

MANUAL DEL USUARIO - SISTEMA DE INVENTARIO DE EQUIPOS DE RED

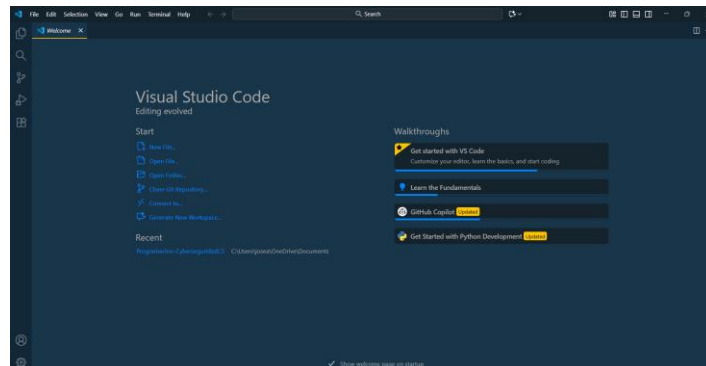
1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Inventario de Equipos de Red es una aplicación desarrollada en Python que permite registrar, consultar, editar y eliminar información sobre equipos de red.

Este manual explica paso a paso cómo utilizar cada opción del menú, de manera sencilla y práctica.

2. REQUISITOS DEL SISTEMA

- Tener instalado Python 3.8 o superior.
- Instalar la librería necesaria ejecutando en la terminal:
pip install tabulate
- Ejecutar el programa desde la terminal o Visual Studio Code.



3. INICIO DEL PROGRAMA

Al ejecutar el programa, se mostrará el menú principal:

```
===== SISTEMA DE INVENTARIO DE EQUIPOS DE RED =====  
1. Registrar equipo  
2. Mostrar inventario  
3. Generar alertas  
4. Editar equipo  
5. Eliminar equipo  
6. Mostrar contadores  
7. Salir  
Seleccione una opción:
```

Escriba el número de la opción que desea utilizar y presione Enter.

José Alcántara

4. FUNCIONES DEL SISTEMA

4.1 Registrar equipo

Esta opción permite agregar un nuevo equipo al inventario.

El sistema solicitará los siguientes datos:

- Nombre del equipo
- Tipo de equipo (Router, Switch, etc.)
- Ubicación
- Dirección IP
- Estado (activo/inactivo)

Ejemplo:

```
--- REGISTRO DE EQUIPO ---
Nombre del equipo: SN-8132
Tipo de equipo (Router, Switch, Access Point, etc.): Repetidor
Ubicación del equipo: Almacén
Dirección IP: 192.168.1.2
Estado (activo/inactivo): inactivo
```

El sistema validará que la IP sea correcta y no esté repetida.

4.2 Mostrar inventario

Muestra una tabla con todos los equipos registrados.

Ejemplo:

```
--- INVENTARIO DE EQUIPOS ---
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nombre | Tipo   | Ubicación | IP       | Estado |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Router01 | Router | Almacén   | 192.168.1.1 | activo |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| SN-8132  | Repetidor | Almacén   | 192.168.1.2 | inactivo |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

4.3 Generar alertas

Muestra los equipos que están inactivos.

Ejemplo:

```
--- ALERTAS DE EQUIPOS ---
⚠️ SN-8132 (192.168.1.2) está INACTIVO en Almacén
```

Si todos están activos: ☒ Todos los equipos están activos.

4.4 Editar equipo

Permite modificar la información de un equipo existente.
Debe ingresar la IP del equipo que desea editar.

Ejemplo:

```
--- EDITAR EQUIPO ---
Ingrese la IP del equipo que desea editar: 192.168.1.2
Equipo encontrado: SN-8132 (Repetidor) en Almacén
Nuevo nombre (actual: SN-8132): SN-8132
Nuevo tipo (actual: Repetidor): Repetidor
Nueva ubicación (actual: Almacén): Almacén
Nuevo estado (activo/inactivo) (actual: inactivo): activo
✅ Equipo actualizado correctamente.
```

4.5 Eliminar equipo

Permite eliminar un equipo del inventario mediante su IP.

Ejemplo:

```
--- ELIMINAR EQUIPO ---
Ingrese la IP del equipo a eliminar: 192.168.1.1
Equipo encontrado: Router01 (Router) en Almacén
¿Seguro que desea eliminarlo? (s/n): s
🗑️ Equipo eliminado correctamente.
```

4.6 Mostrar contadores

Muestra el total de equipos registrados y cuántos están activos o inactivos.

Ejemplo:

```
--- RESUMEN DE EQUIPOS ---
♦ Total de equipos registrados: 1
✅ Equipos activos: 1
⚠️ Equipos inactivos: 0
```

4.7 Salir del sistema

Finaliza la ejecución del programa.

Ejemplo:

```
===== SISTEMA DE INVENTARIO DE EQUIPOS DE RED =====
1. Registrar equipo
2. Mostrar inventario
3. Generar alertas
4. Editar equipo
5. Eliminar equipo
6. Mostrar contadores
7. Salir
Seleccione una opción: 7
👋 Saliendo del sistema...
```