

Group Activity 08

(3인 혹은 4인으로 팀을 구성하여 아래의 문제를 푼다. 팀 구성은 매 시간마다 달라져도 된다.)

팀원1: _____

팀원2: _____

팀원3: _____

팀원4: _____

1. 서로 다른 정수들이 오름차순으로 정렬되어 저장된 이중 연결리스트의 첫 번째 노드와 마지막 노드의 주소와 추가로 하나의 정수 K 를 매개변수로 입력받아서 연결리스트에 저장된 정수들 중에서 합이 K 가 되는 정수 쌍의 개수를 카운트하여 반환하는 함수를 작성하라.

```
int twoSum(Node *head, Node *tail, int K) {
```

}

2. C언어에서 변수 혹은 함수의 선언(declaration)과 정의(definition)의 차이를 설명하라.

[illegible]

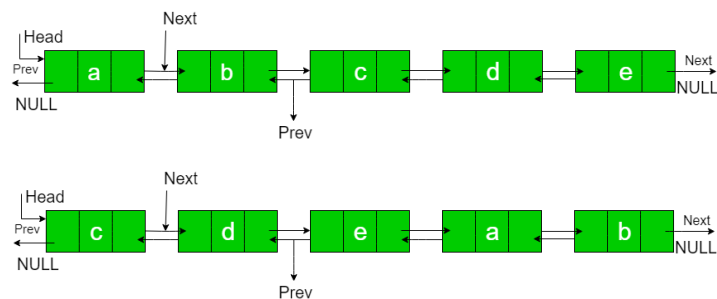
3. 정수들이 오름차순으로 정렬되어 저장되어 있는 이중 연결리스트의 첫 번째 노드와 마지막 노드의 주소를 저장하는 포인터 변수의 주소를 매개변수로 받아서 연결리스트로부터 모든 중복된 정수들을 제거하는 함수를 작성하라.

```
void removeDuplicates(Node **ptr_head, Node **ptr_tail) {

}

```

4. 이중 연결리스트의 첫 번째 노드와 마지막 노드의 주소를 저장하는 포인터 변수의 주소와 하나의 정수 k 를 매개변수로 받아서 연결리스트를 k 칸 왼쪽으로 회전(rotate)하는 함수를 작성하라. 아래 그림은 $k = 2$ 인 경우의 예이다.



```
void rotate(Node **ptr_head, Node **ptr_tail, int k) {

}

```

5. 다음의 용어들에 대해서 간략히 설명하라.

(a) NULL pointer

(b) Dangling pointer

(c) Memory leak