

FRAMEWORK DJANGO

SESION 9
PROGRAMACION WEB III

INF - 133

Lic. Marcelo Aruquipa

Framework

- Conjunto de componentes que ayudan a desarrollar sitios web.
- Estos componentes: autenticación de usuarios, panel de administración, formularios, manejo de archivos, etc.
- Ayudan a no inventar la rueda y a optimizar el tiempo

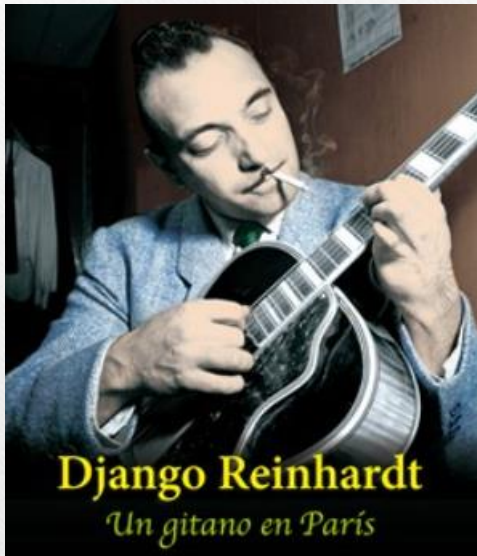
Django

- Su origen en el periódico Lawrence Journal World (EE.UU.) donde el equipo de desarrollo: Adrian Holovaty, Simon Willison necesitaba de manera rápida aplicaciones para el sitio de noticias.



Django

- Django es en honor al guitarrista de jazz Django Reinhardt.



- ✓ Framework: **Elegante** (como la música de Django)
- ✓ Framework: **Rápido** (como su estilo de tocar la guitarra)

Django

The Django logo consists of the word "django" in a white, lowercase, sans-serif font, centered on a dark green rectangular background. Below the word, the tagline "The Web framework for perfectionists with deadlines" is written in a smaller, light green, sans-serif font.

django

The Web framework for
perfectionists with deadlines

"El framework web para perfeccionistas con plazos ajustados"

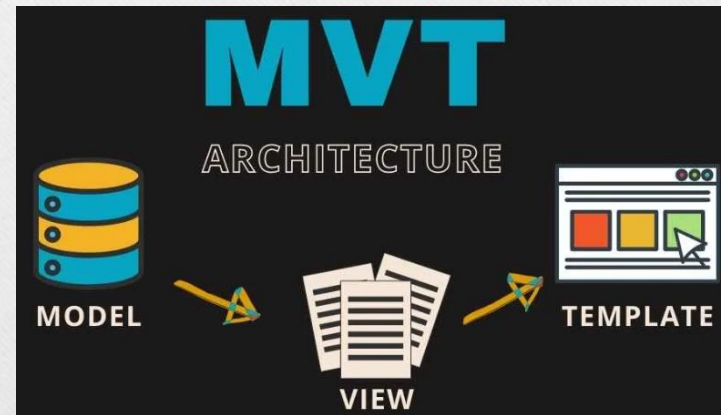
Django

- **2005:** Django se liberó como **código abierto** bajo licencia BSD.
- **2008:** Lanzamiento de **Django 1.0**, la primera versión estable.
- **2013:** Django **1.5** añadió soporte para Python 3.
- **2020:** Django **3.0** introdujo soporte completo para ASGI (Asynchronous Server Gateway Interface).
- **2023:** Django **4.2** (última versión estable al momento de escribir esto).

django

Django

- Framework de alto nivel escrito en Python
- Sigue el patrón MTV (Modelo – Plantilla - Vista), variante del modelo MVC (Modelo Vista Controlador)

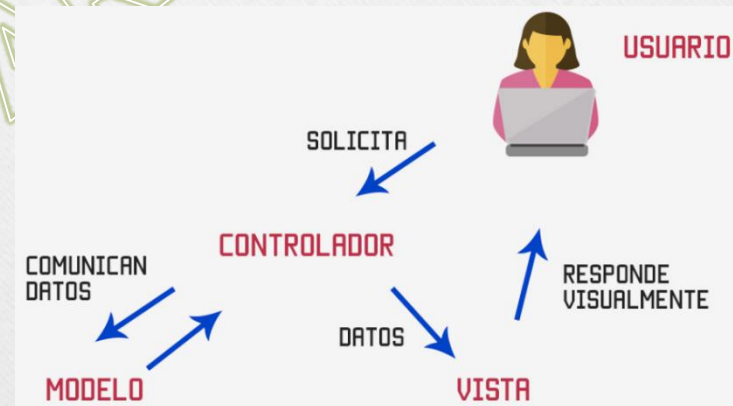


Django

MVC: Modelo – Vista - Controlador

Es un patrón para organizar el código en aplicaciones web

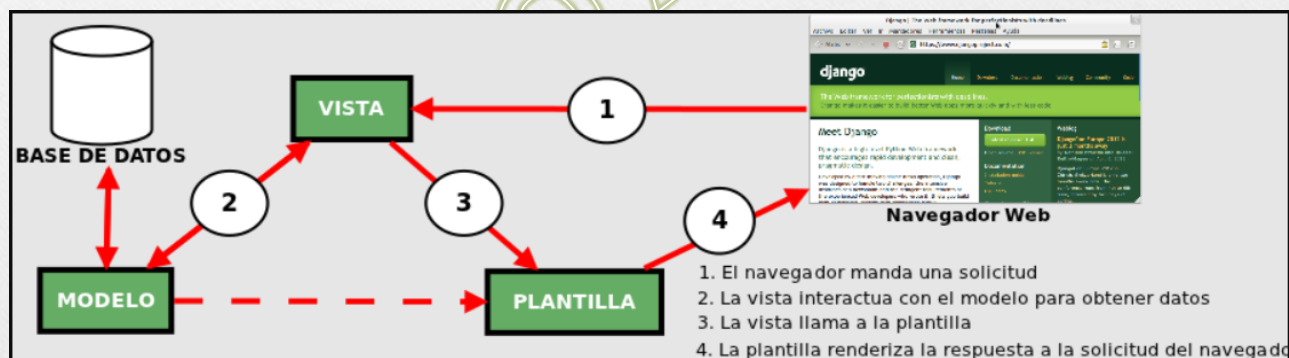
- ✓ **Modelo:** Gestiona los datos y lógica de negocio BD
- ✓ **Vista:** Muestra los datos
- ✓ **Controlador:** Maneja la lógica de petición (rutas)



Django

La arquitectura **MVT** separa la lógica de negocios, los datos y la presentación en tres componentes principales:

Modelo – Vista - Template



Analogía con el MVC

- ☐ El modelo en Django sigue siendo modelo
- ☐ La vista en Django se llama Plantilla (Template)
- ☐ El controlador en Django se llama Vista

Django

- Permite el desarrollo de aplicaciones web seguras y escalables.
- Sigue el principio de “Baterías incluidas” es decir tiene herramientas y funcionalidades integradas para el desarrollo web.
- Enfocarse en la lógica.



Django

Características:

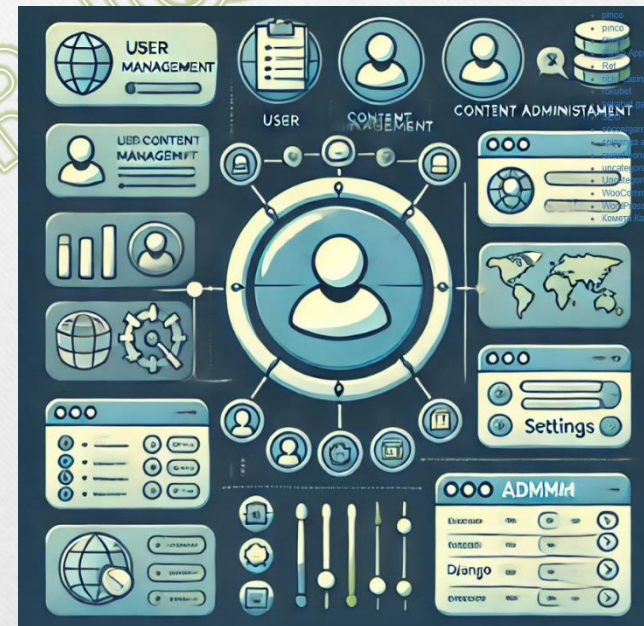
- Rápido
- Seguro
- Escalable
- Reutilización de código



Django

Herramientas:

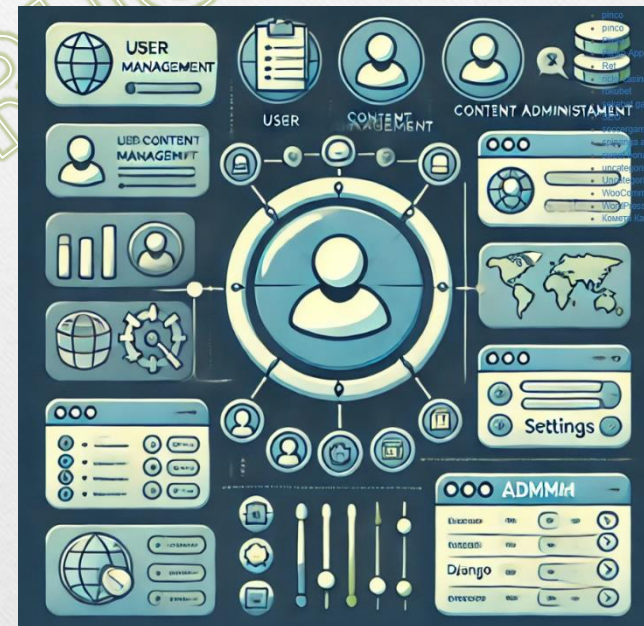
- **Panel de administración:** Interfaz CRUD para gestionar modelos
- **ORM:** Permite manejar BD con Python en lugar de SQL
- **Sistema de autenticación:** Registro, login, logout, etc



Django

Herramientas:

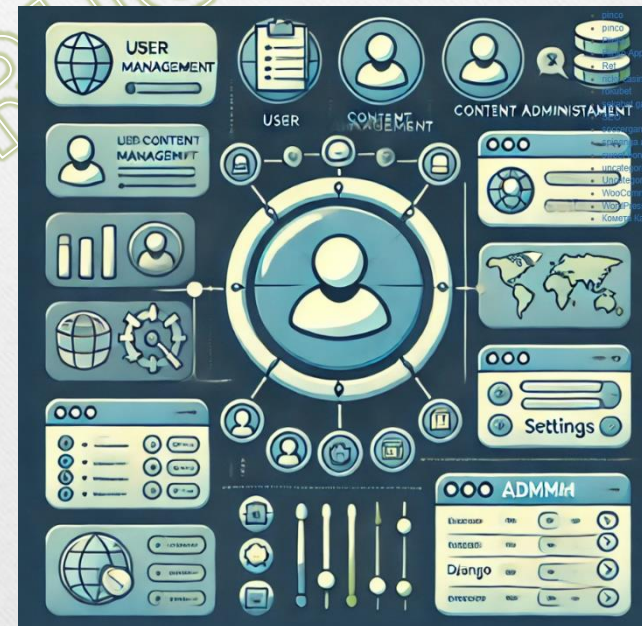
- **Sistema de plantillas:**
Generación de HTML dinámico
- **Manejo de formularios:**
Validación, generación de HTML
- **Routing:** Sistema de URL



Django

Herramientas:

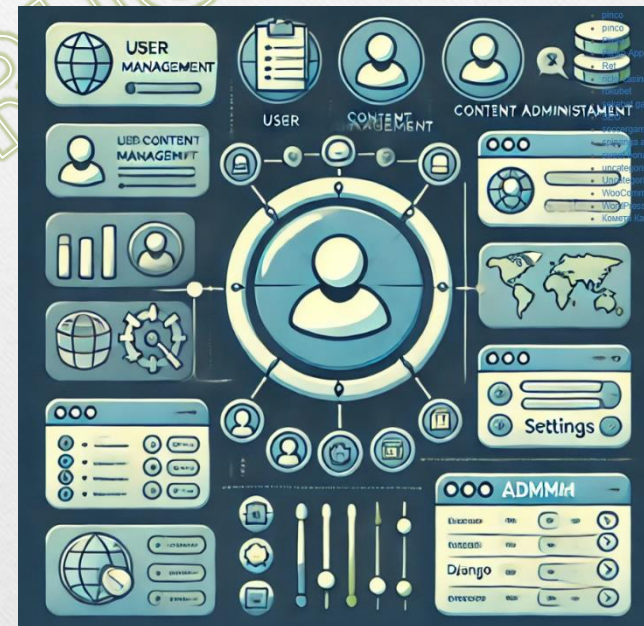
- **Seguridad integrada:** Tokens en formularios, SQL injection
- **Manejo de archivos estáticos:** JS, imágenes, css,



Django

Herramientas:

- **Seguridad integrada:** Tokens en formularios, SQL injection
- **Manejo de archivos estáticos:** JS, imágenes, css,



Django



Crear bases de datos,
migraciones, manejo
de usuarios, panel de
admin, sistema de
permisos...

Express



django

GRACIAS

<https://www.djangoproject.com/>

<https://docs.djangoproject.com/en/5.2/>

<https://codingornot.com/mvc-modelo-vista-controlador-que-es-y-para-que-sirve>

<https://coffeebytes.dev/es/por-que-deberias-usar-django-framework/>

<https://www.smashingmagazine.com/2022/01/evolution-mvc-web-development/>

<https://weppa.cloud/el-potencial-de-django/>