

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACION
CATEDRÁTICO: ING. ZULMA AGUIRRE
TUTOR ACADÉMICO: JONATAN LEONEL GARCIA ARANA



MANUAL DE **USUARIO**

Brandon Antonio Marroquin Pérez

CARNÉ: 202300813

SECCIÓN: B-

GUATEMALA, 22 DE AGOSTO DEL 2,024

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETIVOS DEL SISTEMA	2
GENERAL	2
ESPECÍFICOS	2
INTRODUCCIÓN	3
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	4
REQUISITOS DEL SISTEMA	5
FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA.....	6

OBJETIVOS DEL SISTEMA

GENERAL

Desarrollar un programa en Fortran que permita gestionar un inventario de equipos de oficina mediante la manipulación de archivos de texto, aplicando técnicas de búsqueda, ordenamiento y procesamiento de datos para mantener un registro preciso y actualizado de las operaciones realizadas en el inventario.

ESPECÍFICOS

- Crear funciones en Fortran que permitan al usuario gestionar el inventario, incluyendo la carga, adición y eliminación de equipos mediante archivos de texto.
- Implementar algoritmos que optimicen la búsqueda y organización de datos en el inventario, garantizando que el usuario pueda generar informes precisos y actualizados.

INTRODUCCIÓN

Este manual de usuario está diseñado para guiarte en el uso del programa de gestión de inventario desarrollado en Fortran. El sistema permite a los usuarios registrar, modificar y eliminar equipos de oficina utilizando archivos de texto. A través de este programa, podrás llevar un control eficiente de tu inventario, generar informes detallados, y realizar búsquedas precisas, optimizando así la gestión de recursos en tu entorno de trabajo. A lo largo de este manual, se explicarán de manera clara y sencilla las funcionalidades del sistema, permitiéndote aprovechar al máximo sus capacidades.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

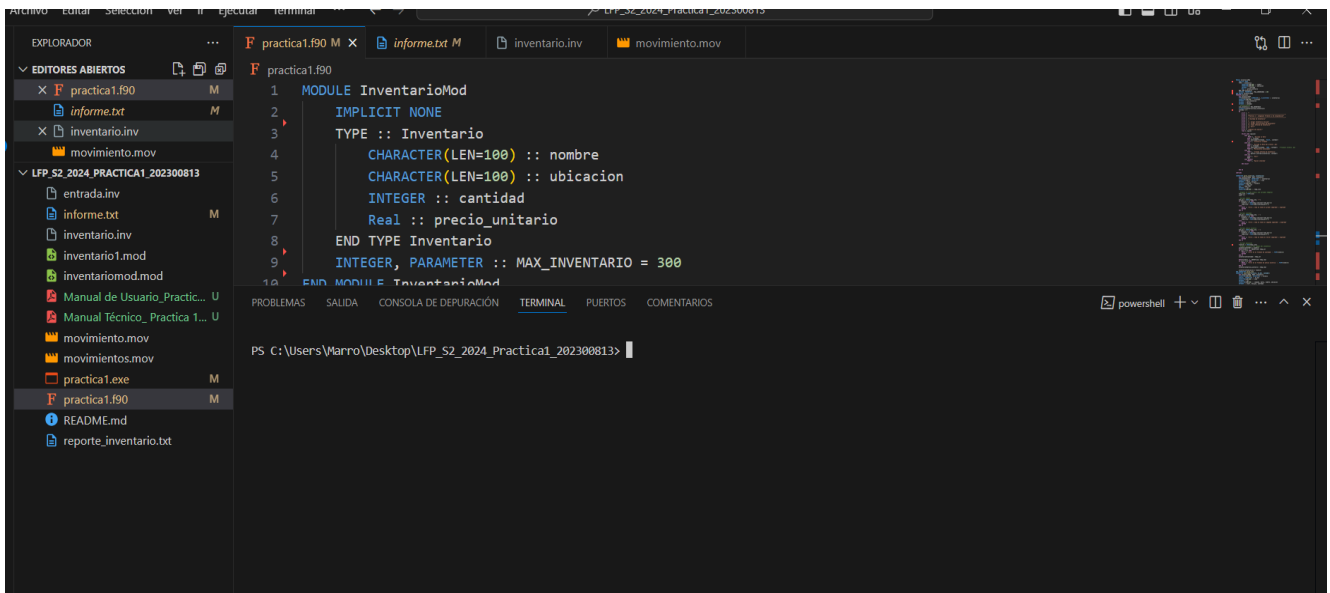
El sistema fue desarrollado utilizando el lenguaje Fortran, implementado en Visual Studio Code con la última versión de Fortran. Se adoptó una metodología de programación estructurada para gestionar el inventario de equipos de oficina y registrar los movimientos de stock a través de archivos de texto. Además, se hizo uso de estructuras de datos como arrays y listas para almacenar y manipular la información del inventario de manera eficiente.

REQUISITOS DEL SISTEMA

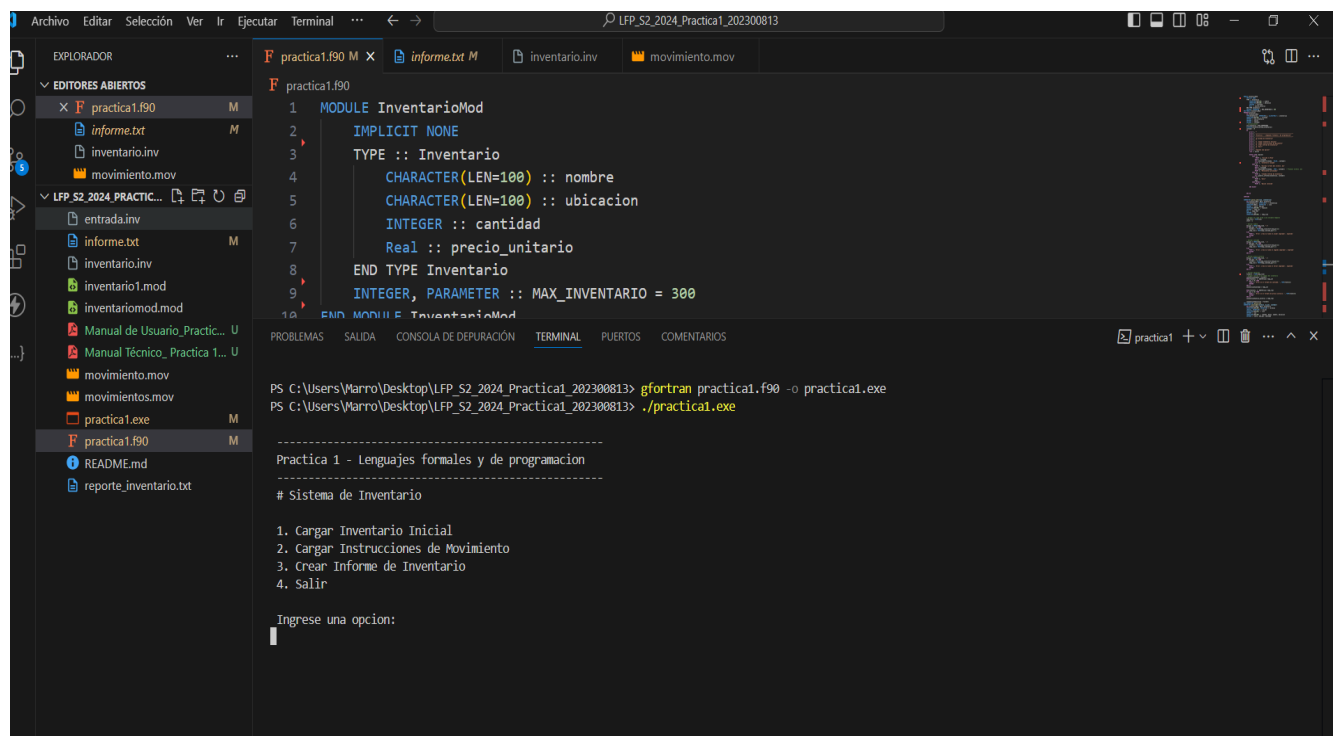
Es necesario contar con una computadora con Windows 10 o 11, ya que estas versiones del sistema operativo suelen ofrecer el rendimiento necesario para manejar aplicaciones más exigentes, garantizando fluidez en la ejecución del programa. Además, se requiere tener instalado Visual Studio Code, preferiblemente en su última versión, para asegurar la compatibilidad y el correcto funcionamiento del entorno de desarrollo. El sistema fue desarrollado utilizando la última versión de Fortran, por lo que se recomienda tener la misma versión o una superior para evitar posibles incompatibilidades.

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

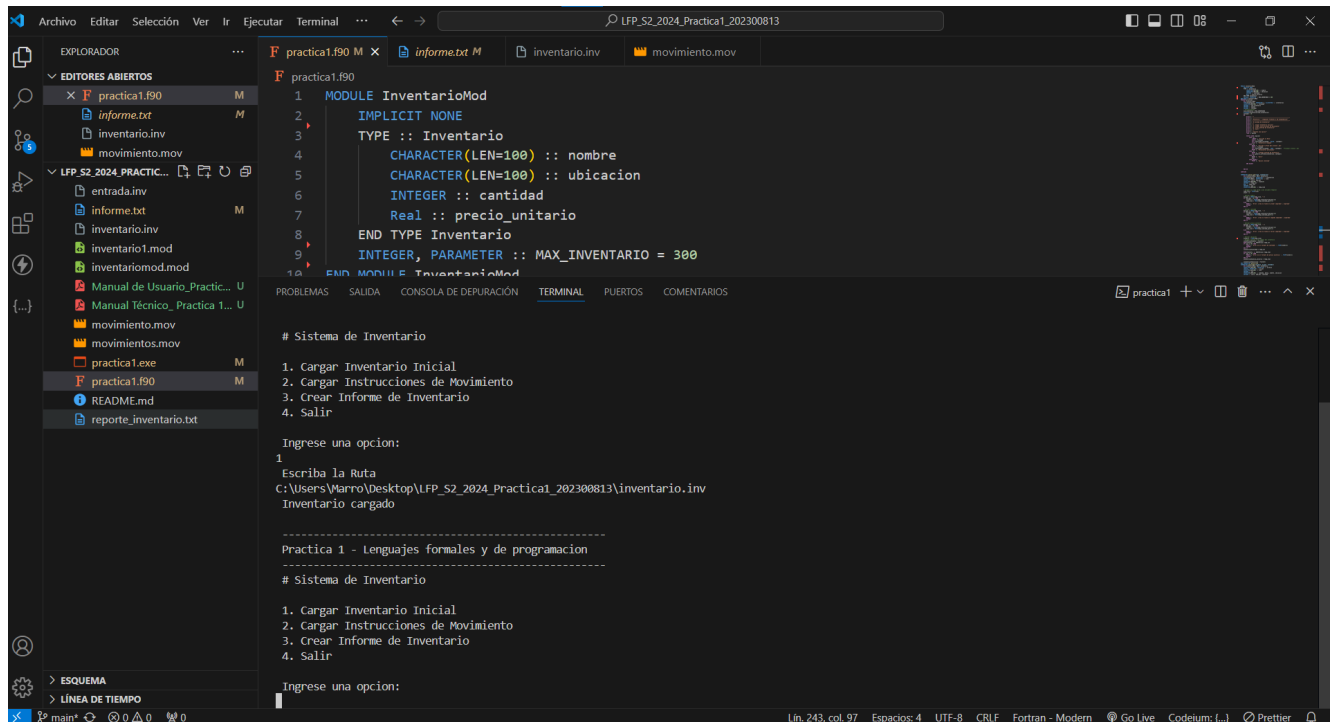
1. Abrir una terminal y verificar que esta en la carpeta correcta



2. Posterior se le agregan los siguientes comandos a la terminal y en cada comando dar enter donde luego de eso saldra un menu



3. Se selecciona la opción 1 y luego se pega la ruta del archivo o bien colocar el nombre tal cual como esta.



```
1 MODULE InventarioMod
2 IMPLICIT NONE
3 TYPE :: Inventario
4 CHARACTER(LEN=100) :: nombre
5 CHARACTER(LEN=100) :: ubicacion
6 INTEGER :: cantidad
7 Real :: precio_unitario
8 END TYPE Inventario
9 INTEGER, PARAMETER :: MAX_INVENTARIO = 300
10 END MODULE InventarioMod

# Sistema de Inventario

1. Cargar Inventario Inicial
2. Cargar Instrucciones de Movimiento
3. Crear Informe de Inventario
4. Salir

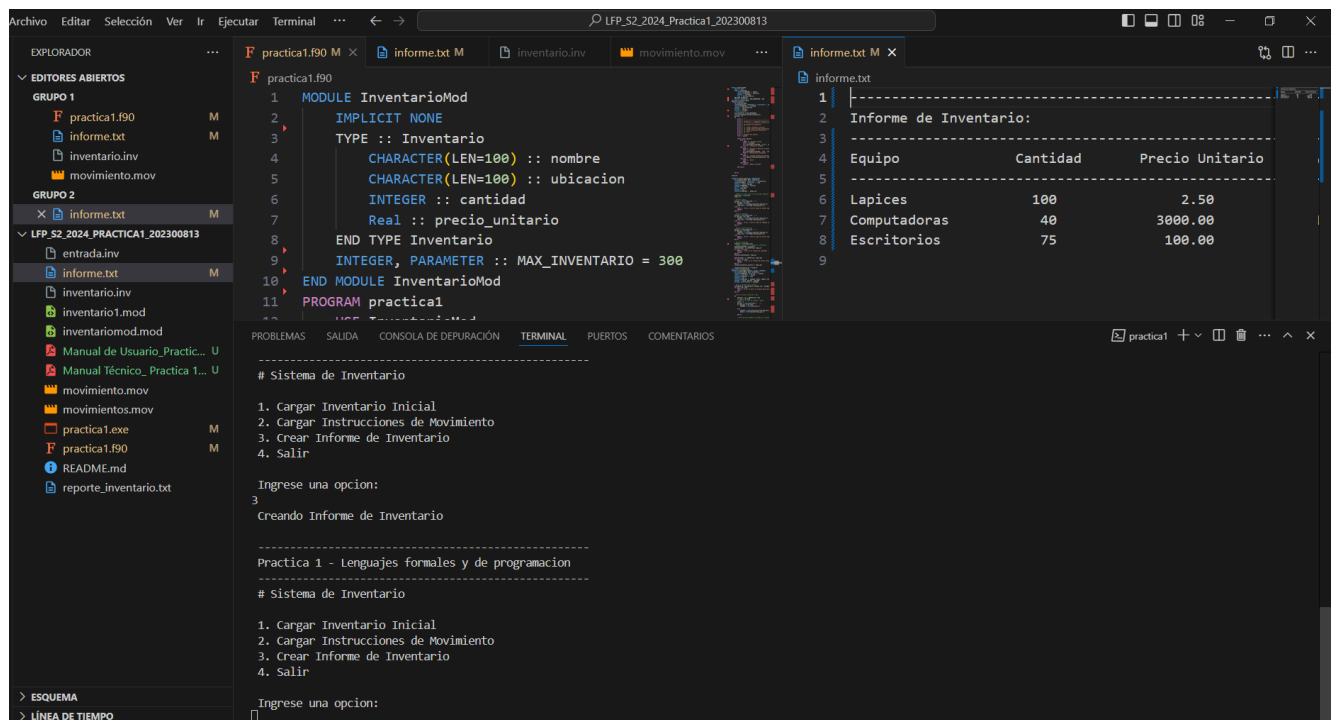
Ingrese una opcion:
1
Escriba la Ruta
C:\Users\Warro\Desktop\LFP_S2_2024_Practica1_202300813\inventario.inv
Inventario cargado

-----
Practica 1 - Lenguajes formales y de programacion
-----
# Sistema de Inventario

1. Cargar Inventario Inicial
2. Cargar Instrucciones de Movimiento
3. Crear Informe de Inventario
4. Salir

Ingrese una opcion:
```

4. Se selecciona la opción 3 donde posterior se verifica en el archivo.txt para verificar el correcto funcionamiento de la subida del archivo



```
1 MODULE InventarioMod
2 IMPLICIT NONE
3 TYPE :: Inventario
4 CHARACTER(LEN=100) :: nombre
5 CHARACTER(LEN=100) :: ubicacion
6 INTEGER :: cantidad
7 Real :: precio_unitario
8 END TYPE Inventario
9 INTEGER, PARAMETER :: MAX_INVENTARIO = 300
10 END MODULE InventarioMod
11 PROGRAM practica1
12 ...
13 END PROGRAM practica1

# Sistema de Inventario

1. Cargar Inventario Inicial
2. Cargar Instrucciones de Movimiento
3. Crear Informe de Inventario
4. Salir

Ingrese una opcion:
3
Creando Informe de Inventario

-----
Practica 1 - Lenguajes formales y de programacion
-----
# Sistema de Inventario

1. Cargar Inventario Inicial
2. Cargar Instrucciones de Movimiento
3. Crear Informe de Inventario
4. Salir

Ingrese una opcion:
```

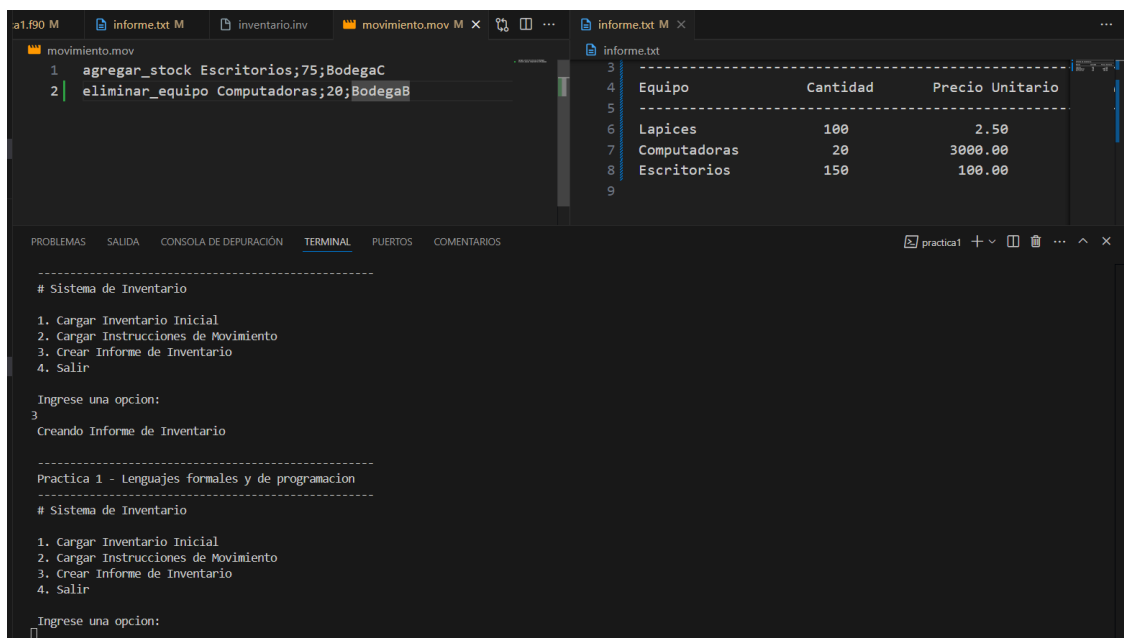
```
1 Informe de Inventario:
2 -----
3
4 Equipo          Cantidad    Precio Unitario
5 -----
6 Lapices         100        2.50
7 Computadoras    40         3000.00
8 Escritorios     75         100.00
9
```


5. Ahora se le da en la opción 2 para agregar el archivo de movimiento donde igual habrá que poner la ruta exacta o solo poner el nombre tal cual del archivo con terminación .mov

```
1. Cargar Inventario Inicial
2. Cargar Instrucciones de Movimiento
3. Crear Informe de Inventario
4. Salir

Ingrese una opcion:
2
Escriba la Ruta del archivo .mov
C:\Users\Marro\Desktop\LFP_S2_2024_Practica1_202300813\movimiento.mov
Movimientos procesados
```

6. se elige ahora la opción 3 para cargar el informe y se verifica en el archivo.txt el cambio



7. ahora si ya no se agregaría más entonces seria hora de salir con la opción 4

