

Tu Primer Aplicación de Escritorio

Completa como guía para tu proyecto

Socioformativo para crear el

“Sistema Empresarial con

Inventario Multi-Sucursal”

Hoy no solo vas a escribir código; vas a construir una herramienta real y completa. Al final de esta guía, tendrás una aplicación de escritorio funcional para gestionar un inventario, la cual podrás instalar en cualquier ordenador con Windows.

Paso 0:

1. **Instala Python:** Si aún no lo tienes, ve a python.org, descarga la última versión y, durante la instalación, **asegúrate de marcar la casilla "Add Python to PATH"**.
2. **Instala Visual Studio Code (VS Code):** Descárgalo desde code.visualstudio.com. Es gratuito y será tu centro de operaciones. Una vez instalado, abre la pestaña de **Extensiones** e instala la extensión oficial de **Python** de Microsoft.
3. **Crea la Carpeta Maestra:** En un lugar de fácil acceso (como tu Escritorio), crea una carpeta llamada `proyectoInventario`.
4. **Abre el Proyecto en VS Code:** En VS Code, ve a **File > Open Folder...** y selecciona la carpeta `proyectoInventario` que acabas de crear.

Paso 1:

Estructura de Carpetas

Una buena organización es el secreto de los profesionales. Dentro de VS Code, crea los siguientes archivos y carpetas para que tu estructura se vea así:

Textproto

```
proyectoInventario/      # Carpeta raíz
|-- main.py               # El cerebro y corazón de nuestra
aplicación.
|-- requirements.txt      # La lista de "ingredientes" que
necesitamos.
|-- data/                 # Carpeta para nuestros "archivos de
guardado".
|-- reports/              # Carpeta donde se guardarán los PDFs.
```

- Puedes crear las carpetas y archivos usando el explorador de archivos de VS Code (el panel de la izquierda).

Paso 2:

La Lista de Materiales (Dependencias)

Nuestra aplicación necesita algunas herramientas extra para verse bien y funcionar correctamente.

1. Abre el archivo `requirements.txt` y pega el siguiente contenido:

Textproto

```
ttkbootstrap==1.10.1
reportlab==4.0.4
Pillow==9.5.0
pyinstaller==6.8.0
```

2. Ahora, abre una nueva terminal en VS Code (`Terminal > New Terminal`).
3. Escribe el siguiente comando y presiona Enter. Esto leerá tu "lista de materiales" e instalará todo lo necesario.

Shell

```
pip install -r requirements.txt
```

Paso 3:

El Gran Código Unificado (main.py) (5 minutos)

Ha llegado el momento. Aquí está el código completo y final de nuestra aplicación. Integra todas las funcionalidades que hemos discutido (CRUD, Ventas, Alertas, Proveedores) y añade una interfaz mejorada con `ttkbootstrap`.

Shell

```
git clone https://github.com/inventariosbo/magios
```

Paso 4:

¡Lanzamiento! 🚀

Con todo el código en su lugar, ejecutar la aplicación es tan simple como escribir en la terminal de VS Code:

Shell

```
python main.py
```

Paso 5:

Vamos a empaquetar nuestra aplicación para que cualquiera pueda usarla, incluso si no tienen Python instalado

Abre la terminal y ejecuta:

Shell

```
pyinstaller --onefile --windowed --name SistemaInventario main.py
```

No te preocupes si ves errores o warning mientras se crea tu aplicación lista para ser distribuida debería crearte un par de nuevas carpetas la `./dist` que es donde encontrarás tu ejecutable como lo nombres `SistemaInventario.exe` y una carpeta `./build` donde se crearon todos los archivos de soporte necesarios para crear tu archivo ejecutable. Por otro lado en el directorio de tu proyecto o aparecerá un nuevo archivo para las especificaciones de las cargas llamado `"SistemaInventario.spec"`

Con todo esto ya tienes todo listo para realizar la primera instalación de tu ejecutable. OJO si dejaste el archivo CSV de ejemplo se va crear con todos los datos de inicio, ya queda en tus manos decidir si crearlo con las características de inicio o completamente vacío. Quizás algún cliente quiera manejar desde

Manual de Instalación y Uso para el Usuario Final

Instalación (¡Más fácil, imposible!)

1. Recibirás un único archivo llamado `SistemaInventario.exe`.
2. Crea una nueva carpeta en tu computadora donde quieras guardar el programa (por ejemplo, en tu Escritorio, llámala "Mi Tienda").
3. Copia y pega el archivo `SistemaInventario.exe` dentro de esa carpeta.
4. **¡Listo!** Haz doble clic en `SistemaInventario.exe` para iniciar el programa.

Nota: La primera vez que ejecutes el programa, se crearán automáticamente las carpetas `data` y `reports` dentro de "Mi Tienda". ¡No las borres! Ahí es donde el programa guarda toda tu información.