

Unidad 4. Desarrollo de aplicaciones usando frameworks de ambiente web

Resultado de Aprendizaje: **Aplica estándares Web en el desarrollo de aplicaciones.**

El resultado de aprendizaje ayuda a comprender el desarrollo de aplicaciones web desde el punto de vista de lado del servidor mediante lenguaje de programación Python; además se estudiará el uso del patrón modelo-vista-controlador con el desarrollo de aplicaciones a través del framework de ambiente web Django.

Unidad 4. Desarrollo de aplicaciones usando frameworks de ambiente web

4.1. Desarrollo de aplicaciones

se recomienda el uso de la herramienta de código abierto denominado WampServer , misma que permite la instalación del lenguaje de programación PHP, gestor de base de datos MariaDB 58 y el servidor web Apache

Instalar la herramienta XAMPP que permite descargas para sistemas operativos como: Windows, GNU/Linux, MacOS.

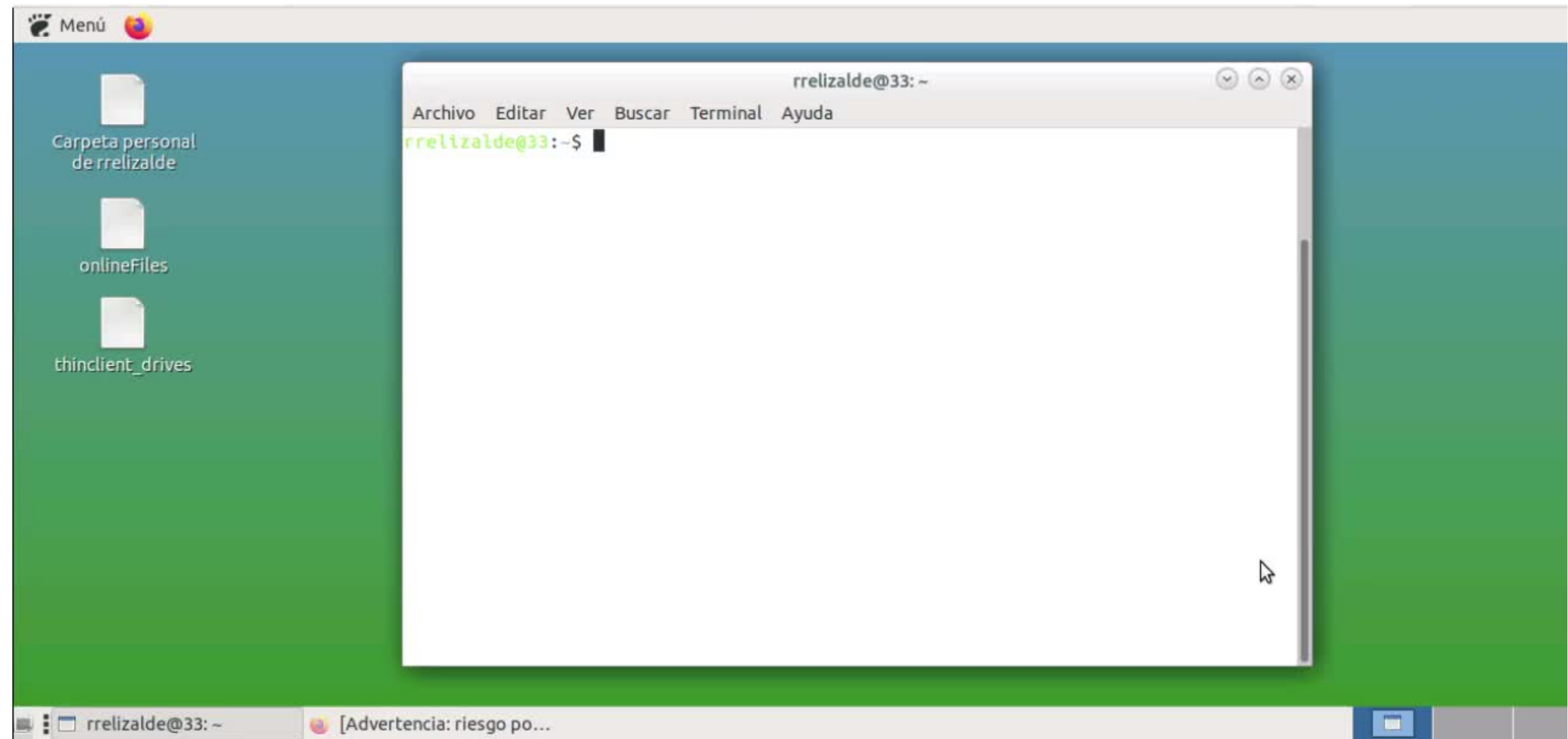
Para la presente unidad vamos a revisar la información que brinda el texto básico a través del capítulo 5: Programación en el servidor web.

Instalar las herramientas por separado en cada computador personal. En primer lugar instalar PHP ; luego el gestor de base de datos, ejemplo MariaDB; y finalmente en relación a los servidores puede elegir entre Apache y Nginx



Unidad 4. Desarrollo de aplicaciones usando frameworks de ambiente web

4.1. Desarrollo de aplicaciones



Unidad 4. Desarrollo de aplicaciones usando frameworks de ambiente web

4.1. Modelo-vista-controlador base de los frameworks

Algunas pautas interesante sobre los frameworks de ambiente de web:

- En un framework se abarca temas como: el lenguaje de programación, librerías, bibliotecas, herramientas y metodologías de desarrollo.
- El uso del patrón Modelo-Vista-Controlador que permita reutilización de código, facilitar los procesos de desarrollo y mejorar el mantenimiento a futuro de las aplicaciones.

Unidad 4. Desarrollo de aplicaciones usando frameworks de ambiente web

4.1. Modelo-vista-controlador base de los frameworks

Algunas pautas interesante sobre los frameworks de ambiente de web:

- La rapidez en los tiempos de desarrollo a través del uso de propiedades de cada framework.
- Se facilita la corrección de posibles errores en la construcción de la solución.
- Generación de test de desarrollo para probar las funcionalidades.
- La seguridad implícita en los frameworks permite generar calidad en los productos entregados.

Unidad 5. Uso de frameworks de ambiente web

5.2. Clasificación de frameworks de ambiente web según los lenguajes de programación

Para la comprensión de un determinado framework existen dos puntos claves:

- Manejo de conceptos de: paradigma de programación de orientación a objetos, HTML, CSS y JavaScript.
- Entender el modelo-vista-controlador explicado en el apartado anterior de la guía didáctica.

Unidad 5. Uso de frameworks de ambiente web

5.2. Clasificación de frameworks de ambiente web según los lenguajes de programación

PHP:

- Symfony
- Laravel
- Codeigneter

JAVA:

- Spring
- Ninja
- Apache Struts

Ruby:

- Ruby on Rails

Python:

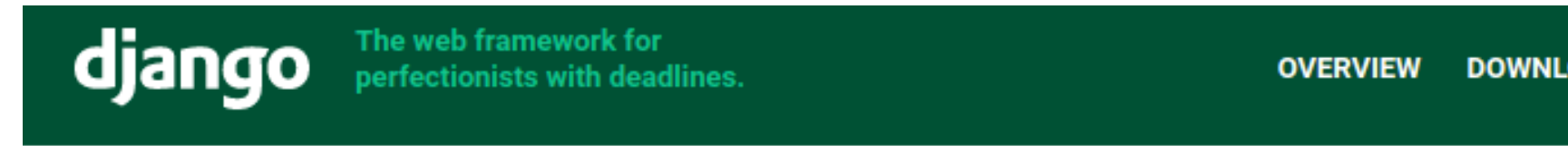
- Django
- Flask
- Pylons
- TurboGears

Unidad 5. Uso de frameworks de ambiente web

5.2. Clasificación de frameworks de ambiente web según los lenguajes de programación

Python:

- Django - pip install django
- Flask - pip install flask
- TurboGears - pip install TurboGears2
- TurboGears - pip install tg.devtools



Django makes it easier to
apps more quickly and



mentation. Get started with [Installation](#) and then get an overview
There is also a more detailed [Tutorial](#) that shows how to create a small but complete appl
mon patterns are described in the [Patterns for Flask](#) section. The rest of the docs describe
in detail, with a full reference in the [API](#) section.

5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

Para el estudio del presente apartado relacionado con el framework Django se hará uso del recurso abierto denominado La guía definitiva de django – Desarrolla aplicaciones Web de forma rápida y sencilla.

5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

5.3.1. Introducción

Algunas características del framework:

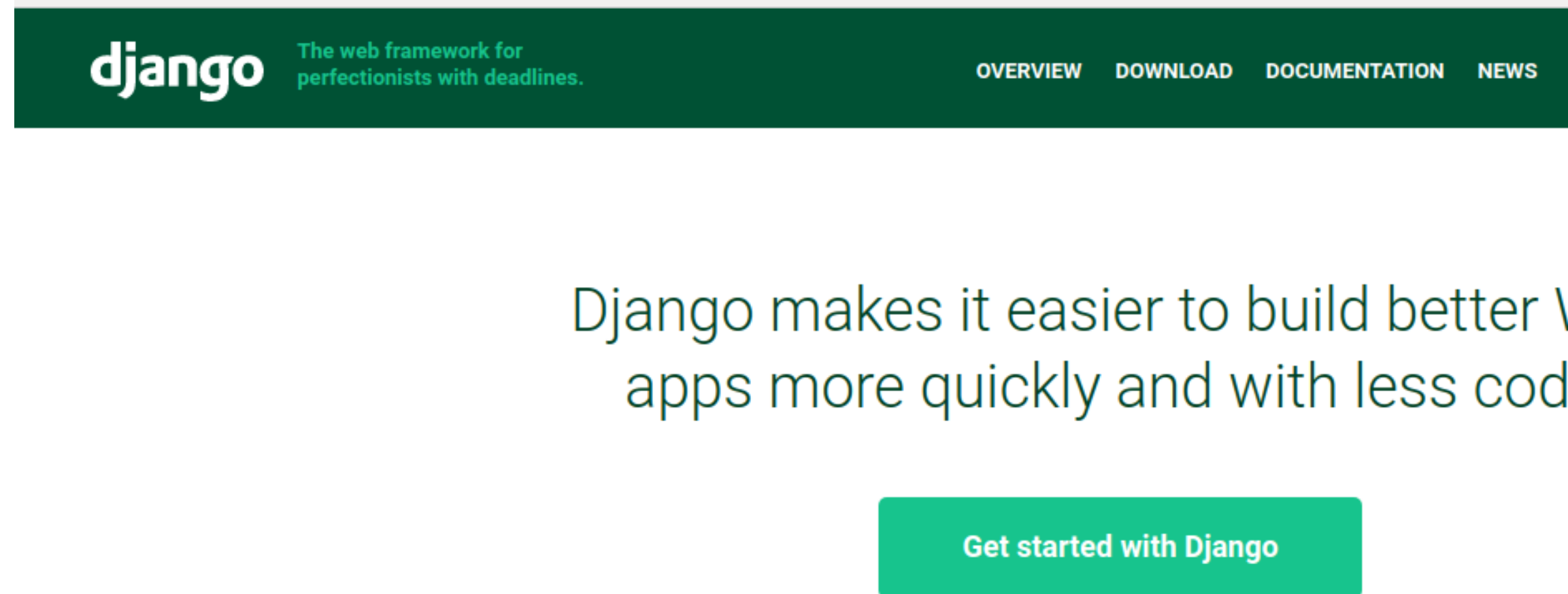
- Ahorra tiempo en el desarrollo de aplicaciones.
- Genera atajos para algunas tareas frecuentes.
- Maneja el patrón Modelo-Vista-Controlador mediante su filosofía Modelo-Vista-Template.
- Existe un acoplamiento débil en el desarrollo de componentes.

5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

5.3.1. Introducción

Importante:

- La documentación oficial de Django siempre será un recurso importante para profundizar en algunas temáticas.
 - <https://www.djangoproject.com/>

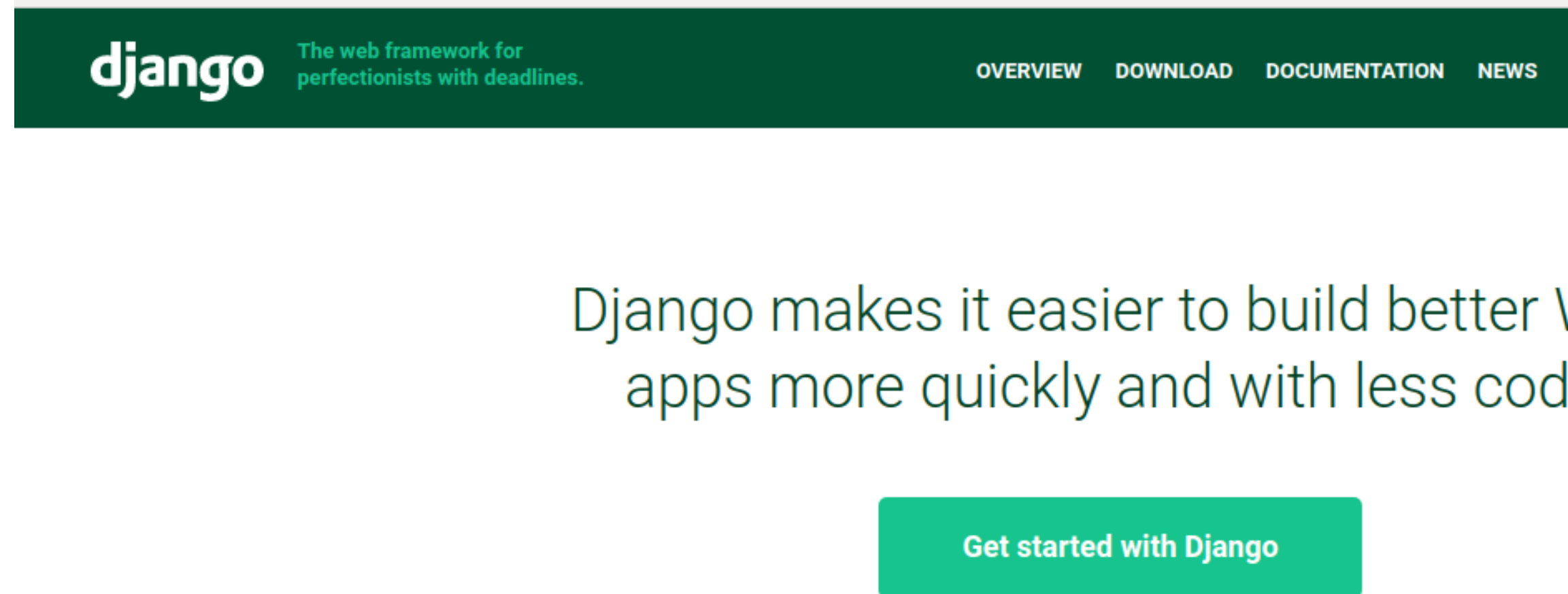


5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

5.3.1. Introducción

Importante:

- La documentación oficial de Django siempre será un recurso importante para profundizar en algunas temáticas.
 - <https://www.djangoproject.com/>



5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

Instalación de Django

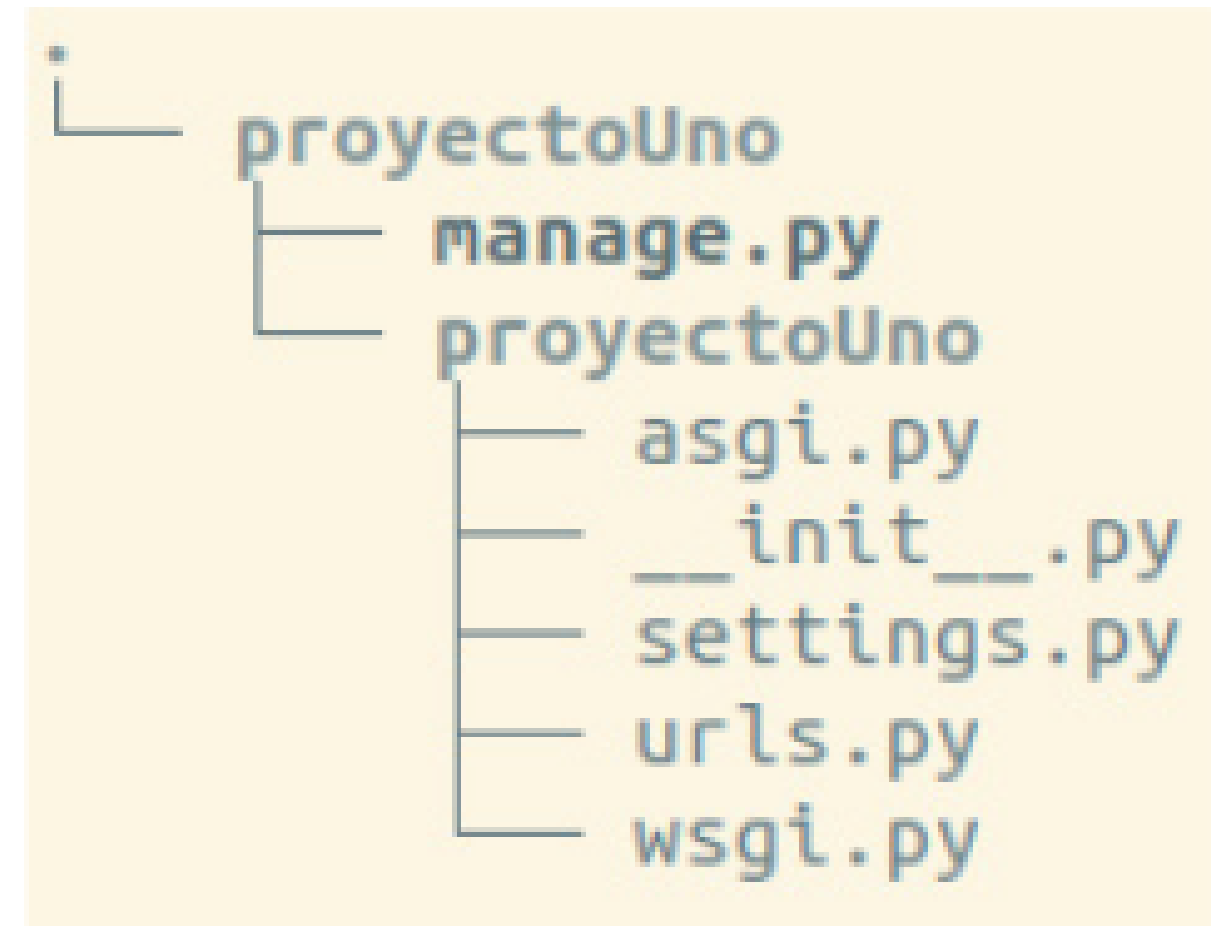
- Usar el gestor de paquetes de Python: pip
- Para instalar el framework se puede usar la forma:
 - `pip install Django`



5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

Creación de un proyecto en Django

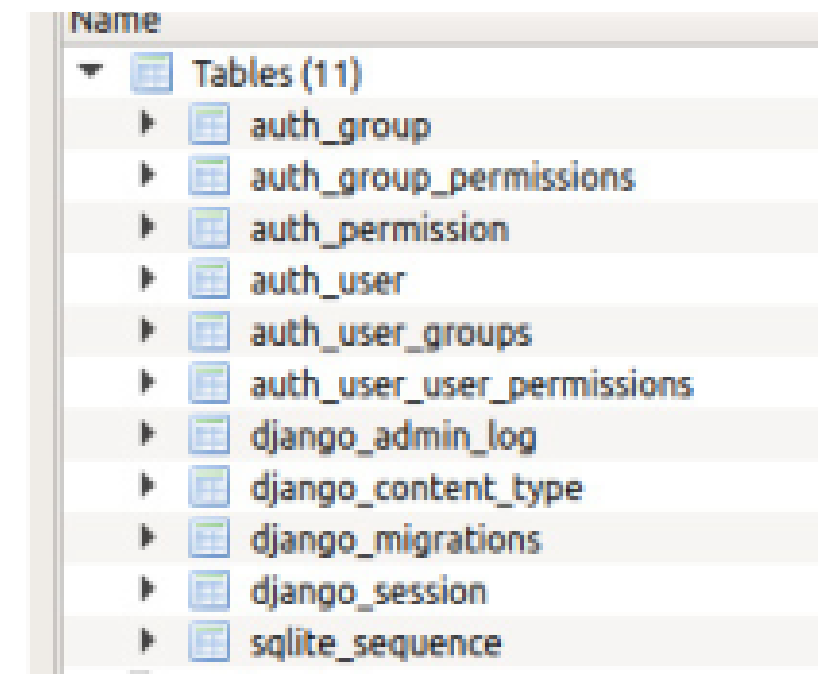
- Para la creación de un proyecto se puede usar el comando:
 - `django-admin startproject [nombre del proyecto]`



5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

Para crear las tablas por defecto del proyecto se usar el siguiente comando:

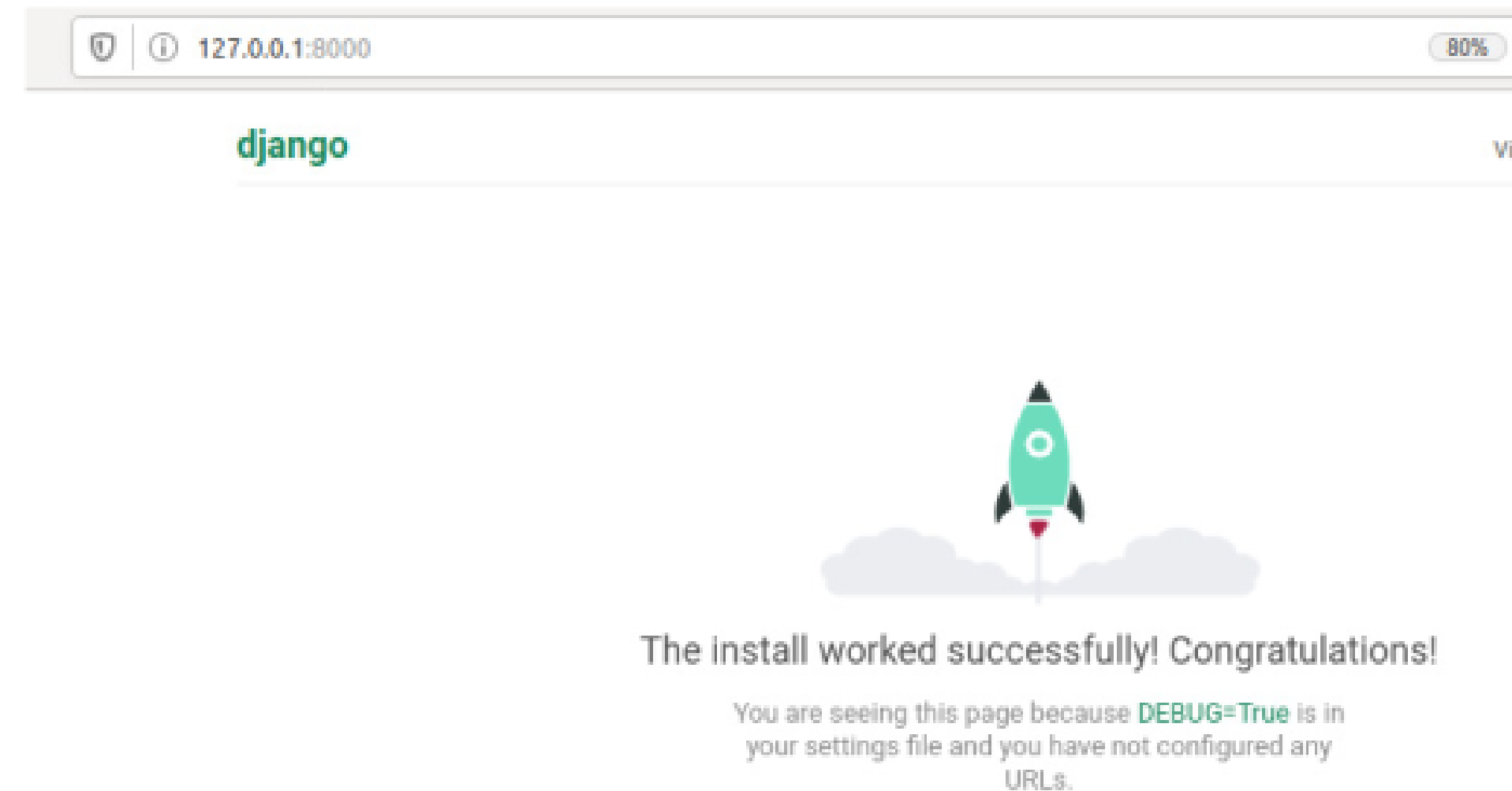
- `python manage.py migrate`



5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

Para ver en acción el proyecto se usa el siguiente comando:

- `python manage.py runserver`

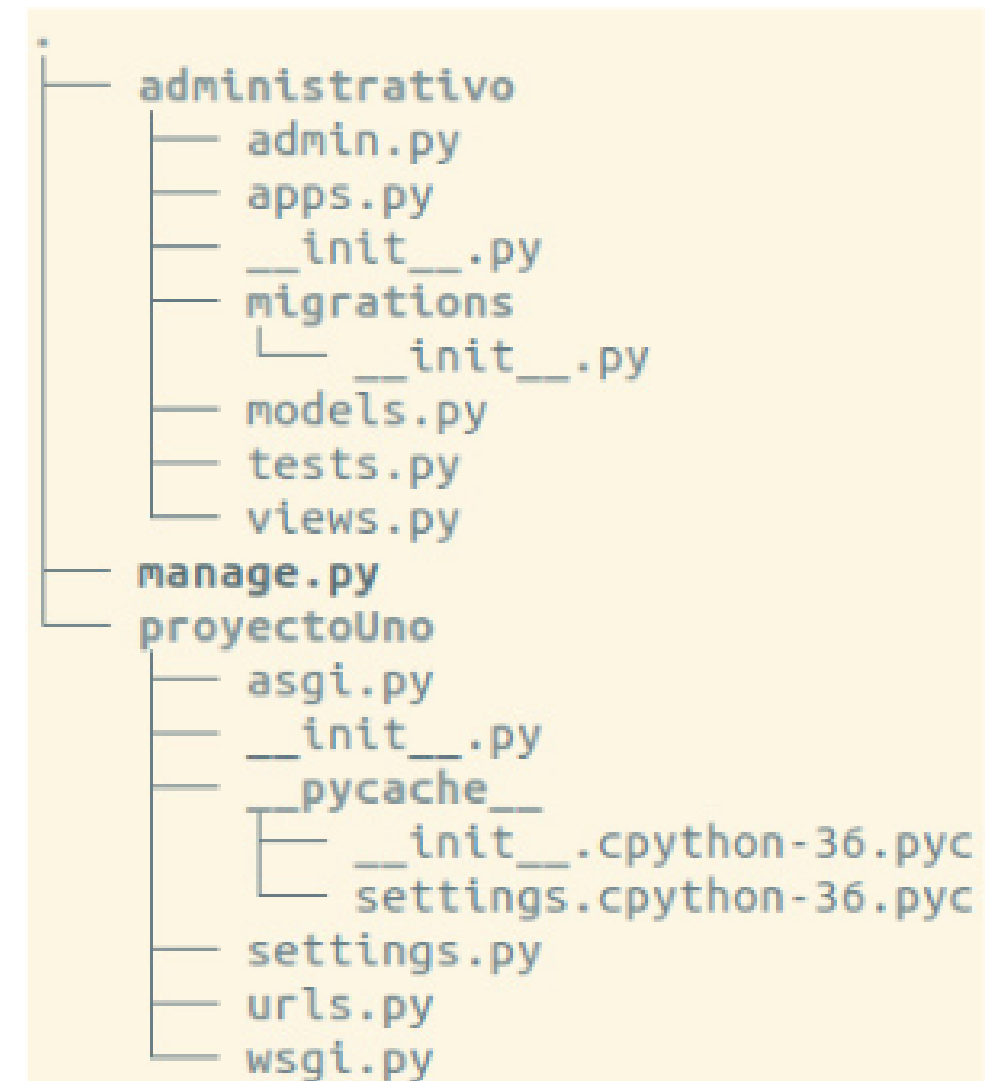


Unidad 5. Uso de frameworks de ambiente web

5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

En un proyecto se puede agregar muchas aplicaciones. El comando para crear una aplicación es:

- `python manage.py startapp [nombre de aplicacion]`



5.3. Desarrollo de aplicaciones mediante el framework Django

En un proyecto se puede agregar muchas aplicaciones. El comando para crear una aplicación es:

- `python manage.py startapp [nombre de aplicacion]`

A continuación se describe los principales archivos que se crean en cada aplicación:

- `admin.py` permite agregar las clases o entidades que serán puestas en el proceso de administración del proyecto
- `__init__.py`, es el archivo que permite indicar a Python que el directorio sea considerado como paquete.
- `models.py`, se ubican las clases en Python que luego se convierten en tablas de la base de datos.
- `views.py` se gestiona principalmente a través de funciones.



UTPL
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Ingeniería en Computación

Gracias

r r e l i z a l d e @ u t p l . e d u . e c
@ r e r o e s