

Django Model Relationship



- ❖ 학습해야 할 내용
 - ✓ Django

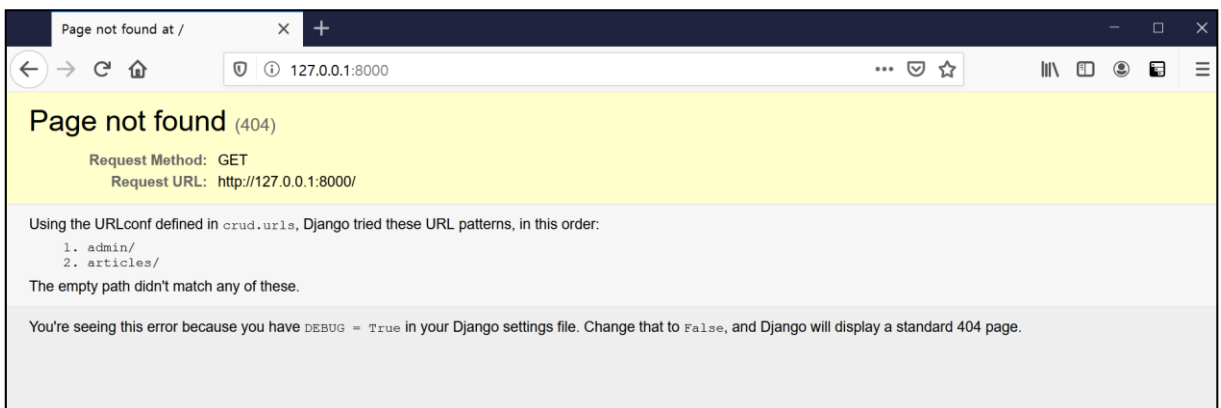
1. MTV

Django는 MTV로 이루어진 Web Framework다.

MTV가 무엇의 약자이며 Django에서 각각 어떤 역할을 하고 있는지 작성하시오.

2. 404 Page not found

기본적으로 '/' 페이지에 접속하게 되면 아래 사진처럼 Page not found 에러가 발생한다. '/' 페이지에 접속했을 때 index.html를 렌더링 하고자 한다. 아래 빈칸에 알맞은 코드를 작성하시오. (프로젝트의 이름은 crud 이며 app 이름은 articles이다. index.html 파일을 렌더링 하는 view 함수의 이름은 index라고 가정한다.)



```
from django.contrib import admin
from django.urls import path, include
from __(a)__ import __(b)__

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('articles/', include('articles.urls')),
    path('', __(c)__)
]
```

Django Model Relationship



3. templates and static

Django 프로젝트는 기본적으로 render 할 html과 같은 template 파일과 css, js와 같은 static 파일을 앱 폴더 내부의 templates와 static 이름의 폴더에서 찾는다.

만약 해당 위치가 아닌 임의의 위치에 파일을 위치 시키고 싶으면 __ (a) __ 파일의 __ (b) __와 __ (c) __ 라는 변수에 담긴 리스트의 요소를 정의하면 된다.

빈칸 (a), (b), (c)에 들어갈 내용을 작성하시오.

4. migration

아래는 그림과 같이 Django에서 선언한 Model을 Database에 반영하는 과정에서 사용하는 명령어에 대한 설명이다. 각 설명에 해당하는 명령어를 작성하시오.

(app 이름은 articles이다.)

```
class Article(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=100)
    content = models.TextField()
    created_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
    updated_at = models.DateTimeField(auto_now=True)
```

- 1) 마이그레이션 생성
- 2) 마이그레이션 DB 반영 여부 확인
- 3) 마이그레이션에 대응되는 SQL문 출력
- 4) 마이그레이션 파일의 내용을 DB에 최종 반영

5. ModelForm True or False

각 문항을 읽고 맞으면 T, 틀리면 F를 작성하시오.

- 1) POST와 GET 방식은 의미론상의 차이이며 실제 동작 방식은 동일하다.
- 2) ModelForm과 Form Class의 핵심 차이는 Model의 정보를 알고 있는지의 여부이다.
- 3) AuthenticationForm은 User 모델과 관련된 정보를 이미 알고 있는 ModelForm으로 구성되어 있다.
- 4) ModelForm을 사용할 때 Meta 클래스에 fields 관련 옵션은 반드시 작성해야 한다.



Django Model Relationship

6. media 파일 경로

사용자가 업로드한 파일이 저장되는 위치를 Django 프로젝트 폴더(crud) 내부의 /uploaded_files 폴더로 지정하고자 한다.

이 때, settings.py에 작성해야 하는 설정 2가지를 작성하시오.

7. DB True or False

각 문항을 읽고 맞으면 T, 틀리면 F를 작성하시오.

- 1) RDBMS를 조작하기 위해서 SQL문을 사용한다.
- 2) SQL에서 명령어는 반드시 대문자로 작성해야 동작한다.
- 3) 일반적인 SQL문에서는 세미콜론(;)까지를 하나의 명령어로 간주한다.
- 4) SQLite에서 .tables, .headers on과 같은 dot(.)로 시작하는 명령어는 SQL문이 아니다.
- 5) 하나의 데이터베이스 안에는 반드시 한 개의 테이블만 존재해야 한다.

8. on_delete

게시글과 댓글의 관계에서 댓글이 존재하는 게시글은 삭제할 수 없도록 즉, ProtectedError를 발생시켜 참조된 객체의 삭제를 방지하는 __a__를 작성하시오.

```
class Article(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=100)
    content = models.TextField()

class Comment(models.Model):
    content = models.TextField()
    article = models.ForeignKey(Article, on_delete=models.__a__)
```



Django Model Relationship

9. Like in models

Article 모델과 User 모델을 M:N 관계로 설정하여 '좋아요' 기능을 구현하려고 한다.
__(a)__와 __(b)__에 들어갈 내용을 작성하시오.

```
from django.db import models
from django.conf import settings

# Create your models here.
class Article(models.Model):
    content = models.TextField()
    user = models.ForeignKey(settings.AUTH_USER_MODEL, on_delete=models.CASCADE)
    like_users = models.__(a)__(settings.AUTH_USER_MODEL, __(b)_='like_articles')
```

10. Follow in models

follow 기능을 구현하기 위해 accounts app의 models.py에 아래와 같은 모델을 작성하였다. Migration 작업 이후에 Database에 만들어지는 중개 테이블의 이름을 작성하고 이 테이블의 id를 제외한 컬럼 이름을 각각 작성하시오.

```
from django.db import models
from django.contrib.auth.models import AbstractUser

# Create your models here.
class User(AbstractUser):
    followings = models.ManyToManyField('self', symmetrical=False, related_name='followers')
```