## 파이썬 방학 특강 프로젝트 보고서

학 과	컴퓨터 공학과
학 번	20123425
이 름	최 준 형

## 1. UI 구성

- 리스트내부에 원하는 버튼들의 객체를 저장 하여 반복문을 통하여 단순 반복 생략
- 필요에 의하여 화면을 프레임으로 작게 나누어서 사용

## 2. 데이터 모델 구현

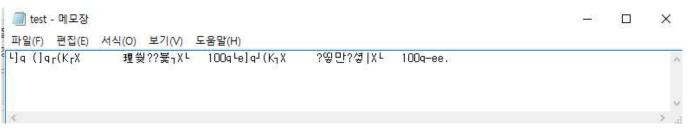
- 데이터의 구성 : 리스트 속의 리스트를 사용하여 내부 리스트에 ['번호','이름','점수']를 저장하여서 사용한다.
- 함수 구현 :
  - 1) 추가 : click함수의 인자를 '추가'로 받아서 추가함수 실행 이름, 점수를 입력하여 기존의 데이터를 저장하는 객체와, 데이터의 개수를 저장하는 변수를 따로 저장하여 번호를 주어준다. 이름 중복, 점수가 숫자가 아닐 때, 이름이 공백일 때 오류를 반환한다.



2) 삭제 : click함수의 인자를 '삭제'로 받아서 삭제함수 실행 번호를 입력받아서 각 리스트 객체의 첫 번째인자인 번호를 비교하여 있으면 삭제, 없으면 삭제 실패

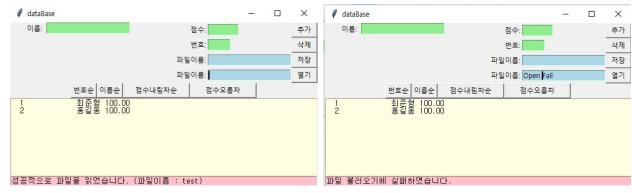


3) 저장 : click함수의 인자를 '저장'으로 받아서 저장함수 실행 입력받은 파일이름을 통하여 저장 pickle을 import하여서 객체 자체를 파일에 저장한다.





4) 열기 : click함수의 인자를 '열기'로 받아서 열기함수 실행 입력받은 파일이름을 통하여 파일을 연다. 만약 파일이 없으면 파일열기 실패



5) 정렬: 번호순, 이름순, 점수내림차순, 점수오름차순 각각 click함수에서 인자를 0,1,2,3을 받아서 실행된다. 파이썬의 미리 구현되있는 sorted 함수를 사용하여 정렬한다.



정렬 전



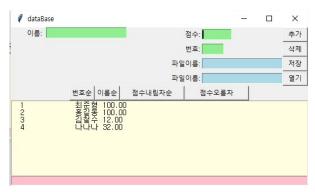
이름 순



점수 내림차순



점수 오름차순



번호순 정렬