

## Manual Técnico

Este manual técnico proporciona una descripción detallada del código proporcionado, que implementa un sistema de inventario y manejo de movimientos de productos. El sistema se desarrolla en Python.

### Estructura del Código

El código se divide en varias funciones, cada una encargada de realizar tareas específicas. A continuación, se describen las funciones y su funcionalidad:

#### **cargar\_inicial()**

Esta función carga el inventario inicial leyendo la ruta que se ingresa por medio de la consola, el archivo es formato `.inv`. El archivo debe tener líneas en el formato "producto,cantidad,precio,ubicacion". Los productos se almacenan en un diccionario llamado "elementos", donde la clave es la ubicación y el valor es otro diccionario que contiene información sobre los productos en esa ubicación.

#### **cargar\_movimientos()**

Esta función carga los movimientos desde un archivo `.mov` el cual se ingresa al programa por medio de su ruta desde la consola. El archivo debe contener líneas con el formato "instruccion, informacion", donde "instruccion" puede ser "agregar\_stock" o "vender\_producto", e "informacion" está en el formato "producto,cantidad,ubicacion". Los movimientos se aplican al inventario cargado previamente.

#### **generar\_archivo()**

Esta función crea un informe de los movimientos realizados y lo guarda en un archivo llamado "informe\_final.txt". El informe contiene detalles sobre los productos, cantidades, precios unitarios y valores totales después de los movimientos.

### Bucle Principal

El código principal está contenido en un bucle `while` que muestra un menú de opciones al usuario:

1. Cargar inventario inicial
2. Cargar instrucciones de movimientos
3. Crear informe de movimientos
4. Salir

El bucle permite al usuario seleccionar opciones y ejecutar las funciones correspondientes según las decisiones del usuario.

### Uso del Programa

1. Ejecución: Para ejecutar el programa, simplemente ejecute el script Python en un entorno compatible.

2. Opciones del Menú:

**Opción 1:**

Cargar inventario inicial. Permite cargar la información inicial de productos y ubicaciones desde el archivo "archivo.inv".

**Opción 2:**

Cargar instrucciones de movimientos. Permite cargar los movimientos (agregar stock o vender productos) desde el archivo "movimientos.mov" y actualizar el inventario.

**Opción 3:**

Crear informe de movimientos. Genera un informe de los movimientos realizados y lo guarda en el archivo "informe\_final.txt".

**Opción 4:**

Salir del programa.

Requisitos y Consideraciones

- Asegurarse de tener los archivos "archivo.inv" y "movimientos.mov" en las rutas especificadas en el código.
- Los archivos de inventario y movimientos deben estar en los formatos mencionados para que el programa funcione correctamente.
- Las ubicaciones y productos deben ser coherentes entre los archivos para que los movimientos se puedan realizar