**Explicación del Proyecto – Sistema de Gestión de Inventarios**

**¿Qué hice?**

En este proyecto desarrollamos un sistema para gestionar el inventario de la tienda **“Moda Xpress”** usando Python. En pocas palabras, creé una herramienta que permite llevar el control de todos los productos directamente desde archivos de texto, sin necesidad de recurrir a bases de datos complejas.

Este sistema funciona como un **asistente digital** que ayuda a:

* Registrar nuevos productos en cuanto llegan al almacén.
* Buscar artículos específicos cuando un cliente los solicita.
* Actualizar precios o cantidades en cualquier momento.
* Eliminar productos que ya no se venden.

Toda esta información se guarda automáticamente en un archivo llamado inventario.txt.

**Conceptos clave que aprendimos**

**1. Manejo de archivos en Python**  
Aprendimos a trabajar con archivos de texto de distintas formas: leer ('r'), agregar datos sin borrar lo que ya existe ('a') y sobrescribir contenido ('w'). Comprender para qué sirve cada modo fue esencial para evitar errores.

**2. La importancia del contexto con with**  
Usar with open() fue clave para asgurarme de que los archivos se cierren correctamente, evitando pérdida de datos o bloqueos. Es como cerrar la puerta al salir de casa: algo simple, pero que previene problemas.

**3. Gestión de errores**  
Implementamos try/except para manejar situaciones como archivos inexistentes o datos mal ingresados. Así el programa no “se cae” ante imprevistos.

**4. Estructura modular con funciones**  
Dividir el código en funciones específicas hizo que todo fuera más organizado y fácil de mantener. Cada función tiene una tarea clara, como si fuera un trabajador especializado en su propio rol.

**5. Interfaz amigable para el usuario**  
Creé un menú interactivo que facilita el uso del programa.

**6. Respaldo de información**  
La función de backup me enseño la importancia de proteger los datos. En un negocio real, perder el inventario sería un desastre, así que incluimos copias de seguridad automáticas.