20203104 유동현

사용자 인터페이스 요구사항, 필요기능

요구 기능

- 1. 인터페이스
 - 1) 엑셀 형태의 파일 이름 입력을 위한 입력 칸(사용자 입력 가능)
 - 2) 정렬 기준에 따른 기준 선택 창 (사용자 입력 가능)
 - 3) 출력을 위한 표시 창(사용자 입력 불가)+
 - 4) 전체 파일뿐만 아니라 개별적으로 닉네임을 입력할 수 있는 칸
 - 5) 각종 기능버튼들(파일등록, 저장버튼, 개별횟수추가, 감소, 닉네임만 출력, 현재 참여횟수 출력, 한번도 참여하지 않은 사람 출력, 한번 이하 참여한 사람 출력, reset버튼)
 - 6) 상태 메시지 출력 창(사용자의 입력이 불가능해야 함)

2. 기능적 요구사항

- 1) 엑셀 형태로 제작되어있는 템플릿을 업데이트 했을 때 참여 횟수가 증가하여야 한다.
- 2) 업데이트를 진행했을 때 기존의 템플릿 파일이 수정되어서는 안된다.
- 3) 만약 5회(0회) 아래로 추가(감소)를 시도할 경우 증가(감소) 되어서는 안된다.
- 4) 개별 닉네임 입력에 있어 닉네임에는 특수문자가 포함될 수 없으므로, 특수문자 포함 시 에러메시지 출력
- 5) 존재하지 않는 파일의 이름을 입력하였을 때 프로그램이 죽는 현상 방지를 위한 에러 처리(FileNotFoundError)
- 6) 횟수추가버튼 닉네임 칸에 있는 이름의 횟수를 1회 증가시킨다.
- 7) 횟수감소버튼 닉네임 칸에 있는 이름의 횟수를 1회 감소시킨다.
- 8) 닉네임 출력 버튼 횟수를 제외하고 닉네임만 출력되도록 한다.
- 9) 현재 참여 횟수 버튼 현재까지 참여한 횟수를 표시한다 (모든 인원)
- 10) 0번 참여 버튼 한번도 참여하지 않은 유저(0번) 출력
- 11) 한번 이하 참여 버튼 한번 혹은 0번 참여한 유저 출력
- 12) Reset 버튼 초기 실행 시 눌러야 하는 버튼으로 사용자의 닉네임을 리스트를 dat파일에 저장하기 위한 버튼, 모든 유저들의 참여횟수를 0회로 초기화한다.

3. 비 기능적 요구사항

- 1) 사용자 인터페이스 구성에는 PyQt5, 전반적인 코드의 구성은 Python으로 한다.
- 2) 엑셀파일의 로드는 Python module, openxlsx의 load_workbook 메서드를 이용한다.
- 3) dat파일은 Python module, pickle module을 이용하여 처리한다.