장고 Class Based View 제대로 알고 쓰기

당신의 파이썬/장고 페이스메이커가 되겠습니다.;)

EP01. Overview

View

호출가능한 객체 (Callable Object)

- 함수 기반 뷰 (Function Based View)
 - View 학습의 기본 !!!
- 클래스 기반 뷰 (Class Based View)

```
from django.shortcuts import render
from .models import Post

def post_list(request):
    qs = Post.objects.all()
    return render(request, 'blog/post_list.html', {
        'post_list': qs,
    })

from django.views.generic import ListView
from .models import Post

class PostListView(ListView):
    model = Post

    post_list': qs,
    post_list = PostListView.as_view()
}
```

Class Based View

- View 함수를 만들어주는 클래스
 - as_view() 클래스 함수를 통해, View 함수를 생성
- 장고 기본 CBV 팩키지
 - django.views.generic
 - https://github.com/django/django/tree/2.1/django/views/generic
- 써드파티 CBV
 - django-braces
 - https://django-braces.readthedocs.io

https://docs.djangoproject.com/en/2.1/topics/class-based-views/

CBV 컨셉 구현해보기

#1. FBV

```
urlpatterns = [
                                                path('post/<int:id>/', post_detail),
                                                path('article/<int:id>/', article_detail),
from django.shortcuts import get_object_or_404, render
def post_detail(request, id):
    post = get_object_or_404(Post, id=id)
    return render(request, 'blog/post_detail.html', {
        'post': post,
    })
def article_detail(request, id):
    article = get_object_or_404(Article, id=id)
    return render(request, 'blog/article_detail.html', {
        'article': article,
    })
```

#2. 함수를 통해, 동일한 View 함수 생성

```
def generate_view_fn(model):
    def view_fn(request, id):
        instance = get_object_or_404(model, id=id)
        instance_name = model._meta.model_name
        template_name = '{}/{}_detail.html'.format(model._meta.app_label, instance_name)
        return render(request, template_name, {
            instance_name: instance,
        })
    return view fn
post_detail = generate_view_fn(Post)
article_detail = generate_view_fn(Article)
```

#3. Class로 동일한 View 함수 구현

```
class DetailView:
    def init (self, model):
        self.model = model
    def get_object(self, *args, **kwargs):
        return get object or 404(self.model, id=kwargs['id'])
    def get template name(self):
                                                                       post detail = DetailView.as view(Post)
        return '{}/{} detail.html'.format(
            self.model. meta.app label,
                                                                       article detail = DetailView.as view(Article)
            self.model._meta.model_name)
    def dispatch(self, request, *args, **kwargs):
        object = self.get object(*args, **kwargs)
        return render(request, self.get_template_name(), {
            self.model. meta.model name: object,
       })
   @classmethod
    def as view(cls, model):
        def view(request, *args, **kwargs):
            self = cls(model)
            return self.dispatch(request, *args, **kwargs)
        return view
```

#4. 장고 기본 제공 CBV 활용

```
from django.views.generic import DetailView
                                                                class PostDetailView(DetailView):
                                                                   model = Post
                                                                   pk url kwarg = 'id'
from django.views.generic import DetailView
                                                               post detail = PostDetailView.as view()
post_detail = DetailView.as_view(model=Post, pk_url_kwarg='id')
article detail = DetailView.as view(model=Article, pk url kwarg='id')
pk_url_kwarg 인자를 "pk"로 지정했다면~
post_detail = DetailView.as_view(model=Post)
article_detail = DetailView.as_view(model=Article)
                                                   urlpatterns = [
                                                       path('post/<int:pk>/', post_detail),
                                                       path('article/<int:pk>/', article_detail),
```

CBV는 ~

- CBV가 정한 <mark>관례</mark>대로 개발할 경우, 아주 적은 양의 코드로 구현
 - 그 관례에 대한 이해가 필요 > FBV를 통한 개발경험이 큰 도움.
 - 필요한 설정값을 제공하거나, 특정 함수를 재정의하는 방식으로 커스텀 가능
 - 하지만, 그 <u>관례를 잘 이해하지 못하고 사용하거나</u>, 그 <u>관례에서 벗어난 구현을</u> <u>하고자 할 때에는 복잡</u>해지는 경향이 있습니다.
- CBV를 제대로 이해할려면 ~
 - 코드를 통한 이해가 지름길
 - 파이썬 클래스에 대한 이해가 필요 (특히 상속, 인자 packing/unpacking)
 - https://github.com/django/django/tree/2.1/django/views/generic
- CBV 코드를 동일하게 동작하는 FBV로 구현해보는 연습을 추천

인생은 짧습니다. 파이썬/장고를 쓰세요.

여러분의 파이썬/장고 페이스메이커가 되겠습니다.

with Ask Company