



DJANGO

The web framework for perfectionists with deadlines.

Agenda

- Crear un proyecto en Django
- Patrón de Diseño MTV (MVC)
- Crear una aplicación
- Iniciar el servidor de desarrollo
- Configuración en Django
- Integración de plantillas HTML
- Archivos estáticos

Crear un Proyecto en Django

Instalar Django

```
$ pip install Django
```

```
$ pip install psycopg2
```

```
$ pip install psycopg2-binary
```

Crear un proyecto con Django

```
$ django-admin startproject [project_name]
```

```
mysite/  
  manage.py  
  mysite/  
    __init__.py  
    settings.py  
    urls.py  
    wsgi.py
```

Patrón de Diseño MTV (MVC)

- Model (Modelo)

Es la representación de los datos en un la aplicación. Contiene las reglas lectura y escritura sobre la base de datos y su relación con otras fuentes de información.

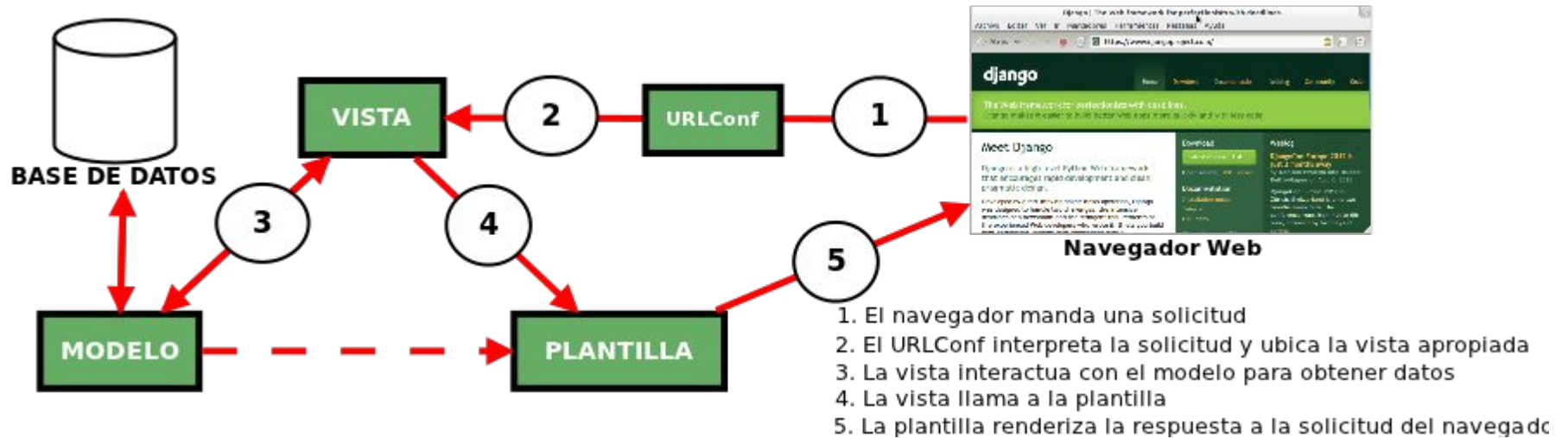
- Template (Plantillas)

Es la parte visual de la aplicación, en otras palabras, el HTML que es cargado por el navegador.

- View (Vista)

La vista contiene toda la lógica de la aplicación y es el único que se conecta con los dos puntos anteriores. De acuerdo a la petición realizada por el usuario, la vista realizara una consulta a un modelo de datos, se procesa la información y finalmente serán presentados en una plantilla.

Patrón de Diseño MTV (MVC)



Crear una Aplicación

```
$ python manage.py startapp [app_name]
```

```
polls/  
    __init__.py  
    admin.py  
    apps.py  
    migrations/  
        __init__.py  
    models.py  
    tests.py  
    views.py
```

Iniciar el Servidor de Desarrollo

```
$ python manage.py runserver
```

```
$ python manage.py runserver 0.0.0.0:8080
```

```
Performing system checks...
```

```
System check identified no issues (0 silenced).
```

```
You have unapplied migrations; your app may not work properly until they are applied.  
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
```

```
October 25, 2019 - 15:50:53
```

```
Django version 2.2, using settings 'mysite.settings'
```

```
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
```

```
Quit the server with CONTROL-C.
```

Configuración en Django

El archivo `settings.py` contiene la configuración del sitio web.

```
# SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!
SECRET_KEY = '757+frfl^+qzz=p+yz2q3jp2f7m2em!b&$u6d46x1#br#p4a8d'

# SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
DEBUG = True

ALLOWED_HOSTS = ['*']

INSTALLED_APPS = [
    '[app_name]',
    # More apps here
]
```


Configuración en Django

“DATABASES” en `settings.py` contiene la configuración de las conexiones de las bases de datos.

```
DATABASES = {  
    # 'default': {  
    #     'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3',  
    #     'NAME': os.path.join(BASE_DIR, 'db.sqlite3'),  
    # },  
    'default': {  
        'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql',  
        'NAME': 'db_name',  
        'USER': 'db_user',  
        'PASSWORD': 'password',  
        'HOST': 'localhost',  
        'PORT': '5432',  
    }  
}
```

Configuración en Django

También en `settings.py` se puede configurar la zona horaria y lenguaje.

```
TIME_ZONE = America/Mexico_City'
```

```
LANGUAGE_CODE = 'es-mx'
```

```
STATIC_URL = '/static/'
```

```
STATIC_ROOT = os.path.join(BASE_DIR, 'static')
```

Integración de Plantillas HTML

El formato de una plantilla de Django se describe en un lenguaje llamado HTML. Las plantillas se guardan en el directorio “`templates`”.

```
# [project_name]/settings.py
TEMPLATES = [
    {
        'BACKEND':
'django.template.backends.django.DjangoTemplates',
        'DIRS': [os.path.join(BASE_DIR, 'templates')]
        ...
    }
]
```

Archivos Estáticos

Para que Django pueda mostrar los archivos estáticos (HTML, CSS y JS) debemos agregarlos en el directorio “`static`” y realizar la siguiente configuración:

```
# [project_name]/settings.py
```

```
STATICFILES_DIRS = [
```

```
    os.path.join(BASE_DIR, "static"),
```

```
]
```

```
# STATIC_ROOT = os.path.join(BASE_DIR, 'static')
```

```
# templates/index.html
```

```
{% load static %}
```

```

```