CURSO PYTHON

APLICACIONES WEB CON DJANGO



Autor: Jon Vadillo www.jonvadillo.com





Contenidos

- 1. Introducción y fundamentos básicos
- 2. Crea tu primer proyecto en Django
- 3. Crea tu primera aplicación en django
- El modelo en Django, acceso a datos y la aplicación de administrador
- 5. Vistas y plantillas en Django
- 6. Vistas basadas en clases (Class Based Views)
- 7. Formularios en Django

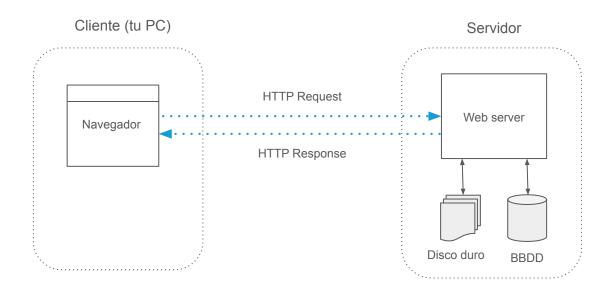
2. Crea tu primer

proyecto en Django

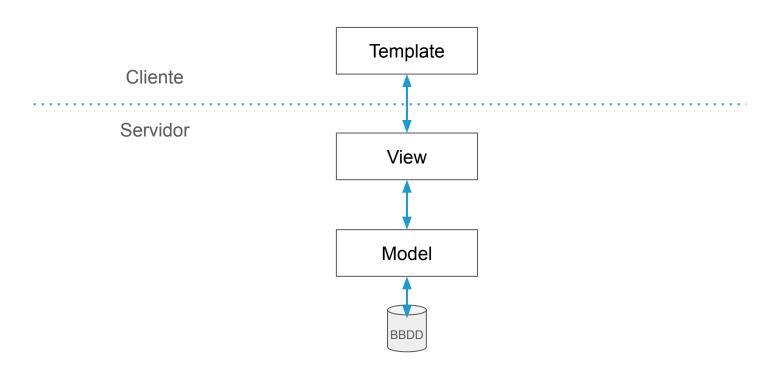
Funcionamiento de una aplicación web

- La aplicación web espera peticiones HTTP del cliente (normalmente un navegador web)
- 2. Al recibir una petición la aplicación **extrae lo que se necesita** basándose en la URL y la información incluida en los datos POST o GET
- Realiza las operaciones necesarias para satisfacer la petición (por ejemplo, leer/escribir en la base de datos)
- 4. La aplicación **devuelve una respuesta al cliente** (normalmente creando dinámicamente una página HTML para que el navegador la interprete y la muestre)

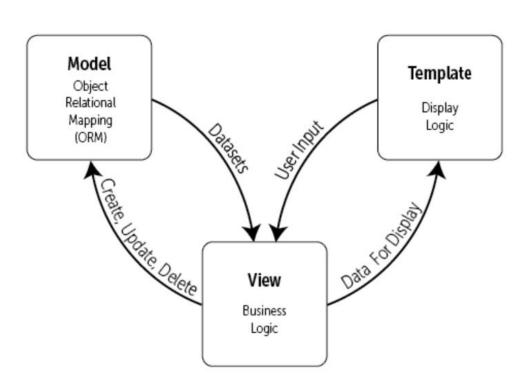
Funcionamiento de una aplicación web



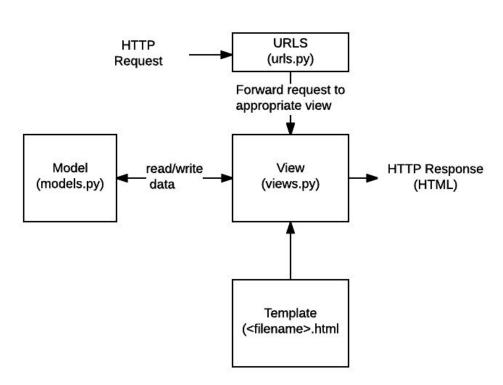
Arquitectura de Django



Arquitectura de Django



Arquitectura de Django



Características principales

- URLs: El mapeador URL se usa para redirigir las peticiones
 HTTP a la vista apropiada basándose en la URL de la petición.
- Vista (View): gestiona las peticiones HTTP que recibe y devuelve respuestas HTTP. Las vistas acceden a los datos que necesitan para satisfacer las peticiones por medio de modelos, y delegan el formateo de la respuesta a las plantillas ("templates").

Características principales

- Modelos (Models): son objetos que definen la estructura de los datos de una aplicación y proporcionan mecanismos para gestionar (añadir, modificar y borrar) y consultar registros en la base de datos.
- Plantillas (Templates): una plantilla es un fichero de texto que define una estructura de otro fichero. Una vista puede crear dinámicamente una página usando una plantilla, rellenandola con datos de un modelo.

Crear un proyecto nuevo

- Ejecutar el comando: django-admin startproject mysite
- Estructura creada:
 - o mysite: Carpeta del proyecto, en este caso: mysite
 - o manage.py: utilidad que permite interacturar con el proyecto
 - __init__.py: archivo vacío para que Python reconozca la carpeta como un
 Paquete y te permita usar sus objetos dentro de otras partes del proyecto
 - o settings.py: archivo de configuración del proyecto
 - o urls.py: defina las URLs (puntos de entrada) de la aplicación
 - o wsgi.py: se usa para ayudar a la aplicación a comunicarse con el servidor

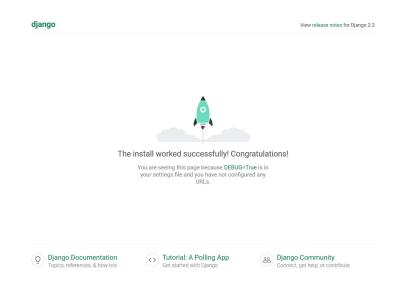
Iniciar el servidor

■ Para iniciar el servidor ejecutar: python manage.py runserver

```
>>> python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...
...
Django version 2.2.2, using settings 'mysite.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

Iniciar el servidor

■ Comprobar que se accede correctamente desde http://127.0.0.1:8000



*Nota: se trata de un servidor ligero para pruebas, no se recomienda utilizarlo en entorno de producción.

Sources

- Documentación oficial: https://www.djangoproject.com/
- Mozilla MDN Web Docs: https://developer.mozilla.org/