**Preparación del entorno de desarrollo: Gestión de dependencias**

# Paso 1: Instalación de software

- Descarga e instala Visual Studio Code (VS Code) desde el sitio web oficial: https://code.visualstudio.com/

- Asegúrate de tener Python instalado en tu sistema. Puedes descargar la última versión estable de Python desde el sitio web oficial: https://www.python.org/downloads/

# Paso 2: Creación de un nuevo proyecto

- Crea una nueva carpeta en tu sistema para tu proyecto.

- Abre VS Code y navega hasta la carpeta que acabas de crear.

- Haz clic en "File" (Archivo) en la barra de menú y selecciona "Open Folder" (Abrir carpeta).

- Selecciona la carpeta de tu proyecto y haz clic en "Open" (Abrir).

Paso 3: Configuración del entorno virtual

- Abre la terminal en VS Code haciendo clic en "View" (Ver) en la barra de menú, luego selecciona "Terminal".

- Asegúrate de que la terminal esté ubicada en la carpeta de tu proyecto. Puedes verificarlo mirando la ruta en la barra de título de la terminal.

- Instala la librería de virtualenv

pip install virtualenv

- Ejecuta el siguiente comando para crear un nuevo entorno virtual:

virtualenv venv

Esto creará una carpeta llamada "venv" en tu proyecto que contendrá el entorno virtual.

# Paso 4: Activación del entorno virtual

- En la terminal, ejecuta el siguiente comando para activar el entorno virtual:

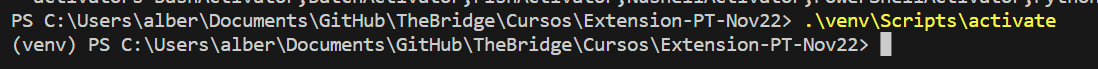
- En Windows:

.\venv\Scripts\activate

- En macOS/Linux:

source venv/bin/activate

Al activar el entorno virtual, verás que el prefijo de la terminal cambia a "(venv)" para indicar que estás trabajando dentro del entorno virtual.



## Paso 5: Instalación de paquetes y dependencias

- Comprueba que en tu nuevo entorno virtual únicamente tienes descargados los paquetes básicos de Python. Para ello usa el comando pip list que mostrará las dependencias instaladas con pip

Texto

Descripción generada automáticamente

- Puedes instalar los paquetes y dependencias necesarios para tu proyecto utilizando el administrador de paquetes pip. Ejecuta los siguientes comandos en la terminal:

pip install nombre\_paquete

Reemplaza "nombre\_paquete" por el nombre del paquete que deseas instalar. Repite este comando para cada paquete que necesites.

Ahora podrás exportar tus dependencias a un fichero ‘requirements.txt’.

pip freeze > requirements.txt

Ahora cualquiera puede reconstruir tu entorno con

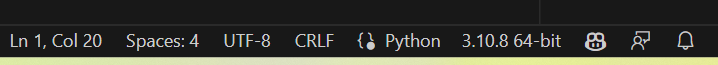
pip install -r requirements.txt

# Paso 6: Configuración de VS Code para Python

- Asegúrate de tener la extensión de Python instalada en VS Code. Puedes buscarla en la barra de extensiones y seleccionar la proporcionada por Microsoft.

- Cuando escribas tu Python script saldrá una ventana emergente preguntándote si quieres usar el entorno virtual que has instalado. **Dile que si.**

Al hacer click en la esquina inferior derecha (versión de Python)



Debería aparecer algo como lo siguiente. Selecciona el que está asociado a venv.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

¡Ahora estás listo para empezar a desarrollar tu aplicación Python en VS Code! Puedes crear archivos Python en tu proyecto, escribir tu código y ejecutarlo desde la terminal activada en el entorno virtual.

**Recuerda que siempre debes activar el entorno virtual antes de trabajar en tu proyecto**