



Manual de Usuario

EDD_PROYECTO_FASE1

Alberto Gabriel Reyes Ning, 201612174
ESTRUCTURA DE DATOS C

Contents

Descripción del Sistema:	2
Objetivos del Sistema:	2
Información del Sistema:	2
Requisitos del Sistema:	2
Requerimientos Mínimos:	2
Requerimientos Recomendados:.....	2
Interfaz gráfica:	3
Menú Principal:	3
Menú Opción 1.....	3
Menu Opción 2.....	4
Menú Opción 3.....	4
Menu Opción 4.....	4
Menu Opción 5.....	5
Menu Opción 6.....	5
Flujo de las funcionalidades del Sistema:	6

Descripción del Sistema:

La empresa "Drawing Paper" se dedica a imprimir imágenes en distintos tamaños y tipos de papel, actualmente ha tenido un crecimiento exponencial en la cantidad de clientes, lo cual le ha generado problemas en el área de recepción de pedidos, por lo cual se le solicita a usted como un estudiante de ingeniería en sistemas que aplique sus conocimientos en estructuras de datos para solucionarlos.

Objetivos del Sistema:

Desarrollar una aplicación utilizando las estructuras de datos y sus algoritmos explicados en clase, de tal forma que pueda simular los diferentes procesos que se dan en la empresa. Dicha aplicación deberá ser capaz de representar las estructuras de forma visual, mediante la utilización de bibliotecas soportadas.

Desea realizar una simulación 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.

Información del Sistema:

El sistema se simula el flujo de cliente en la empresa y cuanto tiempo tardan en terminar su objetivo. La simulación se mide por pasos con cuatro fases para el cliente. La primera fase es cuando el cliente entra a la cola inicial. Después se pasa a las ventanillas para dejar sus imágenes. Después, el cliente se pasa a la lista de espera donde se espera mientras imprimen sus imágenes. Su último estado es cuando recibe sus imágenes y sale de la imprenta donde su información está guardada en la lista de atendidos.

Requisitos del Sistema:

Requerimientos Mínimos:

- Sistema Operativo: Windows 8 o superior
- Memoria RAM: 4 GB o Superior
- Procesador: Intel Celeron o Superior

Requerimientos Recomendados:

- Sistema Operativo: Windows 10
- Memoria RAM: 8 GB
- Procesador: Intel Core i5

Interfaz gráfica:

Menú Principal:

```
-----
1. Parametros Iniciales
2. Ejecutar Paso
3. Estado en memoria de las estructuras
4. Reportes
5. Acerca De
6. Salir
-----
```

1. Parámetros Iniciales

Inicializar la cantidad de ventanillas en la simulación y también cargar una lista de clientes

2. Ejecutar Paso

Ejecutar todas las acciones por cada lista en un turno.

3. Estado en Memoria de las estructuras

Imprimir una imagen .jpg que muestra el estado de las listas en la simulación.

4. Reportes

Imprimir reportes sobre los clientes atendidos

5. Acerca De

Información del estudiante

6. Salir

Terminar de ejecutar la simulación

Menú Opción 1

```
1
-----
1. Carga masiva de clientes
2. Cantidad de ventanillas
-----
|
```

1. Carga masiva de clientes

Cargar un archivo json con información de varios clientes para la simulación

2. Cantidad de ventanillas

Inicializar la cantidad de ventanillas

Menú Opción 2

```
-----
2. Ejecutar paso
-----
Clientes Nuevos: 3

Cliente 2:
Nombre: Pippin Dipa
IMG C: 3
IMG BW: 0

Cliente 3:
Nombre: Hamnet Haven
IMG C: 3
IMG BW: 3

Cliente 4:
Nombre: Hamnet Vishal
IMG C: 1
IMG BW: 2
No hay ventanilla disponible

-----
1. Parametros Iniciales
2. Ejecutar Paso
3. Estado en memoria de las estructuras
4. Reportes
5. Acerca De
6. Salir
-----
```

Se ejecuta un turno de acciones para todos los clientes en la simulación.

Menú Opción 3

```
3
3. Estado en memoria de las estructuras
Successfully wrote to the file.
```

Se pasa el estado de las estructuras a GraphViz donde se crea una imagen que se representa el estado.

Menú Opción 4

```
4
-----
4. Reportes
-----
Ventanilla esta disponible
-----
1. Top 5 Clientes con mayor cantidad de imagenes a color.
2. Top 5 Clientes con menor cantidad de imagenes en blanco y negro.
3. Informacion del Cliente que mas pasos estuvo en el sistema.
4. Datos de un cliente en especifico.
-----
|
```

Reportes:

1. Top 5 Clientes con mayor cantidad de imágenes a color

Se genera una imagen que muestra los cinco clientes mayor cantidad de imágenes a color

2. Top 5 clientes con menor cantidad de imágenes en blanco y negro.

Se genera una imagen que muestra cinco clientes con menor cantidad de imágenes en blanco y negro

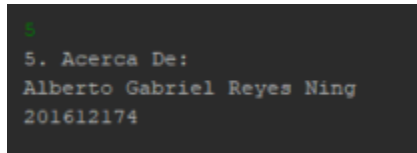
3. Información del Cliente que mas pasos estuvo en el sistema.

Se genera una imagen que muestra el Información del Cliente que más pasos estuvo en el sistema

4. Datos de un cliente en especifico

Se genera una imagen que muestra los datos de un cliente en especifico

Menú Opción 5



Muestra información del Estudiante

Menú Opción 6

Termina la simulación.

Flujo de las funcionalidades del Sistema:

