

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**



**MANUAL DE USUARIO DE PROYECTO 1**

**LABORATORIO DE  
ESTRUCTURAS DE DATOS**

**PRESENTADO POR:**

**UMAÑA DE LEÓN, WILLIAM RODRIGO**

**(201931448)**

**DOCENTE:**

**Ing. OLIVER ERNESTO SIERRA PAC**

**AUXILIAR**

**Bach. JUAN PABLO VALIENTE GONZALES**

**QUETZALTENANGO – QUETZALTENANGO – GUATEMALA**

**12-04-2021**

## Índice

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Contenido</b>	<b>3</b>
Instalación	3
Interfaz gráfica	3
Formulario Principal	3
Generar Imagen	4
Por capa:	5
Por usuario:	5
Por recorrido limitado	5
Administrador de usuarios	5
Modificar usuario	5
Eliminar usuario	5
Agregar	6
Estado de memoria	6
Administrador de Imágenes	6

## Contenido

### Instalación

Para la instalación debe tener ya instalada la versión de java 11 y el jdk respectivo para poder compilar el archivo. Si ya instaló lo anterior puede descargar el proyecto y el código fuente y probarlo en su ide favorito como lo puede ser Netbeans o descargar únicamente el ejecutable .jar y compilarlo así logra prender la aplicación.

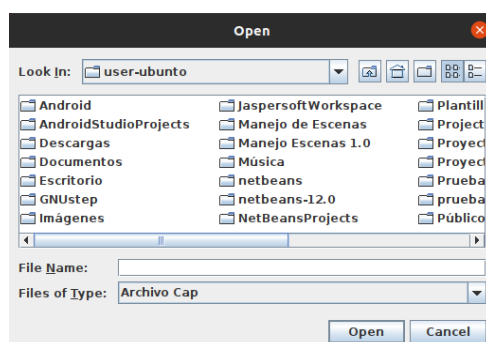
### Interfaz gráfica

Este programa tiene varios formularios donde usted puede interactuar, se explican las funciones básicas de cada uno de ellos:

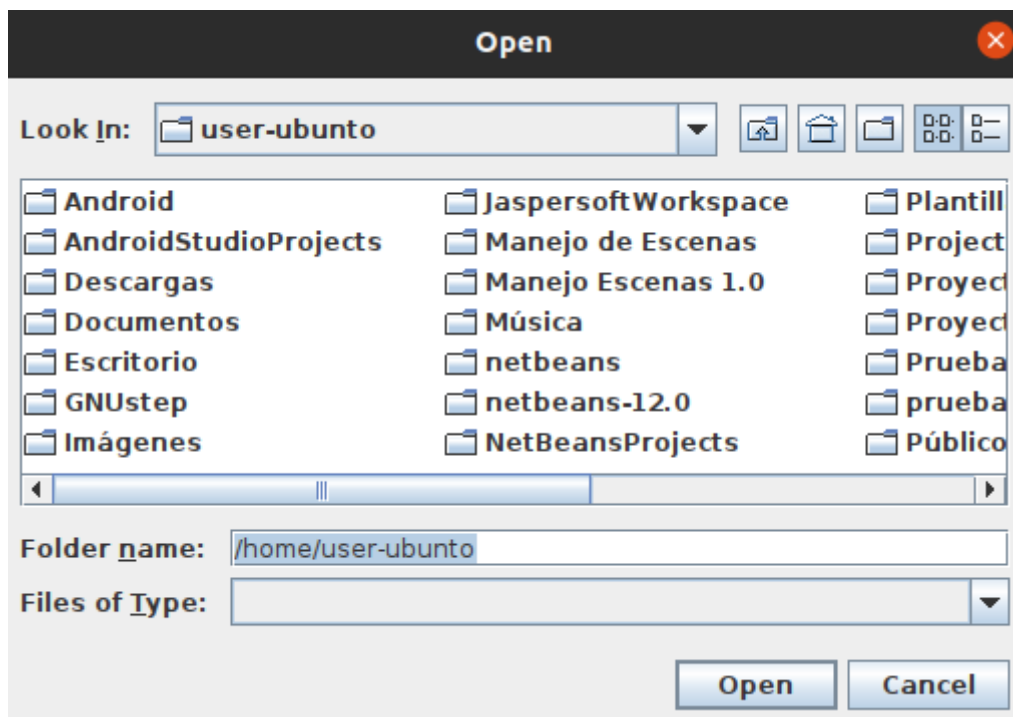
#### Formulario Principal



En este formulario principal se pueden realizar las funciones principales de la aplicación, para poder utilizar correctamente la aplicación se deben cargar las capas con algún archivo .cap que usted tenga, luego de cargar las capas debe de cargar las imágenes con un archivo .img y por último debe cargar los usuarios con un archivo .usr. Para la carga de archivos se mostrara un formulario capaz de seleccionar el archivo del tipo indicado así como el siguiente:



Después de haber realizado lo anterior solo queda un paso más que es obligatorio, este paso consiste en que al entrar a alguna opción que necesite graficar entonces tendrá que seleccionar una carpeta donde se guardaran los archivos e imágenes que se graficaron, para seleccionar la carpeta a guardar los archivos aparecerá una ventana como la siguiente:



Ahora si ya puede ejecutar las funciones del programa a su gusto.

### Generar Imagen

Para generar imagen debemos de presionar el botón de generar imagen en el formulario principal lo que nos abrirá otro formulario como el siguiente:



Usted puede seleccionar entre las 3 opciones que se muestran en la imagen, estas opciones se describen a continuación:

**Por capa:**

Si selecciona la opción por capa aparecerá una pequeña ventana donde tiene que ingresar el id de la capa a graficar, luego mostrará una ventana con la ruta donde se genero la imagen.

**Por usuario:**

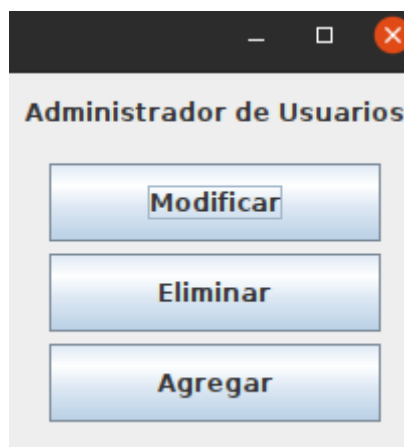
Si usted selecciona la opción de usuario entonces aparecerá una ventana donde tiene que ingresar el nombre del usuario a obtener sus imágenes, luego en el mismo formulario selecciona la imagen que quiere graficar y enviará esa información.

**Por recorrido limitado**

Al seleccionar esta opción usted tiene que ingresar en ese mismo formulario, en una caja de texto, el id de las capas que desea graficar separados únicamente por comas así como el siguiente ejemplo: 1,2,3. Luego seleccione el tipo de recorrido que se realizará y graficará la imagen según el recorrido enviado.

**Administrador de usuarios**

En el administrador de usuarios usted es capaz de ingresar nuevos usuarios, eliminar usuarios y modificar el nombre de los usuarios. El formulario que le aparecerá para realizar estas funciones es el siguiente:

**Modificar usuario**

Al seleccionar esta opción aparecerá una ventana con el nombre de usuario que quiere modificar, si este existe entonces aparecerá otra ventana donde ingresara el nuevo nombre del usuario que desea.

**Eliminar usuario**

Para eliminar un usuario solo tiene que seleccionar la opción de eliminar y aparecerá una ventana donde tendrá que ingresar el nombre del usuario que desea eliminar.

### Agregar

Para agregar un usuario solo debe seleccionar la opción de agregar e ingresar el nombre que el usuario quiere que tenga.

### Estado de memoria

En esta opción usted puede graficar el estado de la memoria actual de ciertos componentes que aparecen en la siguiente imagen del formulario:



Para graficar solo tiene que seleccionar la opción y si se necesita algún valor solo debe ingresarlo.

### Administrador de Imágenes

El administrador de imágenes permite realizar varias funciones que se muestran en la siguiente imagen:



