輪操作

選擇 Exit 時結束程式

4. 輸出的格式需與範例圖中一樣

實作方法圖示：



輸出範例：

```

Please choose what you want to do : 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit
1
Please enter the value to enqueue : 7
*****
*       *
*       *
*  7   *
*       *
*       *
*****
Please choose what you want to do : 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit
1
Please enter the value to enqueue : 8
*****
*       *       *
*       *       *
*  7   *  8   *
*       *       *
*       *       *
*****
Please choose what you want to do : 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit
1
Please enter the value to enqueue : 9
*****
*       *       *       *
*       *       *       *
*  7   *  8   *  9   *
*       *       *       *
*       *       *       *
*****
Please choose what you want to do : 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit
2
*****
*       *       *
*       *       *
*  8   *  9   *
*       *       *
*       *       *
*****
Please choose what you want to do : 1.Enqueue 2.Dequeue 3.Exit
3
-----
Process exited after 61.51 seconds with return value 0
請按任意鍵繼續 . . .

```

11- 2

請撰寫程式碼實作兩個 Queue，並用這兩個 Queue 實作一個 Stack，且每當使用者執行完 Stack 的操作後，在 console 上輸出 Stack 內存放的資料。

注意：

1. Queue 的實作需用 malloc 的方式
2. 程式需讓使用者選擇每一輪的操作
3. 每一輪的操作應可選擇 1.push 2.pop 3.Exit

選擇 push 時請輸入一個整數

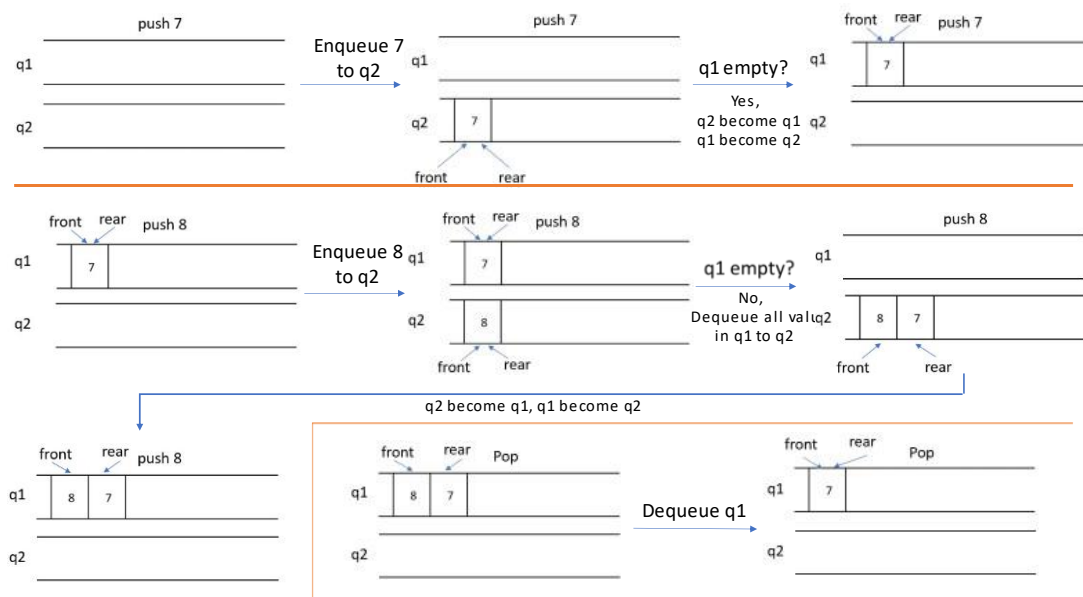
選擇 pop 時直接輸出剩餘資料

※若 Stack 為空則輸出錯誤訊息，再選擇下一輪操作

選擇 Exit 時結束程式

4. 輸出的格式需與範例圖中一樣

實作方法圖示：



輸出範例：

```

Please choose what you want to do : 1.push 2.pop 3.Exit
1
Please enter the value to push : 7
*****
*      *
*      *
*  7   *
*      *
*      *
*****
Please choose what you want to do : 1.push 2.pop 3.Exit
1
Please enter the value to push : 8
*****
*      *      *
*      *      *
*  8   *  7   *
*      *      *
*      *      *
*****
Please choose what you want to do : 1.push 2.pop 3.Exit
1
Please enter the value to push : 9
*****
*      *      *      *
*      *      *      *
*  9   *  8   *  7   *
*      *      *      *
*      *      *      *
*****
Please choose what you want to do : 1.push 2.pop 3.Exit
2
*****
*      *      *
*      *      *
*  8   *  7   *
*      *      *
*      *      *
*****
Please choose what you want to do : 1.push 2.pop 3.Exit
3
-----
Process exited after 10.31 seconds with return value 0
請按任意鍵繼續 . . .
    
```

Please note: : users of visual studio add the following code to your program's beginning

```
2  #pragma warning(disable:4996)
```

繳交格式及規定：

程式重點地方請加註解,給分也會酌量參考註解。

請繳交 .c 檔即可。

c 檔的檔名一律統一,以學號為檔名壓縮成一個以學號為名的壓縮檔上傳,

上傳請一律繳交壓縮檔。

Example:

若學號為 B113040000, 則.c/.cpp 檔名為 B113040000.c,

而壓縮檔名為 B113040000.rar。

繳交期限 2022.12.8 (四) 09:10 分之前,逾期一律不收,

無輸入輸出及逾期者一律以 0 分計算。

作業請上傳中山網路大學 網大上傳方式:

1.點選要繳交的作業,選擇「進行作業」。



2.依照流程上傳檔案。

