

8조 AD project

프로젝트 주제-출석부 게임(타임어택 게임)

요구사항 명세서

1. 기능적 요구사항

- a. 이름을 입력 받을 때 여러개의 이름을 한번에 입력받을 수 있도록 함
- b. 입력받은 여러 이름 중에 선생님이 호명할 때 이용될 이름 8개를 **random** 모듈을 이용해 선택한 후 리스트에 담음
- c. 선생님이 중복되는 이름을 호출하지 않도록 함
- d. **random** 모듈을 이용하여 학생들의 이름을 랜덤으로 버튼에 배치하도록 함
- e. 선생님이 호명한 이름이 8개의 버튼에 배치된 이름에 없을 경우 **X** 버튼을 눌러 넘어가게 함
- f. 게임 결과(**Score**)를 호명창에 출력함
- g. 호출창과 명령창을 사용자가 임의로 수정할 수 없게 함

2. 사용자 인터페이스 요구사항

- a. 윈도우 타이틀 바
- b. 상태 표시줄
- c. 이름을 입력할 수 있는 텍스트 입력창
- d. 이름을 입력 받아 명단창에 추가할 수 있는 **Add** 버튼과 잘못 입력 받은 이름을 지울 수 있는 **Del** 버튼
- e. 입력받은 이름들을 보여주는 명단창
- f. 게임을 시작하는 **Game Start!** 버튼
- g. 게임을 중간에 종료시키는 **Surrender** 버튼
- h. 게임의 남은 시간을 보여주는 시간창
- i. 이름을 랜덤으로 배치할 8개의 버튼
- j. 선생님 호명한 이름이 8개의 버튼에 배치된 이름에 없을 경우 누를 **X** 버튼
- k. 점수를 보여주는 **Score**
- l. 선생님이 학생들의 이름을 하나씩 부르는 호명창

3. 비기능적 요구사항

- a. 이 소프트웨어의 구현에는 **Python**과 **PyQt5**를 이용함
- b. 게임의 실행에서 반응시간은 **0.1** 이하의 시간이 소요되도록 함
-> 실제 구현 후 측정한 결과, 쓰레드 생성 및 중지, 제거 기능에 발생한 **0.4~0.9초**간의 딜레이를 제외한 나머지 기능들은 모두 **0.1** 미만의 시간이 소요됨