

# 사용자 댓글 기반의 음악 추천 웹 서비스

Music Recommendation Web Service  
Based on User Comments

컴퓨터공학전공  
202013297 오아연  
지도교수 오승현

## Contents.

- 01 서론
- 02 시스템 설계
- 03 프로그램 구현
- 04 결론

## 01. 서론

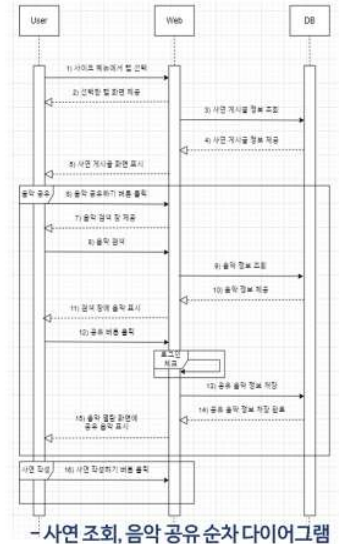
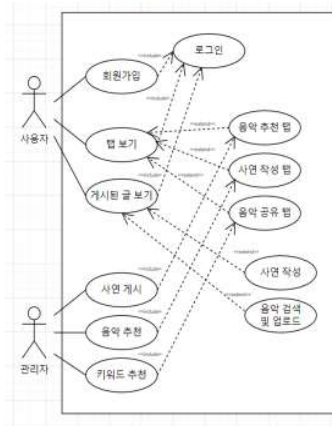
### 연구배경 및 목적

각종 온라인 커뮤니티에서는 익명으로 댓글을 자유롭게 작성할 수 있는데, 이를 통해 사용자들은 각자의 의견을 표현하고 다른 사용자와 활발한 토론을 할 수 있다. 하지만 국내의 대표 커뮤니티들은 댓글 기능이 사용자들이 표현하고자 하는 생각을 글로써 직접적으로 전달하여 자신의 표현을 필터링 없이 공유하는 형식이다. 그 결과로 커뮤니티의 문제점이 부각되기도 한다. 본 논문에서는 이러한 문제점을 상세히 다루며 더 나은 온라인 커뮤니티 환경을 제공하는 방안을 모색한다.

타 커뮤니티들에서는 댓글을 필터링하지 않거나 직접적인 비속어나 비방에 관한 내용만 필터링하는 방식을 사용한다. 우리는 이와 다르게 사용자들이 표현하고자 하는 생각을 글이 아닌 음악이라는 매체를 통해 간접적인 표현 방식을 하여 사용자들끼리 소통하게 한다. 이런 방안은 사용자들에게 직접적인 표현을 사용하지 못하게 하여 다른 사용자들을 공격할 수 없게 한다. 이는 직접적인 표현을 사용하여 커뮤니티가 과격화되지 않게 방지하고, 이로써 커뮤니티가 사회적으로 민감한 주제가 아닌 커뮤니티와 관리자가 제시하는 음악이라는 주제에 몰입하게 하여 극단적으로 치우치는 것을 방지한다.

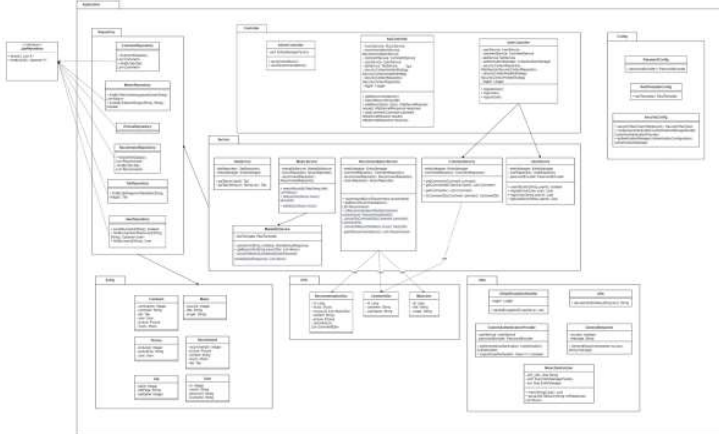
## 02. 시스템 설계

### - 유스케이스 다이어그램



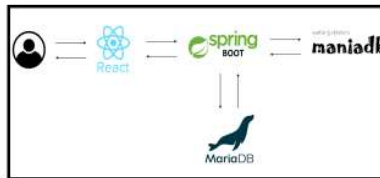
## 02. 시스템 설계

### - 클래스 다이어그램



## 03. 프로그램 구현

### 시스템 구성, 환경



운영 체제는 Windows 11, 개발 도구는 Visual Studio Code, React, Spring Boot, MariaDB이다. 웹 개발은 React, 백엔드 개발은 Spring Boot 웹 프레임워크로 개발을 하였고 DB는 MariaDB를 사용하였다. DB에 저장할 음악은 ManiaDB API를 사용하였다.

### 구현



로그인 화면



음악 추천 탭

## 03. 프로그램 구현

### 구현

### 구현



사연 작성 탭



음악 공유 시



음악 공유 탭



사연 작성 시

## 04. 결론

위 실험에서 로그인하지 않으면 기능 사용에 제한을 걸어 의도가 다분한 사람들의 무분별한 기능 사용을 방지하게 하였고 회원가입을 한 사용자들은 로그인을 통해 자신의 사연이나 생각을 다른 사람들에게 자유롭게 표현하고, 댓글 기능에서 음악 공유 만을 하게 하여 사용자들끼리 직접적으로 소통하지 않게 해 커뮤니티가 과격화되고 극단적으로 치우치는 것을 방지하였다.

지금 커뮤니티에서의 사용자는 관리자가 추천해준 음악이나 키워드를 보고 음악을 공유하거나 사연을 작성하는 흐름이다. 이는 커뮤니티 이용자로서 다소 정적인 활동 범위가 될 수 있다. 사용자들의 더 활발한 커뮤니티 이용을 위해서는 사용자도 관리자처럼 음악을 추천하거나 키워드를 추천할 수 있게 하면 사용자는 활발한 커뮤니티 생활이 가능할 것이다. 그리고 사연 작성 탭에서 관리자가 추천해주는 음악과 음악 공유 탭에서 관리자가 추천해주는 키워드를 Spotify 음악 애플리케이션의 AI DJ처럼 인공지능을 활용하여 개인화된 음악 추천 서비스 또한 개발한다면 사용자들의 커뮤니티와 음악 생활의 수준은 한 층 더 업그레이드될 것이다.