

# Sistema de Compra para Tienda de Abarrotes

## Descripción del problema

Una tienda de abarrotes desea un sistema básico en Python para que sus clientes seleccionen productos y realicen una compra simulada. El sistema debe manejar tres listas relacionadas:

- Lista de productos: Contiene los nombres de los productos disponibles (por ejemplo, "Arroz", "Aceite", "Azúcar", etc.).
- Lista de precios: Contiene los precios correspondientes a los productos en la misma posición (por ejemplo, si "Arroz" está en la posición 0, su precio de \$1,000 también estará en la posición 0).
- Lista del carrito: Contendrá los índices de los productos seleccionados por el usuario para simular la compra.

El sistema debe presentar un menú interactivo para que el usuario pueda realizar diversas acciones relacionadas con la compra.

## Requerimientos funcionales

1. Ver productos disponibles:

Mostrar los productos y sus precios, cada uno identificado por un número.

Ejemplo de salida:

-----

Productos disponibles:

1. Arroz - \$1,000
2. Aceite - \$2,500
3. Azúcar - \$1,500

-----

2. Agregar productos al carrito:

Permitir al usuario seleccionar un producto por su número (índice) y agregarlo al carrito.

Si el índice ingresado es inválido, mostrar un mensaje de error.

3. Eliminar productos del carrito:

Mostrar los productos que están en el carrito con su número correspondiente.

Permitir al usuario eliminar un producto por su número en el carrito. Si el carrito está vacío o el índice es inválido, debe mostrar un mensaje de error.

#### 4. Ver total a pagar:

Calcular el total sumando los precios de los productos seleccionados en el carrito.

Mostrar un desglose con los nombres de los productos y el monto total.

#### 5. Salir del programa:

Permitir que el usuario salga del programa con un mensaje de despedida.

### **Reglas y restricciones**

Las tres listas deben estar sincronizadas:

Productos y Precios deben tener el mismo número de elementos y posiciones relacionadas.

La lista Carrito debe almacenar índices de productos, no los nombres directamente.

El programa debe manejar excepciones, como:

Ingresos de texto en lugar de números.

Selección de productos fuera del rango disponible.

Intentar eliminar productos de un carrito vacío.

Usar bucles y condicionales para implementar el menú y las acciones del usuario.