

LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN

Práctica 1

SEGUNDO SEMESTRE 2023

Universidad San Carlos de Guatemala
Programador: Miguel Adrian Tubac agustin
Carne: 202101927
Correo: mgtubac@gmail.com

Descripción del Proyecto

El programa fue desarrollado en el lenguaje de programación Python, el mismo permite ingresar el inventario, gestionar el inventario y registrar movimientos utilizando archivos de texto.

Objetivos

- Objetivos
 - Implementar una solución de software con base en los distintos paradigmas de programación vistos en clase y laboratorio.
 - Adquirir habilidades en el manejo de archivos, lógica de programación y manipulación de estructuras de datos en Python.

Elaboración de la practica

En la práctica se utilizaron las siguientes clases:

Clase producto utilizada para inicializar las variables que almacenaran la información de los productos ingresados y modificados:

```
class Producto:  
    def __init__(self, nombre, cantidad, precio_unitario, ubicacion):  
        self.nombre = nombre  
        self.cantidad = int(cantidad)  
        self.precio_unitario = float(precio_unitario)  
        self.ubicacion = ubicacion
```

La condición en donde se ingresa la opción correcta a ejecutar corre dentro del while y se ejecutara hasta que el usuario seleccione salir del mismo:

```
while True:
    print("\n-----")
    print("      Practica 1 - Lenguajes Formales y De Programacion")
    print("-----")
    print("Sistema de Inventario:\n")
    print("1. Cargar Inventario Inicial")
    print("2. Cargar Instrucciones de Movimiento")
    print("3. Crear Informe de inventario")
    print("4. Salir\n")
    print("Ingrese una Opcion: ", end=" ")
    try:
        opcionSeleccionada = int(input())
    except ValueError:
        print("Error: Ingrese un número válido.")
        continue

    if opcionSeleccionada == 1:
```

Tabla con las funciones que se encuentran dentro del sistema de registro de inventario:

Función	Especificación
<code>cargar_inventario(archivo)</code>	Almacena la información proveniente del archivo en un diccionario.
<code>seleccionar_archivo()</code>	Permite seleccionar un archivo con extensión <code>.inv</code> para su posterior lectura y almacenamiento.
<code>seleccionar_archivo_movimiento()</code>	Permite seleccionar un archivo con extensión <code>.mov</code> para su posterior lectura y actualización de datos.
<code>mostrar_inventario(inventario)</code>	Muestra la información ingresada. Esta función es opcional y se utiliza para visualizar el proceso.