

설계의도

1. 데이터 관리 : 데이터는 [번호, 이름, 점수]의 리스트로 관리한다.
2. 데이터 추가 : 먼저 이름에 숫자를 포함하면 오류 메시지를 띄운다. 그리고 공백과 대소문자를 무시하고 이미 존재하는 이름이라도 오류메시지를 띄운다. 마지막으로 점수에 float형 숫자가 안들어 있으면 오류 메시지를 띄운다. 올바른 데이터를 입력하면 데이터 출력창에 데이터가 추가된다.
3. 데이터 삭제 : 먼저 번호에 int형 숫자나 안들어 있으면 오류 메시지를 띄운다. 그리고 데이터를 관리하는 리스트에 없는 번호라도 오류 메시지를 띄운다. 데이터 리스트에 존재하는 번호를 제대로 입력했을 때 그 번호에 해당하는 리스트를 지우고 데이터 출력창에 삭제된 리스트를 처음부터 다시 출력한다.
4. 파일 저장 : 입력한 파일 이름으로 파일을 여는데 실패하면 오류메시지를 띄운다. 정상적으로 파일을 열면 "번호 이름 점수Wn" 포맷으로 데이터를 파일에 입력한다.
5. 파일 열기 : 입력한 파일 이름으로 데이터를 불러오는데 실패하면 오류메시지를 띄운다. 정상적으로 파일을 열면 먼저 데이터 리스트와 데이터 출력창을 비운 뒤 불러온 데이터를 데이터 리스트형식에 맞게 포매팅한 뒤 데이터 출력창에 출력한다.
6. 데이터 정렬 : 리스트의 리스트를 sort함수를 통해 정렬하면 0번째 원소를 기준으로 정렬이 된다. 그래서 번호순을 제외하고 나머지는 번호와 이름을 바꾸거나 번호와 점수를 바꾼 뒤 정렬하고 다시 원래대로 데이터를 바꿔준다.