

Django

Instalación

python --version

py --version

Debe mostrar la versión: Algo como Python 3.14.2

Si **python** no se reconoce como un comando interno del sistema hay que ir a:

Configuración → Sistema → Información → Configuración avanzada del sistema

Editas las variables de entorno y buscas el **PATH**, editas y añades las rutas correspondientes:

C:\Users\TU_USUARIO\AppData\Local\Programs\Python\Python312\

C:\Users\TU_USUARIO\AppData\Local\Programs\Python\Python312\Scripts\

Aceptas y vuelves a abrir la consola de comandos y vuelves a ejecutar
python --version

Creación de un entorno virtual

```
cd Desktop  
python -m venv venv
```

ERROR: No se puede ejecutar scripts porque está deshabilitada la política de ejecución.

Solución: Ejecutar el siguiente comando en la powerShell:

```
Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
```

Confirmamos con **y**

Posteriormente cerrar la powerShell

Un entorno virtual es una instalación aislada de Python dentro de una carpeta del proyecto
Contiene:

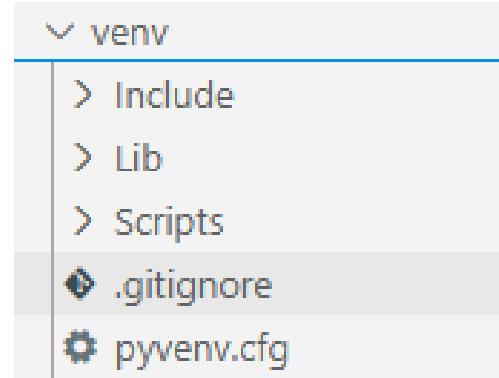
- Una copia del ejecutable de Python
- Su propio directorio site-packages
- Su propio pip
- Sus propias dependencias

Activar el entorno virtual

En cmd o powershell ejecutar:

venv\Scripts\activate

Si todo va bien verás esto:



Si no funciona en PowerShell usa:

.\venv\Scripts\Activate.ps1

Instalar Django

Con el entorno virtual activado:

pip install django

Si hay un problema de certificados o de conexión ejecuta:

pip install django --trusted-host pypi.org --trusted-host files.pythonhosted.org

Hay que verificar la instalación:

django-admin --version

Si no funciona prueba con:

python -m django --version

O también: **py -m django --version**

Debe mostrar algo como: 6.0.1

Crear proyecto Django

Ejecuta en la terminal del IDE correspondiente en mi caso Visual Studio Code:
django-admin startproject mi_proyecto

```
(venv) PS C:\Users\HEZITZAILE\Desktop\SGE\Django\ProyectoEjemplo1> django-admin startproject mi_proyecto .  
Entra en el proyecto:  
cd mi_proyecto
```

Ejecuta el servidor:

```
python manage.py runserver
```

Aquí le decimos a Django que inicie el servidor web de desarrollo.

Cuando lo ejecutas, django abre un servidor HTTP local y por defecto la dirección a la que debes acceder es:

http://127.0.0.1:8000/



The install worked successfully! Congratulations!

[View release notes](#) for Django 6.0

You are seeing this page because `DEBUG=True` is in your settings file and you have not configured any URLs.

django

Creación del proyecto Django

mi_proyecto

- > __pycache__
- + __init__.py
- + asgi.py
- + settings.py
- + urls.py
- + wsgi.py

urls.py

Archivo donde defines las rutas (URLs) de tu proyecto.

Aquí se configuran los patrones que conectan URLs con vistas (funciones o clases que responden a peticiones).

Es el “mapa de rutas” para la aplicación web.

wsgi.py

Archivo para configurar el servidor WSGI (Web Server Gateway Interface).

WSGI es el estándar para desplegar aplicaciones web síncronas Python.

Lo usan servidores como Gunicorn, uWSGI para producción.

Normalmente no lo modificas en desarrollo.

Genera una estructura de ficheros de esta forma:

__pycache__

Carpeta automática donde Python guarda versiones compiladas de los módulos (.pyc).

Mejora el rendimiento al ejecutar el código.

No tienes que modificar nada aquí.

__init__.py

Archivo que indica que esta carpeta es un paquete Python.

Está vacío normalmente.

Permite que puedas importar módulos dentro de mi_proyecto.

asgi.py

Archivo para configurar el servidor ASGI (Asynchronous Server Gateway Interface).

ASGI es la interfaz moderna para servidores asíncronos (compatible con WebSockets, HTTP/2, etc.).

Útil para despliegues en servidores que soportan aplicaciones asíncronas.

Normalmente no lo modificas en un proyecto básico.

settings.py

Archivo principal de configuración del proyecto.

Contiene datos como:

Configuración de bases de datos

Apps instaladas (**INSTALLED_APPS**)

Middleware

Configuración de plantillas (templates)

Configuraciones de seguridad, idioma, zona horaria, etc.

Es uno de los archivos que sí modificarás mucho.