

## Python과제 설계 보고서

국민대학교 컴퓨터공학부

2학년 20153176 박도희

1. 프로그램의 이름은 학생기록부라고 적었습니다.
2. mainStudent객체를 하나 만들어 mainStudent에 있는 studentList를 학생부처럼 쓰기로 했습니다. studentList에는 학생기록부에 들어가는 모든 학생들의 정보가 들어가있습니다. studentList안에는 각 학생들이 리스트로 들어가있는데 [학생번호(들어간순으로 부여), 학생이름, 학생점수]순으로 들어가도록 하였습니다.
3. 먼저 프레임은 크게 세로로 4개 (aBlock bBlock cBlock dBlock) 으로 구성하였습니다.
4. aBlock은 right와 left로 나누어 left에는 이름을 적는 칸을 만들고 right는 점수 번호 저장용 파일과 열기용 파일을 위한 칸과 버튼을 만들어줬습니다. 원래는 aBlock을 right middle left로 나누려 했지만 그렇게 했더니 입력용 칸들과 버튼의 높이가 맞지않아 right에 둘다 넣기로 하였습니다.
5. bBlock에는 번호순 이름순 점수내림차순 점수오름차순 총 4가지의 버튼이 들어가도록 하였습니다. 버튼들의 기능은 아래에 기술하였습니다.
6. cBlock에는 학생들의 정보가 출력되는 칸을 dataEntry로 만들어주었습니다. 원래 크기가 75\*10인데 가로를 75로 하면 다른 칸들과 맞지않아 가로를 61로 줄였습니다. 색상은 피피티와 최대한 비슷하게 하기 위해 light pink를 사용하였습니다.
7. dBlock에는 상태 메시지가 출력되는 칸을 statusEntry로 만들었습니다. 이 칸 또한 다른 칸들과의 길이를 맞추기 위해 가로를 61로 줄이고 색상은 deep pink로 설정하였습니다.
8. 학생 정보를 저장하는 메소드는 add으로 설정하였습니다. 이름은 rstrip과 lstrip을 이용하여 앞뒤에 발생할 공백을 없애주면서 시작하였고 for문을 돌려 같은 이름이 존재 할 경우 상태 메시지에 이미 존재하는 이름임을 명시하여주었습니다. 공백일때도 비슷하게 이름을 입력해야한다고 출력하였습니다. 숫자도 비슷하게 해주었습니다. 숫자가 아닐경우 숫자를

입력하라는 메시지를 띄웠습니다.

9. 삭제는 입력 받은 번호가 학생 번호 중에 있을 경우에만 삭제가 가능하고 그 외에는 존재하지 않는 사용자, 번호가 잘못되었을 경우에는 숫자를 입력하라는 상태메세지를 출력하였습니다. 학생의 번호와 입력받은 숫자는 for문을 이용하여 대조하였습니다.
10. 저장과 열기는 pickle을 이용하였는데 mainStudent객체만을 저장하고 열도록 하였습니다.
11. 정렬방법은 sort함수를 이용하였는데 lambda함수를 이용하여 이름, 번호, 점수가 따로 나올 수 있도록 했습니다.