**Hash 사용시 주의점**

Hash에서 해당 node를 지우는 과정이 있을 때, 해당 주소를 다시 참조할 일은 없는지, 다시 참조한다면 해당 사항에 대한 side effect는 없는지

Ex) 도서관정리

* type내 book 배열에 Hash Book Pool의 주소를 저장해놓았는데 delete시 해당 주소에 있는 값만 0으로 해주었음
* 이때 다시 add가 될 때 지워진 값과 같은 hash값을 가지는게 들어올 경우 지워진 곳을 사용하게 됨
* moveType시에는 해당 book이 지워졌는지 모르고 같은 주소값에 있는 바뀐 book을 참조하게됨
* 따라서 hash pool에 있는 주소를 참조 할 경우 재사용되지 않도록 할것!

**Heap 사용 시 주의점**

Heap 배열은 오름차순으로 정렬된 배열이 아닌 최상단 노드에 가장 작은 값이 있을 뿐

따라서 배열을 순서대로 참조하면 안되고 pop으로 참조해야됨

Linked List 사용 시 주의점

* ADD 시

Case 1) 첫번째 노드를 추가할 때 : head = tail = nodeCnt

Case 2) 이후로 추가할때 tail->next = nodeCnt, tail = nodeCnt

* DEL 시

Case 1) 첫번째 노드를 지울 때

head = head->next

Case 2) 마지막 노드를 지울 때

tail = tail->prev

Case 3) 중간노드를 지울 때 :

(now->next)->prev = now->prev

(now->prev)->next = now->next

Case 4) 과정 필요없음

(nodePool 쓸때는 첫번째 add 시에 head와 tail을 초기화시켜 줄 것이기 때문에 따로 업데이트 해줄 필요는 없음) 🡪 nodeNum-- 만 시켜주면 됨