



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Estructura de Datos

MANUAL DE USUARIO

Henry Ronely Mendoza Aguilar
Carnet: 202004810
PROYECTO FASE 1

Acerca de la Aplicación “Drawing Paper”

La aplicación tiene como fin la gestión de los diferentes procesos que se realizan dentro de las instalaciones de pedidos, Como lo son: Ingreso de clientes, atención en ventanilla, entrega de pedidos, impresión de imágenes, clientes en espera y así como el registro de los clientes que completan las órdenes para su posterior uso en diversos análisis con fines comerciales para la empresa.

Mediante el Uso de Estructuras de datos lineales como lo son las Listas enlazadas, Listas de lista, colas y pilas. Se consigue analizar y almacenar la diferente información para la ejecución de las simulaciones.

El uso del software es muy fácil de controlar de parte del usuario.

Requisitos del sistema

- Tener Instalado Java
- Windows 7 o superior, Linux y MacOS

CPU	Pentium 2 a 266 MHz
RAM	512 MB
Almacenamiento Interno	20 MB

MENÚ PRINCIPAL

Al ejecutar la aplicación se desplegará un menú que cuenta con las funciones de cargar los parámetros iniciales, ejecutar los pasos, mostrar el estado de las estructuras, visualizar información del programador y la opción de salir de la simulación.

```
-----MENÚ-----  
1. Parámetros Iniciales  
2. Ejecutar paso  
3. Estado de memoria  
4. Reportes  
5. Acerca de  
6. Salir  
ELIJA UNA OPCIÓN:
```

Parámetros Iniciales:

Al seleccionar esta opción se desplegará un mensaje el cual indica que se coloque la ruta con extensión JSON, seguidamente se le solicitará configurar el número de ventanillas a utilizar, concluyendo con un mensaje de confirmación.

```
6. Salir  
ELIJA UNA OPCIÓN:  
1  
Escriba la ruta del archivo:  
D:\Henry\USAC\5to semestre\EDD\prueba.json  
Cantidad de Clientes en la cola: 6  
Ingresa el número de ventanillas:  
3  
Datos inicializados correctamente  
-----MENÚ-----
```

Ejecutar Paso:

Al seleccionar esta opción se ejecuta un paso de la simulación, por lo que, si un cliente está en cola de espera, este procede a ingresar a una ventanilla. Luego de eso el cliente entrega sus imágenes en ventanilla y al concluir pasa a línea de espera y las imágenes se añaden a cola de impresión. Por último, cuando el cliente tenga todas sus imágenes, sale del sistema y se registra en el historial.

```

-----Paso 3-----
LA VENTANILLA 1 RECIBE UNA IMAGEN DEL CLIENTE 1
LA VENTANILLA 2 RECIBE UNA IMAGEN DEL CLIENTE 2
EL CLIENTE 3 INGRESA A LA VENTANILLA 3

-----MENÚ-----

```

```

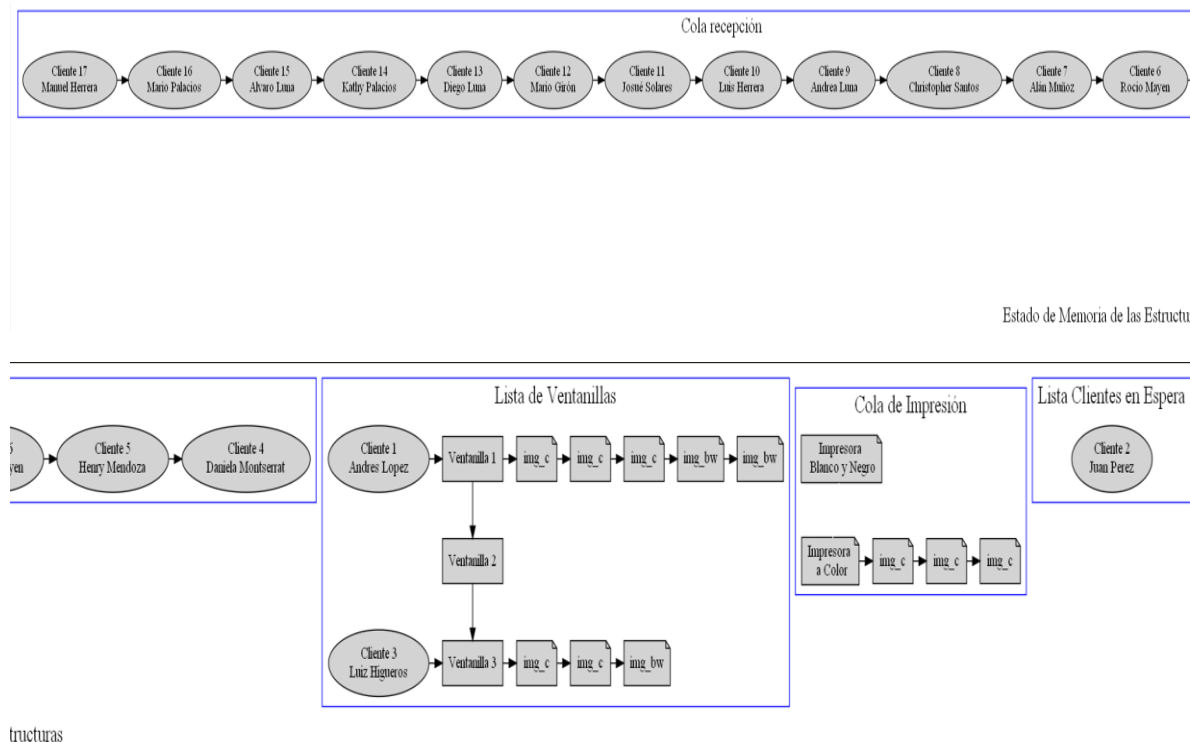
-----Paso 6-----
LA VENTANILLA 1 RECIBE UNA IMAGEN DEL CLIENTE 1
LA VENTANILLA 2 ENVIA A COLA DE IMPRESION LAS IMAGENES DEL CLIENTE 2
LA VENTANILLA 3 RECIBE UNA IMAGEN DEL CLIENTE 3

-----MENÚ-----

```

Estados de las Estructuras:

Al seleccionar esta opción, se desplegará un mensaje de un archivo creado correctamente, este archivo es una imagen png el cual mediante el uso de graphviz recrea de forma gráfica el estado actual de las estructuras, es decir: Cuantos clientes hay en cola, ventanilla y línea de espera y cuantas imágenes posee los clientes, las ventanillas y las impresoras.



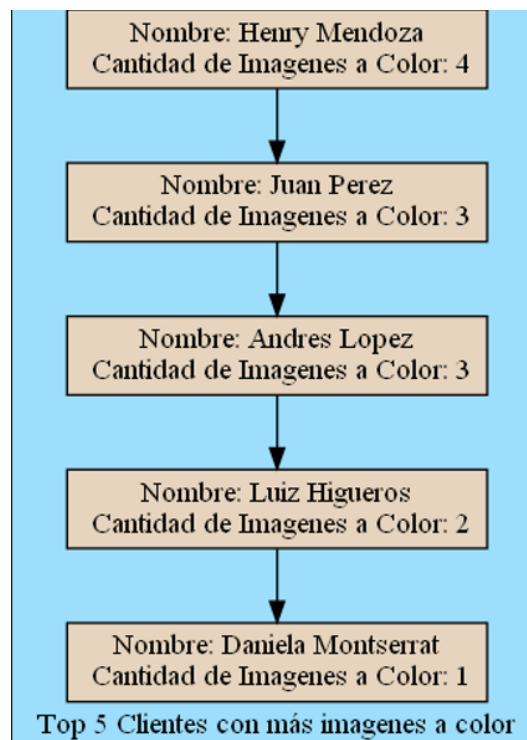
estructuras

Reportes:

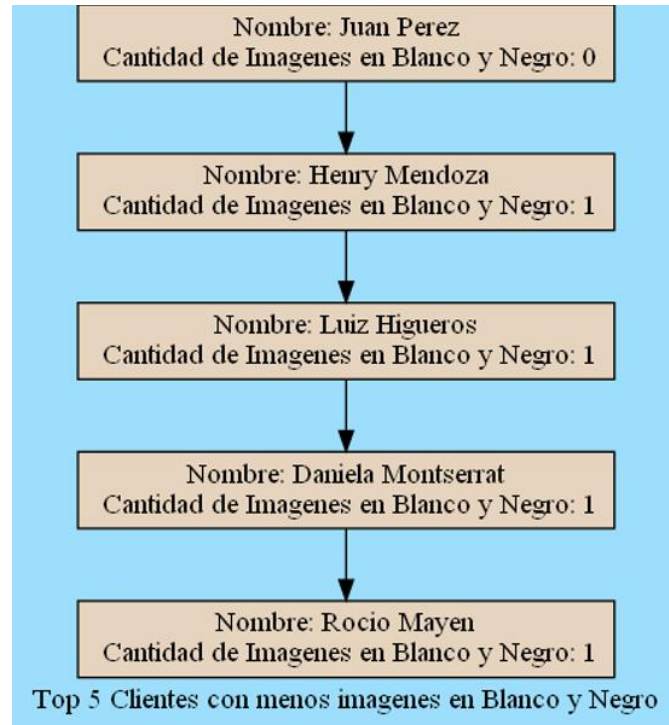
Al seleccionar la opción de reportes se desplegará un menú secundario el cual permitirá que reporte escoger, las opciones son: Top 5 Clientes con mayor número de imágenes a color, Top 5 Clientes con menor número de imágenes en blanco y negro, Cliente con más pasos en el sistema y Buscar un cliente en específico.

```
-----Reportes-----
1. Top 5 clientes con más imagenes a color
2. Top 5 clientes con más imagenes a blanco y negro
3. Cliente con más pasos en el sistema
4. Buscar cliente atendido
5. Salir al menú principal
ELIJA UNA OPCIÓN:
|
```

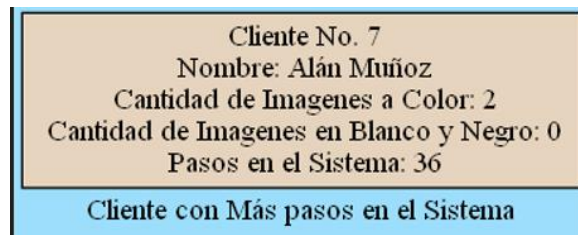
Top 5 Clientes con más imágenes a color: Al escoger la generación de este reporte se mostrará un mensaje de archivo creado correctamente, con el cual se creará una imagen en formato png mostrando la información deseada.



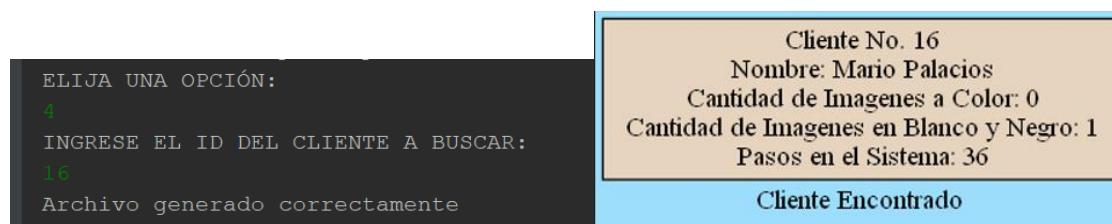
Top 5 Clientes con menos imágenes en blanco y negro: Al escoger la generación de este reporte se mostrará un mensaje de archivo creado correctamente, con el cual se creará una imagen en formato png mostrando la información deseada.



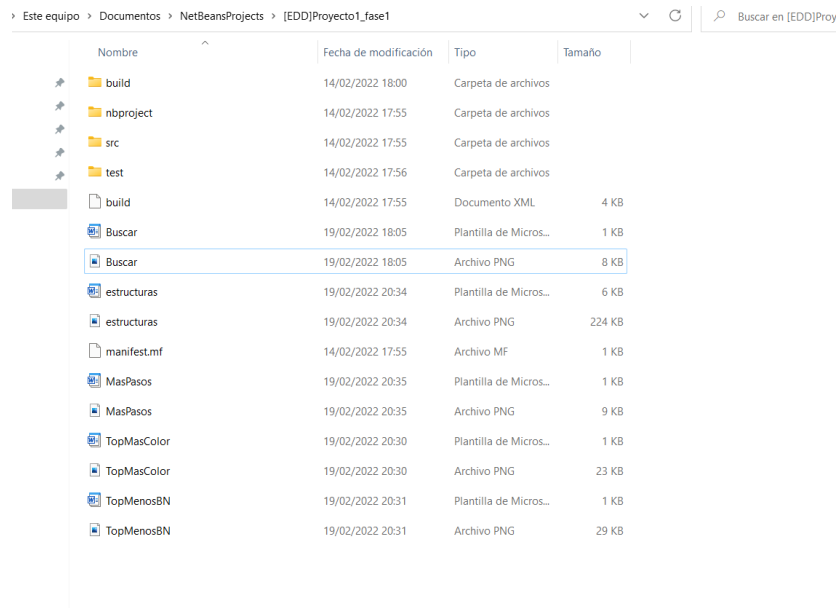
Cliente con más pasos en el sistema: Al escoger la generación de este reporte se mostrará un mensaje de archivo creado correctamente, con el cual se creará una imagen en formato png mostrando la información deseada.



Buscar Cliente Específico: Al escoger esta opción se solicitará que ingrese el ID del cliente a buscar, al encontrarlo se generará la imagen png.



Ubicación de los Reportes generados: Todos los archivos del sistema se guardan en la carpeta raíz del programa.



Este equipo > Documentos > NetBeansProjects > [EDD]Proyecto1_fase1					Buscar en [EDD]Proy	
	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño		
	build	14/02/2022 18:00	Carpeta de archivos			
	nbproject	14/02/2022 17:55	Carpeta de archivos			
	src	14/02/2022 17:55	Carpeta de archivos			
	test	14/02/2022 17:56	Carpeta de archivos			
	build	14/02/2022 17:55	Documento XML	4 KB		
	Buscar	19/02/2022 18:05	Plantilla de Micros...	1 KB		
	Buscar	19/02/2022 18:05	Archivo PNG	8 KB		
	estructuras	19/02/2022 20:34	Plantilla de Micros...	6 KB		
	estructuras	19/02/2022 20:34	Archivo PNG	224 KB		
	manifest.mf	14/02/2022 17:55	Archivo MF	1 KB		
	MasPasos	19/02/2022 20:35	Plantilla de Micros...	1 KB		
	MasPasos	19/02/2022 20:35	Archivo PNG	9 KB		
	TopMasColor	19/02/2022 20:30	Plantilla de Micros...	1 KB		
	TopMasColor	19/02/2022 20:30	Archivo PNG	23 KB		
	TopMenosBN	19/02/2022 20:31	Plantilla de Micros...	1 KB		
	TopMenosBN	19/02/2022 20:31	Archivo PNG	29 KB		

Ejemplo de estructura del archivo con extensión JSON

```
{
  "Cliente1": {
    "id_cliente": "1",
    "nombre_cliente": "Andres Lopez",
    "img_color": "3",
    "img_bw": "2"
  },
  "Cliente2": {
    "id_cliente": "2",
    "nombre_cliente": "Juan Perez",
    "img_color": "3",
    "img_bw": "0"
  },
  "Cliente3": {
    "id_cliente": "3",
    "nombre_cliente": "Luiz Higueros",
    "img_color": "2",
    "img_bw": "1"
  },
}
```

Cerrar Programa:

Al seleccionar la última opción se dará un mensaje de finalización y el programa terminará su ejecución.