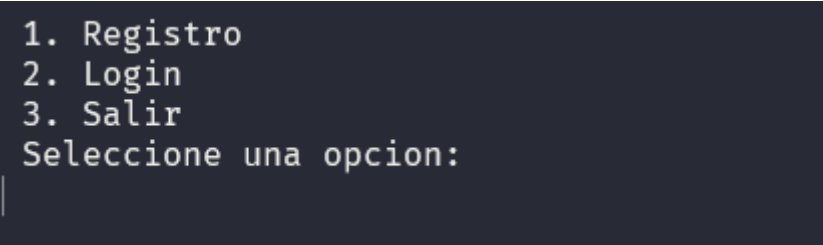


Manual de Usuario

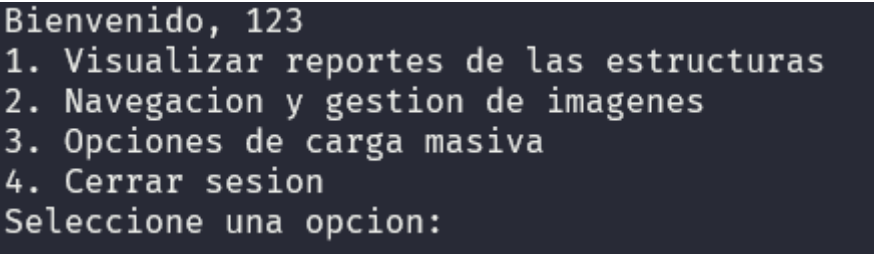
El programa principal ofrece una serie de funcionalidades para la gestión de imágenes, capas, álbumes y usuarios. A continuación, se describe cada una de las opciones disponibles.

Registro y Login

Al iniciar el programa, se presentan las opciones de Registro y Login. El Registro permite crear un nuevo usuario ingresando su DPI, nombre y contraseña. El Login, por otro lado, solicita el nombre de usuario y contraseña para acceder al sistema.

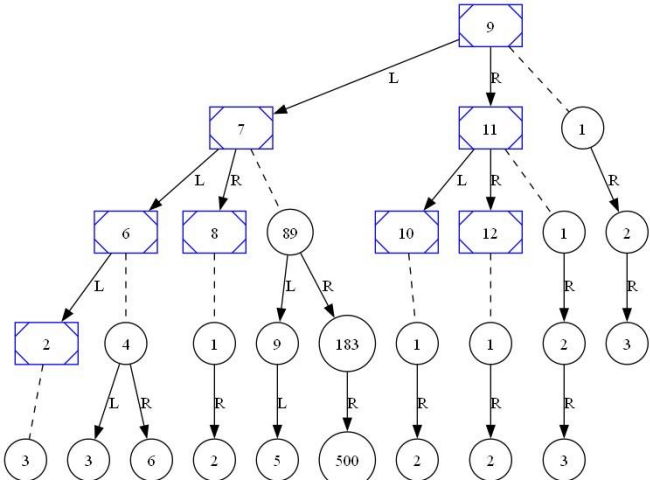


Menú de Usuario



Una vez autenticado, el usuario accede al Menú Principal, donde puede elegir entre las siguientes opciones:

- 1. Visualizar reportes de las estructuras:** Permite visualizar gráficamente las estructuras de datos utilizadas para almacenar la información de imágenes, capas y álbumes.



- 2. Navegación y gestión de imágenes:** Esta opción brinda la posibilidad de generar, modificar y eliminar imágenes.

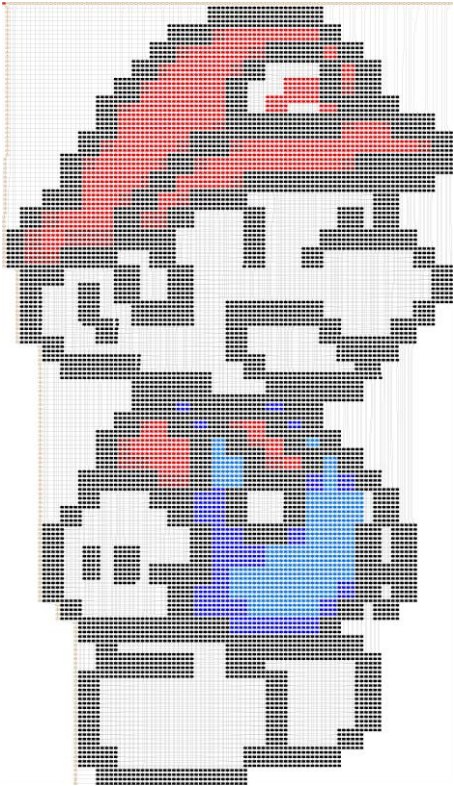


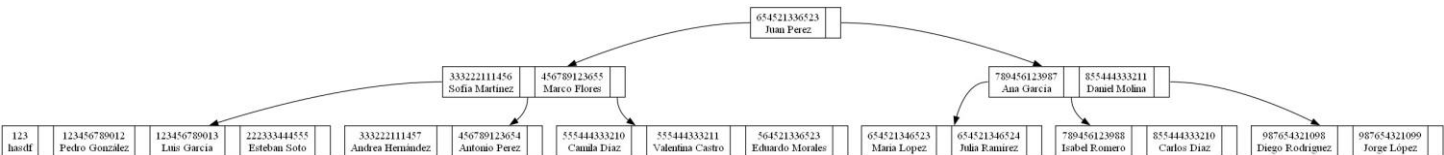
Imagen obtenida al hacer un recorrido por Inorder en las opciones del menú

- 3. **Opciones de carga masiva:** Permite cargar de forma masiva imágenes, capas y álbumes desde archivos JSON.
- 4. **Cerrar sesión:** Cierra la sesión actual del usuario.

Administrador

Si el usuario ingresa las credenciales de administrador (admin/EDD2024), accede al Menú de Administrador, donde puede:

- 1. **Cargar usuarios:** Carga los usuarios desde un archivo JSON.
- 2. **Visualizar el Árbol B de usuarios:** Muestra gráficamente el Árbol B que almacena la información de los usuarios.



- 3. **Modificar usuarios:** Permite modificar el nombre y contraseña de un usuario existente.
- 4. **Eliminar usuarios:** Elimina un usuario del Árbol B.
- 5. **Reportes de administrador:** Ofrece opciones para buscar un usuario específico y listar todos los usuarios por niveles del Árbol B.

En general, el programa ofrece una amplia gama de funcionalidades para la gestión de imágenes, capas, álbumes y usuarios, utilizando diversas estructuras de datos como árboles AVL, árboles binarios de búsqueda, listas circulares y matrices dispersas. Además, permite la visualización gráfica de estas estructuras para una mejor comprensión y análisis.