

자료 구조
연습 #04
리스트 연산 2 (연결 리스트)

4분반 마감 시간: 4월 3일 오후 11시 59분
5분반 마감 시간: 4월 4일 오후 11시 59분

2019년 1학기

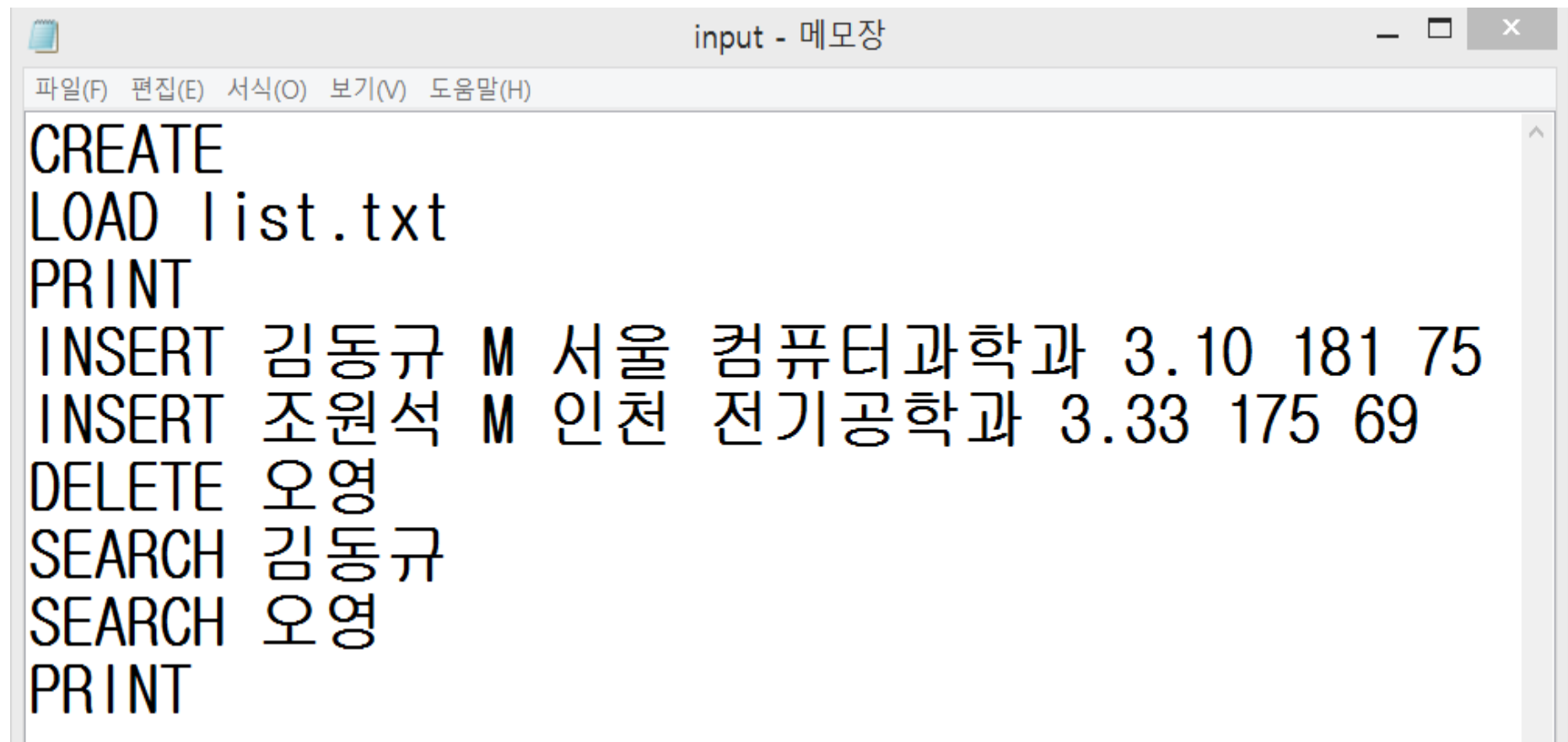
컴퓨터과학과
민경하

내용	easy	moderate	hard
(3) 배열	배열 생성/삽입/삭제 연결리스트 생성	다항식 Set/Map 연결리스트 삽입/삭제	희소 행렬 합, 곱
(4) 연결리스트			
(5) 스택	스택 구현	괄호 매칭	미로찾기 후위 표기
(5) 큐	큐 구현 원형 큐	요제푸스 문제	스케줄러
(6) 정렬	버블 선택 삽입	합병 패속	
(7) 트리	트리 생성 이진 트리 순회	트리 깊이 트리 넓이	동적 트리 조선왕조
(8) 탐색 트리	BST 생성/탐색	BST 제거 Set/Map	AVL tree 2-3 tree Red-black tree B+ tree
(9) 우선순위 큐		Heap 생성/제거	
(10) 탐색	이진 탐색 보간 탐색	정적 해쉬	동적 해쉬
(11-13) 그래프	Adjacency matrix Adjacency list DFS BFS	Dijkstra ($O(n^2)$) Floyd Prim/Kruskal Network	Biconnected Strongly connected Dijkstra ($O(n \log n)$)

문제

- 첨부하는 input.txt로부터 명령어를 입력 받아 이에 대한 결과를 출력하는 프로그램을 작성하시오.
 - CREATE : 학생들의 정보를 저장하는 **연결 리스트**를 할당할 것.
(이때, 최대 입력 받는 학생의 수는 **가정하지 않는다**.)
 - LOAD : 다음 txt파일에서 학생들의 정보를 입력 받아 이름순으로 정렬할 것
 - PRINT : 모든 학생들의 정보를 출력할 것
 - INSERT : 주어진 학생의 정보를 입력 받아 이름순으로 알맞은 위치에 삽입할 것
 - DELETE : 주어진 이름을 갖는 학생의 정보를 삭제할 것
 - SEARCH : 주어진 이름을 갖는 학생의 정보를 찾아 출력할 것

input.txt



```
CREATE
LOAD list.txt
PRINT
INSERT 김동규 M 서울 컴퓨터과학과 3.10 181 75
INSERT 조원석 M 인천 전기공학과 3.33 175 69
DELETE 오영
SEARCH 김동규
SEARCH 오영
PRINT
```

주의할 점

- 연습은 MS Word나 hwp를 사용해서 작성하지 말고 반드시 VisualStudio에서 작성해서 컴파일하고 디버그할 것
- Source code (*.cpp) 만 제출하지 말고 반드시 프로젝트 전체를 zip해서 제출할 것
- 가능하면 VisualStudio 2017을 이용할 것