

MANUAL DE USUARIO

Para empezar la aplicacion se le solicita que importe archivo de capas con extensión .cap, archivo con imagenes con extensión .im y archivo de Usuarios con extensión .usr.

Al iniciar la aplicación cargamos los archivos a memoria, cuya estructura sintáctica son:

Archivo.cap:

```
id(  
    fila,columna,color;  
    fila,columna,color;  
    ...  
)  
id(  
    fila,columna,color;  
    fila,columna,color;  
    ...  
)
```

Archivo.im:

```
id{idCapa,idCapa,idCapa)  
id{idCapa)
```

Tanti los Id de las capas como de las imágenes solo pueden ser numeros enteros, a excepción de los usuarios que tienen que ser nombres de usuarios que no empiecen con ningún numero.

Archivo.usr:

```
nombreUsuario:idImagen,idImagen....;  
nombreUsuario:idImagen....;  
nombreUsuario;;
```



Imágen sin cargar ningun archivo



Seleccionas en Generar Imágenes, y te lleva a un menú donde puedes generar imágenes de los estados de memoria y graficar imagenes que cargaste con los archivos de carga.

Opciones de Menú

Estados de Memoria

- Ver lista de Imágenes (Lista Enlazada Doble Circular con las capas que contiene)
- Ver Árbol de Usuarios (Árbol AVL de Usuarios del programa, indicando las imagenes de cada uno)
- Ver Árbol de Capas(Árbol Binario de Búsqueda)
- Ver Capa (En forma de Matriz Dispersa)
- Ver Imágen con Árbol de Capas (Referenciado)

Generar Imágenes

- Por id de Capa(Grafica una sola Capa)
- Por id de la imagen (Grafica las Capas contenidas en la imagen)
- Por Usuario: Selecciona un usuario y se te mostrará las imagenes que tiene disponible, luego seleccionas en una y generarás una imagen.
- Por Recorrido: Genera una imagen con listas de Capas ya sea en Inorden(más recomendado) , Preorden, o PostOrden, y una cantidad de capas que debes de colocar.

Agregar Usuario y Modificar

- Agregar un nuevo Usuario al árbol
- Agregar imágenes a un usuario existente.

Generar Imágenes

Estados de Memoria

Ver Lista de Imagenes

Ver Árbol de Capas

Ver Capa 5

Ver Árbol de Usuarios

Relación Imagen con Árbol de Capas 5

Generar Imagenes

Por Id de Capa 5

Por Id de Imagen 5

Por Usuario userF Image 2

POR RECORRIDO

Recorrido inorden

Cantidad Capas

Nuevo Usuario

Nombre

Modificar Usuario

Usuario userC 5