

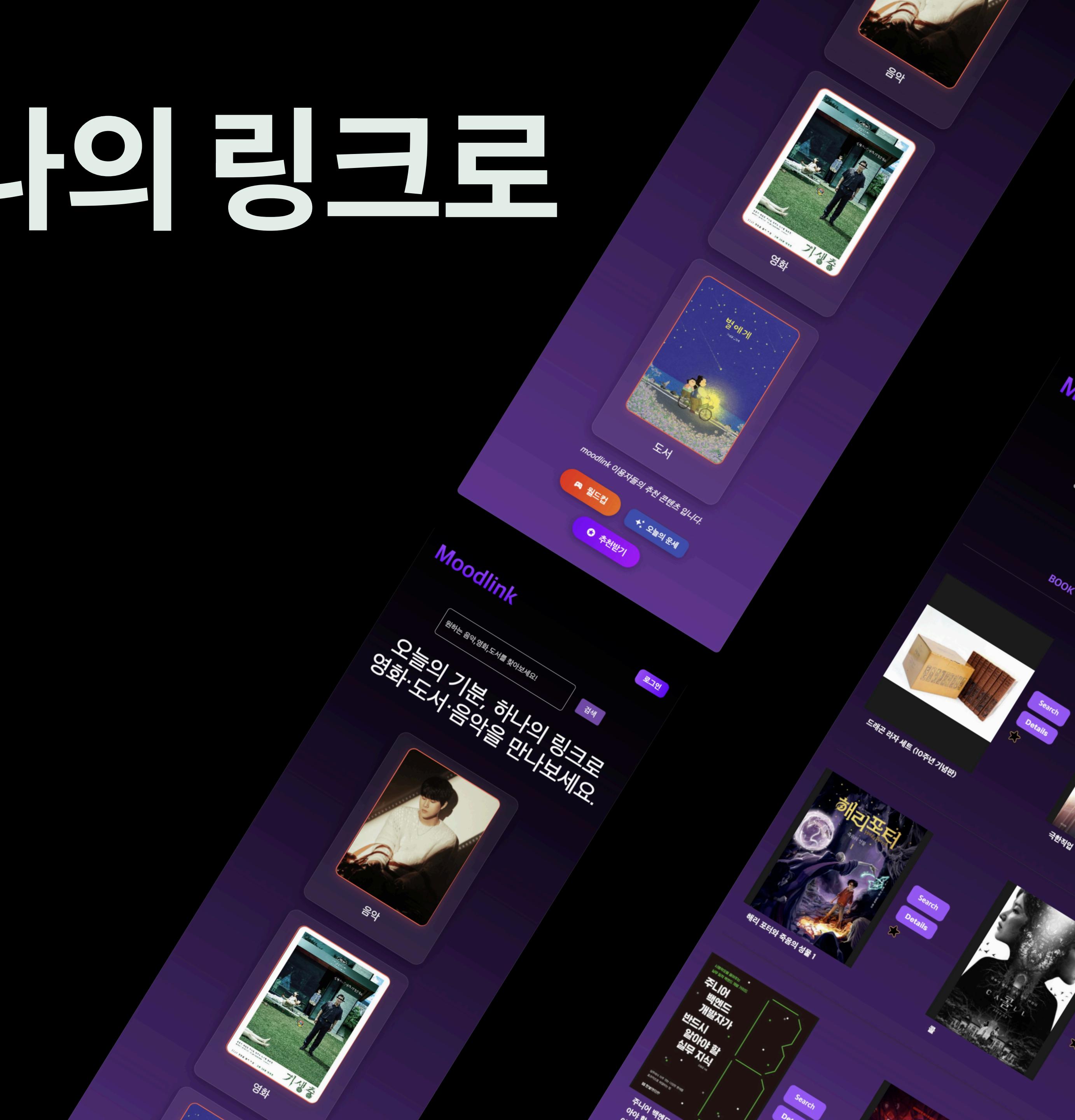
오늘의 기분, 하나의 링크로 Moodlink

백엔드 5기 6회차 5팀 - NULL NULL 하게

2차 프로젝트 발표(5/23)

이강현(팀장)
강민서
최종우

강대겸
안준희



Agenda for today

팀소개

기술 스택 및 협업 도구

프로젝트 소개

기능 소개

시연

트러블 슈팅

Q&A

Meet the Team



이강현
Team Leader

회원가입, 로그인
메인페이지, 컨텐츠 검색



강대겸

LLM 컨텐츠 추천 시스템



강민서

관리자 페이지



안준희

컨텐츠 추천 결과



최종우

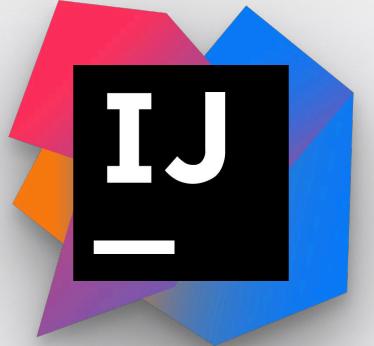
마이페이지

기술 스택 및 협업 도구

언어 및 개발도구



Java

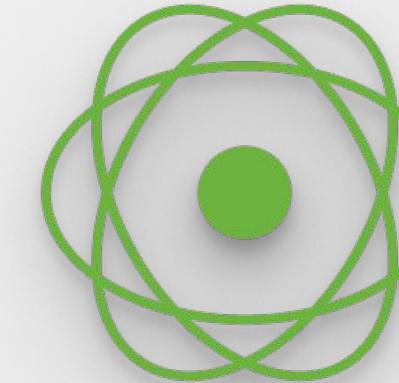


IntelliJ

프레임워크 및 라이브러리



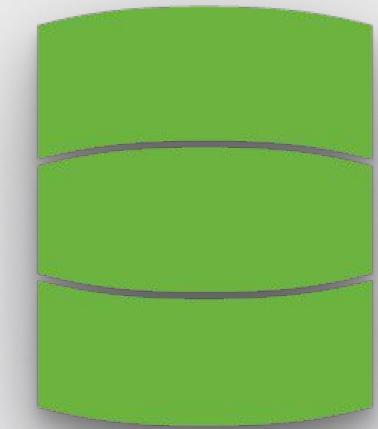
spring boot



Spring Webflux



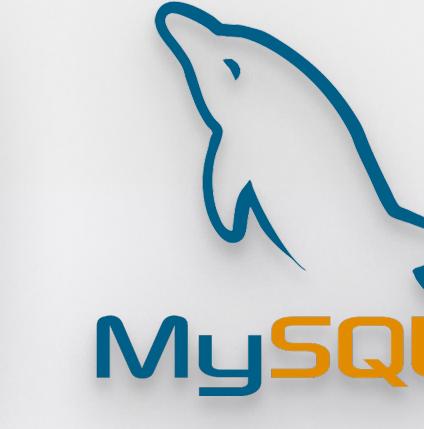
Spring Security



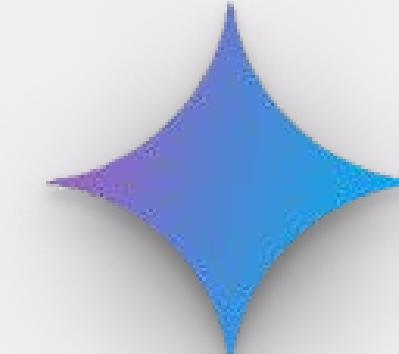
Spring Data Jpa



Thymeleaf



MySQL



Gemini

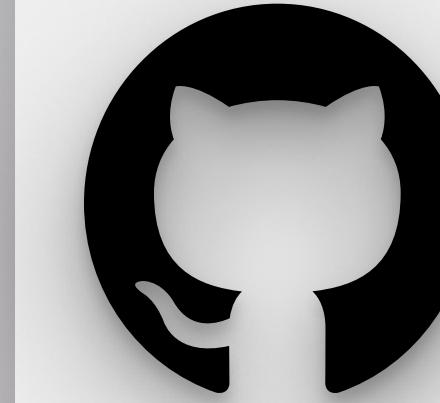


LangChain4j

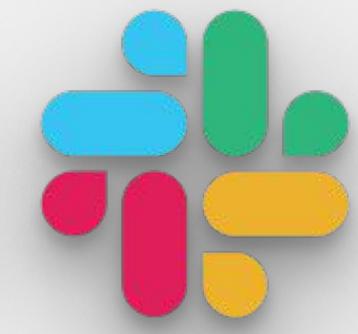


LLama

협업 도구



GitHub



Slack



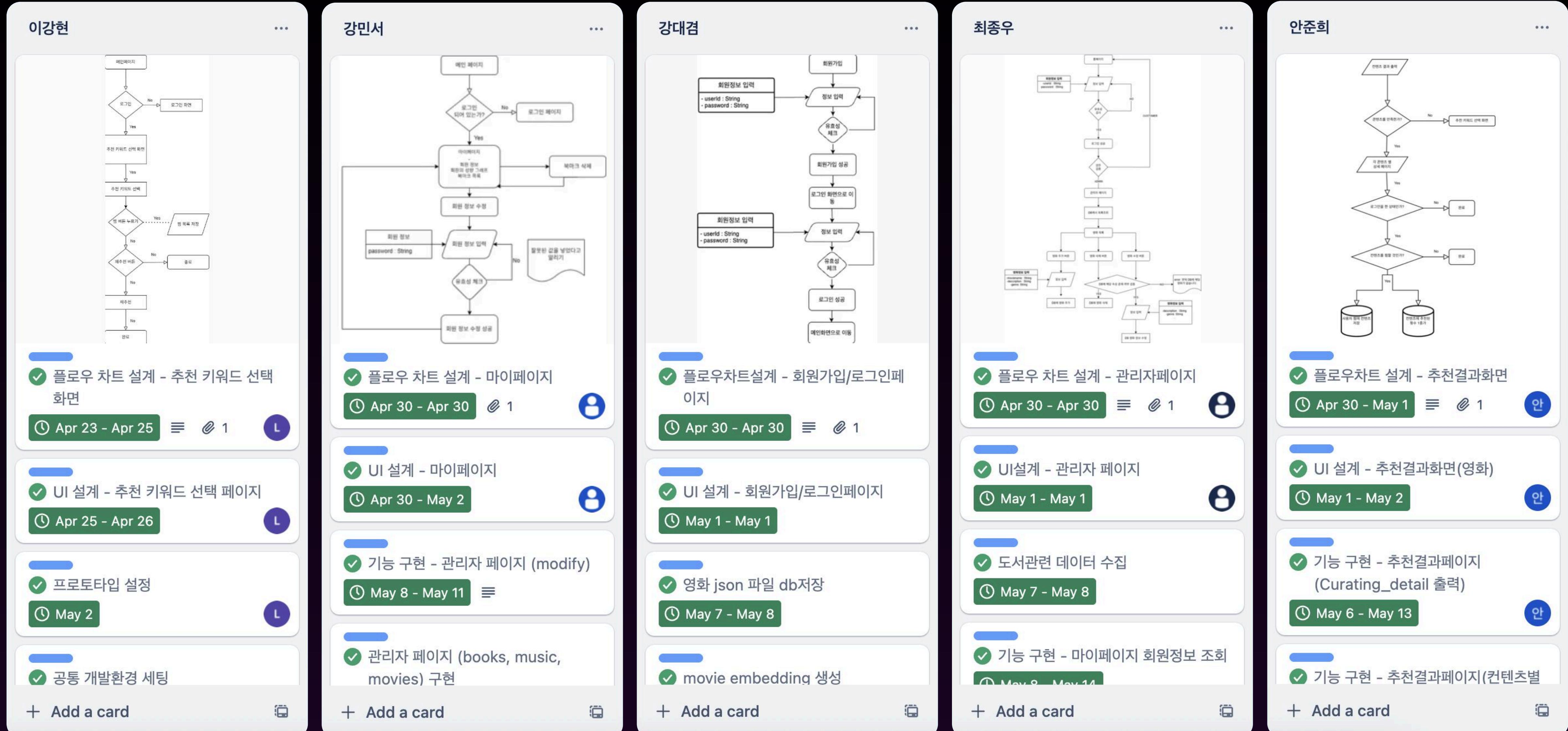
Notion



Discord



Trello



Discord - Webhook

The image shows two separate Discord servers side-by-side.

Left Server (#github Channel):

- Channel:** # github
- Messages:**
 - [prgrms-be-devcourse/NBE5-6-2-Team05] Pull request opened: #35 Kdg
 - 📌 **과제 설명**
KeywordSelectionDetail table 삭제
mainpage 디자인 조정
 - 👤 **요구 사항과 구현 내용**
KeywordSelectionDetail table 삭제했습니다.
mainpage 한 화면에 들어오게 조정했습니다.
 - ✅ **PR 포인트 & 궁금한 점**
 - GitHub 앱 오후 12:57
 - Leeka99 [prgrms-be-devcourse/NBE5-6-2-Team05] Pull request review submitted: #35 Kdg
 - Leeka99 [prgrms-be-devcourse/NBE5-6-2-Team05] Pull request closed: #35 Kdg
- Bottom Buttons:** #github에 메시지 보내기, GIF, Image, Smile, Game

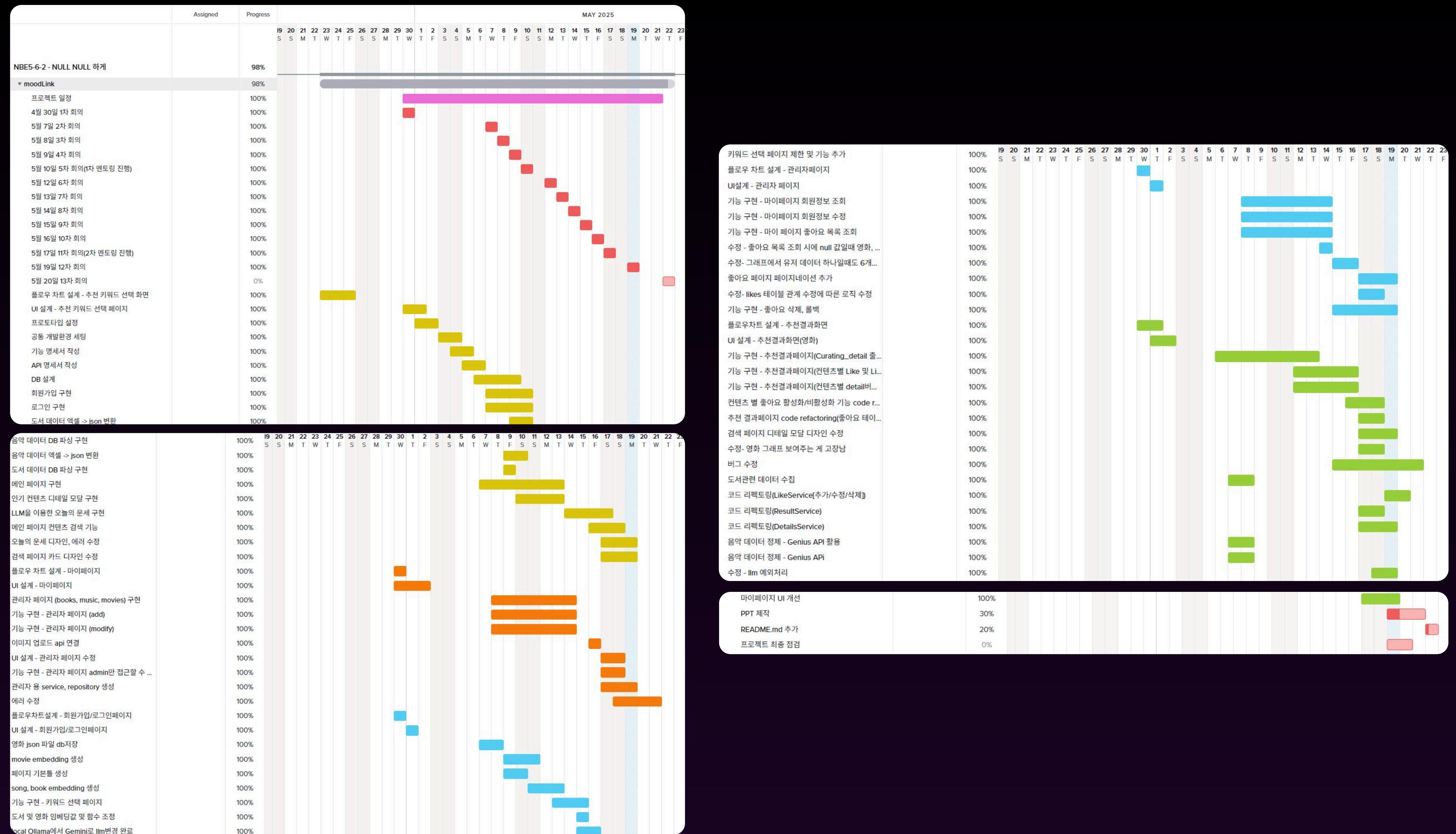
Right Server (#일반 Channel):

- Channel:** # 일반
- Messages:**
 2. ResultController(혹은 ResultService)나 DetailController(혹은 DetailService)에서 LikeTable을 조회해야 하는 상황입니다.
문제: 이때 LikeService의 조회 메서드를 활용해도 될까요??
생각나는 해결 방법
 3. LikeService의 조회 메서드를 각각 ResultService와 DetailService에서 활용한다.
 4. LikeService를 조회 메서드를 ResultController나 DetailController에서 활용하고, 조회 결과는 각각 ResultService나 DetailService의 매개변수로 넘긴다.
 5. LikeRepository를 통해 직접 각각 ResultService와 DetailService에서 조회 메서드를 작성하고 활용한다.

혼자 아무리 고민해도 답이 안나오네요ㅠㅠ. ChatGPT는 단순히 조회만 할거면 각 문제의 1번 해결 방법을 통해 LikeService의 조회 메서드를 써도 된다고 하는데, 그렇게 되면 Service가 다른 Service의 빈을 받아쓰게 됩니다. 이게 맞는지 모르겠습니다ㅠㅠ 트렐로에 help로 올려놨습니다.

1. 우선 LikeService와 LikeModifyService 두개로 나누지 않아도 된다고 생각합니다. 준희님이 써주신 상황에서는 같은 비즈니스 로직에서 R에 해당하는 서비스와 CUD의 서비스 로직을 나누기 위해서라고 이해했는데요. 굳이 둘로 쪼개지 않는 쪽이 낫다고 생각해요.
- Bottom Buttons:** #일반에 메시지 보내기, GIF, Image, Smile, Game

Gantt



기존 서비스 분석 및 해결 방안

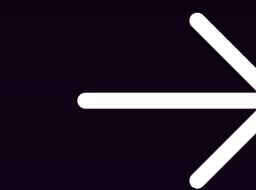
왓챠피디아

사용자의 평가를 바탕으로 추천해주는 서비스

무조건 사전에 작품에 대한 평가를 해야 추천을 해주기에 비회원은 내 취향에 따라 추천 받을 수 없음

현재 사용자의 상태를 반영하지 않은 추천 서비스

기분이나 날씨 등 현재 사용자의 상태를 고려하지 않고 이전의 데이터만을 고려해서 추천해주는 서비스



현재 상황 기반 콘텐츠 통합 추천 서비스

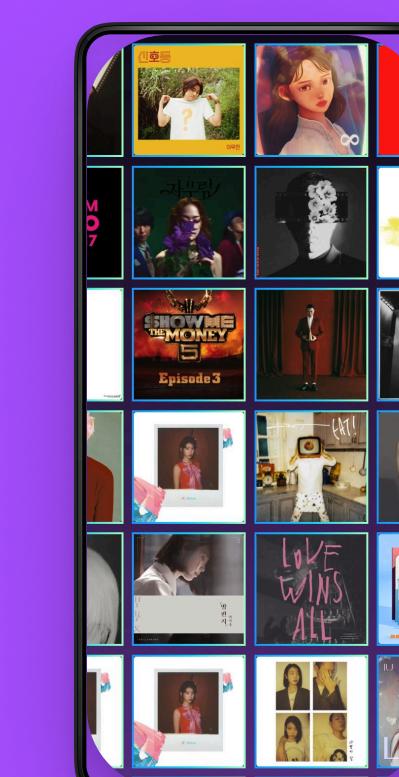
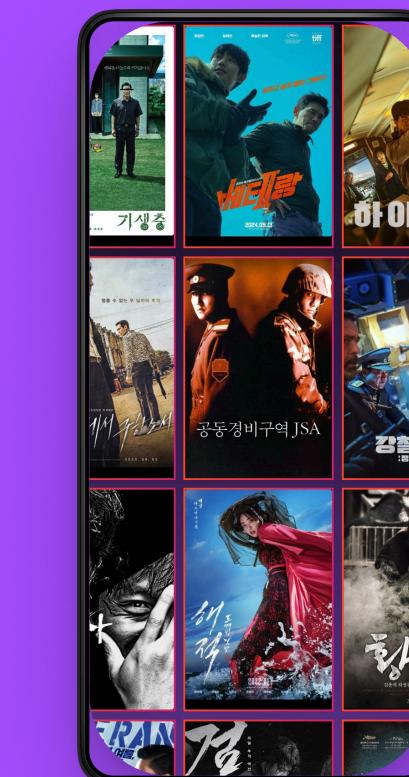
작품 컨텐츠 별 개별 추천

영화는 영화끼리, 책은 책끼리
추천해주어 추천 결과를 한 번에
비교해 볼 수 없는 서비스

Moodlink

페르소나 선정 및 프로젝트 소개

미디어 콘텐츠 선택에
어려움을 겪는 사용자



페르소나 선정 및 프로젝트 소개

Moodlink

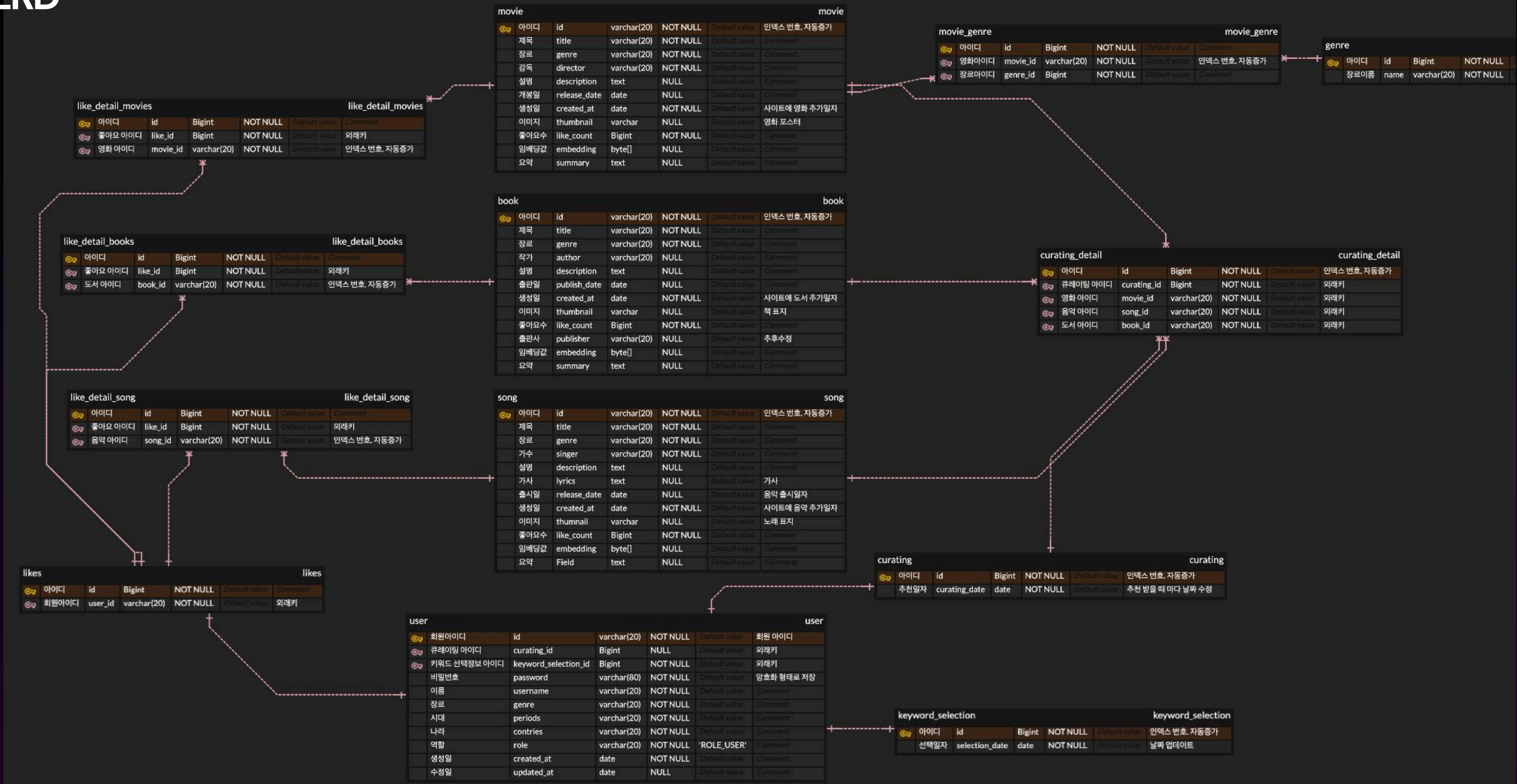
“오늘의 기분, 하나의 링크로”

본 프로젝트는 사용자의 현재 상황이나 감정을 키워드 형태로 입력받아, 도서·영화·음악, 다양한 형식의 콘텐츠를 통합적으로 추천하는 웹서비스입니다.

추천된 콘텐츠에 대해 요약된 설명을 제공하여, 빠르게 내용을 파악할 수 있도록 돕습니다.

The screenshot shows the Moodlink website with a dark purple background. At the top center is the 'Moodlink' logo in white. To its right is a purple '로그인' button. Below the logo is a search bar containing the placeholder text '원하는 음악, 영화, 도서를 찾아보세요!' and a purple '검색' button. The main headline reads '오늘의 기분, 하나의 링크로 영화·도서·음악을 만나보세요.' Below this are three cards: '음악' (Music) showing a person in a white sweater, '영화' (Movie) showing a scene from '기생충', and '도서' (Book) showing a couple on a bicycle under a starry sky. At the bottom, there's a footer note 'moodlink 이용자들의 추천 콘텐츠입니다.' and three buttons: '월드컵' (World Cup), '오늘의 운세' (Today's Fortune), and '추천받기' (Recommendation).

ERD



기능 명세서

웹사이트 기능 리스트

No	기능명	설명	입력값	출력값	예외 / 메시지
1	회원가입 - 회원가입 정보 입력	사용자 이메일, 비밀번호, 이름 등을 입력 받음	이메일, 비밀번호, 이름	회원가입 정보 확인 페이지	미충족 시 "비밀번호는 최소 8자리"
2	회원가입 - 회원가입 요청	회원가입 요청을 서버로 전송	비밀번호, 이름, 이메일 등	회원가입 성공/실패 메시지	
3	로그인 - 정보 입력	이메일과 비밀번호 입력 받음	이메일, 비밀번호	로그인 버튼 활성화	필드 모두 "비밀번호가 틀렸습니다"
4	로그인 - 로그인 요청	로그인 요청을 서버로 전송	이메일, 비밀번호	로그인 성공/실패 메시지	로그인 실패 시 "로그인 실패"
5	메인화면(비로그인) - 로그인 이후 버튼	로그인 페이지로 이동하는 버튼 클릭		로그인 화면	
6	이동화면(비로그인) - 회원가입 이동 버튼	회원가입 페이지로 이동하는 버튼 클릭		회원가입 화면	
7	메인화면(비로그인) - 추천받기 버튼	추천 페이지 이동버튼 클릭		추천 키워드 선택 페이지	
8	추천(회원 로그인 후) - 추천 키워드 선택	추천 키워드 선택 페이지로 이동하는 버튼		추천 키워드 선택 페이지	
9	마이(회원 로그인 후) - 마이페이지 이동	마이페이지로 이동하는 버튼		마이페이지로 화면	
10	검색(회원 로그인 후) - 로그아웃 버튼	로그아웃 요청을 서버로 전송		로그아웃 후 메인화면(로그인 전) 화면	
11	관리자(관리자) - 관리자 페이지 이동 버튼	관리자 페이지로 이동하는 버튼		관리자 페이지 화면	

API 명세서

Method

요청에 사용되는 HTTP 메서드

Request URL

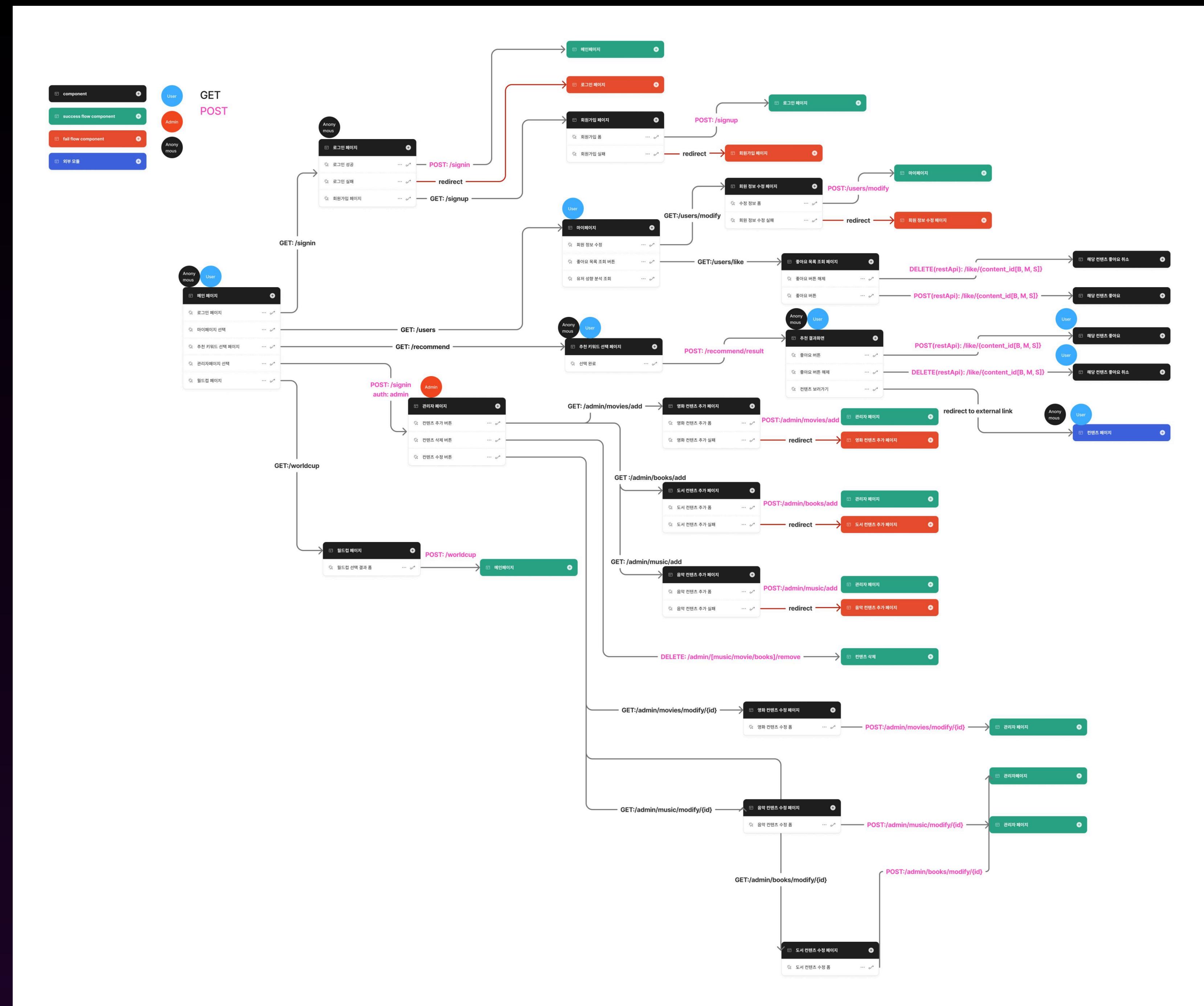
클라이언트가 접근할 엔드포인트 URL

Redirect URL

요청 완료 후 리다이렉트되는 대상 URL

API 명세서																															
API Specification Document																															
<h3>인증 및 사용자 관리</h3>																															
<table><thead><tr><th>기능명</th><th>Method</th><th>Request URL</th><th>Redirect URL</th></tr></thead><tbody><tr><td>회원가입 Sign Up</td><td>GET</td><td>/signup</td><td>-</td></tr><tr><td>회원가입 Sign Up</td><td>POST</td><td>/signup</td><td>/signin</td></tr><tr><td>로그인 Sign In</td><td>GET</td><td>/signin</td><td>-</td></tr><tr><td>로그인 Sign In</td><td>POST</td><td>/signin</td><td>/</td></tr></tbody></table>				기능명	Method	Request URL	Redirect URL	회원가입 Sign Up	GET	/signup	-	회원가입 Sign Up	POST	/signup	/signin	로그인 Sign In	GET	/signin	-	로그인 Sign In	POST	/signin	/								
기능명	Method	Request URL	Redirect URL																												
회원가입 Sign Up	GET	/signup	-																												
회원가입 Sign Up	POST	/signup	/signin																												
로그인 Sign In	GET	/signin	-																												
로그인 Sign In	POST	/signin	/																												
<h3>핵심 페이지</h3>																															
<table><thead><tr><th>기능명</th><th>Method</th><th>Request URL</th><th>Redirect URL</th></tr></thead><tbody><tr><td>메인화면 Main Page</td><td>GET</td><td>/</td><td>-</td></tr></tbody></table>				기능명	Method	Request URL	Redirect URL	메인화면 Main Page	GET	/	-																				
기능명	Method	Request URL	Redirect URL																												
메인화면 Main Page	GET	/	-																												
<h3>사용자 프로필 관리</h3>																															
<table><thead><tr><th>기능명</th><th>Method</th><th>Request URL</th><th>Redirect URL</th></tr></thead><tbody><tr><td>마이페이지 My Page</td><td>GET</td><td>/users</td><td>-</td></tr><tr><td>마이페이지 - 정보수정 Edit Profile</td><td>GET</td><td>/users/modify</td><td>-</td></tr><tr><td>마이페이지 - 정보수정 Edit Profile</td><td>POST</td><td>/users/modify</td><td>-</td></tr><tr><td>마이페이지 - 좋아요 목록 조회 View Likes</td><td>GET</td><td>/users/like</td><td>-</td></tr><tr><td>마이페이지 - 좋아요 삭제 Delete Like</td><td>DELETE</td><td>/users/like/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr><tr><td>마이페이지 - 좋아요 복구 Restore Like</td><td>POST</td><td>/users/like/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr></tbody></table>				기능명	Method	Request URL	Redirect URL	마이페이지 My Page	GET	/users	-	마이페이지 - 정보수정 Edit Profile	GET	/users/modify	-	마이페이지 - 정보수정 Edit Profile	POST	/users/modify	-	마이페이지 - 좋아요 목록 조회 View Likes	GET	/users/like	-	마이페이지 - 좋아요 삭제 Delete Like	DELETE	/users/like/{content_id[B,M,S]}	-	마이페이지 - 좋아요 복구 Restore Like	POST	/users/like/{content_id[B,M,S]}	-
기능명	Method	Request URL	Redirect URL																												
마이페이지 My Page	GET	/users	-																												
마이페이지 - 정보수정 Edit Profile	GET	/users/modify	-																												
마이페이지 - 정보수정 Edit Profile	POST	/users/modify	-																												
마이페이지 - 좋아요 목록 조회 View Likes	GET	/users/like	-																												
마이페이지 - 좋아요 삭제 Delete Like	DELETE	/users/like/{content_id[B,M,S]}	-																												
마이페이지 - 좋아요 복구 Restore Like	POST	/users/like/{content_id[B,M,S]}	-																												
<h3>추천 시스템</h3>																															
<table><thead><tr><th>기능명</th><th>Method</th><th>Request URL</th><th>Redirect URL</th></tr></thead><tbody><tr><td>추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection</td><td>GET</td><td>/recommend</td><td>-</td></tr><tr><td>추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection</td><td>POST</td><td>/recommend/result</td><td>-</td></tr><tr><td>추천결과 페이지 Recommendation Results</td><td>GET</td><td>/recommend/result</td><td>-</td></tr><tr><td>결과 페이지 - 콘텐츠 좋아요 Add Like</td><td>POST</td><td>/recommend/result/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr><tr><td>결과 페이지 - 좋아요 취소 Remove Like</td><td>DELETE</td><td>/recommend/result/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr></tbody></table>				기능명	Method	Request URL	Redirect URL	추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection	GET	/recommend	-	추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection	POST	/recommend/result	-	추천결과 페이지 Recommendation Results	GET	/recommend/result	-	결과 페이지 - 콘텐츠 좋아요 Add Like	POST	/recommend/result/{content_id[B,M,S]}	-	결과 페이지 - 좋아요 취소 Remove Like	DELETE	/recommend/result/{content_id[B,M,S]}	-				
기능명	Method	Request URL	Redirect URL																												
추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection	GET	/recommend	-																												
추천 키워드 선택 페이지 Keyword Selection	POST	/recommend/result	-																												
추천결과 페이지 Recommendation Results	GET	/recommend/result	-																												
결과 페이지 - 콘텐츠 좋아요 Add Like	POST	/recommend/result/{content_id[B,M,S]}	-																												
결과 페이지 - 좋아요 취소 Remove Like	DELETE	/recommend/result/{content_id[B,M,S]}	-																												
<h3>관리자 - 영화 관리</h3>																															
<table><thead><tr><th>기능명</th><th>Method</th><th>Request URL</th><th>Redirect URL</th></tr></thead><tbody><tr><td>관리자 페이지(영화) Movie Admin</td><td>GET</td><td>/admin/movies</td><td>-</td></tr><tr><td>관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie</td><td>GET</td><td>/admin/movies/add</td><td>-</td></tr><tr><td>관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie</td><td>POST</td><td>/admin/movies/add/{content_id[B,M,S]}</td><td>/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}</td></tr><tr><td>관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie</td><td>GET</td><td>/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr><tr><td>관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie</td><td>POST</td><td>/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}</td><td>-</td></tr><tr><td>관리자 페이지 - 삭제(영화) Delete Movie</td><td>DELETE</td><td>api/admin/movies/delete/{content_id[B,M,S]}</td><td>/admin/movies</td></tr></tbody></table>				기능명	Method	Request URL	Redirect URL	관리자 페이지(영화) Movie Admin	GET	/admin/movies	-	관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie	GET	/admin/movies/add	-	관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie	POST	/admin/movies/add/{content_id[B,M,S]}	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}	관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie	GET	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}	-	관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie	POST	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}	-	관리자 페이지 - 삭제(영화) Delete Movie	DELETE	api/admin/movies/delete/{content_id[B,M,S]}	/admin/movies
기능명	Method	Request URL	Redirect URL																												
관리자 페이지(영화) Movie Admin	GET	/admin/movies	-																												
관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie	GET	/admin/movies/add	-																												
관리자 페이지 - 추가(영화) Add Movie	POST	/admin/movies/add/{content_id[B,M,S]}	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}																												
관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie	GET	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}	-																												
관리자 페이지 - 수정(영화) Edit Movie	POST	/admin/movies/modify/{content_id[B,M,S]}	-																												
관리자 페이지 - 삭제(영화) Delete Movie	DELETE	api/admin/movies/delete/{content_id[B,M,S]}	/admin/movies																												

UI FLOW



기능: 메인페이지

- 사이트 이용자들의 좋아요 수 합계 기반
- 음악,영화,도서 별 가장 상위 컨텐츠를 추천
- 검색을 통해 컨텐츠 정보 확인 가능.
- 가, 나, 다 처럼 한 글자 입력시에도 글자가 포함된 컨텐츠 모두 표시
- LLM 기반 하루 운세를 한 줄로 제공

Moodlink

안녕하세요, test님! [마이페이지](#) [로그아웃](#)

원하는 음악,영화,도서를 찾아보세요!

검색

오늘의 기분, 하나의 링크로 영화·도서·음악을 만나보세요.

음악

영화

도서

moodlink 이용자들의 추천 컨텐츠입니다.

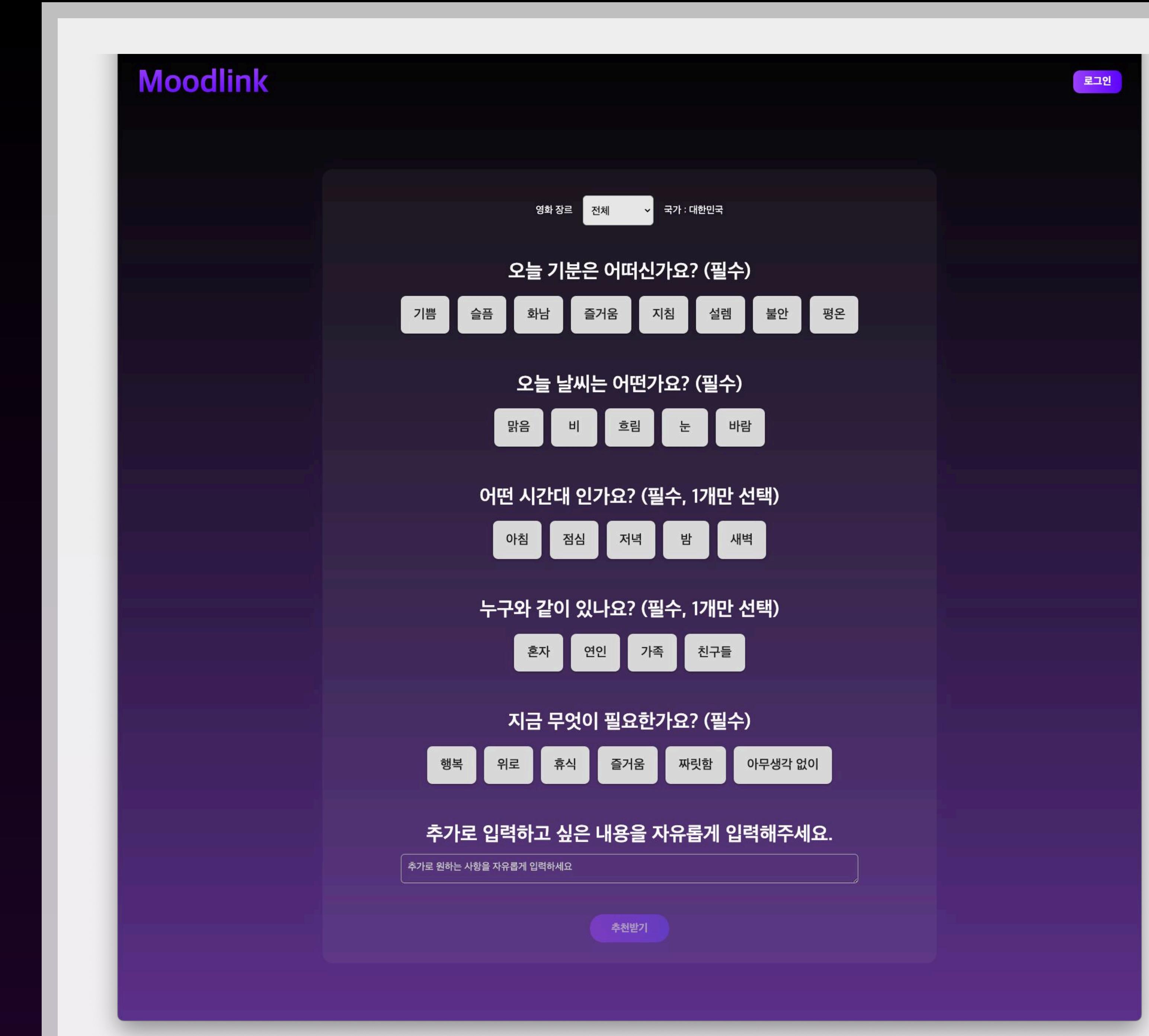
월드컵

오늘의 운세

추천받기

기능: 추천 키워드 선택

- 로그인 시 사용자가 선택한 영화 장르 출력
- 키워드 선택 및 입력 후 임베딩 값을 생성
- 생성된 임베딩 값과 유사한 컨텐츠 목록 추출
- LLM(Gemini)에게 컨텐츠 추천 및 이유 받기
- 추천결과를 결과 페이지로 넘기기



기능: 추천 결과

추천결과 페이지

HEADER

- 마이페이지
- 로그아웃/로그인 (회원/비회원)
- Recommend: 키워드 선택 및 추천 페이지

컨텐츠별 내용

- 제목 및 이미지 출력
- Search 버튼
- Details 버튼
- 별 버튼

Details modal 페이지

modal 창 내 내용

- 내용 중 긴 텍스트[설명/요약/가사]
 - 전체보기/간략히 보기
- Search 버튼
- 별 버튼

RESULT

BOOK

MOVIE

SONG

Search

Details

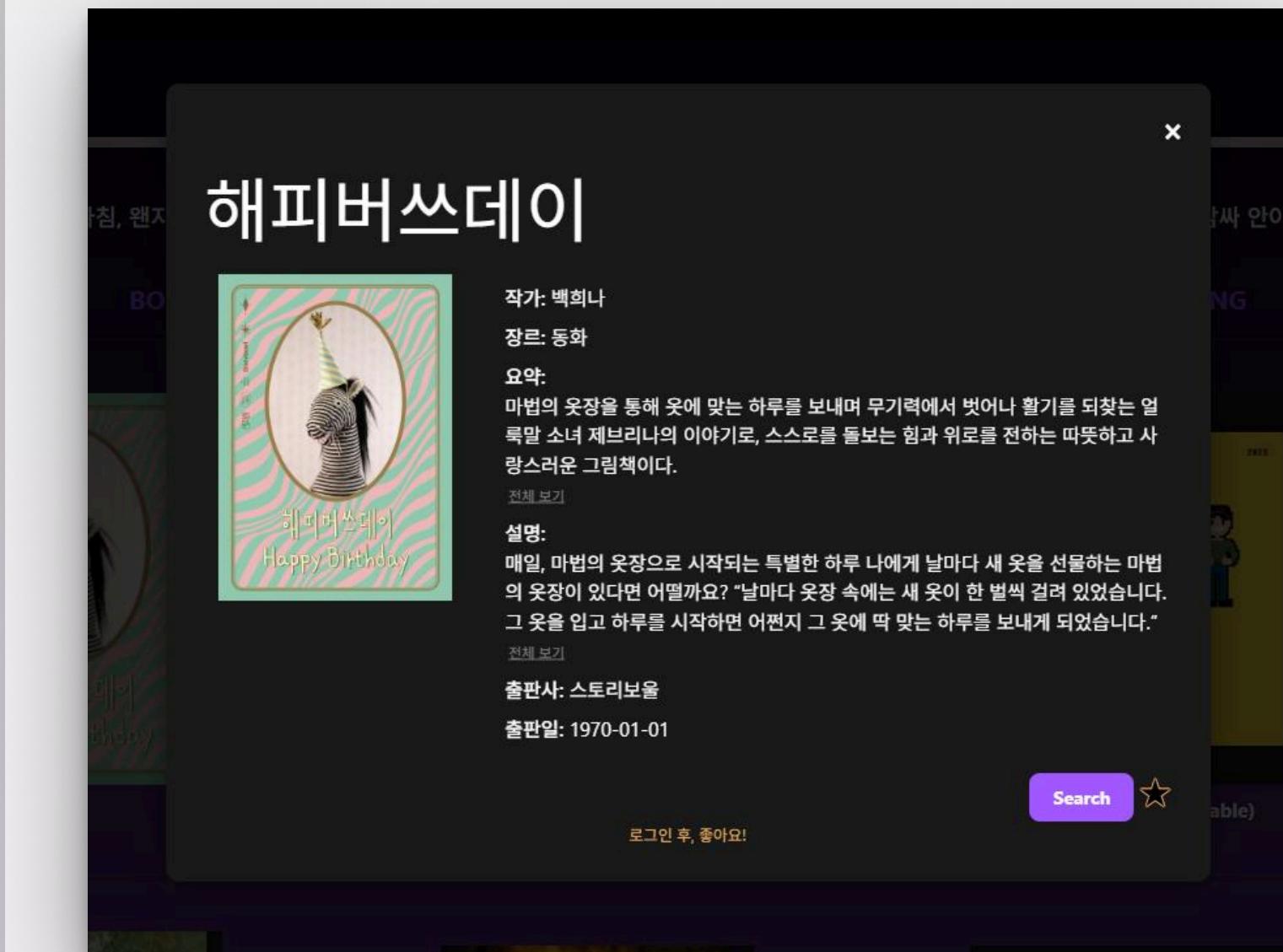
★

나태주의 풀꽃 인생수업 (시가 인생이고, 인생은 한 편의 시다)

소원

아니 근데 진짜 (Unbelievable)

<로그인 유저: 결과페이지>



<Details(상세정보) modal 페이지(비로그인)>



<비로그인 유저: 별 버튼 클릭 시 출력 문구>

기능: 마이페이지

- 회원정보 조회
- 회원정보 수정
- 자신이 가장 좋아하는 장르 조회
- 전체 사용자가 가장 좋아하는 장르 조회
- 좋아요한 목록 조회
- 좋아요 삭제 및 롤백

User Profile

아이디 user001	유저이름 나는 자연인이다.	가입일 2025-05-13	수정일 2025-05-19
선호 장르 drama	선호 시대 ww1	선호 국가 korea	

정보 수정하기 좋아요 목록 조회

도서 영화 음악

나는 자연인이다. 님이 가장 선호하는 장르



〈마이페이지〉

안녕하세요, 나는 자연인이다. 님! 마이페이지

프로필 설정

아이디: user001 유저 이름: 나는 자연인이다.

이름: 변경할 유저 이름 입력

선호하는 장르 선택: 선택해주세요

선호하는 시대 선택: 선택해주세요

선호하는 국가 선택: 선택해주세요

비밀번호 변경

현재 비밀번호: 새 비밀번호: 변경할 비밀번호 입력

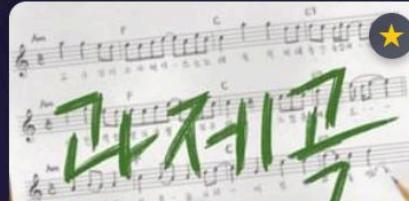
저장하기

link

좋아요 목록

도서 영화 음악

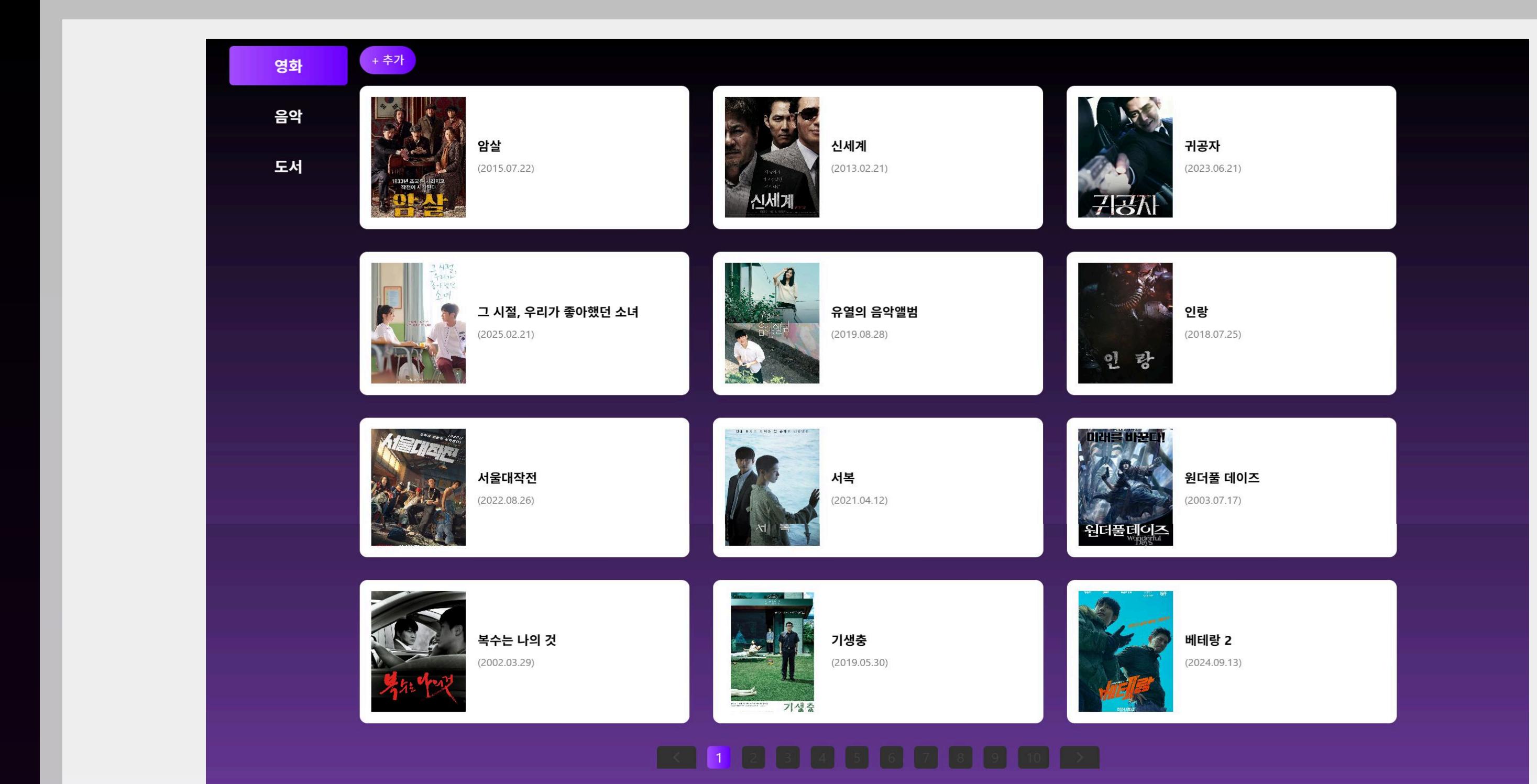
음악

 <p>Shape of You 가수: Ed Sheeran 발매일: 2017-01-06 장르: Pop</p>	 <p>Uptown Funk 가수: Mark Ronson ft. Bruno Mars 발매일: 2014-11-10 장르: Funk</p>	 <p>Rolling in the Deep 가수: Adele 발매일: 2010-11-29 장르: Soul</p>
--	--	---

〈회원정보 수정 페이지〉 〈좋아요 목록 페이지〉

기능: 관리자페이지

- 영화, 음악, 도서 버튼을 통해 목록 조회
- 상단의 추가 버튼을 통해 작품 추가
- 작품을 눌러 상세 조회 및 수정, 삭제 가능



<작품 추가 페이지>

영화 정보를 입력해주세요.

제목:

개봉일: 연도-월-일:

이미지 추가:

장르: 선택된 장르 없음

모험 판타지 애니메이션 드라마 공포 액션 코미디 역사 스릴러 범죄
다큐멘터리 SF 미스터리 로맨스 전쟁

설명:

등록:

<작품 상세조회 및 수정 페이지>

영화 정보를 입력해주세요.

제목: 암살 삭제
개봉일: 2015-07-22
이미지 추가:

장르: 드라마, 액션, 스릴러

모험 판타지 애니메이션 드라마 공포 액션 코미디 역사 스릴러 범죄
다큐멘터리 SF 미스터리 로맨스 전쟁

설명: 1933년 조국이 사라진 일제 강점기, 대한민국 임시정부는 일본 측에 노출되지 않은 세 명을 암살자전에 지목한다. 대한독립군 저격수 안죽을, 신홍무관학교 출신 속사포, 폭탄 전문가 황덕삼이 바로 그들. 김구의 두터운 신임을 받는 임시정부 경무국 대장 염식진은 이들을 찾아 나서기 시작한다. 암살단의 타깃은 조선주둔군 사령관 카와구치 마모루와 친일파 경인국, 한편 의문의 누군가에게 거액의 의뢰를 받은 정부 실인업자 하와이 피스들이 암살단의 뒤를 추격하는데...

등록:

Moodlink

트러블 슈팅

로컬 OLLAMA 성능 이슈

좋아요 목록 조회 null값 이슈

검색 기능 컨텐츠 불러오기 이슈

이미지 업로드 경로 불일치 문제

jackson 모듈 버전 불일치: 직렬화 오류 이슈

추후 계획

공통

- 데이터 추가 삽입
- 추후 외국 영화나 음악을 추가할 예정
- 컨텐츠 정보의 레이아웃 통일

관리자 페이지

- api 활용한 컨텐츠 추가
- 음악, 도서 장르를 관리 table 추가
- 검색기능
- 회원 관리 페이지(Role 관리)

메인 페이지

- 검색 필터 설정 (버튼형식)
- 운세 필터 설정
- 나의 운세 공유하기
- 검색한 컨텐츠에도 좋아요 기능 추가

결과 페이지

- 리뷰 시스템 (리뷰 댓글, 평점, 댓글 등)
- 추천 결과 최적의 컨텐츠에 Pick 출력
- 추천 서비스에 대한 고객 만족도 조사

마무리 & 질문

Q & A

Thank you!

