

# 알고리즘을 적용한 서버 구성

## 1. 목표

- 데이터를 생성, 조회, 수정, 삭제 할 수 있는 Web Application 제작
- AJAX통신과 JSON 구조에 대한 이해
- Database 1:N, M:N 관계의 이해와 데이터 관계 설정
- 추천 알고리즘 작성

## 2. 준비사항

### A. 언어

- i. Python 3.8+
- ii. Django 3.X

### B. 도구

- i. vsCode
- ii. Chrome Browser

## 3. 요구사항

커뮤니티 서비스의 상세 기능 개발을 위한 단계로, 모델간의 관계 설정 후 AJAX 통신을 활용하여 UI/UX를 개선합니다.

### A. 프로젝트 구조

pjt09/은 startproject 명령어로 생성되는 project 디렉토리입니다.

community/는 startapp 명령어로 생성되는 application 디렉토리입니다.

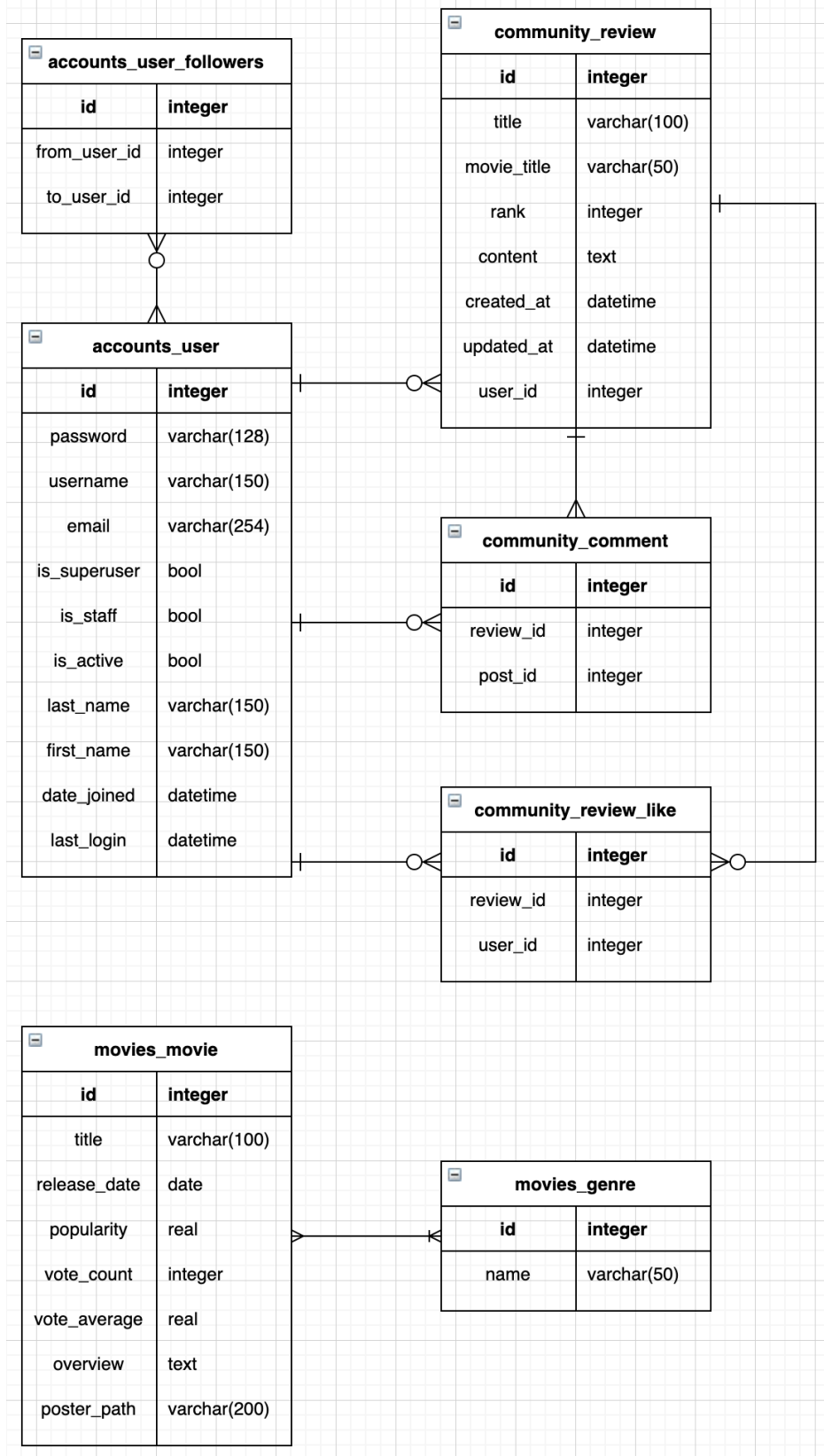
아래의 폴더구조는 주요한 폴더와 파일만 명시되어 있습니다.

```
pjt09/  
  settings.py  
  urls.py  
accounts/  
  migrations/  
  templates/
```

```
forms.py
models.py
urls.py
views.py
community/
  migrations/
  templates/
  forms.py
  models.py
  urls.py
  views.py
movies/
  fixtures/
  migrations/
  templates/
  forms.py
  models.py
  urls.py
  views.py
templates/
  base.html
manage.py
...
```

## B. Model

데이터베이스에서 모델의 ERD(Entity Relation Diagram)는 아래와 같습니다.



## C. URL

URL은 app\_name과 name을 설정하여 적용합니다.

### i. community app

community app의 모든 URL 패턴은 community/로 시작합니다.

HTTP verb	URL 패턴	설명
GET & POST	reviews/create/	Form 표시 및 신규 리뷰 생성
GET	reviews/	전체 리뷰 목록 조회 페이지
GET	reviews/<review_pk>/	단일 리뷰 상세 조회 페이지
POST	reviews/<review_pk>/comments/	댓글 생성
POST	reviews/<review_pk>/like/	좋아요 기능

### ii. accounts app

accounts app의 모든 URL 패턴은 accounts/로 시작합니다.

HTTP verb	URL 패턴	설명
GET & POST	signup/	Form 표시 및 신규 사용자 생성(회원가입)
GET & POST	login/	Form 표시 및 기존 사용자 인증(로그인)
GET / POST	logout/	인증된 사용자 인증 해제(로그아웃)
GET	<str:username>/	사용자 상세 조회 페이지
GET / POST	follow/<user_pk>/	팔로우 추가 / 팔로우 취소

### iii. movies app

movies app의 모든 URL 패턴은 movies/로 시작합니다.

HTTP verb	URL 패턴	설명
GET	/	전체 영화 목록 조회 페이지
GET	<movie_pk>/	단일 영화 상세 조회 페이지
GET	recommended/	추천 영화 조회 페이지

## D. View & Template

### i. 리뷰 좋아요 기능

1. 전체 리뷰 조회 페이지에 각 리뷰의 좋아요 버튼과 좋아요 개수를 출력합니다.
2. 이미 좋아요 버튼을 누른 경우 취소 버튼을 출력합니다.

3. 인증된 사용자만 리뷰에 좋아요 할 수 있습니다.
4. 좋아요 버튼을 클릭하는 경우 AJAX통신을 이용하여 서버에서 JSON데이터를 받아와 상황에 맞게 HTML화면을 구성합니다.

## ii. 유저 팔로우 기능

1. 사용자 상세 페이지에 팔로우 버튼과 팔로우수를 출력합니다.
2. 이미 팔로우 버튼을 누른 경우 취소 버튼을 출력합니다.
3. 인증된 사용자만 팔로우 할 수 있습니다.
4. 로그인한 사용자 자신은 팔로우 할 수 없습니다.
5. 좋아요 버튼을 클릭하는 경우 AJAX통신을 이용하여 서버에서 JSON데이터를 받아와 상황에 맞게 HTML화면을 구성합니다.

## iii. 추천 알고리즘 작성

1. 사용자에게 응답으로 제공할 HTML은 recommended.html입니다.
2. 인증된 사용자에게 10개의 영화를 추천하여 제공합니다.

## iv. 추가적인 Styling

1. Bootstrap을 활용하여 자유롭게 스타일링 합니다.

# 4. 결과

- A. 제출 기한은 **21.05.07(금) 18:00** 까지 입니다. 제출기한을 엄수하여 주시기 바랍니다.
- B. 반드시 README.md 파일에 각 단계별 상세 구현 과정, 학습 내용 및 어려웠던 부분을 기록하여 제출해야 합니다.
- C. 위에 명시된 사항은 최소 조건이며 추가적인 정보를 수정 할 수 있습니다.
- D. <https://lab.ssafy.com>에 pjt09 프로젝트를 생성하고 해당 프로젝트에 업로드하여 제출합니다.
- E. 각 반 담당 교수님을 Maintainer로 설정해야 합니다.