

## **Estructura de directorios .**

- / : Contiene el proyecto junto al README
- /venv/ : La carpeta venv contiene una copia aislada del intérprete de Python y cualquier biblioteca o paquete adicional que instales en ese entorno virtual.
- /venv/Lib : bin (o Scripts en Windows): Contiene los ejecutables y comandos relacionados con el entorno virtual, como el intérprete de Python (python) y el administrador de paquetes (pip).
- /venv/Scripts : lib: Contiene las bibliotecas y paquetes de Python instalados en el entorno virtual.
- /Main/ : Contiene el archivo Python que usa Flask llamado ListaP, el archivo dockerfile , el docker-compose , los requisitos del mismo y un .json para google auth
- /Main/static : Contiene los elementos estáticos como imágenes y css
- /Main/templates : Contiene todos los archivos html que se usan en flask
- /Update/ : Contiene el archivo UpdateDataBase que actualiza la base de datos mongodb, su txt con los requisitos del dockerfile y el mismo dockerfile
- /Manuales/ : Contiene los manuales de desarrollador y de usuario

## **Entorno de desarrollo.**

**Todas las demás dependencias se instalarán solas al realizar un docker compose-up ya que están en los requirements.txt**

Para trabajar con el proyecto es necesario los siguientes programas y dependencias:

- Visual Studio Code
- Python
- Flask
- Docker Desktop

### **Visual Studio code**

Accede al sitio web oficial de Visual Studio Code en <https://code.visualstudio.com>

Haz clic en el botón "Download" (Descargar) en la página principal.

Selecciona la versión de Visual Studio Code adecuada para tu sistema operativo (Windows, macOS o Linux). Haz clic en el botón de descarga correspondiente.

Una vez completada la descarga, ejecuta el archivo de instalación que has descargado.

Sigue las instrucciones del instalador para completar el proceso de instalación. Puedes mantener la configuración predeterminada o personalizarla según tus preferencias.

Una vez finalizada la instalación, abre Visual Studio Code

## **Python**

Accede al sitio web oficial de Python en <https://www.python.org>.

Haz clic en el enlace "Downloads" (Descargas) en la página principal.

En la sección "Python Releases for Windows" (Versiones de Python para Windows), selecciona la versión de Python que desees instalar. Se recomienda elegir la última versión estable. Si tu sistema operativo es diferente a Windows, selecciona la opción correspondiente a tu sistema.

Desplázate hacia abajo en la página hasta la sección "Files" (Archivos) y busca el instalador adecuado para tu sistema operativo. Haz clic en el enlace para iniciar la descarga.

Una vez completada la descarga, ejecuta el archivo de instalación que has descargado.

En la ventana de instalación, asegúrate de marcar la opción "Add Python to PATH" (Agregar Python al PATH) y selecciona la opción "Install Now" (Instalar ahora).

El instalador comenzará a instalar Python en tu sistema. Durante el proceso, puedes personalizar algunas opciones si lo deseas, pero se recomienda mantener las configuraciones predeterminadas para una instalación básica.

Una vez finalizada la instalación, abre una nueva ventana de terminal (o reinicia la terminal existente) y escribe el siguiente comando para verificar que Python se haya instalado correctamente:

Comando: `python --version`

Si recibes la versión de Python, significa que está instalado correctamente. Si no, asegúrate de instalar Python y seleccionar la opción "Agregar Python al PATH" durante la instalación.

Abre el "Explorador de archivos" y navega a la carpeta de instalación de Python. Por defecto, la ruta de instalación es C:\PythonXX (donde "XX" representa la versión de Python instalada).

Copia la ruta de la carpeta de instalación de Python (por ejemplo, C:\PythonXX) al portapapeles.

Haz clic derecho en el menú "Inicio" y selecciona "Sistema".

Haz clic en "Configuración avanzada del sistema" y luego en "Variables de entorno".

En la sección "Variables del sistema", busca la variable llamada "PATH" y haz doble clic en ella.

En la ventana emergente, haz clic en "Nuevo" y pega la ruta de la carpeta de instalación de Python (por ejemplo, C:\PythonXX).

Haz clic en "Aceptar" en todas las ventanas para guardar los cambios.

Cierra y vuelve a abrir la terminal (Command Prompt) y vuelve a intentar ejecutar el comando `pip install flask`.

## **Flask**

Asegúrate de tener Python instalado en tu sistema

Abre una nueva ventana de terminal.

En la terminal, instala Flask utilizando el administrador de paquetes de Python, pip, ejecutando el siguiente comando:

```
pip install flask
```

Esto instalará Flask y sus dependencias necesarias en tu entorno de Python.

Una vez finalizada la instalación, puedes comenzar a ejecutar aplicaciones web con Flask.

## **Docker Desktop**

Accede al sitio web oficial de Docker en <https://www.docker.com/products/docker-desktop>

Dependiendo de tu sistema operativo, selecciona la opción de descarga adecuada (Windows o macOS).

Haz clic en el enlace de descarga para iniciar el proceso de descarga de Docker Desktop.

Una vez completada la descarga, ejecuta el archivo de instalación que has descargado.

Sigue las instrucciones del instalador para completar el proceso de instalación. Es posible que se te solicite proporcionar permisos de administrador durante la instalación.

Durante la instalación, se pueden requerir reinicios del sistema. Asegúrate de guardar y cerrar cualquier trabajo en curso antes de reiniciar.

Una vez que la instalación se haya completado con éxito, busca y abre la aplicación "Docker Desktop" en tu sistema.

Docker Desktop se iniciará y comenzará a configurar el entorno Docker en tu máquina.

Una vez que Docker Desktop esté completamente configurado y en ejecución, verás un ícono en la barra de tareas o en la barra de menú de tu sistema operativo, indicando que Docker está activo y listo para usar.

Para verificar que Docker se haya instalado correctamente, abre una nueva ventana de terminal y ejecuta el siguiente comando para verificar la versión de Docker instalada:

```
docker --version
```

Deberías ver la versión de Docker instalada en tu sistema.