

Proyecto Python

Sistema de Análisis de Datos de Comercio Electrónico

Descripción del Proyecto:

El objetivo es desarrollar un sistema que automáticamente extraiga datos de productos y precios de una tiendas en línea, almacene esos datos, y realice análisis para identificar tendencias, comparar precios y generar informes.

Componentes del proyecto

1. Web Scraping (Lección 9):
 - Utilizar BeautifulSoup para extraer datos de productos, precios y disponibilidad de varias tiendas en línea.
2. Manejo de Datos con Pandas (Lección 8):
 - Usar Pandas para limpiar, transformar, y estructurar los datos extraídos en DataFrames.
 - Realizar análisis estadísticos básicos y avanzados para comparar precios y evaluar tendencias.
3. Funciones y Decoradores (Lecciones 4 y 7):
 - Crear funciones para automatizar el proceso de análisis de datos.
 - Utilizar decoradores para añadir funcionalidades, como logging o medidas de tiempo de ejecución a las funciones críticas.
4. Variables, Bucles y Condicionales (Lecciones 2 y 3):
 - Implementar bucles y condicionales para manejar la lógica de extracción y procesamiento de datos, como iterar sobre diferentes páginas de productos y manejar errores de datos.
5. Manejo de Archivos (Lección 5):
 - Leer y escribir datos en archivos CSV o Excel, permitiendo que los usuarios guarden y revisen análisis anteriores.
6. Módulos y Paquetes (Lección 6):
 - Organizar el código en módulos y paquetes, separando las funcionalidades como scraping, análisis, y reporte en diferentes módulos.

Rúbrica de evaluación:

- Web Scraping 5%
- Manejo de Datos con Pandas 20%
- Funciones y Decoradores 20%
- Variables, Bucles y Condicionales 20%
- Manejo de Archivos 20%
- Módulos y Paquetes 15%