SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

PJT 07

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

DB 설계를 활용한 REST API 설계

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

INDEX

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

개요

프로젝트 개요

- 영화 관련 데이터를 제공하는 RESTful API 서버 구성 단계
- 영화, 배우, 리뷰 데이터의 조회가 가능한 API 서버
- 리뷰 데이터 생성, 수정, 삭제가 가능한 API 서버
- 영화, 배우, 리뷰 간의 모델 관계가 형성된 애플리케이션

프로젝트 목표

- Django REST framework를 활용한 API 서버 제작
- HTTP request methods에 대한 이해
- HTTP response status codes에 대한 이해
- Many to one relationship(N:1)에 대한 이해
- Many to many relationship(N:M)에 대한 이해

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

준비사항

개발도구

- Visual Studio Code
- Google Chrome
- Django 4.2.x
- Django REST framework
- Postman

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

초기 데이터 안내

초기 데이터

1. 주어진 **fixture** 파일을 **movies** 앱 내에 위치시킴
2. fixture data의 load는 반드시 모델 정의 및 migrate 이후에 진행

```
$ python manage.py migrate

# json 파일은 movies/fixtures/movies/ 에 위치
$ python manage.py loaddata movies/actors.json movies/movies.json movies/reviews.json
```

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

요구사항

필수 요구사항 - 프로젝트 및 앱

- 프로젝트 이름
  - `mypjt`

- 앱 이름
  - `movies`

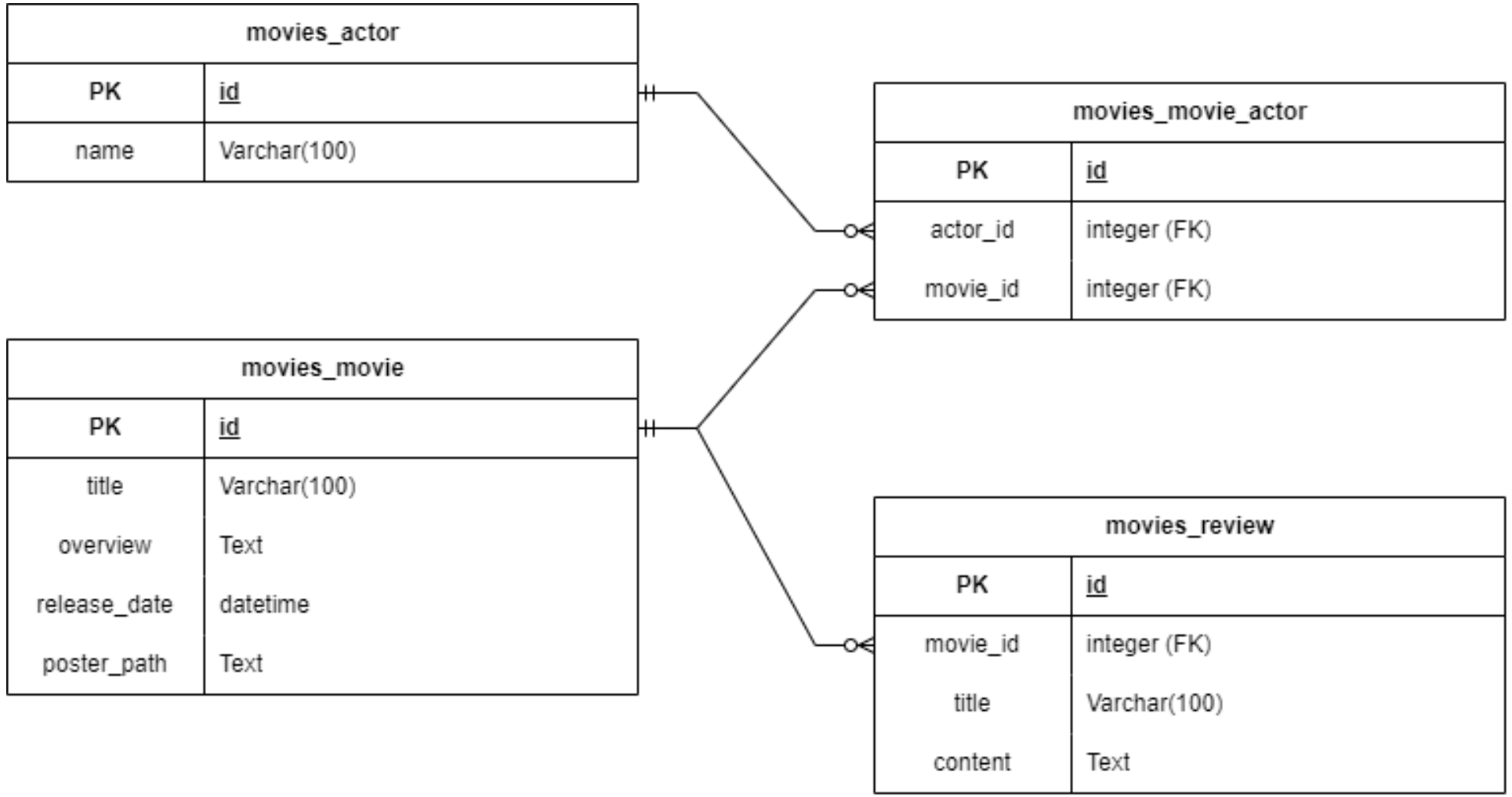
필수 요구사항 - Model Class

- `Actor` 모델 클래스
  - 배우 이름을 저장할 필드 1개 지정

- `Movie` 모델 클래스
  - 영화 제목, 줄거리, 개봉일, 포스터 주소를 저장할 필드 4개 지정

- `Review` 모델 클래스
  - 리뷰 제목, 내용을 입력할 필드 2개 지정

필수 요구사항 - ERD



SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

모델 별 기능 구현

필수 요구사항 - 모델 별 기능 구현

A. Actor

- 배우 데이터 조회

B. Movie

- 영화 데이터 조회

C. Review

- 리뷰 데이터 조회 / 생성 / 수정 / 삭제

❖각 데이터는 JSON 데이터 타입을 따름

필수 요구사항 - view 함수

- movies 앱의 view 함수

함수명	역할	허용 HTTP Method
actor_list	• 전체 배우 목록 제공	GET
actor_detail	• 단일 배우 정보 제공 (출연 영화 제목 포함)	GET
movie_list	• 전체 영화 목록 제공	GET
movie_detail	• 단일 영화 정보 제공 (출연 배우 이름과 리뷰 목록 포함)	GET
review_list	• 전체 리뷰 목록 제공	GET
review_detail	• 단일 리뷰 조회 & 수정 & 삭제 (출연 영화 제목 포함)	GET / PUT / DELETE
create_review	• 리뷰 생성	POST

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

완성 응답 예시

완성 응답 예시

A. 전체 배우 목록 제공

B. 단일 배우 정보 제공

C. 전체 영화 목록 제공

D. 단일 영화 정보 제공

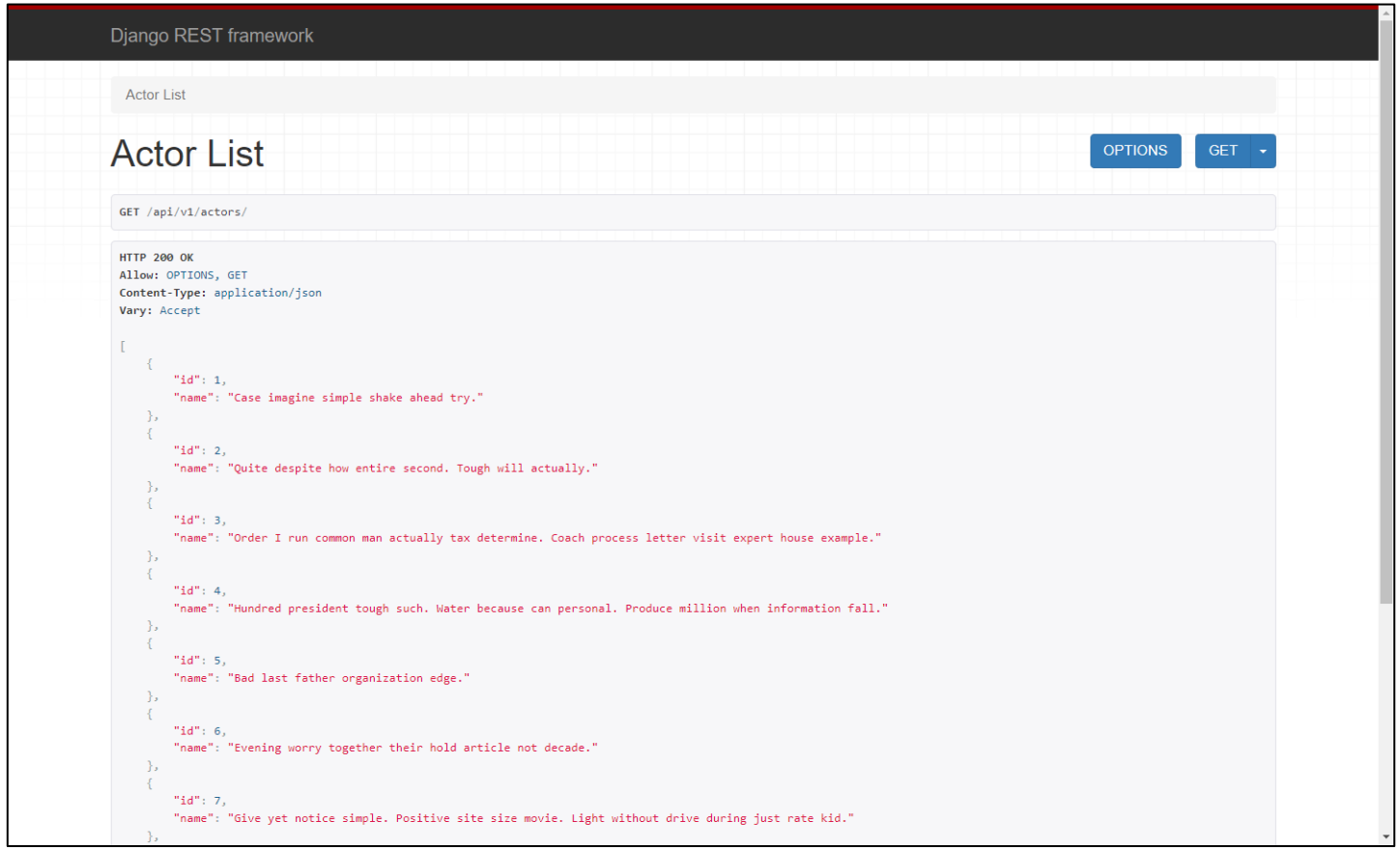
E. 전체 리뷰 목록 제공

F. 단일 리뷰 조회 & 수정 & 삭제

G. 리뷰 생성

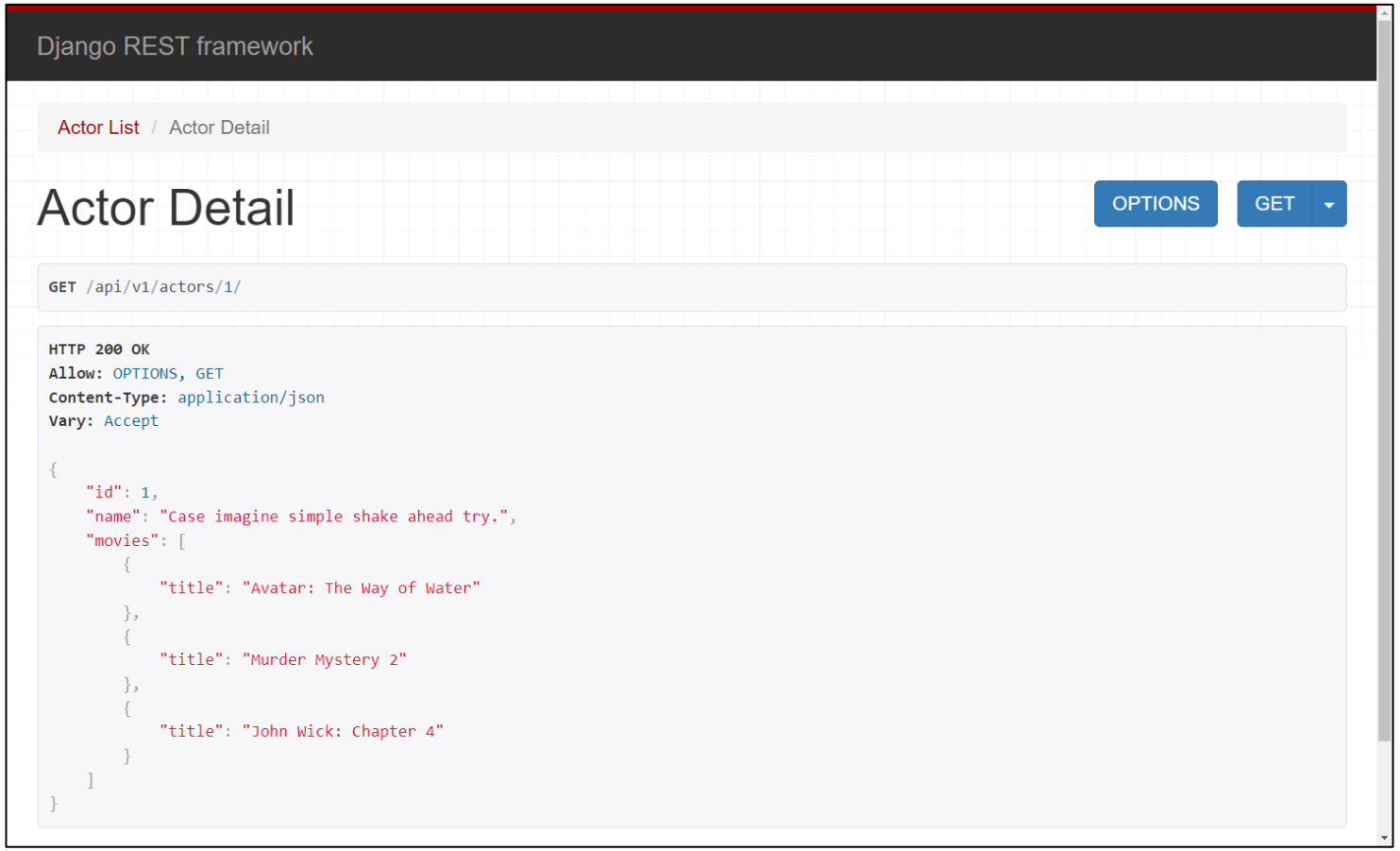
A. 전체 배우 목록 제공

- [GET] api/v1/actors/



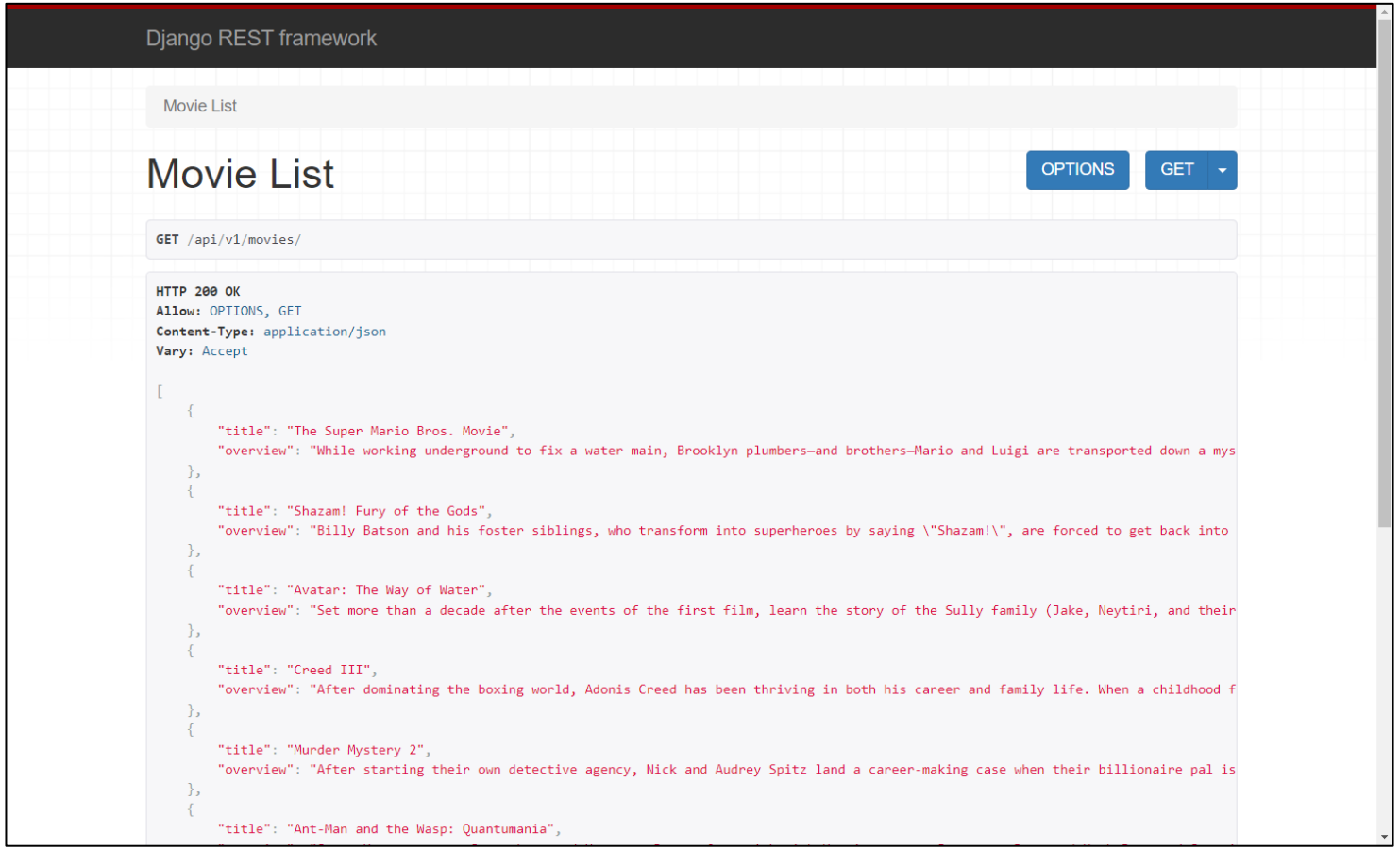
B. 단일 배우 정보 제공

- [GET] api/v1/actors/1/



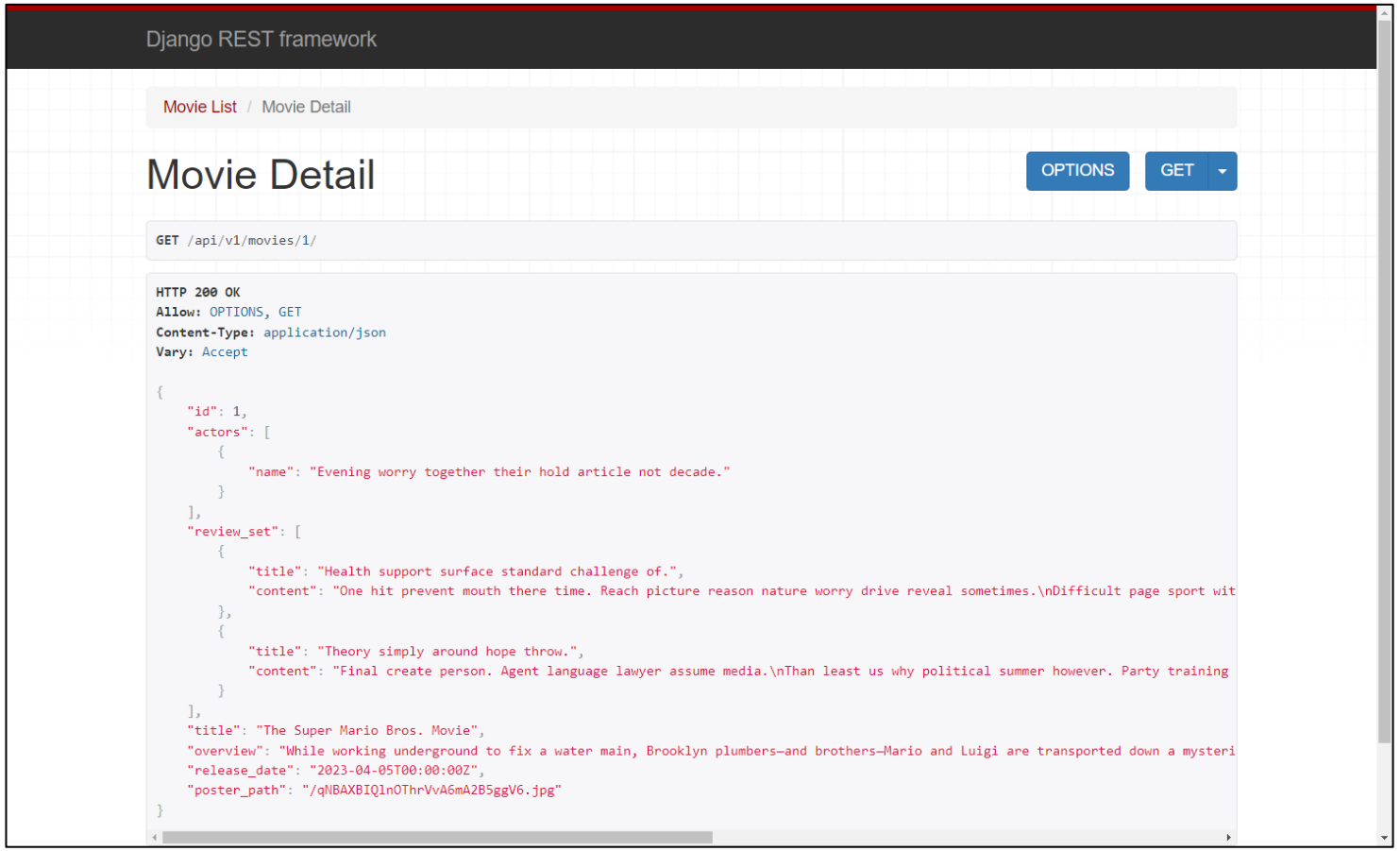
C. 전체 영화 목록 제공

- [GET] api/v1/movies/



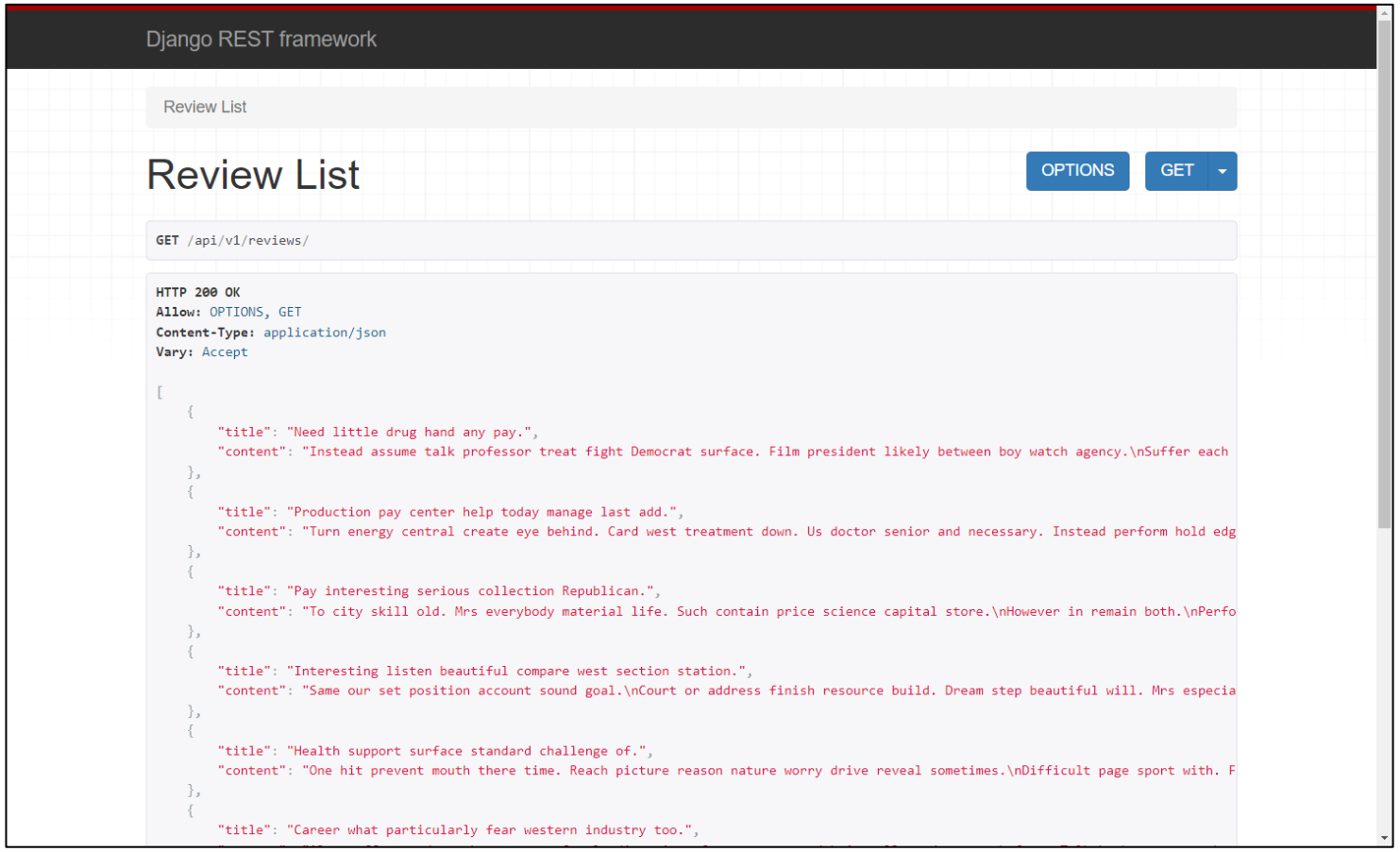
D. 단일 영화 목록 제공

- [GET] api/v1/movies/1/



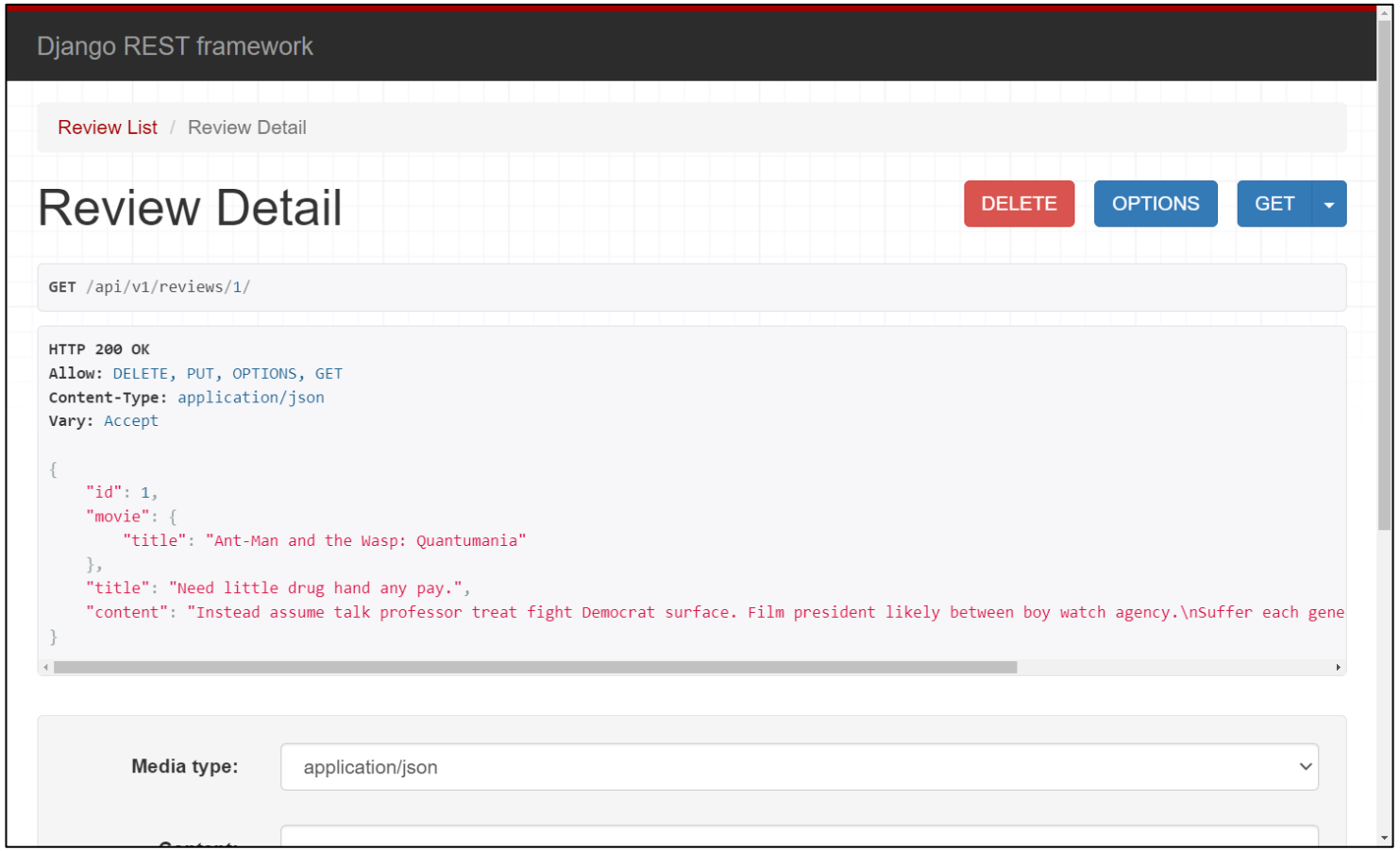
E. 전체 리뷰 목록 제공

- [GET] api/v1/reviews/



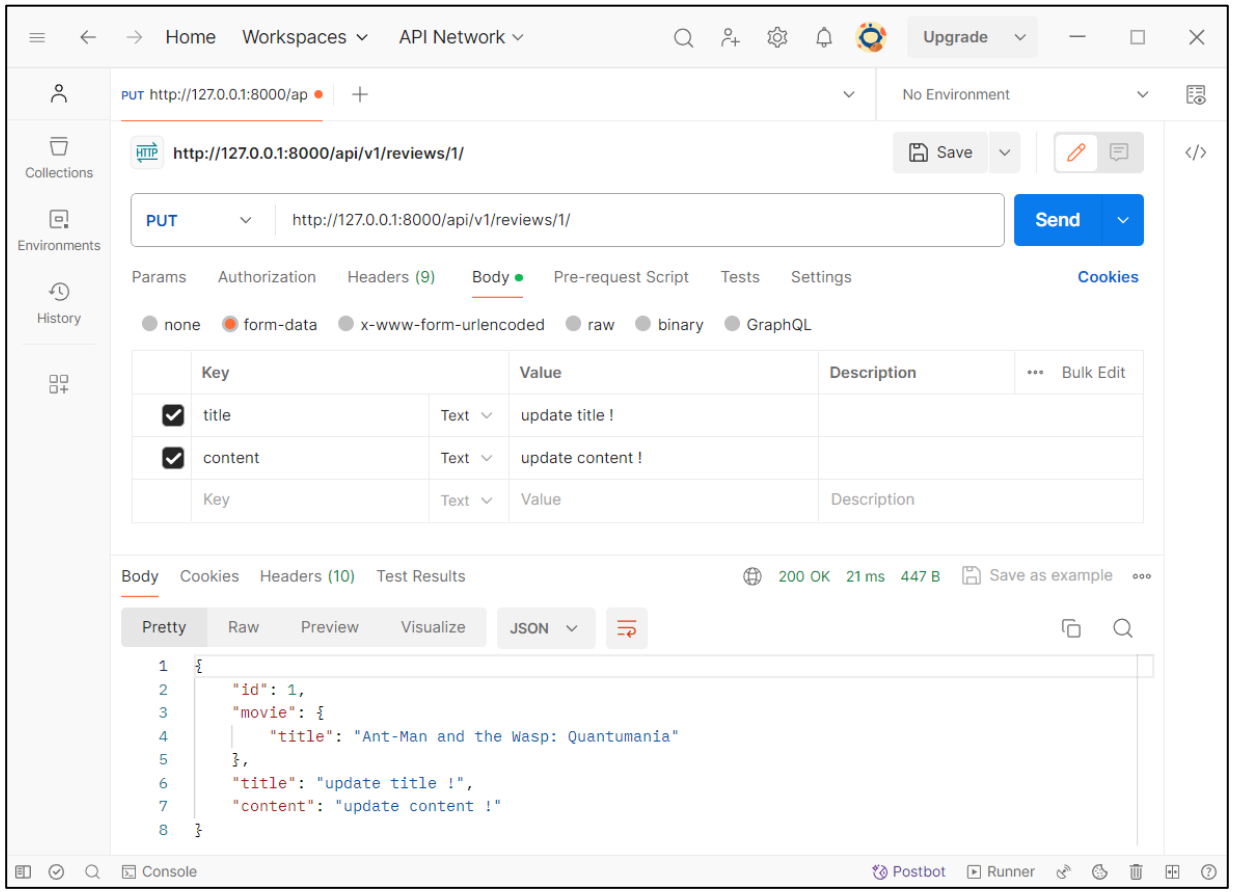
F. 단일 리뷰 조회 & 수정 & 삭제 (1/3)

- [GET] api/v1/reviews/1/



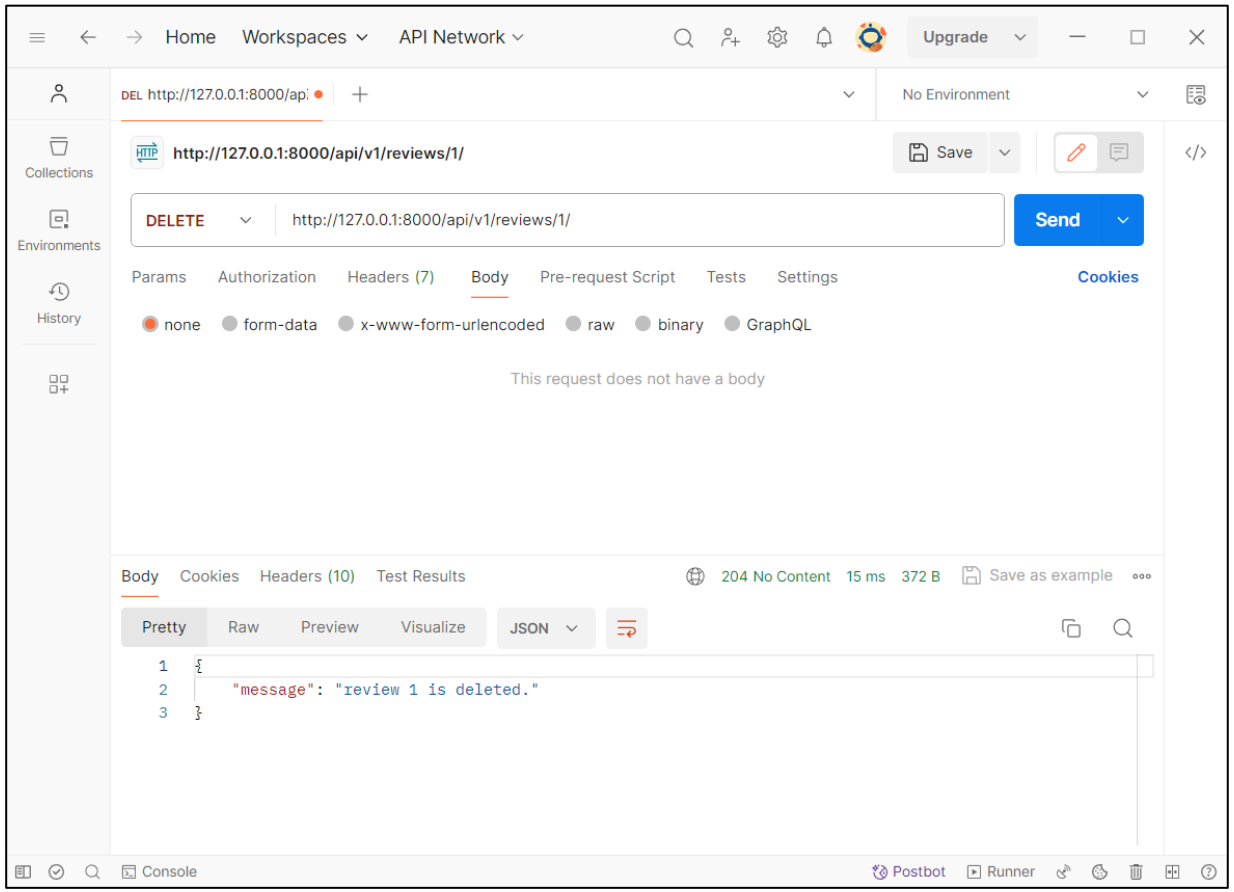
F. 단일 리뷰 조회 & 수정 & 삭제 (2/3)

- [PUT] api/v1/reviews/1/



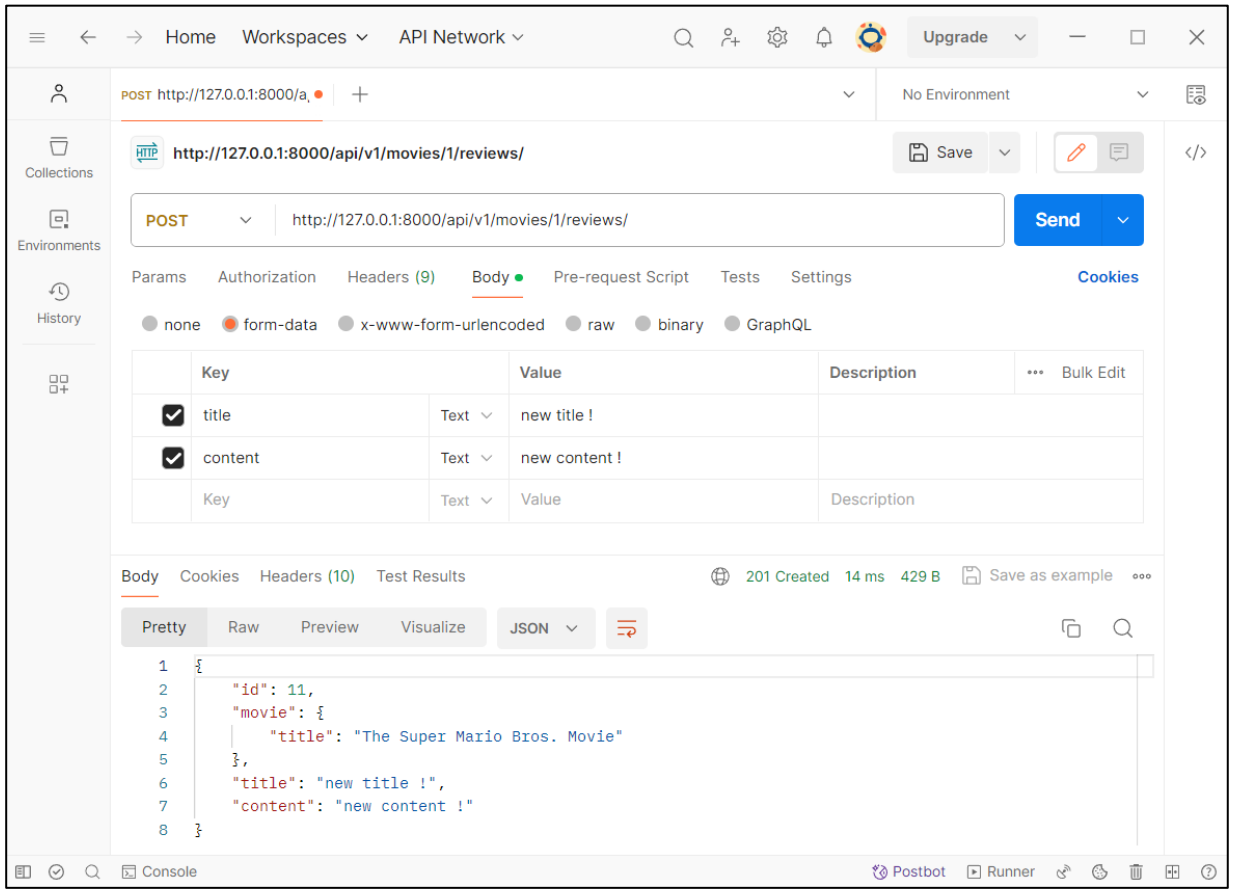
F. 단일 리뷰 조회 & 수정 & 삭제 (3/3)

- [DELETE] api/v1/reviews/1/



G. 리뷰 생성

- [POST] api/v1/movies/1/reviews/



SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

도전 과제

도전 과제 안내

- 생성형 AI 도구를 활용하여 도전과제 요구사항 해결하기
- 생성형 AI를 통해 코드 생성, 아이디어 구상, 문제 해결 방법 탐색 등 다양한 방식으로 활용 가능
- 선택한 생성형 AI 서비스는 자유롭게 결정
- 최종 결과물은 AI 생성 내용을 바탕으로 직접 수정 및 개선하여 적용하기

AI 활용 주의사항

- AI 도구는 보조 수단으로 활용하되, 능동적인 자세로 학습에 임할 것
- 최종적인 이해와 적용은 자기 주도적 학습을 통해 이루어지며,
  배운 내용을 스스로 기록하고 정리하며 학습 효과를 높일 것

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

영화 검색

영화 검색 기능 구현

- 검색은 영화 제목과 줄거리 필드를 대상으로 검색 진행
- 검색을 위한 추가 URL과 View 함수를 작성
- 검색어가 없을 경우 적절한 메시지를 응답

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

제출

제출 시 주의사항

- 제출기한은 금일 18시까지 입니다. 제출기한을 지켜 주시기 바랍니다.
- 반드시 README.md 파일에 단계별로 구현 과정 중 학습한 내용, 어려웠던 부분, 새로 배운 것들 및 느낀 점 등을 상세히 기록하여 제출합니다.
  - 단순히 완성된 코드만을 나열하지 않습니다.
- https://lab.ssafy.com/에 프로젝트를 생성하고 제출합니다.
  - 프로젝트 이름은 '프로젝트 번호 + pjt'로 지정합니다. (ex. `01-pjt`)
- 반드시 각 반 담당 강사님을 Maintainer로 설정해야 합니다.