

A person wearing a dark blue polka-dot shirt is sitting at a wooden desk, typing on a silver laptop. The laptop screen displays a software interface with various charts and data. To the left of the laptop is a white cup of coffee on a saucer. The person's hands are visible on the keyboard. The background is slightly blurred, showing a desk with papers and a pen.

Evaluación Final

Módulo: Obtención y Preparación de Datos

EVALUACIÓN MÓDULO

Ciencia de Datos

Módulo: Obtención y preparación de datos

Nivel de Dificultad

Bajo / medio

Nombre del proyecto

Evaluación de Módulo

Tema

Obtención y preparación de datos

Objetivo del proyecto (Competencias del módulo)

Aplicar técnicas de obtención, limpieza y preparación de datos, utilizando criterios de imputación y manipulando las estructuras de datos a conveniencia para satisfacer las necesidades de información acorde al lenguaje Python.

Contexto

Hasta ahora hemos utilizado en varias oportunidades nuestros datos de compras de supermercado. Estos datos son una especie de base de dato con la que podemos trabajar, cargando estos datos en Python y utilizándolos para realizar diferentes cálculos. Esta vez, vamos a hacer algo similar, pero simplificado. Partiendo desde 0, creando nuestros propios archivos y datos.

Descripción de la Actividad Evaluativa

Vamos a crear un sistema de facturación y bodega simplificado, el cual tendrá diferentes opciones:

- a) **Ingresar producto:** debe ingresarse el nombre y el precio del producto. Tendrá un sub menú: nuevo producto, guardar archivo o volver.
- b) **Ingresar factura:** debe ingresarse el nombre del cliente, luego deberá generar un submenú: ingresar producto, guardar y salir.
Los productos se ingresan con nombre y precio. La factura además debe guardar la fecha y hora actual de la venta.
- c) **Ver resumen:** en esta opción se debe desplegar:
Cantidad de ventas y monto total vendido. Opción de guardar resumen (ingresando nombre de archivo).
- d) **Ver detalle:** se debe tener las opciones desplegar: ventas por usuario, ventas por producto, ventas diarias, guardar vista (ingresando el nombre de archivo).

- e) **Borrar datos:** elimina los archivos guardados (elegir productos, facturas, todos o volver)
- f) **Salir:** termina la ejecución del programa

Cabe señalar, que, si los archivos ya existen, entonces deben ser cargados al inicio.

Pauta de evaluación final

El alumno deberá realizar la actividad según requerimientos técnicos, el resultado deberá ser un único archivo entregado en formato correspondiente.

El archivo entregado debe ser de código fuente Python con el formato de nombre correspondiente.

Se evaluará el puntaje respecto a los siguientes puntos:

Funcionamiento: No compila, Compila con Warnings o Compila completamente.

Funciones: se realizan y ejecutan parcial o completamente todas las funcionalidades.

Comportamiento y Formato: El sistema muestra de manera correcta las interacciones con el usuario, y el flujo de funcionamiento acaba bajo la condición correcta.

Calidad del código: El código está ordenado y sigue las buenas prácticas, contiene comentarios explicativos y respeta el orden y espaciado.

Sugerencias bibliográficas para la investigación

- Limpieza de datos en python
<https://aprendeia.com/limpieza-y-procesamiento-de-datos-con-codigo-en-python/>
- numpy
<https://aprendeia.com/introduccion-a-numpy-python-1/>
- Operaciones con arreglos
<https://claudiovz.github.io/scipy-lecture-notes-ES/intro/numpy/operations.html>
- Valores perdidos
https://www.youtube.com/watch?v=_i-c80qYqbs&t=22s

