

# Manual Técnico

Este manual describe el programa de gestión de inventario desarrollado en Fortran. El programa permite cargar un inventario inicial, procesar movimientos de stock, y generar informes de inventario. Este documento detalla la estructura del programa, los módulos y subrutinas, y cómo usar el software.

## Requisitos del Sistema

- **Lenguaje:** Fortran
- **Compilador:** Un compilador Fortran compatible (por ejemplo, GNU Fortran gfortran)
- **Sistema Operativo:** Compatible con cualquier sistema que soporte el compilador Fortran

## Estructura del Programa

El programa está compuesto por los siguientes módulos y subrutinas:

### Modulo InventoryModule

Define las estructuras y variables globales utilizadas en el programa.

```
MODULE InventoryModule
  IMPLICIT NONE
  INTEGER, PARAMETER :: max_items = 100
  CHARACTER(LEN=50) :: item_name(max_items)
  INTEGER :: item_quantity(max_items)
  REAL :: item_price(max_items)
  CHARACTER(LEN=50) :: item_location(max_items)
  INTEGER :: count
END MODULE InventoryModule
```

- **max\_items:** Número máximo de artículos en el inventario.
- **item\_name:** Nombre del artículo.
- **item\_quantity:** Cantidad del artículo.
- **item\_price:** Precio del artículo.
- **item\_location:** Ubicación del artículo.
- **count:** Número actual de artículos en el inventario.

## Programa Principal InventoryManagement

Controla la ejecución del programa y maneja el menú principal.

Funcionalidad:

- Muestra el menú principal.
- Llama a las subrutinas según la opción seleccionada.

```
PROGRAM InventoryManagement
  USE InventoryModule
  IMPLICIT NONE
  INTEGER :: choice

  DO
    CALL DisplayMenu(choice)
    SELECT CASE (choice)
    CASE (1)
      CALL LoadInitialInventory()
    CASE (2)
      CALL LoadMovementInstructions()
    CASE (3)
      CALL CreateInventoryReport()
    CASE (4)
      PRINT *, "Saliendo del programa..."
      EXIT
    CASE DEFAULT
      PRINT *, "Opcion no valida, por favor elija entre 1 y 4."
    END SELECT
  END DO
END PROGRAM InventoryManagement
```

