

Natalia Mariel Calderón Echeverría

202200007

Estructuras de Datos

Primer semestre 2024



Manual de Usuario

-Menú Inicial

Al iniciar el programa aparece un Menú con una serie de acciones que permite al usuario elegir la opción de desear realizar en la simulación de clientes.

```
-----
FASE 1 EDD - 202200007
-----
MENU PRINCIPAL
1. CARGA DE CLIENTES
2. CANTIDAD DE VENTANILLAS
3. EJECUTAR PASO
4. ESTADO EN MEMORIA DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS
5. REPORTES
6. ACERCA DE -INFO CREADOR
7. Salir
-----
Ingrese una opcion:
```

A continuación una explicación sobre cada una de las opciones y su funcionamiento.

Casos del Menú:

Carga de Clientes (Opción 1)

```
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: NATALIA
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 1
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: VIKIRA
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 2
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: TACHI
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 3
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: MARIO
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 4
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: LAURA
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 5
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: USUARIOX
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 6
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: USUARIOY
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 7
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: USUARIOZZ
Se ha insertado correctamente el cliente con id: 8
ELEMENTOS EN LA COLA DE CLIENTES:
ID:      1 , img_g:      3 , img_p:      2 , name:NATALIA
ID:      2 , img_g:      3 , img_p:      1 , name:VIKIRA
ID:      3 , img_g:      2 , img_p:      4 , name:TACHI
ID:      4 , img_g:      3 , img_p:      2 , name:MARIO
ID:      5 , img_g:      1 , img_p:      3 , name:LAURA
ID:      6 , img_g:      2 , img_p:      4 , name:USUARIOX
ID:      7 , img_g:      4 , img_p:      2 , name:USUARIOY
ID:      8 , img_g:      2 , img_p:      1 , name:USUARIOZZ
```

Permite cargar clientes desde un archivo JSON, parsear los datos y agregarlos a una cola de recepción y a una lista de clientes atendidos.

Cantidad de Ventanillas (Opción 2)

```
Ingrese una opcion:
2
└─ Cuantas ventanillas quiere crear?
3
-----
```

Permite al usuario especificar la cantidad de ventanillas para la atención de clientes.

Ejecutar Paso (Opción 3)

```
-----
Ingrese una opcion:
3
-----
EJECUTANDO PASO...          1
-----
NUEVO CLIENTE EN COLA ----> CLIENTE: Juan
Se ha insertado correctamente el cliente con id:          1
-----
CLIENTE A ENTRAR A cola:Juan
-----
-----COLA-----
ELEMENTOS EN LA COLA DE CLIENTES:
ID:      1 , img_g:      3 , img_p:      2 , name:NATALIA
ID:      2 , img_g:      3 , img_p:      1 , name:VIKIRA
ID:      3 , img_g:      2 , img_p:      4 , name:TACHI
ID:      4 , img_g:      3 , img_p:      2 , name:MARIO
ID:      5 , img_g:      1 , img_p:      3 , name:LAURA
ID:      6 , img_g:      2 , img_p:      4 , name:USUARIOX
ID:      7 , img_g:      4 , img_p:      2 , name:USUARIOY
ID:      8 , img_g:      2 , img_p:      1 , name:USUARIOZZ
ID:      1 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Juan
-----
ID DEL CLIENTE A ENTRAR A LA VENTANILLA:          1
-----
Numero de nodos en la lista:          1
-----
Se ha insertado correctamente el valor: NATALIA
-----
```

Simula el paso del tiempo y la atención de clientes en ventanillas, impresión de documentos y gestión de colas, a su vez también muestra en consola quienes entran y quienes salen de cada una de las distintas estaciones

Estado de las Estructuras de Datos (Opción 4)

```
-----
Ingrese una opcion:
4
-----
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS:
-----
VENTANAS
Value: MARIO ID:      4 img_p:      2 img_g:      0
Value: LAURA ID:      5 img_p:      1 img_g:      1
la representacion grafica de VENTANILLAS: ventanillas.dot.png
-----
COLA recepcion:
ELEMENTOS EN LA COLA DE CLIENTES:
ID:      6 , img_g:      2 , img_p:      4 , name:USUARIOX
ID:      7 , img_g:      4 , img_p:      2 , name:USUARIOY
ID:      8 , img_g:      2 , img_p:      1 , name:USUARIOZZ
ID:      1 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Juan
ID:      2 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Maria
ID:      3 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Jose
ID:      4 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Ana
ID:      5 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Carlos
ID:      6 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Laura
ID:      7 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Pedro
ID:      8 , img_g:      2 , img_p:      3 , name:Isabel
la representacion grafica de las COLA DE RECEPCION: cola_recepcion.dot.png
-----
-----IMPRESORA-----
-----impresora grande -----
Tipo: impresora grande, Cliente: TACHI, Cant:          3
la representacion grafica de IMPRESORA: impresora_grande.dot.png
-----impresora peq -----
Tipo: impresora inicial, Cliente: TACHI, Cant:          1
la representacion grafica de IMPRESORA: impresora_sm.dot.png
-----
-----LISTA DE ESPERA(lista de listas)-----
Cliente:TACHI
----- imagen-----
----- imagen-----
```

Muestra el estado actual de las estructuras de datos, como ventanillas, colas y dispositivos de impresión.

Reportes (Opción 5)

```
Ingrese una opción:
5
REPORTES DE CLIENTES:
-----CLIENTES ATENDIDOS -----
ELEMENTOS EN LA LISTA DE CLIENTES:
ID:      2 , nombre:VIKIRA, imagenes grandes:      3 , imagenes pequenas:      1 , Total :      4 , pasos:      6
la representacion grafica de las lista de clientes atendidos fue creada: clientes.dot.png
--Ingrese el nombre del cliente que desea generar el reporte-
NATALIA
NOMBRENATALIA
--1
--2
--3
--4
--5
-----
-----REPORTE DE CLIENTE CON MAS PASOS-----
-----
--1
--2
--3
--4
--5
```

Permite generar reportes de clientes atendidos, incluyendo información sobre clientes específicos y clientes con más pasos.

Acerca de - Información del Creador (Opción 6)

```
Ingrese una opción:
6
-----
NATALIA MARIEL CALDERON ECHEVERRIA
202200007
-----
```

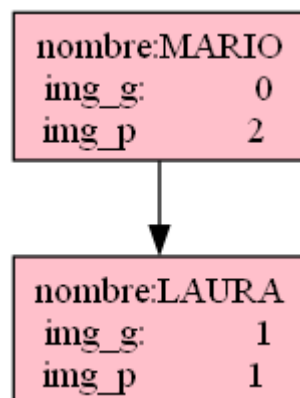
Muestra información sobre el creador del programa.

Salir del Programa (Opción 7)

Termina la ejecución del programa.

Graficación

Este programa también es capaz de generar una representación gráfica de cada una de las lista, esto a través del paso 4. Se generan las imágenes a partir de los nombres especificados. A continuación un ejemplo del estado de las ventanillas.



También, es posible generar una representación de cada uno de los reportes especificados. A través del reporte de cliente es posible elegir cualquier cliente dentro del sistema y graficar su información personal.

REPORTE CLIENTE nombre:NATALIA

pasos:	7
cantidad img pequeñas	2
Cantidad de imagen grandes	3