## Lab 5 (Stack and Queue Practice) DUE: 4/16일 09시

<u>Stack 과 Queue 를 함께 사용하여</u> "abcde" 를 순서대로 입력하고 "<u>ebcda</u>"를 순서대로 출력하는 program 을 다음 10개의 ADT를 작성하여 완성하라.

S: Stack, Q: Queue, ch: character

ADT: PUSH, POP, StackFull, StackEmpty, DisplayStack,
ENQUEUE, DEQUE, QueueFull, QueueEmpty DisplayQ,
C-Enque, C-Deque, display-CQ

- \* 조건: Stack size 2, Queue size 3으로 구성.

  Circular Queue ADT는 모든 space사용가능하도록 Flag사용할 것.
- \* 다음 명령들을 순서대로 main 프로그램에 작성 할 것.
- 1) [push 'a', enque 'b', enque 'c', enque 'd', push 'e']
- 2) [push 'F', enque 'G']
- 3) display-Stack
- 4) display-Queue
- 5) [pop, deque, deque, pop]
- 6) [pop, deque]
- 7) C-Enque 'A', C-Enque 'B', C-Enque 'C', C-Deque, C-Enque 'D'
- 8) Display CircularQueue
- 9) C-Deque, C-Deque, C-Deque

## 최종 출력내용

StackFull, QueueFull, // 2번 수행결과

Stack: e, a Queue: b,c,d // 3,4번 수행결과

Output: e b c d a // 5번 수행결과

StackEmpty, QueueEmpty // 6번 수행결과

B, C, D // 8번 수행결과

QueueEmpty // 9번 수행결과