



django



@SENAComunica

www.sena.edu.co



Django Introducción

Django

Django es un framework de desarrollo para Python ampliamente utilizado en la creación de páginas web. Es de código abierto y gratuito, respaldado por una comunidad activa que comparte recursos.

Se destaca por ser una herramienta para el desarrollo full-stack de aplicaciones y páginas web, así como para el desarrollo de servidores. Es considerado el mejor framework para el desarrollo web con Python y es altamente demandado por programadores que trabajan con este lenguaje.

Django Características

- **Completo:** Django ofrece una amplia gama de herramientas y una documentación sólida.
- **Escalable:** Permite el escalado fácilmente con componentes sustituibles e intercambiables.
- **Versátil:** Se utiliza en la creación de diversos tipos de páginas web, desde administración de contenidos hasta redes sociales.
- **Seguro:** Facilita la detección y solución de fallos de seguridad y proporciona una gestión segura de usuarios y contraseñas.
- **Portátil:** Compatible con múltiples sistemas y plataformas, respaldado por proveedores de hosting.
- **Mantenimiento:** Fomenta el desarrollo de código reutilizable, simplificando el mantenimiento y la velocidad del desarrollo web.

Entornos Virtuales

Un entorno virtual, en el contexto de Python, es un entorno de desarrollo aislado que permite a los desarrolladores trabajar en proyectos de manera independiente, sin afectar a otros proyectos o al entorno global de Python instalado en el sistema.

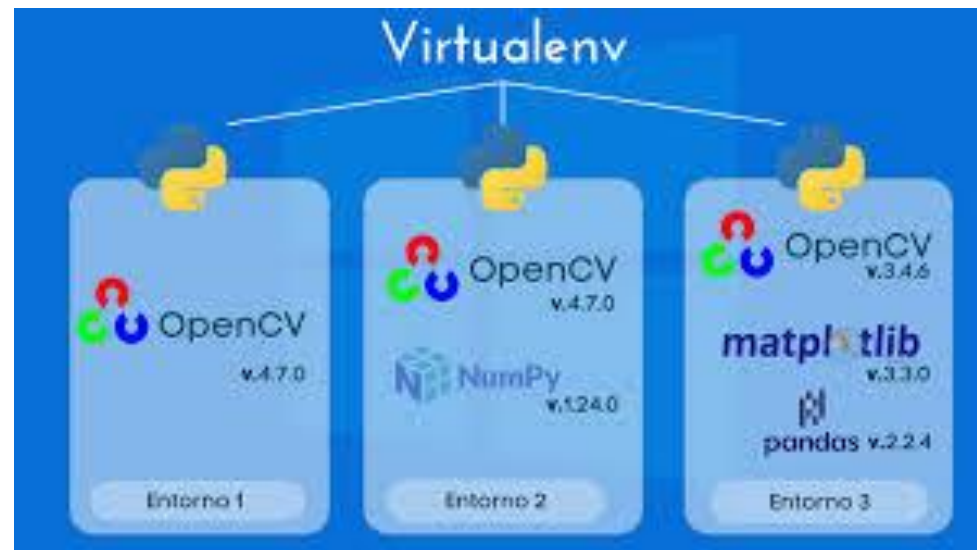
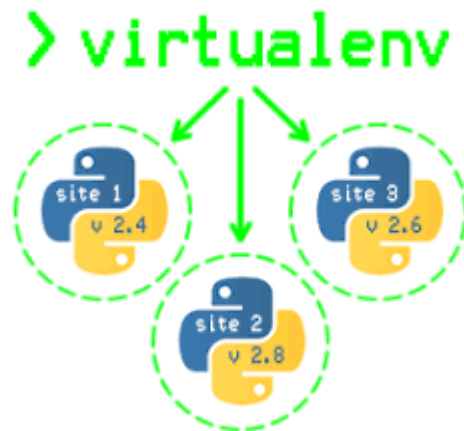
Los entornos virtuales se pueden describir como directorios de instalación aislados. Este aislamiento te permite localizar la instalación de las dependencias de tu proyecto, sin obligarte a instalarlas en todo el sistema.

Imagina que tienes dos aplicaciones, App1 y App2. Ambos usan el paquete Pak, pero requieren versiones diferentes. Si instala Pak versión 2.3 para App1, no podrá ejecutar App2 porque requiere la versión 3.1.

Entornos Virtuales (Virtualenv)

virtualenv es una herramienta que se utiliza para crear entornos Python aislados. Crea una carpeta que contiene todos los ejecutables necesarios para usar los paquetes que necesitaría un proyecto de Python.

Con Virtualenv, puedes crear un entorno virtual específico para cada proyecto, lo que te permite tener control sobre las versiones de las bibliotecas y paquetes instalados en ese entorno. Esto es especialmente útil cuando trabajas en múltiples proyectos que pueden tener diferentes requisitos de dependencias.



Entornos Virtuales (VirtualEnvWrapper)

virtualenvwrapper es un conjunto de extensiones para virtualenv que te harán la vida más fácil. Entre otras cosas, permite:

- organizar todos tus entornos virtuales desde un espacio centralizado, de un modo más transparente
- comandos para la gestión de tus entornos virtuales (create, delete, copy)
- Cambiar de entorno virtual con un simple comando
- Autocompletar comandos de virtualenv

Django Instalación



¿Qué es el entorno de desarrollo Django?

El entorno de desarrollo es una instalación de Django en tu computadora local que puedes usar para desarrollar y probar apps Django antes de desplegarlas al entorno de producción.

Las principales herramientas que el mismo Django proporciona son un conjunto de scripts de Python para crear y trabajar con proyectos Django, junto con un simple servidor web de desarrollo que puedes usar para probar de forma local (es decir en tu computadora, no en un servidor web externo) aplicaciones web Django con el explorador web de tu computadora.

Pasos de Instalación

1. Instalar Python3

- Vete a <https://www.python.org/downloads/>
- Selecciona el botón de Descarga Python,
- Instala Python haciendo doble-click en el fichero descargado y pulsando siguiente en las ventanas de instalación. **Asegúrese de marcar la opción Agregar Python 3.X a PATH**
- Puedes verificar a continuación que Python 3 se instaló correctamente entrando el siguiente texto en una ventana de comando:
 - `Python --versión`
 - El instalador de Windows incorpora pip3 (el gestor de paquetes de Python) por defecto. Puedes listar paquetes como se muestra a continuación: `pip list` ó `pip3 list`

Pasos de Instalación

2. Instalación del software del entorno virtual usando **virtualenvwrapper**
 - Después de instalar Python y pip puedes instalar **virtualenvwrapper** (que incluye virtualenv) usando el siguiente comando:
 - **pip3 install virtualenvwrapper-win**
 - Creación de un entorno virtual con el comando:
 - **mkvirtualenv** nombre_ambiente_virtual
 - Algunos de los comandos que podremos usar con el entorno virtual son:
 - **workon** — Listar los entornos virtuales disponibles
 - **workon name_of_environment** — Activar el entorno virtual Python especificado
 - **deactivate** — Salir del entorno virtual Python actual
 - **rmvirtualenv name_of_environment** — Borrar el entorno especificado.

Pasos de Instalación

3. Instalación de Django

- Una vez que has creado el entorno virtual, y se encuentra activo dentro de él, puedes usar pip3 para instalar Django.:
 - **pip3 install django**
- Comprobar que está instalado Django ejecutando el siguiente comando:
 - **python -m django --version**



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co