

Registro de Productos con Archivos CSV

Objetivo del trabajo

Aplicar los conceptos aprendidos sobre:

- Estructuras secuenciales, condicionales y repetitivas.
- Funciones y modularización.
- Listas y diccionarios.
- Manejo de excepciones.
- Persistencia de datos mediante archivos CSV.

El propósito es crear un pequeño **sistema de registro de productos** que permita gestionar información de forma sencilla y persistente, utilizando menús y estructuras claras.

Consigna general

Desarrollá un programa en Python que permita **administrar una lista de productos** con las siguientes funcionalidades:

1. **Mostrar todos los productos registrados.**
 - Los datos deben leerse desde un archivo productos.csv.
 - Si el archivo no existe, debe crearse automáticamente con los encabezados (nombre, precio).
 - Mostrar cada producto con su nombre y precio, y al final el **total acumulado** de precios.
2. **Agregar un nuevo producto.**
 - Pedir al usuario el nombre y el precio.
 - Validar que el precio sea numérico y positivo.
 - Guardar el nuevo producto en el archivo sin borrar los anteriores.
3. **Eliminar un producto existente.**
 - Pedir al usuario el nombre del producto a eliminar.
 - Si el producto existe, eliminarlo del archivo.
 - Si no existe, mostrar un mensaje de error.
4. **Salir del programa.**
 - Finaliza la ejecución del menú.

Requisitos técnicos

Tu programa debe cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ El menú debe repetirse hasta que el usuario elija la opción **"Salir"**.
- ✓ El programa debe usar **funciones** para cada operación (mostrar, agregar, eliminar, etc.).
- ✓ Los productos deben manejarse como **diccionarios** con claves "nombre" y "precio".
- ✓ El archivo debe manejarse en formato **CSV** usando el módulo csv de Python.
- ✓ Debés utilizar **manejo de excepciones** (try / except) para controlar errores de entrada o lectura.
- ✓ No se permite el uso de **recursividad**.
- ✓ El código debe estar correctamente indentado y comentado.

Estructura sugerida del menú

===== MENÚ DE PRODUCTOS =====

1. Mostrar productos
2. Agregar producto
3. Eliminar producto
4. Salir

=====

Seleccione una opción:

Cada opción deberá ejecutar la función correspondiente.

Ejemplo de ejecución esperada

===== MENÚ DE PRODUCTOS =====

1. Mostrar productos
2. Agregar producto
3. Eliminar producto
4. Salir

=====

Seleccione una opción: 2

Ingrese el nombre del producto: Leche

Ingrese el precio: 500

- ✓ Producto agregado correctamente.

===== MENÚ DE PRODUCTOS =====

1. Mostrar productos
2. Agregar producto
3. Eliminar producto
4. Salir

=====

Seleccione una opción: 1

Productos registrados:

- Leche → \$500.0

Total de precios: \$500.0

Desafío extra (opcional)

Agregá una nueva opción al menú que permita:

- ◆ **Actualizar el precio de un producto existente.**

El programa deberá buscar el producto por nombre y, si lo encuentra, pedir el nuevo precio y modificarlo en el archivo CSV.