Data Structures - 2025-1
Assignment 02 | 20241243 이서진

8.

4-a. pop(두 번째 노드)

1) prev가 첫 번째 노드 참조 (prev.next ← prev.next.next)
2) 두 번째 노드 pop
3) numItems -= 1

4-b. insert(첫 번째 위치, 방금 삭제한 노드)

1) newNode.item ← 방금 삭제한 노드
2) newNode.next ← prev(0번째).next
3) prev.next ← newNode
4) __numItems += 1

4-c. pop(첫 번째 노드)

1) head.next = head.next.next
2) numItems -= 1

4-d. append(방금 삭제한 노드)

1) newNode.item ← 방금 삭제한 노드
2) newNode.next ← prev(12번째 노드).next
3) prev.next ← newNode
4) numItems -= 1

7-a. pop(두 번째 노드)

1) prev가 첫 번째 노드 참조 (prev.next ← prev.next.next)
2) 두 번째 노드 pop
3) numItems -= 1

7-b. insert(첫 번째 위치, 방금삭제한 노드)

1) newNode.item ← 방금 삭제한 노드
2) newNode.next ← prev(**dummy head**).next
3) prev.next ← newNode
4) __numItems += 1

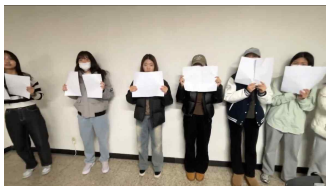
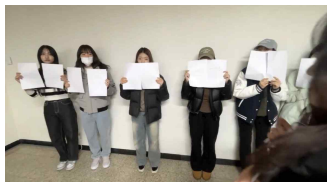
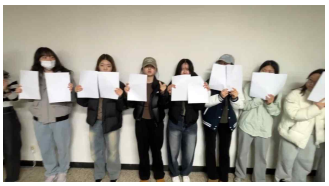
7-c. pop(첫 번째 노드)

1) prev(**dummy head**).next ← prev.next.next
2) numItems -= 1

7-d. insert(세 번째 위치, 방금 삭제한 노드)

1) newNode.item ← 방금 삭제한 노드
2) newNode.next ← prev(두 번째).next
3) prev.next ← newNode
4) __numItems += 1

			
4-a	4-b	4-c	4-d

			
7-a	7-b	7-c	7-d

	
4-prev 표현	7-prev 표현

9.

01. T, F, T, T, T, T, T, T, T, F
02. n
03. $O(n^2), \Omega(1), \theta(n^2)$
04. $\theta(n^3)$
05. $O(n^2), \Omega(n)$
06. $O(n), \Omega(1)$
07. $\Omega(1)$, n^2에 비례한다.