

## Manual de Usuario para el Sistema de Gestión de Productos

### Introducción

Este sistema permite gestionar productos, realizar ventas, consultar stock, listar productos, generar pedidos a proveedores y realizar el cierre de caja. A continuación, se detallan las funcionalidades y cómo utilizarlas.

### Requisitos Previos

- Python 3.x instalado en tu sistema.

### Instrucciones de Uso

#### Iniciar el Sistema

- Ejecuta el archivo *tpfinal.py* en tu computadora.
- Se cargará un mensaje de bienvenida y un link referenciando el manual de usuario.

```
Bienvenido al sistema.  
Manual de usuario: https://github.com/mauriander/PythonTp/blob/main/Manual
```

- Al iniciar, el sistema cargará el stock inicial de los productos.

```
El nuevo stock AZUCAR de: 7  
El nuevo stock YERBA de: 6  
El nuevo stock HARINA de: 8  
El nuevo stock MANTECA de: 4  
El nuevo stock GALLETITAS de: |
```

- Durante la carga de los mismos en caso de ingresar un valor no correspondiente se visualizará un mensaje con su restricción.

```
El nuevo stock AZUCAR de: -r
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: -8
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 8
```

## 2. Menú Principal

- Nos encontramos con el menú principal.
- Procedemos a elegir una opción en 0- 6.

```
1 - Agregar producto
2 - Venta
3 - Consultar stock
4 - Lista de producto
5 - Pedido a proveedores (Stock menor o igual a 3)
6 - Cierre de caja
0 - Salir

Ingrese el numero de la opeacion a realizar: |
```

- En caso de ingresar una letra o un número fuera de rango será notificado por un mensaje.

```
Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 8
ERROR: opción inválida
Seleccione la opción entre 0 - 6: i
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 6
```

### 3. Agregar Producto

- Selecciona la opción 1.
- El sistema asignara un ID correlativo automaticamente.
- Ingresa el nombre o descripción del producto.
- Ingresa el precio del producto (debe ser un número mayor a 0).
- Ingresa el stock del producto (debe ser un número entero positivo).
- El producto se agregará a la lista de productos y se mostrará en pantalla

```
Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 1
Escogió opción 1 - AGREGAR PRODUCTO
Ingrese número ID: 7
Ingrese el nombre/Descripción del producto: LAPICERAS
Ingrese el precio: 1.25
Ingrese el stock del producto: 3
Producto agregado: [7, 'LAPICERAS', 1.25, 3]
```

- Una alternativa puede ocurrir cuando ingresamos valores no esperados, para ello el sistema, no mostrara los mensajes.

```
Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 1
Escogió opción 1 - AGREGAR PRODUCTO
Ingrese el nombre/Descripción del producto: cafe
Ingrese el precio: 5.67
Ingrese el stock del producto: i
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: -7
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 9
Producto agregado: [8, 'CAFE', 5.67, 9]
```

#### 4. Venta de Producto

- Selecciona la opción 2.
- Ingresa el ID del producto que deseas vender.
- Ingresa la cantidad a vender (debe ser menor o igual al stock disponible).
- Selecciona el método de pago: 1 para contado, 2 para otro método.
- La venta se registrará y el stock del producto se actualizará.
- Selecciona: 1 para agregar otra venta, 2 para finalizar

```
Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 2
Escogio opcion 2 - VENTA
Ingrese número ID: 2
Desea vender YERBA id= 2 solo contamos con 6 en stock
Ingrese la cantidad: 4
Ingrese el metodo de pago: (1)CONTADO -----(2) OTRO METODO 1
Ingrese: (1)PARA AGREGAR OTRA VENTA -----(2) FINALIZAR 2
```

- Nuevos escenarios se podrían presentar, si no se ingresan los valores que corresponden.
- Error de ID, recuerde que el sistema le muestra un mensaje con el rango. Este caso de 1 a 8 y el valor debe ser numérico.

```
Escogio opcion 2 - VENTA
Los ID de los productos estan comprendidos entre 1 - 8
Ingrese número ID: 9
El ID no es correcto o no existe en la lista de productos.
Ingrese nuevamente un ID: p
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 12
El ID no es correcto o no existe en la lista de productos.
Ingrese nuevamente un ID: 7
Desea vender CAFE id= 7 solo contamos con 9 en stock
```

- Error de Stock de venta: Se notifica por mensaje la cantidad de stock con el que se cuenta, en base a ello si se ingresa un entero positivo menor a 0 o mayor al stock disponible se mostrara un mensaje, mismo caso si se ingresa una letra o una cadena de caracteres.

```
Desea vender CAFE id= 7 solo contamos con 9 en stock
Ingrese la cantidad: -7
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 10
Solo tenemos 9 productos en stock
Ingrese una cantidad: 4
```

- Error de PAGO: Se alerta al usuario cuales son las 2 opciones posible, cualquier que no sea 1 o 2, se mostrara un mensaje y se pedirá nuevamente que ingrese el valor correspondiente.

```
Ingrese el metodo de pago: (1)CONTADO -----(2) OTRO METODO i
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 3
ERROR: Ingrese una opcion correcta
Seleccione pago: (1)CONTADO -----(2) OTRO METODO : 2
```

- Error de continuidad: Al igual que en el método de pago las opciones son 2, si el valor no es aceptado por el sistema se mostrará un mensaje y se pedirá nuevamente que ingrese el valor correspondiente.

```
Ingrese: (1)PARA AGREGAR OTRA VENTA -----(2) FINALIZAR 3
ERROR: Ingrese una opcion correcta
Ingrese: (1)PARA AGREGAR OTRA VENTA -----(2) FINALIZAR i
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 2
```

## 5. Consultar Stock

- Selecciona la opción 3.
- El sistema mostrará la información sobre el rango disponible para su elección en este caso será entre 1 - 8
- Ingresa el ID del producto que deseas consultar.
- El sistema mostrará la información del producto, incluyendo su stock actual.

```
Ingrese el numero de la opreacion a realizar: 3
Escogio opcion 3 - CONSULTAR PRODUCTO
Ingrese número ID del producto que quiere consultar: 7

-----
ID      NOMBRE      PRECIO  STOCK
7       LAPICERAS     1.25    3
-----
```

- 
- El sistema mostrará la información sobre el rango disponible para su elección en este caso será entre 1 – 8
- Si ingresa un numero fuera de rango, se pedirá que ingrese nuevamente un valor que este dentro del mismo.

```
Escogio opcion 3 - CONSULTAR PRODUCTO
Los ID de los productos estan comprendidos entre 1 - 8
Ingrese número ID del producto que quiere consultar: r
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 9
El ID no es correcto o no existe en la lista de productos.
Ingrese nuevamente un ID: 4.5
Ingrese un valor entero positivo, recuerde no se permiten letras: 4

-----
ID      NOMBRE      PRECIO  STOCK
4       MANTECA     3.05    7
-----
```

## 6. Listar Productos

- Selecciona la opción 4.
- El sistema mostrará una lista de todos los productos con su ID, nombre, precio y stock.

```

Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 4
Escogio opcion 4 - VER LISTADO DE PRODUCTOS
-----
ID    NOMBRE      PRECIO  STOCK
1     AZUCAR       1.45    7
2     YERBA        3.45    2
3     HARINA       2.50    8
4     MANTECA     3.05    4
5     GALLETITAS  10.45    9
6     HAMBURGUESAS 2.15    2
7     LAPICERAS   1.25    3
-----

```

## 7. Pedido a Proveedores

- Selecciona la opción 5.
- El sistema mostrará una lista de productos que tienen un stock menor o igual a 3, indicando que necesitan reposición.

```

Ingrese el numero de la opeacion a realizar: 5
Escogio opcion 5 - LISTADO A PROVEEDROES
Los siguientes productos necesitan su reposicion a la brevedad
-----
ID    NOMBRE      STOCK
2     YERBA        2
6     HAMBURGUESAS 2
7     LAPICERAS    3
-----

```

- El sistema mostrará la leyenda “No hay productos que necesitan su reposición a la brevedad” en caso que la lista no tenga productos para mostrar.

```
Escogio opcion 5 - LISTADO A PROVEEDORES
```

```
No hay productos que necesitan su reposicion a la brevedad
```

## 8. Cierre de Caja

- Selecciona la opción 6.
- El sistema mostrará un resumen de todas las ventas realizadas, incluyendo el método de pago, el total de ventas en efectivo y con otros métodos, y el cierre de caja total.

```
Ingrese el numero de la opreacion a realizar: 6
```

```
Escogio opcion 6 - CIERRE DE CAJA
```

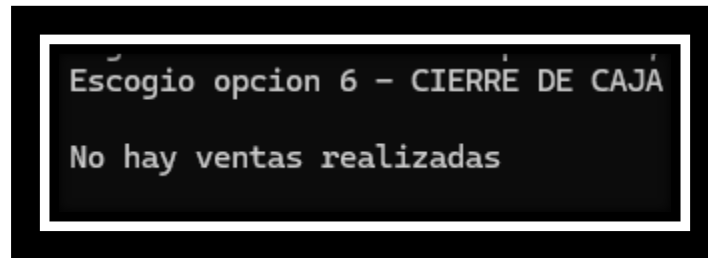
METODO DE PAGO	ID	NOMBRE	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
CONTADO	2	YERBA	3.45	4	13.80
OTRO METODO	1	AZUCAR	1.75	2	3.51

```
VENTAS DE CONTADO: $ 13.80' | VENTAS CON OTRO METODO DE PAGO: $', 3.51,'
```

```
Cierre de caja: $', 17.31,'
```

- En el caso de no tener ventas, aparecerá la leyenda “No hay ventas realizadas”.





## 9. Salir del Sistema

- Selecciona la opción 0.
- El sistema se cerrará y mostrará un mensaje de despedida.

## Validaciones

El sistema incluye varias validaciones para asegurar la integridad de los datos:

- Validación de opciones del menú.
- Verificación de existencia de ID de productos.
- Validación de precios y cantidades.
- Validación de métodos de pago y opciones de continuación en el apartado de ventas.

## Ejecución del sistema

Para ejecutar el programa, haga doble click sobre icono con nombre:

*python tpfinal.py*

## Notas Adicionales

- Asegúrate de ingresar datos válidos según las indicaciones del sistema. Para ello se cuenta con diccionario de datos. [DICCIONARIO DE DATOS](#)