



[파이썬 트랙] 4회차 월말평가 – REST API

| Background

- ✓ Django Rest API
- ✓ Django Framework

| Goal

- ✓ API Service를 구현할 수 있다.

| 환경 설정

- 1) 개발환경 : python 3.9+, Django 3.2.X, vscode
- 2) 프로젝트 다운로드 : 프로젝트 압축 파일을 다운로드 후 압축 해제한다.
- 3) 가상 환경 설정 : 파이썬 가상 환경을 생성한다.
- 4) 패키지 설치 : 동봉된 requirements.txt에 기재된 패키지를 3)에서 생성한 가상 환경에서 설치한다.
- 5) 코드 작성시 작성한 코드에 대한 해설을 주석 형태로 상세하게 작성한다.
- 6) 제출 : venv 폴더를 제외한 프로젝트 폴더를 압축하고 지역0반_홍길동 형식으로 이름을 변경하여 제출한다.

| 주의사항

- 1) python manage.py migrate 명령어를 이용하여 DB를 생성합니다.
- 2) 주어진 내용을 제외한 어떠한 문서나 소스 코드도 참고 할 수 없습니다.
- 3) views.py에 작성 되어있는 데코레이터 수정을 금지합니다.
- 4) 문제에 명시된 파일이 있는 경우, 반드시 해당 파일을 수정합니다.

소스코드 유사도 판단 프로그램 기준 코드가 유사하여 부정 행위로 판단 시, 0점 처리 및 학사 기준에 의거 조치 실시 예정

[파이썬 트랙] 4회차 월말평가 – REST API



| 문제1. books book_list GET (15)

`books/views.py`의 `book_list` 함수를 수정하여 GET방식의 `/api/v1/books/` 요청이 들어올 때 모든 책 게시글에 대한 정보를 JSON 형태로 반환하는 책 게시글 조회 기능을 완성하시오.

1. `BookListSerializer`를 활용하여 구현합니다.
2. 게시글 정보에는 `title`이 포함되어야 합니다.

| 문제2. books book_list POST (15)

`books/views.py`의 `book_list` 함수를 수정하여 POST방식의 `/api/v1/books/` 요청이 들어올 때 데이터베이스에 책 게시글의 정보를 저장하는 책 게시글 생성 기능을 완성하시오.

1. `BookSerializer`를 활용하여 구현합니다.
2. 데이터의 유효성 검사가 이루어져야 합니다.
3. 게시글 생성 후, 생성된 정보를 JSON 형태로 반환하여야 합니다.
4. 반환되는 JSON 데이터에는 자원이 생성되었음을 나타내는 201 성공 응답 상태 코드를 포함하고 있어야 합니다.



[파이썬 트랙] 4회차 월말평가 – REST API

| 문제3. books book_detail GET (10)

books/views.py의 book_detail 함수를 수정하여 GET 방식의 /api/v1/books/<book_pk>/ 요청이 들어올 때 작성된 글의 상세정보를 JSON 형태로 반환 받을 수 있도록 책 게시물 상세 조회 기능을 완성하시오.

1. BookSerializer를 활용하여 구현합니다.
2. 조회 대상 게시글이 존재하지 않을 경우, 404 오류 응답 상태 코드를 반환하여야 합니다.
3. 게시물 상세정보에는 title, content, created_at, updated_at이 포함되어야 합니다.

| 문제4. books book_detail DELETE (10)

books/views.py의 book_detail 함수를 수정하여 DELETE 방식의 api/v1/books/<book_pk>/ 요청이 들어올 때 책 게시글을 삭제하는 기능을 완성하시오.

1. 게시글을 정상적으로 삭제하였다면, key를 'delete', value를 pk로 갖는 JSON 데이터를 반환하여야 합니다.
2. 삭제 대상 게시글이 존재하지 않을 경우, 404 오류 응답 상태 코드를 반환하여야 합니다.

| 문제5. books book_detail PUT (10)

books/views.py의 book_detail 함수를 수정하여 PUT 방식의 /api/v1/books/<book_pk>/ 요청이 들어올 때 책 게시글을 수정하는 기능을 완성하시오.

1. BookSerializer를 활용하여 구현합니다.
2. 게시물 수정 후, 수정된 정보를 JSON 형태로 반환하여야 합니다.
3. 수정 대상 게시글이 존재하지 않을 경우, 404 오류 응답 상태 코드를 반환하여야 합니다.



[파이썬 트랙] 4회차 월말평가 – REST API

| 문제6. books CommentSerializer (10)

Books/serializers.py의 CommentSerializer 클래스를 수정하여 댓글 정보를 직렬화할 수 있는 클래스를 완성하시오.

1. 댓글 정보에는 id, content, created_at, updated_at이 포함되어야 합니다.
2. 댓글이 참조하고 있는 게시글을 포함한 정보를 제공하여야 합니다.

| 문제7. books comment_list GET (5)

books/views.py의 comment_list 함수를 수정하여 GET방식의 /api/v1/comments/ 요청이 들어올 때 모든 댓글 정보를 JSON 형태로 반환하는 댓글 조회 기능을 완성하시오.

1. CommentSerializer를 활용하여 구현합니다.
2. 댓글 정보에는 id, content, created_at, updated_at이 포함되어야 합니다.

| 문제8. books comment_create POST (5)

books/views.py의 comment_create 함수를 수정하여 POST방식의 /api/v1/books/<book_pk>/comments/ 요청이 들어올 때 데이터베이스에 댓글의 정보를 저장하는 댓글 생성 기능을 완성하시오.

1. CommentSerializer를 활용하여 구현합니다.
2. 데이터의 유효성 검사가 이루어져야 합니다.
3. 댓글 생성시 참조할 게시글을 사용자가 직접 입력하지 않도록 구현합니다.
4. 댓글 생성 후, 생성된 게시글의 정보를 JSON 형태로 반환하여야 합니다.
5. 반환되는 JSON 데이터에는 자원이 생성되었음을 나타내는 201 성공 응답 상태 코드를 포함하고 있어야 합니다.



[파이썬 트랙] 4회차 월말평가 – REST API

| 문제9. books comment_detail GET (5)

books/views.py의 comment_detail 함수를 수정하여 GET 방식의 /api/v1/comments/<comment_pk>/ 요청이 들어올 때 댓글의 상세정보를 JSON 형태로 반환 받을 수 있도록 댓글 상세 조회 기능을 완성하시오.

1. 조회 대상 댓글이 존재하지 않을 경우, 404 오류 응답 상태 코드를 반환하여야 합니다.
2. 댓글 상세정보에는 id, content, created_at, updated_at이 포함되어야 합니다.
3. 댓글이 참조하고 있는 게시글을 포함한 정보를 제공하여야 합니다..

| 문제10. books comment_detail DELETE (5)

books/views.py의 comment_detail 함수를 수정하여 DELETE 방식의 /api/v1/comments/<comment_pk>/ 요청이 들어올 때 게시글을 삭제하는 기능을 완성하시오.

1. 댓글을 정상적으로 삭제하였다면, key를 'delete', value를 pk로 갖는 JSON 데이터를 반환하여야 합니다.
2. 삭제 대상 댓글이 존재하지 않을 경우, 404 오류 응답 상태 코드를 반환하여야 합니다.

| 문제11. books BookSerializer (10)

게시글 상세 조회시 해당 게시글을 참조하고 있는 댓글의 수를 직렬화하여 제공할 수 있도록 serializers.py의 BookSerializer 클래스를 수정하여 추가 기능을 완성하시오.

1. field명은 반드시 comment_count로 정의합니다.