

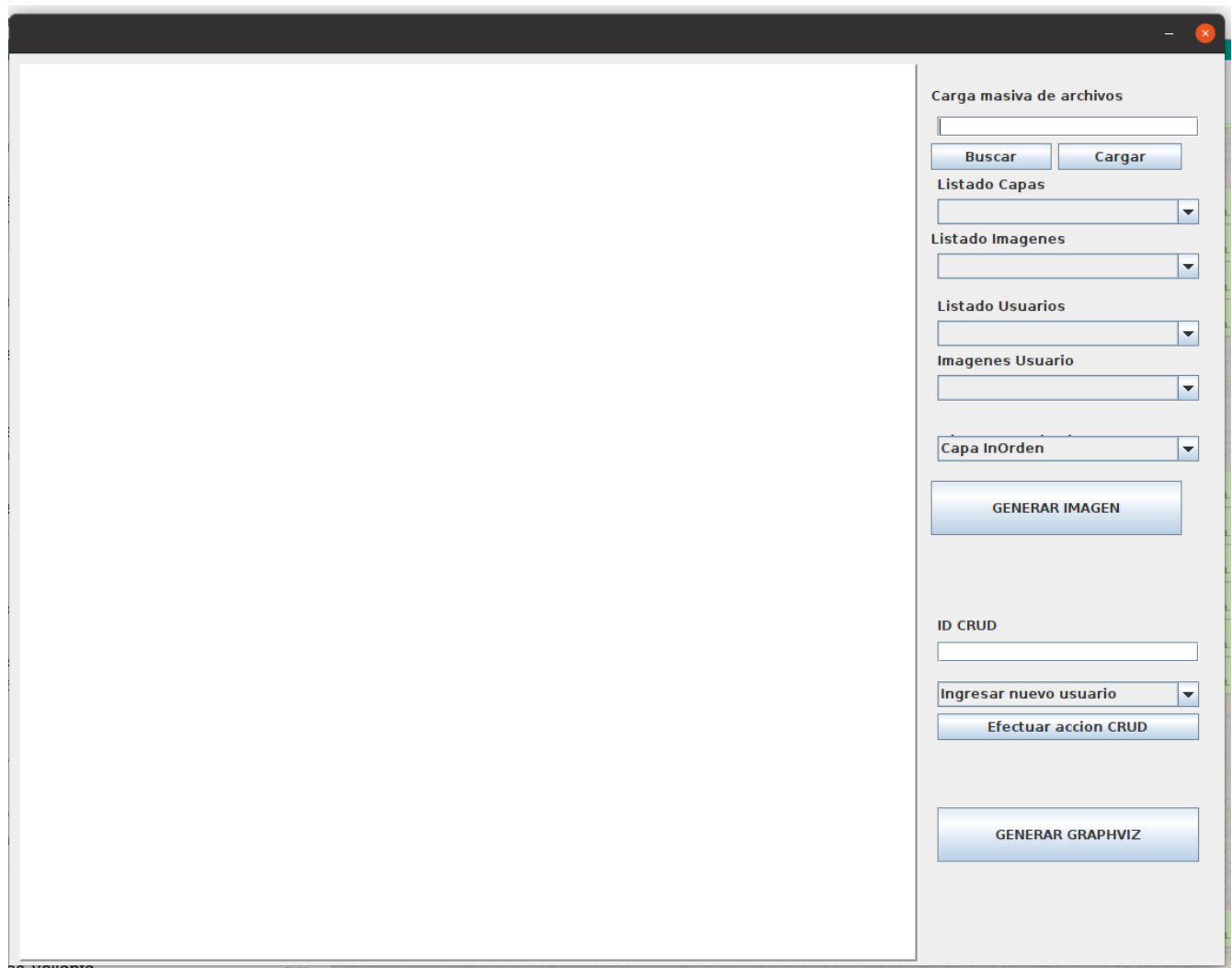
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
EST: DENILSON FLORENTÍN DE LEÓN AGUILAR  
CAR: 201830313  
ESTRUCTURA DE DATOS  
MANUAL DE USUARIO – PROYECTO 1

#### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA:

- Para que la aplicación cliente funcione, se recomienda tener un sistema operativo linux (de preferencia Ubuntu 18.04LTS o superior, ya que fue desarrollada en esa versión). Además de tener instalado el paquete “Open-JDK-11.0”.

#### FUNCIONAMIENTO GENERAL:

##### APP CLIENTE:



The screenshot displays the 'APP CLIENTE' interface. It features a sidebar on the right with the following elements:

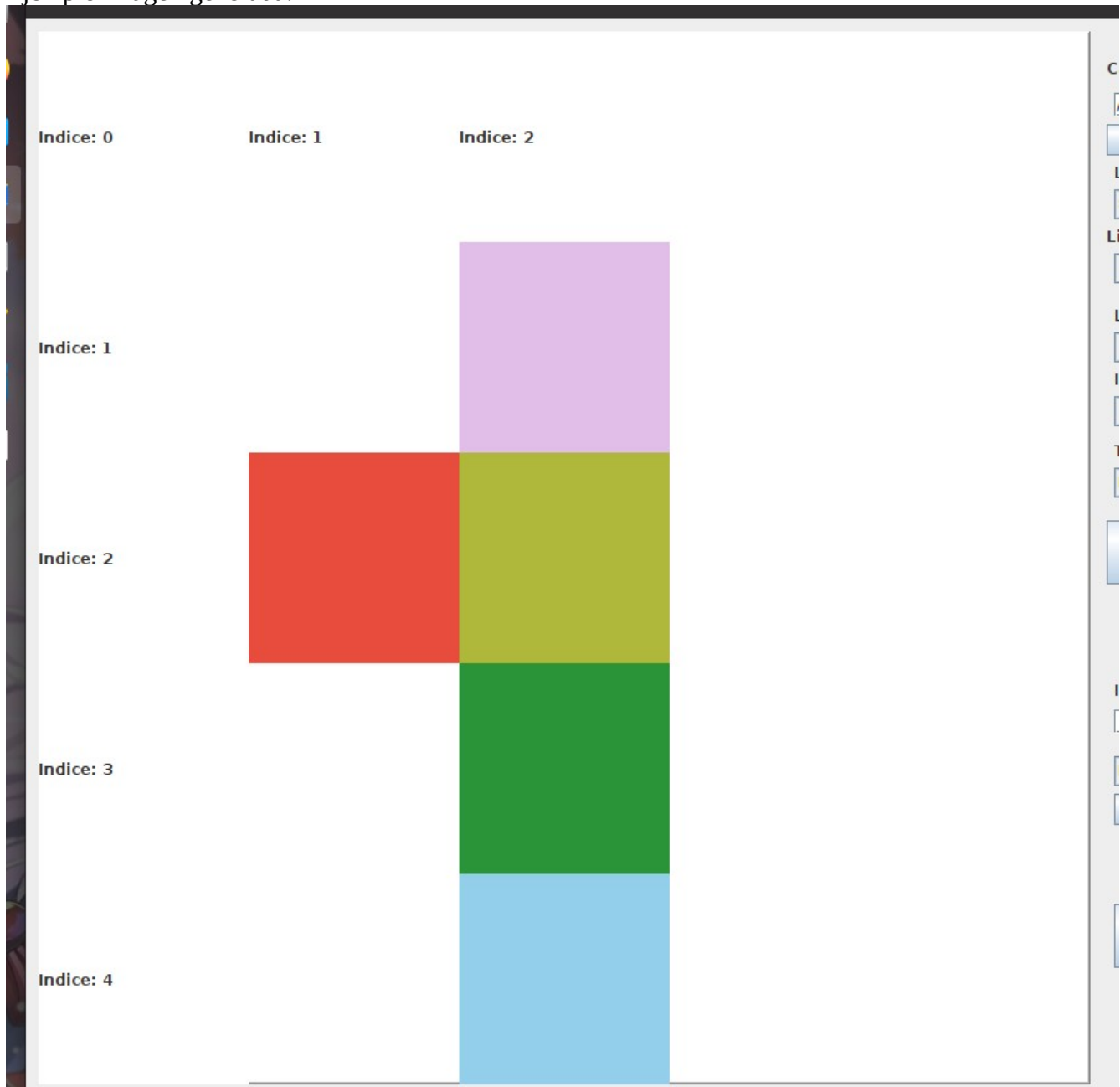
- Carga masiva de archivos:** A text input field, a 'Buscar' button, and a 'Cargar' button.
- Listado Capas:** A dropdown menu.
- Listado Imagenes:** A dropdown menu.
- Listado Usuarios:** A dropdown menu.
- Imagenes Usuario:** A dropdown menu.
- Capa InOrden:** A dropdown menu.
- GENERAR IMAGEN:** A button.
- ID CRUD:** A text input field.
- Ingresar nuevo usuario:** A dropdown menu.
- Efectuar accion CRUD:** A button.
- GENERAR GRAPHVIZ:** A button.

The main content area on the left is currently empty.

- El botón buscar: muestra un selector de archivos, donde elegiremos los archivos a cargar.
- El botón cargar: carga el archivo seleccionado anteriormente.
- Listado capas: muestra un listado de todas las capas presentes.
- Listado imágenes: muestra un listado de las imágenes cargadas.
- Listado Usuarios: muestra un listado de los usuarios cargados.

- Listado imágenes usuarios: carga el listado de imágenes por cada usuario.
- Listado tipo generación imagen: muestra todas las formas posibles para generar imágenes.
- Botón Generar imagen: Procede a generar una imagen dependiendo del tipo de generación indicado.
- ID CRUD: Campo a ingresar un id para los tipos de CRUD.
- Listado de cambios de CRUD: muestra un listado de todas las opciones de CRUD disponibles.
- Botón efectuar acción CRUD: efectúa las acciones.
- Botón generar graphviz: Genera todas las gráficas de graphviz en la carpeta del proyecto.

Ejemplo imagen generada:



Ejemplo matriz:

