



# MANUAL DE USUARIO: UDRAWING PAPER

José Ernesto Pajoc Raymundo, 201115455.

PRIMER SEMESTRE 2,022



Contenido

Introducción .....2

Objetivos .....2

Descripción de la aplicación .....3

Interfaz del sistema .....3

    Datos iniciales.....3

    Ejecutar paso .....4

    Estado en memoria .....5

    Acerca de.....5

    Salir.....5

Conclusión.....6

Recomendación.....6

# Introducción

El sistema es un simulador que representa a través de estructura de datos todo el proceso que con lleva para un cliente imprimir imágenes en blanco y negro como también a color dentro una empresa, la cual organiza a los clientes en una cola de recepción para después ser atendidos por un número de ventanillas que define el usuario, cada ventanilla recopila las imágenes del cliente y luego las envía a la impresora respectiva, el cliente después de entregar sus imágenes se dirige a una sala de espera donde se le devolverán todas sus imágenes.

El sistema permite mostrar la información que posee cada estructura de datos en la memoria, esto se puede visualizar en consola como también en forma gráfica a través de imágenes en formato PNG.

El fin de este documento es que el usuario pueda utilizar de manera eficiente el programa, es por ello que se detalla cada opción que se mostrará en la aplicación.

## Objetivos

### General

- Mostrar el proceso que debe seguir el usuario dentro de la aplicación para poder ejecutar los pasos dentro del sistema.

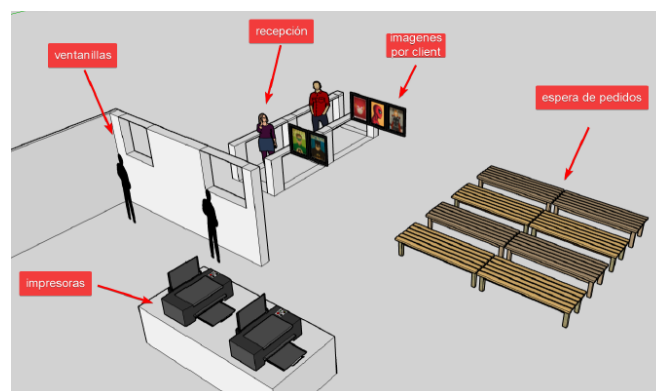
### Especifico

- Detallar el funcionamiento y manejo de cada opción que posee el sistema.

## Descripción de la aplicación

Drawing Paper es una empresa que se dedica a imprimir imágenes en distintos tamaños y tipos de papel, esta cuenta con un simulador de todo el proceso que conlleva imprimir una imagen, es decir, desde que los clientes realizan la solicitud de imprenta, hasta que dicha imagen se les entrega impresa. El tiempo de simulación se mide mediante pasos, el funcionamiento del simulador es el siguiente:

- La empresa posee un número “n” de ventanillas de recepción donde son tomados los pedidos
- Los clientes al llegar a la empresa ingresan a una cola de recepción, salen de dicha cola en el momento en que una ventanilla esté disponible.
- Una vez es atendido el cliente en la ventanilla, él pasará a la sala de espera y sus imágenes pasarán a sus respectivas impresoras.
- Cuando la imagen se termina de imprimir es devuelta a su respectivo cliente.
- El cliente se retira de la empresa cuando es devuelta todas sus imágenes.



## Interfaz del sistema

### Datos iniciales

Al iniciar la simulación se mostrará el menú principal del software, en el cual se puede seleccionar una de sus opciones ingresando el valor correspondiente.

```
----- MENÚ PRINCIPAL -----  
1. Parámetros iniciales  
2. Ejecutar paso  
3. Estado en memoria de las estructuras  
4. Reportes  
5. Acerca de  
6. Salir  
  
Ingrese el número de opción:  
1
```

Como primera instrucción siempre se debe cargar primero los parámetros iniciales con la opción 1.

```
----- MENÚ PRINCIPAL -----
1. Parámetros iniciales
2. Ejecutar paso
3. Estado en memoria de las estructuras
4. Reportes
5. Acerca de
6. Salir

Ingrese el número de opción:
1
    a. Carga masiva clientes
    b. Cantidad de ventanillas

    Ingrese la literal de la opción:
```

Con ello se muestra un sub menú donde se debe realizar la carga masiva o se especifica el número de ventanillas con las cuales contará el sistema, esto se hace a través de la literales “a” o “b”, si se selecciona la opción “a” se debe ingresar la ruta exacta de donde se encuentra almacenado el archivo JSON, si se selecciona la opción “b” solo se ingresa el número de ventanillas.

Ejemplo: opción “a”.

```
    a. Carga masiva clientes
    b. Cantidad de ventanillas

    Ingrese la literal de la opción:
a
    Ingrese la ruta del archivo JSON que posee los datos:
C:/Users/Jose Ernesto/Desktop/archivos de prueba/datos clientes.json
```

Ejemplo: opción “b”.

```
    a. Carga masiva clientes
    b. Cantidad de ventanillas

    Ingrese la literal de la opción:
b
    Ingrese el número de ventanillas:
5
```

Con los datos anteriores ya se puede hacer uso de la opción 2 del menú principal.

Ejecutar paso

Al utilizar esta opción se inicia la simulación del sistema, las funciones que ejecuta esta instrucción son:

- Ingresar nuevos clientes a la cola de recepción.
- Abrir ventanillas y atender clientes en cola de recepción.
- Recibir una imagen del cliente que se encuentra en ventanilla.
- Si el cliente termino de entregar sus imágenes, estas son enviadas a sus respectivas impresoras y el cliente se dirige a la sala de espera.
- Las imágenes en blanco y negro se imprimen al ejecutar 1 paso.
- Las imágenes a color se imprimen al ejecutar 2 pasos.
- Si una imagen es impresa, esta es devuelta a su respectivo cliente.

Estado en memoria

Al utilizar la opción 3 del menú principal se crearán imágenes dentro de la carpeta GRAFOS, esta se localiza dentro del proyecto, las imágenes poseen los datos que cada estructura almacena en ese instante de ejecución.

Acerca de

La opción 5 del menú principal muestra los datos personales del programador.

Salir

Para finalizar la ejecución del simulador se debe ingresar el número 6 dentro del menú principal.

## Conclusión

La aplicación gestiona de mejor manera la memoria del equipo, ya que solo utiliza el espacio necesario conforme se necesite y no se hace desperdicio de memoria al no utilizar estructuras estáticas.

## Recomendación

Antes de utilizar el sistema por primera vez es necesario leer completamente el manual de usuario para evitar inconvenientes y realizar procesos no deseados, también se debe tomar en cuenta que no se debe eliminar la carpeta llamada GRAFOS ya que esta es utilizada por el sistema para almacenar los archivos DOT e imágenes.