**프로젝트 분석서**

팀 명: hidden

조길원, 김지혜, 이희승, 서연수, 이율비

**[ 개요 ]**

데뷔하고 싶으신 가요? 전 세계 사람들에게 자신의 음악을 들려주고 싶지 않으신 가요?

취향이 맞는 사람들과 음악으로 소통하고 싶으신 가요?

사진을 업로드하여 사생활이나 범죄의 노출 위험에 일상을 공유하기 두려우신 가요?

사진으로 일상을 공유하는 인스타와 일반인이 자유롭게 음악을 공유하는 사운드 클라우드를 결합하여 음악으로 전세계 사람들과 소통하는 멜로디 톡이 탄생하였습니다.

**[ 기능 ]**

**1. 회원가입/로그인**

1-1. 회원가입

본 사이트는 회원만 게시물을 올릴 수 있고 열람이 가능합니다. 그렇기 때문에 이 서비스를 이용하기 위해서는 회원가입이 필수입니다. 회원가입이란 사용자가 서비스에 가입하여 자신의 정보를 등록하는 과정입니다. 필수 정보로는 아이디, 비밀번호, 이메일 주소, 이름, 국적이 있으며, 선택적으로 자기 소개 글을 최소 1자 최대 200자 작성할 수 있습니다. 입력된 정보는 서버에 저장되며, 비밀번호는 해싱되어 저장됩니다. 비밀번호는 최소 8자 최대 16자로 특수문자, 영소문자 대문자, 숫자로 구성해야 합니다. 이메일 1개당 계정 1개 생성 가능합니다.

1-2. 로그인

등록된 사용자가 서비스에 접속하기 위해 이메일 주소와 비밀번호를 입력하여 인증하는 과정입니다. 입력된 이메일 주소를 기반으로 해당하는 사용자를 찾고, 비밀번호를 비교하여 일치하면 인증됩니다.

1-3. 비밀번호 찾기

사용자가 자신의 비밀번호를 잊어버렸을 때, 이메일 주소를 통해 비밀번호를 재설정하는 과정을 의미합니다. 사용자는 이메일 주소를 입력하고, 데이터베이스에 존재하는 경우 임시 비밀번호를 생성하여 전송합니다. 사용자는 임시 비밀번호로 로그인하여 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

**2. 음원 게시글 공유**

음원 게시글 공유는 사용자가 자신이 작곡한 음악이나 좋아하는 음원 파일을 다른 사용자들과 공유하는 기능입니다. 또한, 커버 이미지와 함께 음악에 대한 정보를 제공하여 게시글을 더욱 다채롭게 표현할 수 있습니다. 이 기능을 통해 사용자들은 자신의 음악 작품을 홍보하거나 다른 사용자들과 소통할 수 있습니다. 이러한 기능을 구현하기 위해 파일 업로드 및 다운로드, 데이터베이스 관리 등의 기능을 포함해야 합니다. 또한, 저작권 확인 체크박스를 제공하여 사용자가 업로드하는 음원이 저작권 문제를 일으키지 않도록 유의해야 합니다.

2-1. 음원 파일 업로드

* 회원가입한 사용자만 게시물을 업로드할 수 있습니다.
* 음원은 2분 이내의 mp3 파일만 업로드 가능합니다. \*필수사항
* 커버 이미지는 png, jpg, jpeg 형식이 가능하며 최대 5mb 용량의 이미지를 올릴 수 있습니다. 사이즈는 1080 x 1080 픽셀로 고정으로 사이즈 변경이 안됩니다. \*필수사항
* 제목은 따로 없습니다.
* 소개글은 최소 1자, 최대 200자까지 업로드 가능합니다. \*필수사항
* 소개글 안에 태그를 입력할 수 있습니다. (선택사항)
* 계정당 게시글은 최대 1000개까지 업로드 가능합니다.

2-2. 저작권 확인 체크박스

사용자는 음원 게시글을 업로드하기 전에 저작권 문제에 동의하는 확인을 위해 체크박스를 제공받습니다. 이 체크박스에 동의해야만 게시글을 업로드할 수 있습니다. \*필수사항 (체크를 하지 않으면 업로드 불가능)

**3. 홈 기능**

홈 기능은 사용자가 서비스의 메인 화면에서 다양한 활동을 할 수 있도록 제공되는 기능입니다. 다른 사용자가 업로드한 음원 게시글을 확인하고, 해당 게시글에 대한 소통과 검색을 수행할 수 있습니다.

3-1. 다른 사용자가 업로드한 음원 게시글 확인

등록된 사용자는 홈 화면에서 다른 등록된 사용자가 업로드한 음원 게시글을 가장 최근에 올라온 시간 순서대로 확인할 수 있습니다. 게시글에는 음원 파일, 커버 이미지, 사용자의 멘트 등이 표시됩니다. 팔로우한 사용자의 새로운 게시글이 가장 먼저 보여집니다. 팔로우한 사용자의 게시글을 이미 다 봤다면 랜덤의 전세계 사용자의 피드를 시간 순서대로 볼 수 있습니다.

3-2. 좋아요

사용자는 음원 게시글에 좋아요를 눌러 해당 음원을 추천할 수 있습니다. 좋아요를 누른 게시글은 사용자의 프로필 또는 좋아요 목록에서 확인할 수 있습니다. 좋아요는 게시글 1개당 최대 1번만 누를 수 있습니다. 다시 누르면 취소도 가능합니다. 작성자도 본인의 게시글을 좋아요를 누를 수 있습니다.

3-3. 댓글

사용자는 음원 게시글에 댓글을 작성하여 다른 사용자와 소통할 수 있습니다. 댓글은 최소 1자 최대 200자까지 입력 가능합니다. 외국어, 특수문자, 숫자 전부 다 가능합니다. 댓글을 작성한 사용자의 아이디를 누르면 그 작성자의 프로필 페이지로 이동할 수 있습니다.

3-4. 검색

사용자는 홈 화면에서 키워드를 입력하여 음원 게시글을 검색할 수 있습니다. 검색 창에 사용자의 닉네임 또는 키워드를 입력하여 원하는 게시물이나 사용자를 검색합니다. 검색 결과에는 해당 키워드를 포함한 게시글 또는 프로필이 표시됩니다. 검색은 최대 20자까지 가능합니다.

**4. 채팅**

채팅을 서버와 통신할 클라이언트를 개발합니다. 사용자가 텍스트를 입력하고 서버로 전송할 수 있도록 구현합니다. 사용자가 입력한 메시지를 서버를 통해 다른 클라이언트에게 전송합니다.

채팅 메시지를 시간 순으로 정렬해 대화의 흐름을 유지합니다. 읽음/안 읽음 상태는 사용자가 메시지를 읽었는지 여부를 나타냅니다. 서버와 통신하여 실시간으로 대화를 주고받을 수 있도록 합니다. 채팅은 최대 500자까지 전송 가능합니다.

**5. 사용자 프로필 관리**

등록한 사용자는 프로필을 통해 자신의 소개를 나타내고 표현 할 수 있습니다.

5-1. 소개

* 사용자의 닉네임 (최소 1자, 최대 10자) \*필수사항
* 프로필 사진 (용량 최대 5mb, 사이즈 100 \* 100 px, 형식은 jpg, jpeg, png)
* 자기소개 (최대 80자)
* 팔로잉/팔로우 목록과 숫자 \*필수사항

5-2. 편집

소개란에 있는 정보들을 수정할 수 있습니다.

5-3. 게시글

사용자의 프로필에서 그동안 올렸던 게시물들을 최신 게시글이 가장 상단에 올라오게 시간 순서대로 전부 확인할 수 있습니다. 게시물을 누르면 게시물 팝업이 뜨고 게시물 삭제 또는 편집이 가능합니다. (계정당 게시글 1000개까지 업로드 가능합니다.)