

이름 박상권
교사 이름 전준호
2020년 12월 6일

객체지향 프로그래밍 미니프로젝트: **SASA Random Chat** 2105 박상권

1. 프로젝트 제목

SASA Random Chat

2. 개발 목적

SASA Random Chat은 신입생들의 입학 후, 서먹해지는 1학년 및 2, 3학년간의 관계 증진과 학년 내 평소 이야기를 꺼내보지 못했던 친구들과 허물없이 이야기하는 플랫폼의 필요성에 의해 개발되었습니다. 이 프로젝트가 SASA내에 잘 알려져서 더 많은 학생들이 사용하면 사용할수록 학생들은 더욱 빠르게 서로에 대해서 알아갈 수 있고, 친밀한 관계를 유지할 수 있으며, 때로는 쌓였던 감정들을 해소할 수 있습니다.

3. 주요기능

우선 주요한 기능으로 로그인 기능이 있습니다. 학생들 및 선생님들은 처음 입력하는 이름, 학년(학생만 해당), 아이디, 비밀번호, 선생님 인증 비밀번호(선생님만 해당)를 통해 프로젝트에 가입할 수 있습니다. 이후 입력했던 아이디와 비밀번호 그리고 선생님 인증 비밀번호(선생님만 해당)를 통해 학생 혹은 관리자 모드로 로그인이 가능합니다. 해당 유저 정보는 프로파일을 볼 수 있는 페이지에서 수정 혹은 확인할 수 있으며, 아이디와 비밀번호를 제외한 정보는 처음 가입시 입력한 정보로 고정되어 수정이 불가능합니다.

가입이 끝난 유저는 방 리스트로 들어가 리스트에서 원하는 방을 선택해 상대방과 연결할 수 있습니다. 혹은 자신이 방을 개설한 뒤, 상대가 찾아올때까지 기다려도 됩니다. 방을 개설하고 기다리는 페이지에서 잠시를 기다린다면, 상대가 매칭되었을때 자동으로 채팅방으로 전환합니다.(이 과정은 조금의 시간차가 발생할 수 있습니다) 두 방법 모두 외부 연결시 드러나는 정보는 오직 UID(서버에서 임의로 각 유저에게 부여한 아이디)이며 가입시 입력했던 이름 및 학년 등의 정보는 공개되지 않습니다. 이 규칙은 선생님, 학생 관계없이 모두 똑같이 적용됩니다.

채팅방에 입장한 이후에는 서로 마음껏 대화를 나누면 됩니다. 물론 1:1채팅이며 익명의 사용자와 대화하는 것이기에, 상대방의 이름은 모두 Anonymous로 통일됩니다. Mac의 경우, 맥이 지원하지 않는 한글 인코딩 문제로 인해 한글채팅시 자모가 분리되는 현상을 겪을 수 있습니다. 채팅을 하던 중, 방을 나가고 싶다면 나갈 수 있는 버튼을 눌러 이전페이지로 돌아갈 수 있고, 상대방의 태도가 옳지 못하여 신고하고 싶을때에는 신고버튼을 눌러 관리자에게 해당 사용자를 신고할 수 있습니다. 랜덤채팅의 특성상, 한번 나간 채팅방은 다시 들어올 수 없으므로, 신고하고 싶다면 나가기 전 신고버튼을 눌러 관리자에게 신고한 뒤에 나가는것이 좋습니다.

마지막으로, 선생님들이 가지는 ‘관리자’권한에 대해 설명하겠습니다. ‘관리자’는 모든 기능을 일반 학생(사용자)와 동일하게 이용할 수 있지만, 신고된 대화내역들을 검토하고 신고된 학생을 서비스에서 퇴출시킬 수 있는 추가 권한이 있습니다. 이 권한은 처음 방 목록을 보여주는 페이지에서 선생님들에게만 보여지는 ‘관리’버튼을 누름으로써 사용할 수 있습니다. 관리페이지에는 신고된 방 목록과 해당 방에서 오고간 대화내역이 표시되므로, 대화를 읽고 타당한 신고라고 생각된다면 가해자 학생을 해당 서비스에서 퇴출시킬 수 있습니다. 퇴출된 학생은 퇴출된 이후 단 한번이라도 로그아웃을 진행하면 다시는 해당 서비스를 이용할 수 없습니다.

4. 파일 구성도

```
random-chat-sasa-firebase-adminsdk-vng8o-123e95c3a8.json
↓ Credential
main.py
required ↓ Package
requirements.txt
```

5. 클래스 관계도

