

## MEMORIA ESCRITA

### Presentado por:

*Molano Gamarra Kevin Andres* - [kmolano@unal.edu.co](mailto:kmolano@unal.edu.co)  
*Moreno Gomez Gelier Esteban* - [gemorenog@unal.edu.co](mailto:gemorenog@unal.edu.co)  
*Ospina Tobon Amilder Stewin* - [aospinato@unal.edu.co](mailto:aospinato@unal.edu.co)  
*Sepulveda Ochoa Daniel Alejandro* - [dasepulvedao@unal.edu.co](mailto:dasepulvedao@unal.edu.co)

### Profesor:

Jaime Alberto Guzmán Luna  
[jaguzman@unal.edu.co](mailto:jaguzman@unal.edu.co)

Miercoles 25 de Noviembre



**Universidad Nacional de Colombia**  
**Facultad de Minas**

**2020**



## Contenido

<b>Descripción general de la solución.</b>	<b>3</b>
<b>Descripción del diseño estático del sistema en la especificación UML.</b>	<b>3</b>
<b>Funcionalidades (En interfaz gráfica).</b>	<b>4</b>
<b>Excepciones.</b>	<b>4</b>
<b>Manual de usuario.</b>	<b>5</b>

## 1. Descripción general de la solución.

Se busca modelar, haciendo uso de la teoría de la programación orientada a objetos, el funcionamiento de un cine (o por lo menos una parte del mismo) enfocándose en la administración de los cines/funciones y en la interacción de los usuarios con estos.

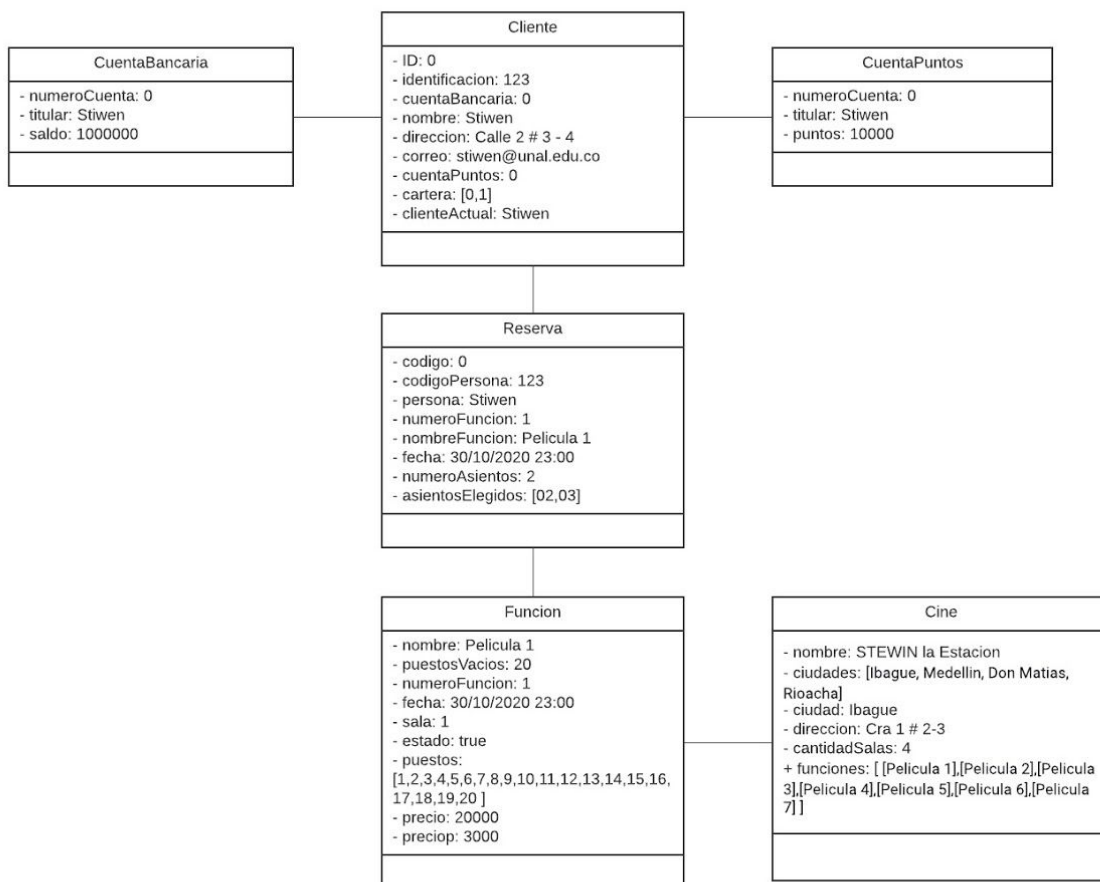
De forma que se suplan satisfactoriamente las necesidades de los usuarios en lo referente al entretenimiento, desde consultar salas de cine en diferentes ciudades hasta las reservaciones, y a su vez permitir una clara y fácil administración del mismo.

## 2. Descripción del diseño estático del sistema en la especificación UML.

### I. Diagrama de clases.

\*Se adjunta documento PDF con la clase UML ya que es muy grande y se pierde calidad si se intenta agregar en este documento.

### II. Diagrama de objetos.



### 3. Funcionalidades (En interfaz gráfica).

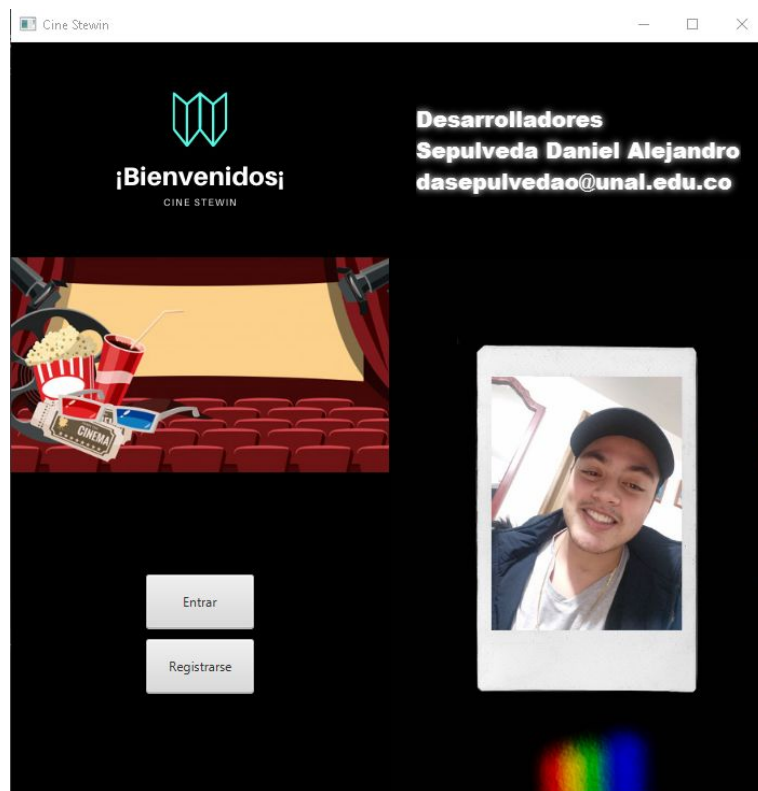
- a) Consultar la disponibilidad de ciudades y salas de cine en el país.
- b) Consultar las diferentes funciones que se ofrecen durante la semana en casa sala de cine.
- c) Consultar reservas(Vencidas/Activas).
- d) Cambiar puestos.
- e) Comprar comida.

### 4. Manual de usuario.

## Cines STEWIN

Bienvenido al manual de usuario de nuestra aplicación, en este manual encontrará la información referente a las opciones de las cuales dispone el aplicativo, también podrá realizar pruebas a las diferentes funciones del programa para un mayor entendimiento del sistema

#### 1. Ventana de inicio.



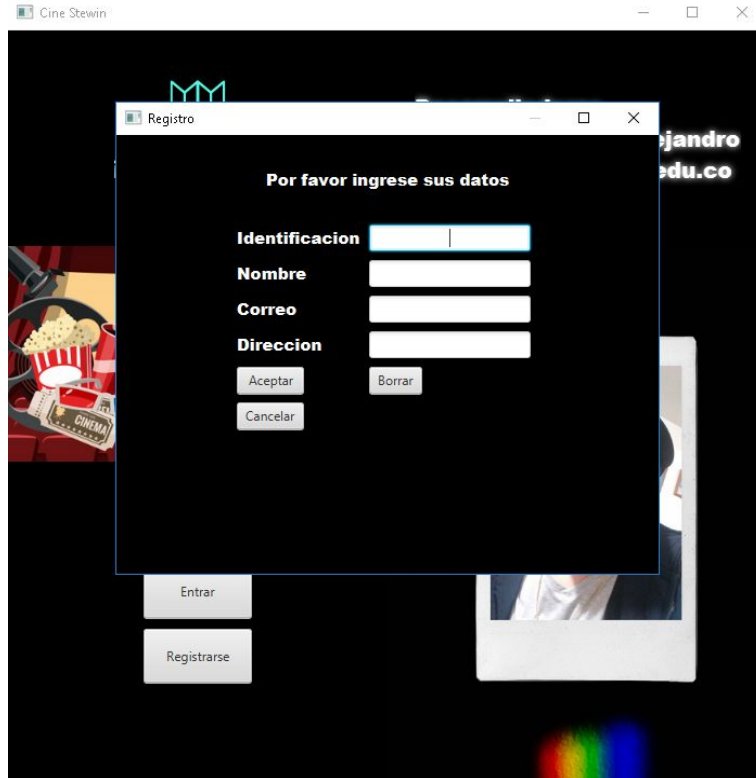
Al iniciar el programa aparecerá una ventana con un saludo junto con los datos de los desarrolladores y sus respectivas fotos (Con las cuales puedes interactuar cuando das clic), en esta ventana encontrarás las opciones de “Entrar”, “Registrarse”.

A Continuación explicaré para qué sirve cada una de las dos opciones mencionadas::

#### 2. Registrarse.

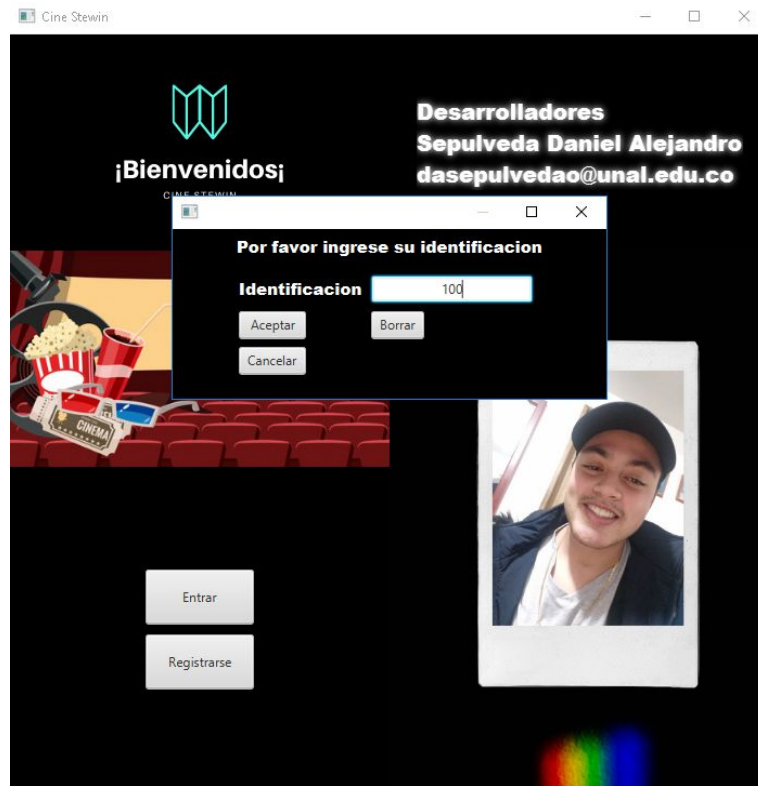
(Todos los TextField de esta opción cuentan con manejo de excepciones, ver la última parte del manual).  
Al elegir esta opción se despliega una ventana en la que debes escribir tus respectivos datos.

- Boton cancelar: Permite cerrar la ventana sin haberse registrado.
- Boton borrar: Permite borrar los datos escritos.
- Boton aceptar: Permite guardar la información escrita en los espacios.

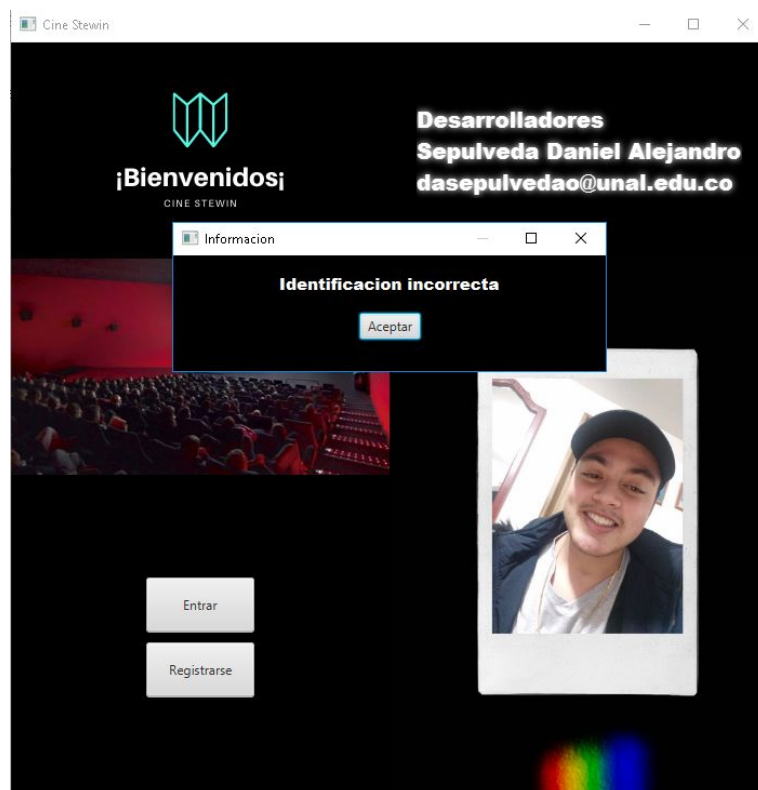


### 3. Entrar.

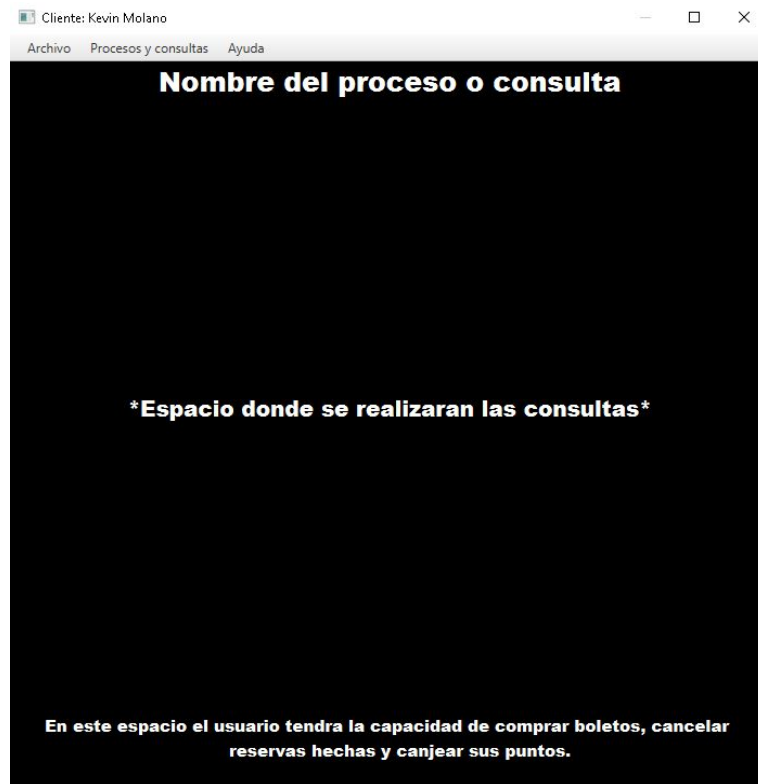
(Todos los TextField de esta opción cuentan con manejo de excepciones, ver la última parte del manual).  
Al elegir esta opción se abre una ventana que nos pedirá nuestro número de identificación para poder ingresar al sistema.



En caso de que el usuario ingrese un numero que no está registrado mostrará el siguiente mensaje.



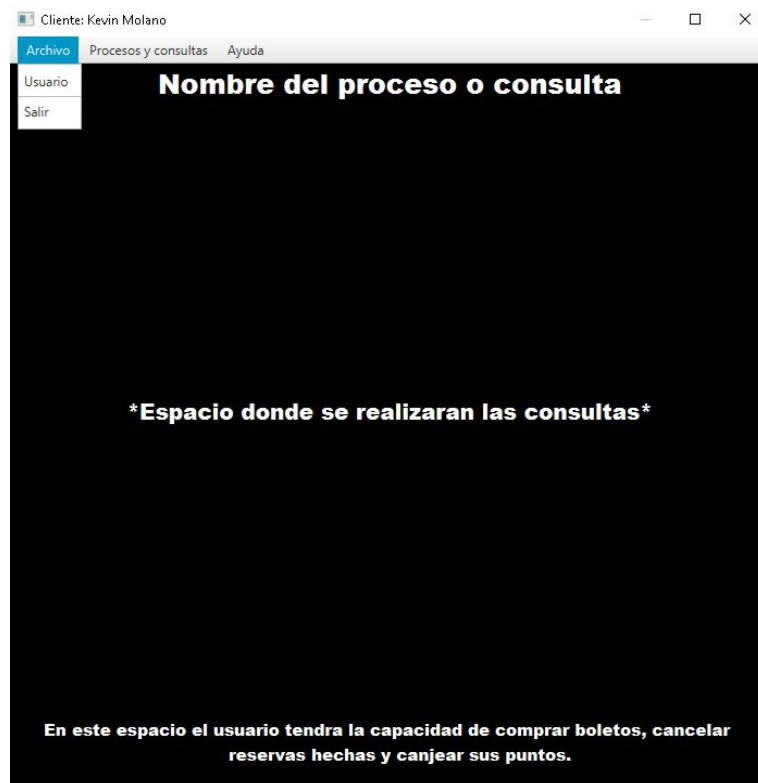
Cuando el usuario ingresa correctamente su número de identificación en la opción “Entrar”, se le llevará a la siguiente ventana, donde el mismo podrá interactuar con el sistema. Donde la cabecera de la ventana será el título de la opción que se realizara, el cuerpo el lugar donde se mostrará la información y la parte de abajo el lugar donde se enviará la información.



A continuación se explicara cada una de las opciones en el Menú que se le presenta al usuario.

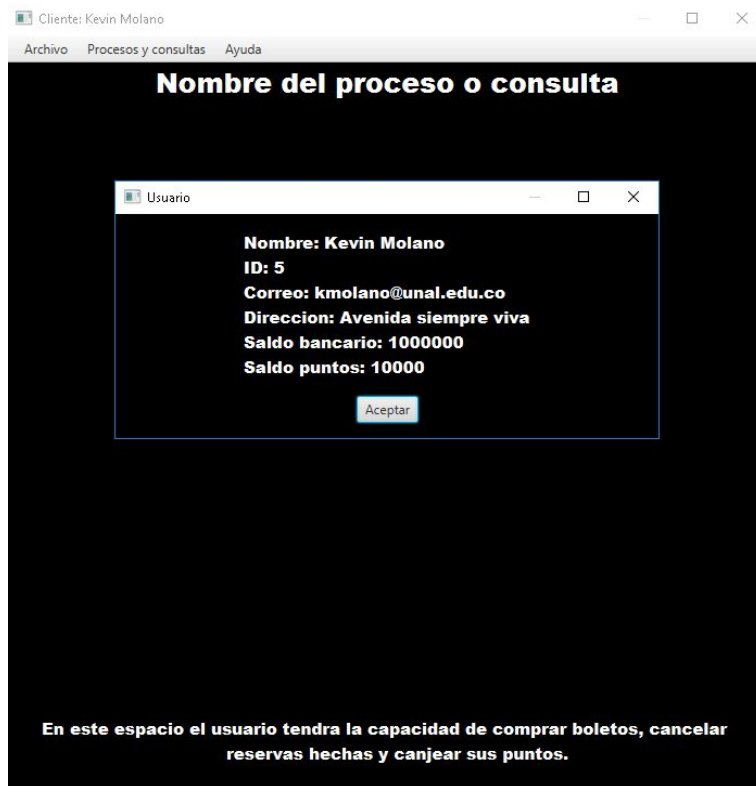
#### 4. Archivo - Salir.

Esta opción le permite al usuario volver a la pantalla inicial. (Literal 1)



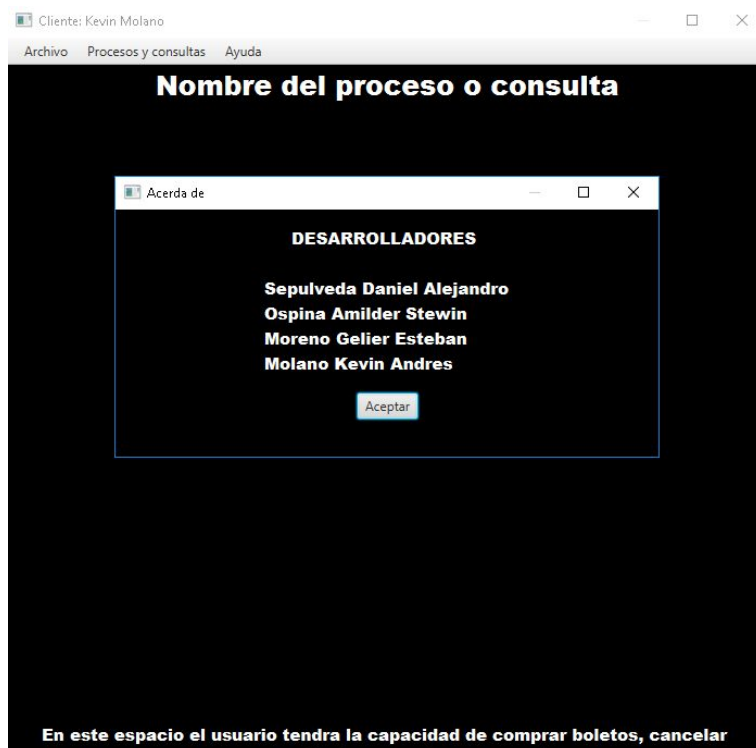
#### 5. Archivo - Usuario.

Esta opción mostrará los datos del usuario que se encuentra en línea en este momento.



#### 6. Ayuda - Acerca de.

Esta opción mostrará los nombres de desarrolladores.



#### 7. Procesos y consultas - comprar comida.

(Todos los TextField de esta opción cuentan con manejo de excepciones, ver la última parte del manual).

Al entrar en esta opción se nos mostrarán los diferentes opciones de comida que tenemos disponible y su valor en pesos y puntos:





Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Comprar comida

Opciones de comida disponibles y sus precios en  
[dinero(\$)] || puntos(P)]

1. Palomitas de Maiz || \$6000 || 2000P ||
2. Chocolatina || \$5000 || 1700P ||
3. Recarga de Gaseosa || \$2000 || 700P ||
4. Perro Caliente || \$7000 || 2300P ||

Debemos elegir si queremos pagar con puntos o pagar con dinero.

Al elegir la opción de pago, se nos pedirá la opción de comida que queremos comprar y la cantidad del mismo.

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Comprar comida

Opciones de comida disponibles y sus precios en  
[dinero(\$)] || puntos(P)]

1. Palomitas de Maiz || \$6000 || 2000P ||
2. Chocolatina || \$5000 || 1700P ||
3. Recarga de Gaseosa || \$2000 || 700P ||
4. Perro Caliente || \$7000 || 2300P ||

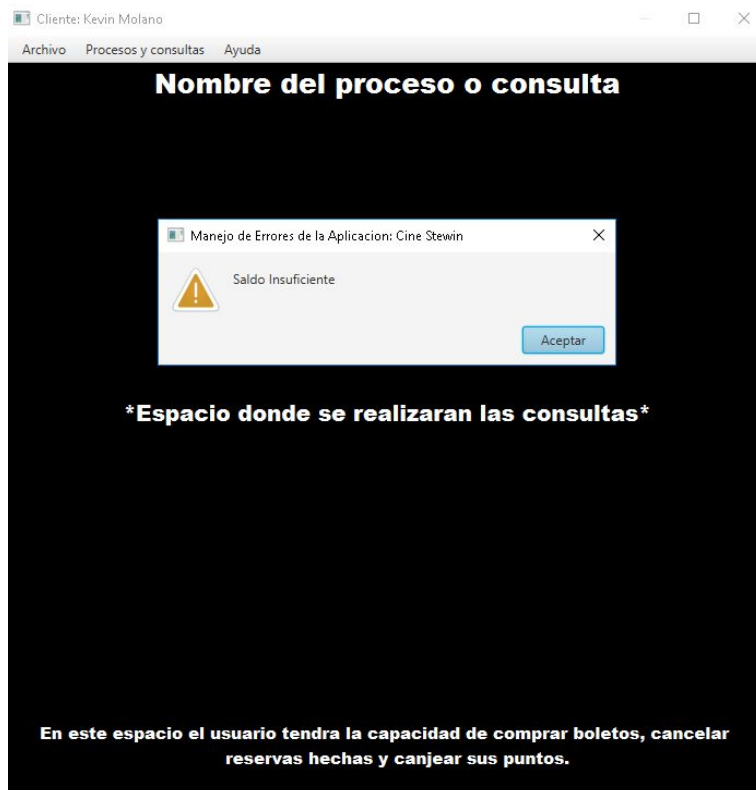
Elija la opcion de comida

Elija la cantidad deseada

Al elegir una opción y la cantidad que queremos, se nos mostrará una ventana de confirmación y se nos devolverá a la pantalla de usuario.



En caso de que no tengamos la suficiente cantidad de puntos/dinero, se nos mostrará un mensaje de error y se nos enviará de nuevo a la pantalla de usuario.



## 8. Procesos y consultas - Comprar boletos.

(Todos los TextField de esta opción cuentan con manejo de excepciones, ver la última parte del manual).



Al ingresar a esta opción se nos mostrarán todas las ciudades del país en donde tenemos salas de cine disponibles, para que el usuario elija en cual desea hacer su compra, de la siguiente forma:

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

**Ciudades en las cuales tenemos cobertura:**

1. Ibaguè
2. Medellín
3. Don Matías
4. Riohacha

Seleccione la ciudad deseada

Aceptar Borrar

Luego de elegir una ciudad se nos mostrarán todas las salas de cine que se encuentran disponibles en ese momento en la ciudad que hemos elegido, así:

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

**Salas de cine disponibles en la ciudad:**

1. STEWIN la Estacion
2. STEWIN plazas
3. STWEIN la 10

Seleccione la sala deseada

Aceptar Borrar



Luego de haber elegido la opción que más sea de vuestro agrado, nos mostrará un menú como el siguiente, en el cual deberemos escoger el día en el cual queremos hacer nuestra compra:

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

Ha elegido el cine STEWIN la Estacion

1. 26/11/2020
2. 27/11/2020
3. 28/11/2020
4. 29/11/2020
5. 30/11/2020
6. 1/12/2020

Elija el día que desea reservar

Aceptar Borrar

Ahora, debemos elegir el día que queramos (Para el ejemplo mostraremos las funciones del 26/11/2020), luego de hacerlo se nos desplegará un menú con todas las funciones (Películas) disponibles para ese día, con su respectivo horario, valor en pesos y puntos:

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

Funciones del día y sus precios en  
[dinero(\$) || puntos(P)]

1. Funcion: Pelicula 10, a las 11:00, valor de: \$20000 || 3000P.
2. Funcion: Pelicula 4, a las 19:00, valor de: \$20000 || 3000P.
3. Funcion: Pelicula 8, a las 6:00, valor de: \$20000 || 3000P.
4. Funcion: Pelicula 6, a las 1:00, valor de: \$20000 || 3000P.

Elija la funcion que desea

Aceptar Borrar



Debemos elegir la función a la cual queramos asistir, esto nos mostrará la cantidad de asientos libres para la misma:

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

Asientos disponibles en la funcion:

La pantalla esta aca

| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |

| 00 | 00 | 12 | 13 | 00 | 00 | 16 | 17 | 18 | 19 |

Elija su puesto

Aceptar Borrar

Cuando elijamos nuestro asiento y le damos en aceptar se nos mostrará lo siguiente, en donde debemos elegir nuestro método de pago.

Cliente: Kevin Molano

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

Por favor elija su medio de pago

Saldo en dinero: 940000

Saldo en puntos: 10000

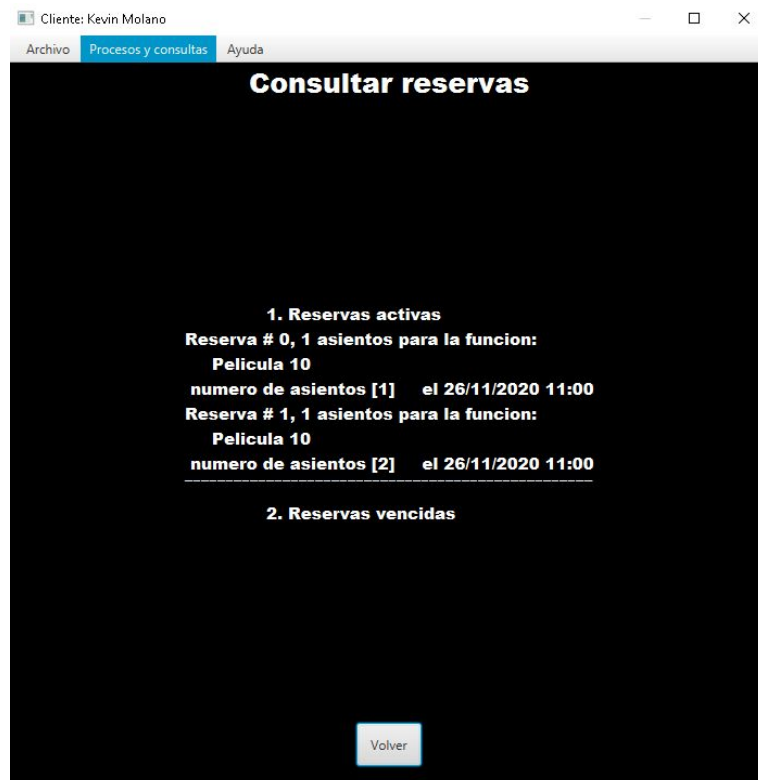
Pagar con dinero Pagar con puntos

Luego de elegir nuestro método de pago se nos mostrará un mensaje diciéndonos si se puso hacer o no la reserva(Dependiendo si contamos con los puntos o dinero suficiente, para el ejemplo si contábamos con el dinero).

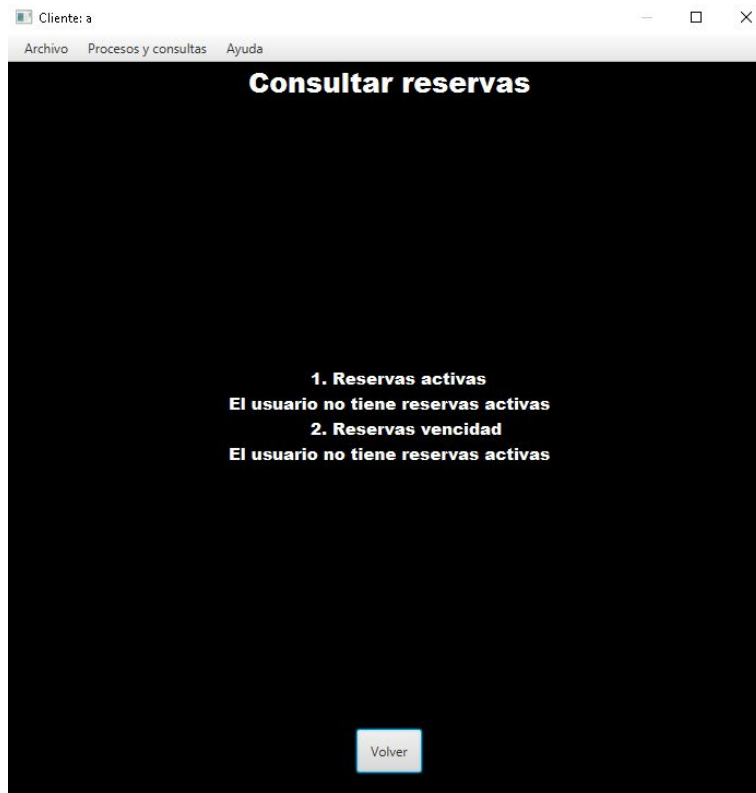


## 9. Procesos y consultas - Consultas reservas.

Al ingresar por esta opción, nos encontramos con un menú como el siguiente, en donde podremos ver nuestras reservas tanto Activas como vencidas

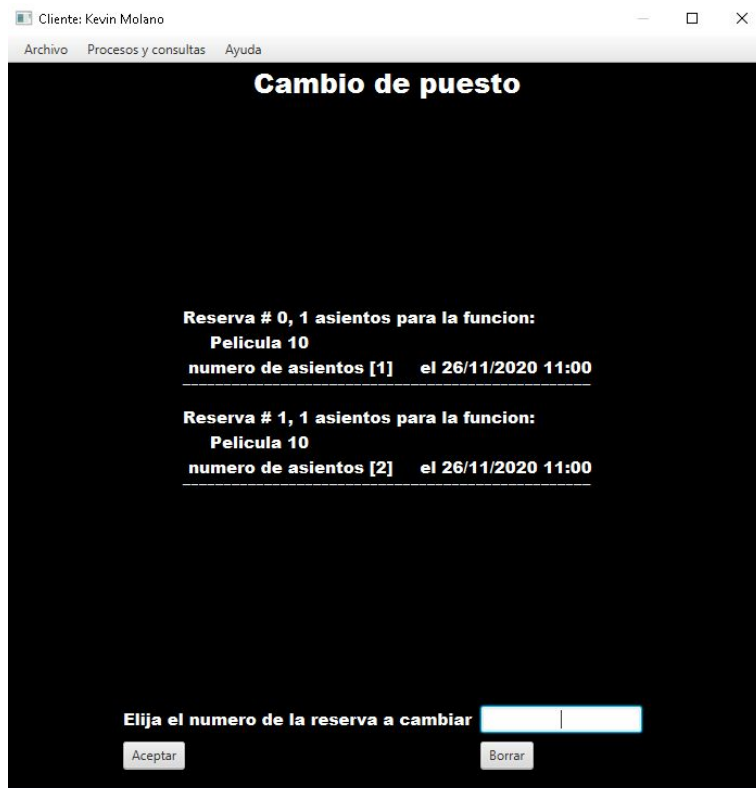


En caso de que el usuario no cuente con reservas de ningún tipo se le mostrará el siguiente mensaje:



#### 10. Procesos y consultas - Cambiar reserva.

Al darle en esta opción se nos llevará a un menú como el siguiente, en el cual debemos elegir el número de la reserva que deseamos cambiar.





Cuando elijamos el número de la reserva que deseamos cambiar, se nos mostrará el siguiente menú, en donde debemos seleccionar de nuevo el asiento que se desea.

Cambio de puesto

Asientos disponibles en la funcion:

La pantalla esta aca

| 00 | 01 | 00 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |

| 00 | 00 | 12 | 13 | 00 | 00 | 16 | 17 | 18 | 19 |

Elija el nuevo asiento

Aceptar Borrar

Luego de elegir el asiento deseado, se nos mostrará un mensaje de confirmación como el siguiente:

Nombre del proceso o consulta

Confirmar cambio de reserva

Ha cambio su reserva correctamente!!

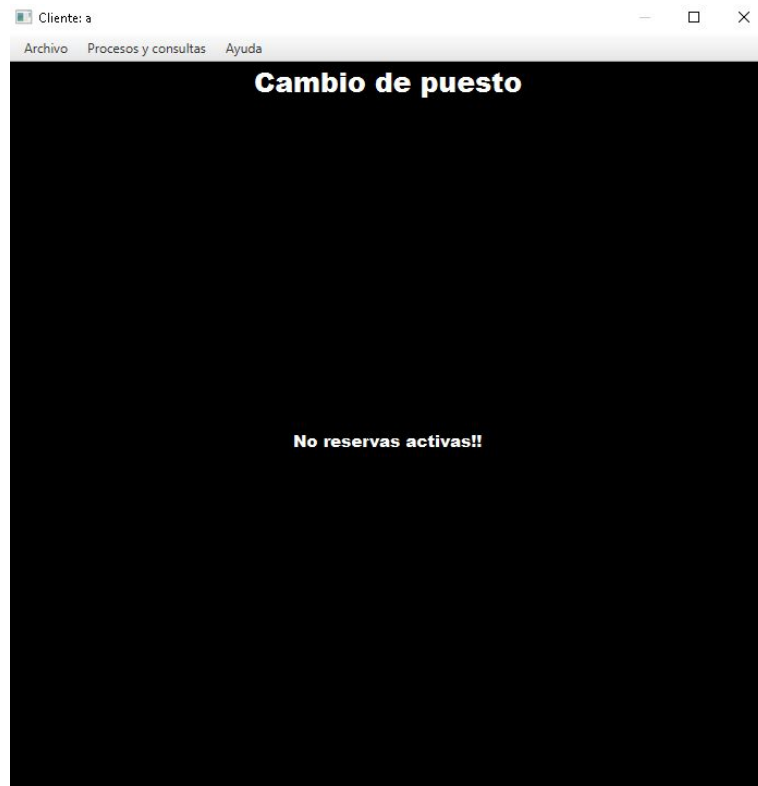
Aceptar

\*Espacio donde se realizaran las consultas\*

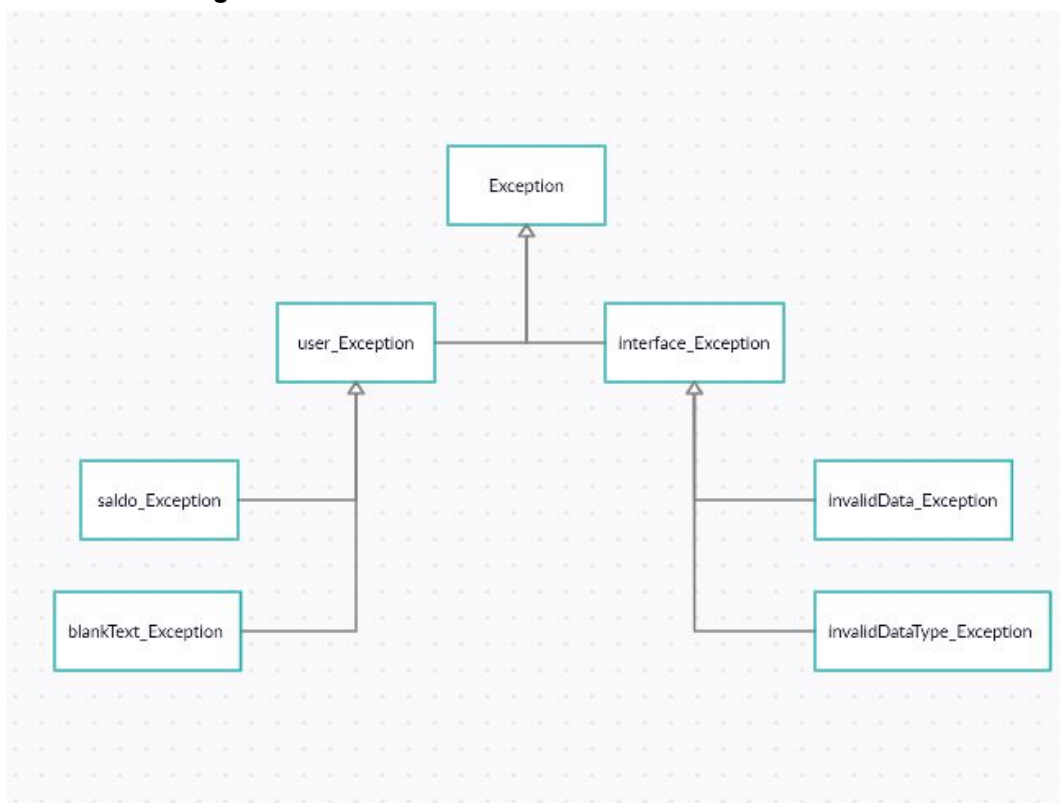
En este espacio el usuario tendra la capacidad de comprar boletos, cancelar reservas hechas y canjear sus puntos.

En caso de que el usuario no cuente con reservas activas, se le mostrará el siguiente mensaje:



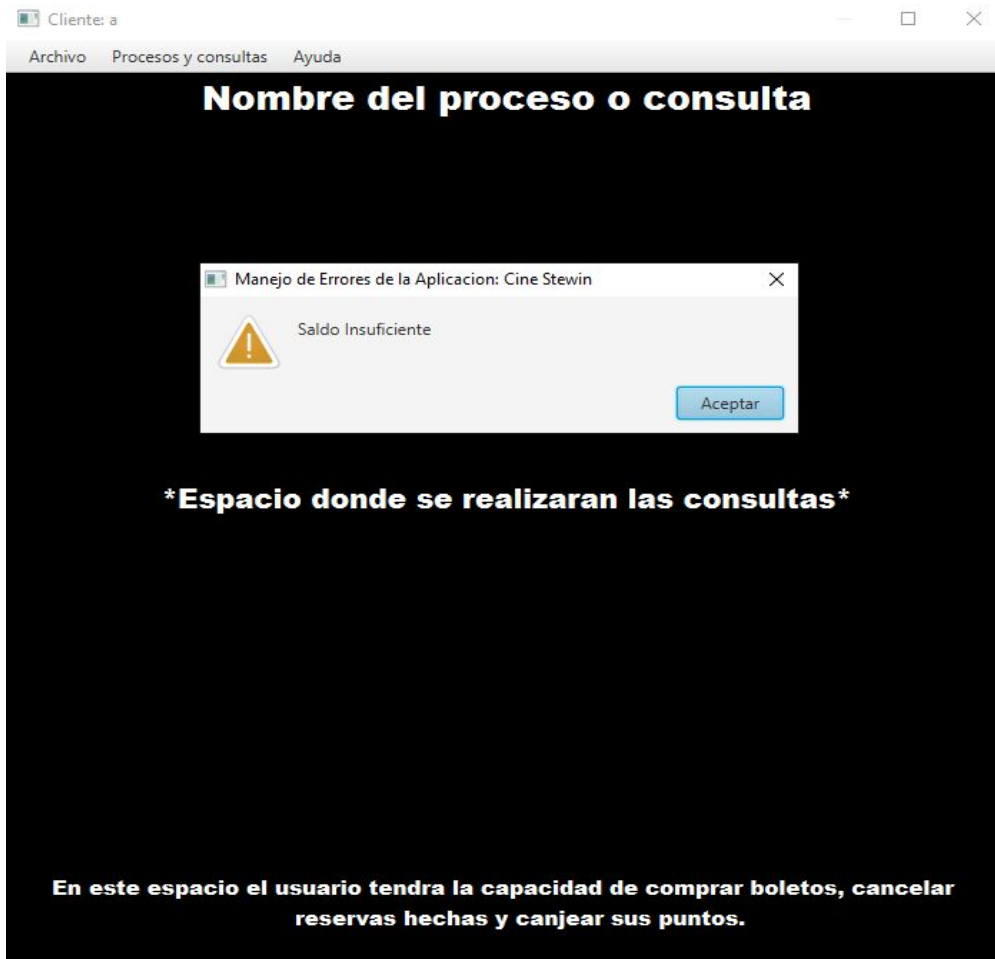


## 11. Manejo de Errores - Diagrama.



(Mostraremos solo un ejemplo de cada tipo, pero cada uno de los diferentes TextField tiene implementado este manejo de errores)

- a. **saldo\_Exception:** Se dispara cuando el usuario no cuenta con los recursos para determinada consulta.

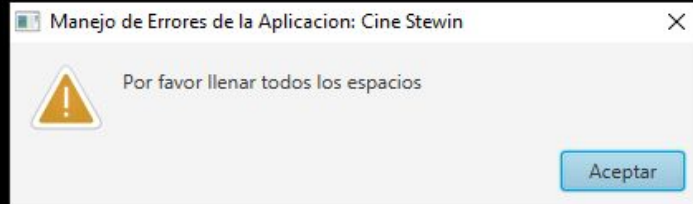


b. **blankText\_Exception:** Se dispara cuando se deja en blanco un TextField requerido.

Cliente: a

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos



### Ciudades en las cuales tenemos cobertura:

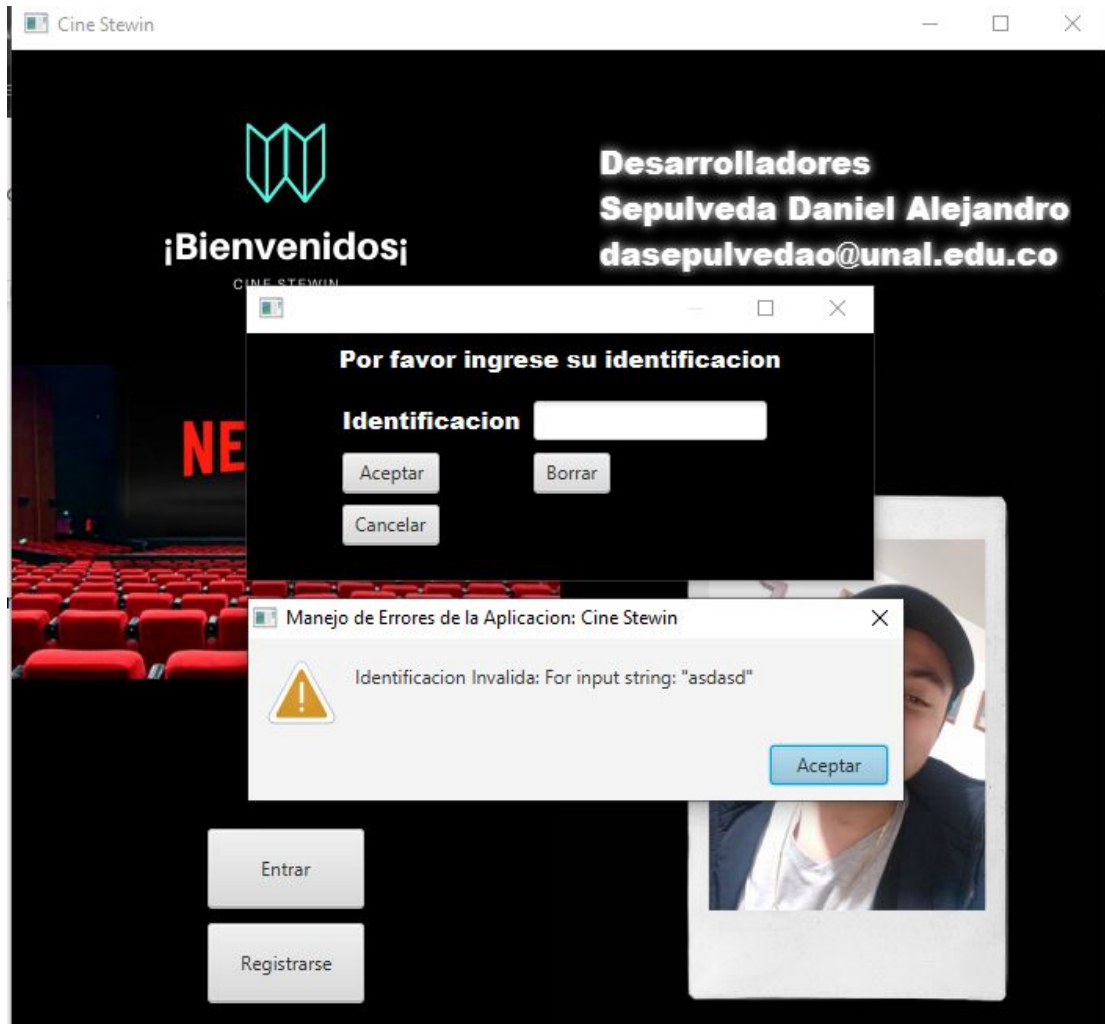
1. Ibague
2. Medellin
3. Don Matias
4. Riohacha

Seleccione la ciudad deseada

Aceptar

Borrar

- c. **invalidDataType\_Exception:** Se dispara cuando el tipo del dato ingresado es incorrecto. *Ejemplo: Ingresar un tipo String como identificación.*



- d. **invalidData\_Exception:** Se dispara cuando se ejecuta una opción que no existe. *Ejemplo: Ingresar la opcion #1231123123 en la sección de comidas.*



Cliente: a

Archivo Procesos y consultas Ayuda

## Compra de boletos

Manejo de Errores de la Aplicacion: Cine Stewin

La opcion ingresada no existe

Aceptar

1. Ibague
2. Medellin
3. Don Matias
4. Riohacha

Seleccione la ciudad deseada

Aceptar Borrar