PJT 07

Axios 비동기 통신을 이용한 웹 사이트 구현

INDEX

- 개요
- 준비사항
- 요구사항
- 도전 과제
- 제출

함께가요 미래로! Enabling People

개요

프로젝트 개요

- AJAX와 JSON 데이터를 활용하는 커뮤니티 웹 서비스의 구성
- 장르별 도서 데이터 조회가 가능한 애플리케이션 완성
- 도서 게시글(쓰레드)에 좋아요가 가능한 애플리케이션 완성
- 유저 간 팔로우가 가능한 애플리케이션 완성
- 알고리즘을 통한 도서 추천이 가능한 애플리케이션 완성

프로젝트 목표

- 데이터를 생성, 조회, 수정, 삭제할 수 있는 애플리케이션 제작
- AJAX와 JSON에 대한 이해
- Many to one relationship(N:1)에 대한 이해
- Many to many relationship(N:M)에 대한 이해
- 추천 알고리즘 설계

함께가요 미래로! Enabling People

준비사항

Confidential

준비사항

개발도구

- Visual Studio Code
- Google Chrome
- Django 4.2.x



함께가요 미래로! Enabling People

초기 데이터 안내

준비사항

초기 데이터

• fixture data의 load는 반드시 모델 정의 및 migrate 이후에 직접 진행

```
$ python manage.py migrate

# json 파일은 books/fixtures 에 위치
$ python manage.py loaddata categories.json books.json
```

함께가요 미래로! Enabling People

요구사항

공통 요구사항

- 명시된 요구사항 이외에는 자유롭게 작성해도 무관
- Bootstrap을 이용하여 자유롭게 스타일링 가능
- .gitignore 파일을 추가하여 불필요한 파일 및 폴더는 제출하지 않음

필수 요구사항

- 프로젝트 이름
 - mypjt

- 앱 이름
 - books
 - accounts

필수 요구사항

- A. 유저 팔로우 기능 비동기 구현
- B. 게시글(쓰레드) 좋아요 기능 비동기 구현
- C. 게시글 댓글 기능 비동기 구현
- D. 도서 장르 필터링 비동기 구현

A. 유저 팔로우 기능

- 1. accounts 앱의 follow view 함수를 활용
- 2. 프로필 페이지(accounts/profile.html) 활용
- 3. 해당 사용자를 팔로우 할 수 있는 버튼, 팔로워 수와 팔로잉 수를 표시
- 4. 인증된 사용자만 다른 사용자를 팔로우 할 수 있으며, 사용자는 자기 자신을 팔로우 할 수 없음
- 5. 팔로우 버튼을 클릭하는 경우, AJAX 기술을 이용하여 새로 고침 없이 프로필 페이지 화면 구성 (팔로우 버튼 토글, 팔로워/팔로잉 수)

B. 쓰레드 좋아요 기능

- 1. Books 앱의 like view 함수를 활용
- 2. 도서 상세 페이지(books/thread_detail.html) 활용
- 3. 좋아요 버튼과 좋아요 개수를 표시
- 4. 인증된 사용자만 좋아요를 진행 할 수 있음
- 5. 좋아요 버튼을 클릭하는 경우, AJAX 기술을 이용하여 새로 고침 없이 쓰레드 상세 페이지 화면 구성 (좋아요 버튼 토글, 좋아요 수)

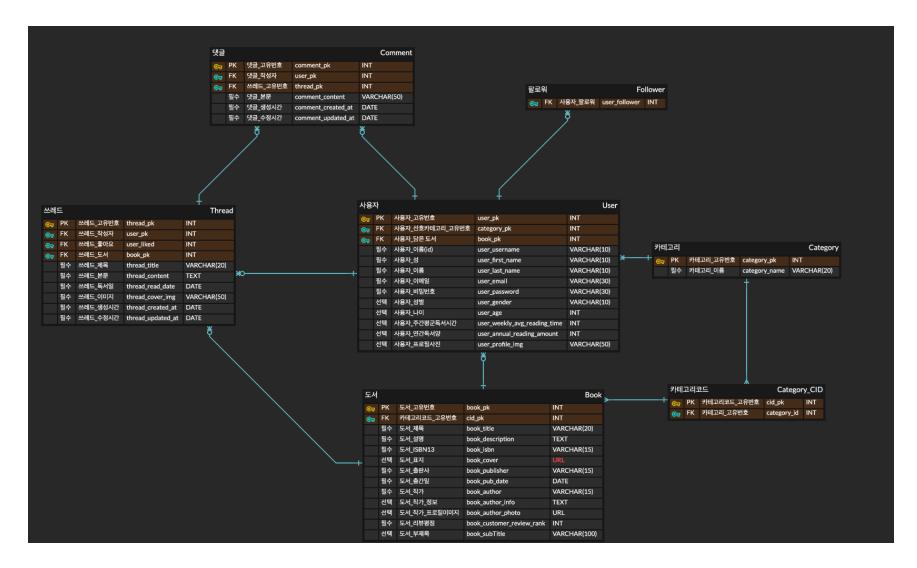
C. 쓰레드 댓글 생성 및 삭제 기능

- 1. Books 앱의 create_comment, delete_comment view 함수를 활용
- 2. 쓰레드 상세 페이지(books/thread_detail.html) 활용
- 3. 쓰레드 상세 페이지 첫 접속 시 기존 댓글 목록 출력
- 4. 인증된 사용자만 댓글 작성 가능
- 5. 댓글 작성 및 삭제 시 AJAX 기술을 이용하여 새로 고침 없이 쓰레드 상세 페이지 화면 구성(쓰레드 내용, 작성자, 해당 댓글 작성자가 본인 시 삭제 버튼)

D. 도서 장르 필터링

- 1. books 앱의 filter_genre view 함수를 활용
- 2. 전체 도서 목록 조회 페이지(books/index.html) 활용
- 3. 선택한 장르에 맞는 도서 데이터 목록 필터링 후 출력
 - 장르와 도서는 제공된 fixtures 활용
- 4. 페이지 첫 접속 시에는 전체 도서 출력
- 5. 사용자의 인증 여부와 관계없음
- 6. 장르를 선택하는 경우, AJAX 기술을 이용하여 새로 고침 없이 도서 목록 조회 페이지 화면 재구성

필수 요구사항 - ERD



함께가요 미래로! Enabling People

모델 별 기능 구현

요구사항

URL

• books 앱의 URL (1/2)

URL 패턴	역할
/books/	• 전체 도서 목록 페이지 조회
/books/ <book_pk>/</book_pk>	• 특정 도서 상세 페이지 조회
/books/ <book_pk>/thread/create/</book_pk>	• 특정 도서에 대한 쓰레드 작성
/books/ <book_pk>/thread/<thread_pk>/</thread_pk></book_pk>	• 특정 쓰레드에 대한 조회
/books/ <book_pk>/thread/update/</book_pk>	• 특정 쓰레드에 대한 업데이트
/books/ <book_pk>/thread/delete/</book_pk>	• 특정 쓰레드에 대한 삭제

URL

• books 앱의 URL (2/2)

URL 패턴	역할
/books/ <book_pk>/thread/likes/</book_pk>	• 특정 쓰레드에 대한 좋아요
/books/ <book_pk>/comment/<thread_pk>/create/</thread_pk></book_pk>	• 특정 쓰레드에 대한 댓글 생성
/books/ <book_pk>/comment/<comment_pk>/delete</comment_pk></book_pk>	• 특정 쓰레드 삭제
/books/filter-category/	• 특정 카테고리 도서 조회

요구사항

URL

• accounts 앱의 URL

URL 패턴	역할
/accounts/signup/	• 회원 생성 페이지 조회 & 단일 회원 데이터 생성 (회원가입)
/accounts/login/	• 로그인 페이지 조회 & 세션 데이터 생성 및 저장 (로그인)
/accounts/logout/	• 세션 데이터 삭제 (로그아웃)
/accounts/profile/ <username>/</username>	• 사용자 상세 조회 페이지 (프로필 조회)
/accounts/ <user_pk>/follow/</user_pk>	• 사용자 팔로우 기능

view 함수

• books 앱의 view 함수 (1/2)

함수명	역할	허용 HTTP Method
index	• 전체 도서 목록 페이지 조회	GET
detail	• 특정 도서 상세 페이지 조회	GET
thread_create	• 쓰레드 생성 및 저장	GET & POST
thread_detail	• 쓰레드 조회	GET
thread_update	• 쓰레드 수정 및 저장	GET & POST
thread_delete	• 쓰레드 삭제	POST

view 함수

• books 앱의 view 함수 (2/2)

함수명	역할	허용 HTTP Method
likes	• 쓰레드 좋아요	POST
create_comment	• 댓글 작성	POST
delete_comment	• 댓글 삭제	POST
filter_category	• 필터링된 도서 데이터 제공	GET

view 함수

• accounts 앱의 view 함수

함수명	역할	허용 HTTP Method
signup	• 회원 생성 페이지 조회 & 단일 회원 데이터 생성 (회원가입)	GET & POST
login	• 로그인 페이지 조회 & 세션 데이터 생성 및 저장 (로그인)	GET & POST
logout	• 현재 사용자의 세션 데이터 삭제 (로그아웃)	GET & POST
profile	• 사용자 상세 조회 페이지 (프로필 조회)	GET
follow	• 팔로잉	POST

완성 화면 예시

완성 화면 예시 (1/7)

• 유저 팔로우 (accounts/profile.html)

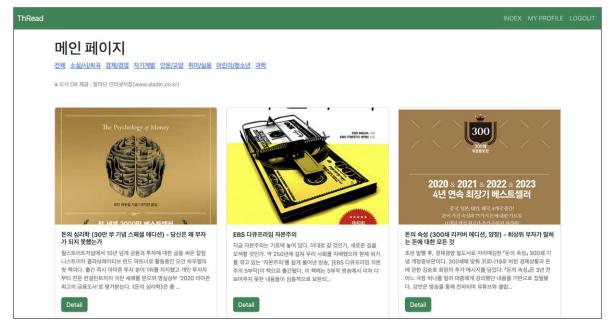
아이디: ssafy	
이메일: ssafy@gmail.com	
이름: 김싸피	
성별: 남성	
나이: 25	
주간 평균 독서 시간: 12시간	
연간 독서량: 52권	
관심 장르:	
 소설/시/희곡 자기계발 취미/실용 	
팔로워 : 0 팔로잉 : 1	언팔로우

요구사항

완성 화면 예시 (2/7)

• 도서 장르 필터링 (books/index.html)



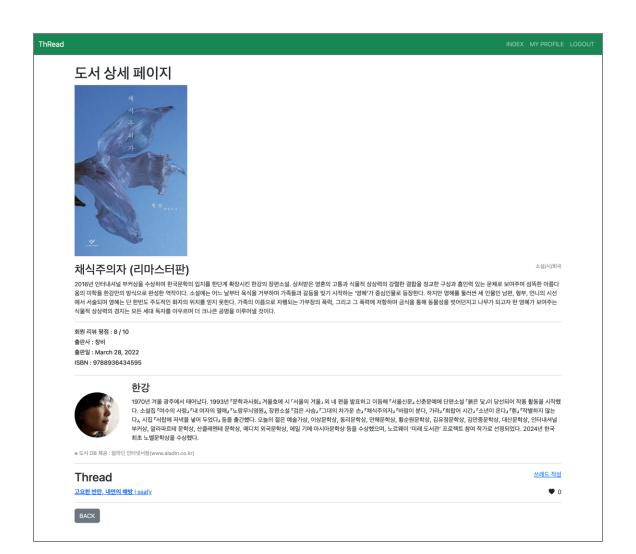


장르 선택 전

장르 선택 후 (경제/경영)

완성 화면 예시 (3/7)

• 도서 상세



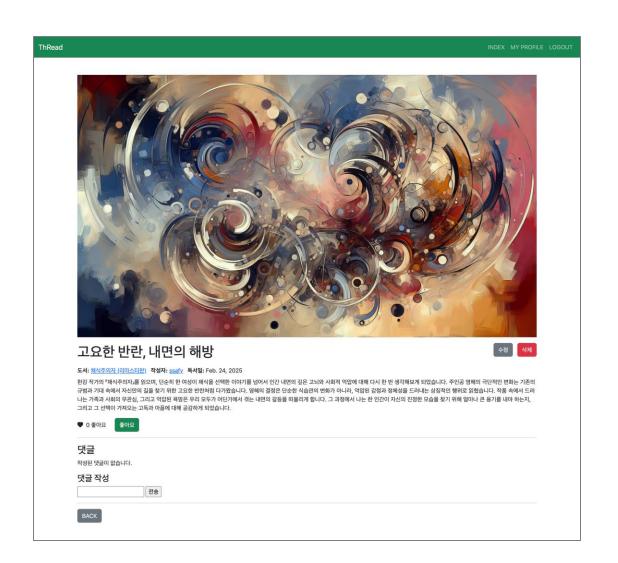
완성 화면 예시 (4/7)

• 쓰레드 등록 페이지

ThRead		INDEX	MY PROFILE	LOGOUT
	쓰레드 작성			
	제목			
	чв			
	독서일 mm/dd/yyyy			
	전송 취소			

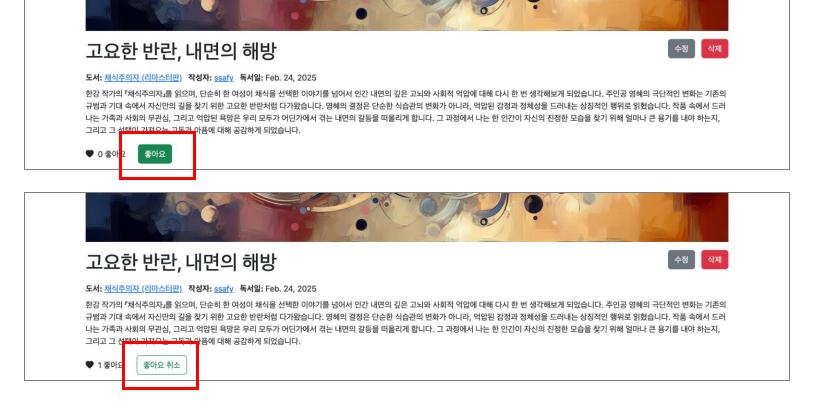
완성 화면 예시 (5/7)

• 쓰레드 상세 페이지



완성 화면 예시 (6/7)

• 쓰레드 상세 페이지 - 좋아요



좋아요 클릭 전

좋아요 클릭 후

완성 화면 예시 (7/7)

• 쓰레드 상세 페이지 - 댓글

♥ 0 좋아요 좋아요	
댓글 작성된 댓글이 없습니다.	
댓글 작성	
BACK	전송
BACK	

댓글 작성 전

댓글 멋진 독후감이에요! 한강 작가의 문체와 영혜의 내면 변화를 잘 포착한 것 같아요. 저도 이 작품을 다시 읽으며 깊은 고민에 빠졌던 기억이 납니다. (ssafy_kr)	
댓글 작성 전송	
BACK	

댓글 작성 후

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



함께가요 미래로! Enabling People

도서 추천

도서 추천 기능 구현 - 요구사항

- 도서를 추천하는 알고리즘 및 화면은 자유롭게 구상
 - 외부 API 활용 가능
- 구현한 알고리즘에 대한 설명은 README.md에 작성
 - 구현이 어렵다면 아이디어를 상세히 정리해서 작성

완성 화면 예시

• 임베딩 기반 유사도 추천





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 + pit'로 지정합니다. (ex. **01-pjt**)
- 반드시 각 반 담당 강사님을 Maintainer로 설정해야 합니다.