자료구조 팁 정리

1. 템플릿화 된 구조는 한 헤더에 선언 정의 한다.(헤더랑 cpp구분하지 말기)
2. 생성자의 원리는 다음과 같다

* 그냥 선언 할때 ItemType t1; (기본 생성자)
* 생성시기때 같은 타입을 인자로 넣으면 ItemType t1(t2); (복사 생성자)
* 생성시기때 같은 타입을 = 한다면 ItemType t1=t2(복사 생성자)
* 일반상황에서 = 한다면 t1=t2 (= 연산자 )
* 함수에서 parameter를 call by value 할 때는 복사생성자가 호출된다.

1. 동적할당에서 중요한 부분은 메모리를 해제 할 때 없는 것을 해제하면 에러가 난다
2. 따라서 복사생성자 = 연산자 오버로딩을 통해 깊은 복사를 해야한다

그 이유는 기본으로 연산자가 copy 를 하는데 참조를 복사는 shallow copy 가 디폴트 값이다

1. 상황마다 다르지만 복사 생성자와 = 연산자 깊은 복사 구분 방법은

복사 생성자는 생성자이므로 동적할당이 안되어 있는 상태 여서 new연산만 한다. =연산자는 이미 상황에 따라 new 가 되어있을 수 있으니 delete로 해제하고 다시 new해준다

1. Circular queue에서 dequeue하는 순간 getlength()값이 바뀌므로 길이 값을 따로 지정해줘서 for문 돌린다.