

(Stack and Queue 연습문제)

A. Stack and Queue

Stack 과 Queue 를 함께 사용하여 "abcde" 를 순서대로 입력하고 "ebcda"를 순서대로 출력하는 program 을 다음 함수들을 사용하여 완성하라. * (스택크기: 2 큐크기: 3)

함수: PUSH, POP, Stackfull, Stackempty, ENQUE, DEQUE, Qempty, QFull, Display

*검사: 다음 순서대로 실행하여 결과 검사.

1) push 'a' -> enqueue 'b' -> enqueue 'c' -> enqueue 'd' -> push 'e'

push 'a' → Stack Full 출력됨, enqueue 'a' → Queue Full 출력됨

2) Display Stack → a, e

3) Display Queue → b, c, d

4) pop -> deque -> deque --> deque -->pop 을 차례대로 실행하면 => 'ebcda'출력

5) 4번 실행후 pop → 'STACK EMPTY'출력, Deque → 'QUEUE EMPTY' 출력

B. Circular Queue (Problem: Implement CIRCULAR Queue ADT)

```
#define Queue_Size 3
```

* 검사: 다음 순서대로 실행 하여 검사

1) enqueue 'a' , enqueue 'b', enqueue 'c', deque, enqueue 'a' --> 'Queue Full'출력

2) Display Queue ==> b,c 출력

3) deque, deque, deque => 'Queue Empty' 출력