Durante este módulo, desarrollé habilidades prácticas y conceptuales fundamentales para trabajar con Python como herramienta de programación estructurada y orientada a objetos.

**Logros alcanzados:**

* Diseñé y programé clases propias utilizando atributos, métodos y principios clave de la Programación Orientada a Objetos (POO) como abstracción, encapsulamiento, estados y comportamientos de objetos.
* Implementé proyectos prácticos como la simulación de un objeto Auto, un sistema de préstamo de libros en una biblioteca y la división de programas en módulos reutilizables, siguiendo buenas prácticas de organización del código.
* Desarrollé scripts que utilizan estructuras de datos básicas como listas y diccionarios, aplicando bucles y condicionales para resolver problemas reales como el análisis de calificaciones y la gestión de directorios de empleados.

**Conceptos aprendidos:**

* POO en Python: Creación de clases, instanciación de objetos, uso de atributos y métodos, gestión de estados internos y definición de comportamientos.
* Manejo de excepciones personalizadas: Diseño de clases de excepción para gestionar errores de forma controlada y profesional.
* Modularización: Separación de funcionalidades en módulos para hacer el código más mantenible y reutilizable.
* Uso de estructuras de datos como listas y diccionarios anidados, y dominio de técnicas de iteración con for, if y métodos como .items().
* **Habilidades desarrolladas:**
* Pensamiento lógico y resolución de problemas aplicando estructuras de control y flujo en Python.
* Capacidad de estructurar programas limpios y legibles aplicando las buenas prácticas PEP8 y la documentación mediante docstrings.
* Comprensión de cómo modelar sistemas reales en código, traduciendo objetos, atributos, estados y comportamientos a clases funcionales.
* Este módulo refuerza mi capacidad para afrontar proyectos reales de programación, con una base sólida para crear código escalable, reutilizable y profesional.