

PJT 03

DB를 활용한 웹 페이지 구현

INDEX

- 개요
- 준비사항
- 요구사항
- 도전 과제
- 제출

개요

프로젝트 개요

- AI 기반 도서 분석 및 창작 지원 웹 서비스의 화면 및 데이터 구성 단계
- 도서 데이터 생성, 조회, 수정, 삭제가 가능한 애플리케이션 완성

프로젝트 목표

- 데이터를 생성, 조회, 수정, 삭제할 수 있는 Web application 제작
- Django Model과 ORM에 대한 이해
- Django Form에 대한 이해
- Django Files 관리에 대한 이해

준비사항

| 개발도구

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

요구사항

공통 요구사항

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

| 요구사항 - 프로젝트 및 앱

- 프로젝트 이름
 - mypjt
- 앱 이름
 - books

요구사항 - Model Class

- Model Class 이름
 - Book
- 도서 제목(title), 설명(description), 회원 리뷰 평점(customer_review_rank), 저자 (author), 그리고 커버 이미지(cover_image) 주소를 저장할 모델 필드 지정

| 요구사항 - Form Class

- Form 클래스 이름
 - BookForm
- Book 모델의 데이터 검증, 저장, 에러메시지 등을 모두 관리하기 위해 적절한 **ModelForm**을 사용

요구사항 - view 함수

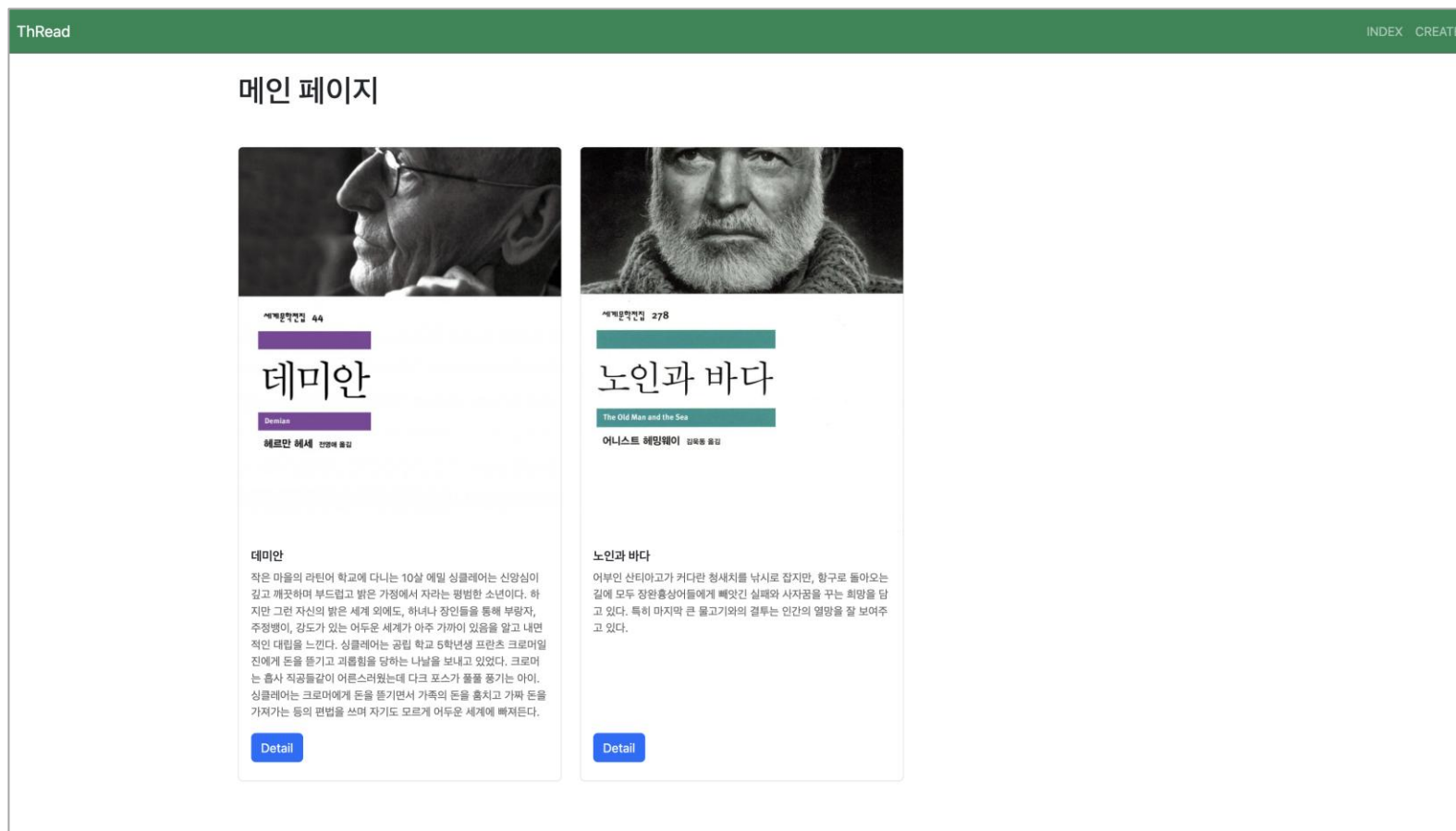
- books 앱의 view 함수

함수명	역할	허용 HTTP Method
index	<ul style="list-style-type: none">전체 도서 데이터 조회	GET
create	<ul style="list-style-type: none">도서 데이터 작성 폼 출력유효성 검증 및 도서 데이터 저장	GET & POST
detail	<ul style="list-style-type: none">단일 도서 데이터 조회	GET
update	<ul style="list-style-type: none">도서 데이터 수정 페이지 조회유효성 검증 및 도서 데이터 수정	GET & POST
delete	<ul style="list-style-type: none">단일 도서 데이터 삭제	POST

완성 페이지 예시

완성 화면 예시 (1/4)

- 메인 페이지



완성 화면 예시 (2/4)

- 도서 등록 페이지

ThRead

INDEX CREATE

도서 등록 페이지

Title:

Description:

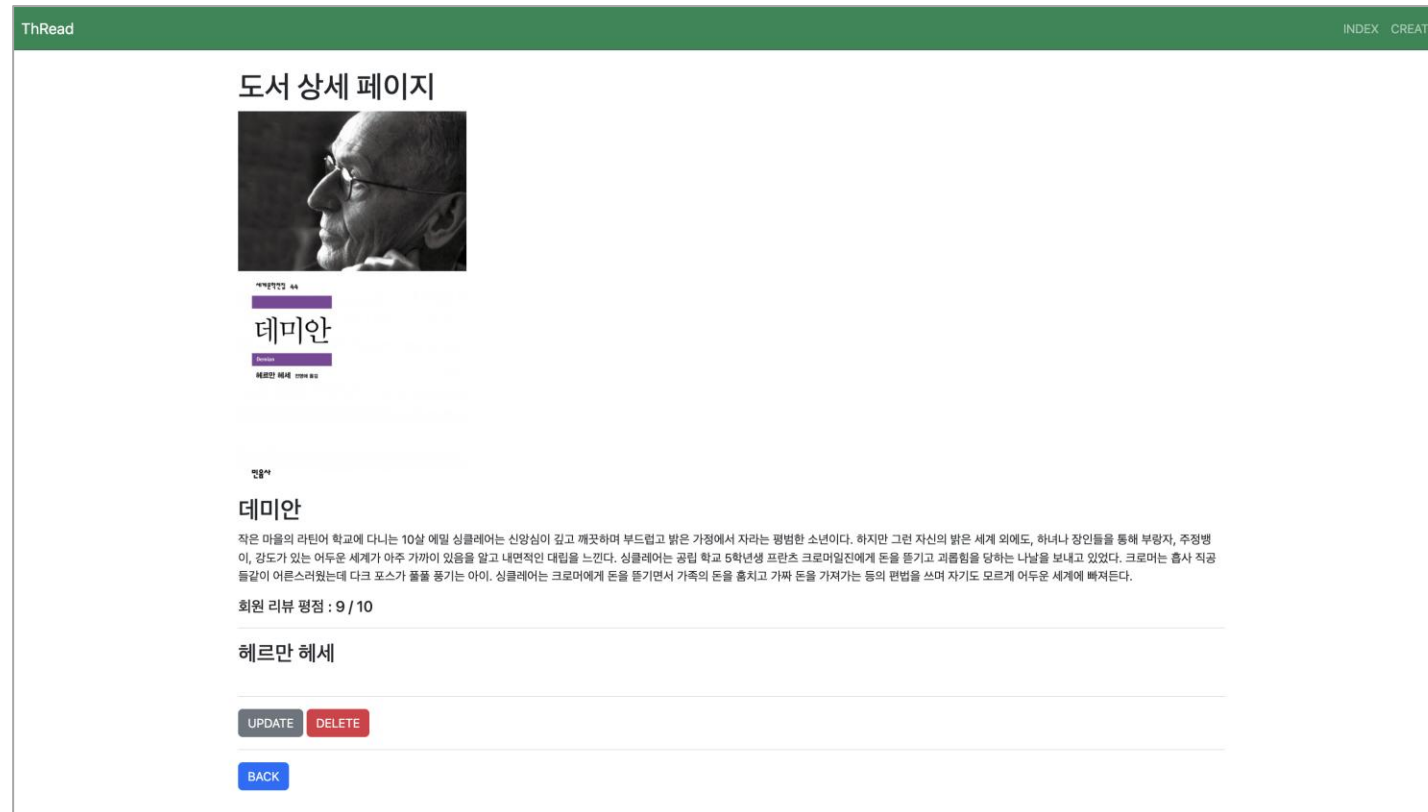
Customer review rank:

Author:

Cover image: No file chosen

완성 화면 예시 (3/4)

- 도서 상세 페이지



완성 화면 예시 (4/4)

- 도서 수정 페이지

ThRead

INDEX CREATE

도서 수정 페이지

Title:

작은 마을의 라틴어 학교에 다니는 10살 에밀 싱클레어는 신앙심이 깊고 깨끗하며 부드럽고 밝은 가정에서 자라는 평범한 소년이다. 하지만 그런 자신의 밝은 세계 외에도, 허녀나 장인들을 통해 부랑자, 주정뱅이, 강도가 있는 어두운 세계가 아주 가까이 있음을 알고 내면적인 대립을 느낀다.

싱클레어는 공립 학교 5학년생 프란츠 크로머일진에게 돈을 뜯기고 괴롭힘을 당하는 나날을 보내고 있었다. 크로머는 흡사 직공들같이 어른스러웠는데 다크 포스가 풀풀 풍

Description:

Customer review rank:

Author:

Cover image: Currently: ☐ Clear

Change: No file chosen

도전 과제

도전 과제 안내

- 생성형 AI 및 Wikipedia API를 활용한 도서 작가 정보 생성 및 데이터베이스 저장
- Text to Speech를 활용한 도서 정보 오디오 파일 생성 및 저장

요구사항 1 - 생성형 AI API를 활용한 작가 정보 생성 및 저장 (1/2)

- 도서를 등록할 때, BookForm으로 입력받은 작가 이름을 위키피디아 API의 쿼리로 전달해 작가 정보와 작가 프로필 사진을 검색하시오.
- 사용자 입력 데이터와 위키피디아 검색 작가 정보를 바탕으로 GPT API를 활용해 해당 작품의 **작가 정보**와 **대표 작품 목록**을 응답받으시오.
- GPT가 작가 정보와 대표 작품 목록을 JSON 형태로 응답하도록 프롬프트를 작성하시오.
- GPT API의 응답을 JSON 데이터로 파싱하고, 파싱한 결과에서 "author_info"와 "author_works" 값을 추출하여 Book 모델에 저장하시오.
- 책 제목, 설명, 작가 이름 외에, AI가 생성한 **작가 정보 및 작품 목록**을 도서 상세 페이지에서 출력하시오.
- 단, 작가 정보 영역 아래에 “작가 대표작과 작가 정보는 AI가 생성한 정보로, 정확하지 않을 수 있습니다.”라는 안내 문구를 추가하시오.

요구사항 1 - 생성형 AI API를 활용한 작가 정보 생성 및 저장 (2/2)

세계문학전집 44

데미안

Demian

헤르만 헤세 전집에 실림

민음사

데미안

작은 마을의 라틴어 학교에 다니는 10살 에밀 싱클레어는 신앙심이 깊고 깨끗하며 부드럽고 밝은 가정에서 자라는 평범한 소년이다. 하지만 그런 자신의 밝은 세계 외에도, 하녀나 장인들을 통해 부랑자, 주정뱅이, 강도가 있는 어두운 세계가 아주 가까이 있음을 알고 내면적인 대립을 느낀다. 싱클레어는 공립 학교 5학년생 프란츠 크로머일진에게 돈을 뜯기고 괴롭힘을 당하는 나날을 보내고 있었다. 크로머는 흡사 직공들같이 어른스러웠는데 다크 포스가 풀풀 풍기는 아이. 싱클레어는 크로머에게 돈을 뜯기면서 가족의 돈을 훔치고 가짜 돈을 가져가는 등의 편법을 쓰며 자기도 모르게 어두운 세계에 빠져든다.

회원 리뷰 평점 : 9 / 10



헤르만 헤세

대표작:데미안, 싯다르타, 나르치스와 골드문트, 유리알 유희, 보트

헤르만 카를 헤세(독일어: Hermann Karl Hesse, 1877년 7월 2일 ~ 1962년 8월 9일)는 독일계 스위스인이며, 시인, 소설가, 화가이다.

※ 작가 대표작과 작가 정보는 AI가 생성한 답변으로, 정확하지 않을 수 있습니다.

요구사항 2 - gTTS를 이용한 음성 파일 생성 및 저장 (1/2)

- 도서를 등록할 때, gTTS를 활용하여 도서 및 작가 정보를 음성 파일로 생성하시오.
- 음성 파일 생성 시, 도서 및 작가 정보를 GPT API를 사용해 스크립트를 생성하고, 해당 생성된 스크립트를 음성으로 출력하는 코드를 구현하시오.
- 생성된 음성 미디어 파일은 media 폴더의 tts라는 폴더 안에 저장하시오.
- 파일 저장 경로를 Book 모델의 audio_file 필드에 저장하시오.
- 도서 상세 페이지에 해당 음성 파일을 재생할 수 있도록 오디오 플레이어를 추가하시오.

요구사항 2 - gTTS를 이용한 음성 파일 생성 및 저장 (2/2)

데미안

Hermin


헤르만 헤세 전작에 등장

민음사

데미안

작은 마을의 라틴어 학교에 다니는 10살 에밀 싱클레어는 신앙심이 깊고 깨끗하며 부드럽고 밝은 가정에서 자라는 평범한 소년이다. 하지만 그런 자신의 밝은 세계 외에도, 하녀나 장인들을 통해 부랑자, 주정뱅이, 강도가 있는 어두운 세계가 아주 가까이 있음을 알고 내면적인 대립을 느낀다. 싱클레어는 공립 학교 5학년생 프란츠 크로머일진에게 돈을 뜯기고 괴롭힘을 당하는 나날을 보내고 있었다. 크로머는 흡사 직공들같이 어른스러웠는데 다크 포스가 풀풀 풍기는 아이. 싱클레어는 크로머에게 돈을 뜯기면서 가족의 돈을 훔치고 가짜 돈을 가져가는 등의 편법을 쓰며 자기도 모르게 어두운 세계에 빠져든다.

회원 리뷰 평점 : 9 / 10



헤르만 헤세

대표작:데미안, 싯다르타, 나르치스와 골드문트, 유리알 유희, 보트

헤르만 카를 헤세(독일어: Hermann Karl Hesse, 1877년 7월 2일 ~ 1962년 8월 9일)는 독일계 스위스인이며, 시인, 소설가, 화가이다.

※ 작가 대표작과 작가 정보는 AI가 생성한 답변으로, 정확하지 않을 수 있습니다.

도서 정보 음성 듣기:

▶ 0:00 / 0:55

🔊 ⋮

UPDATE DELETE

BACK

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.