



MANUAL DE USUARIO

PROYECTO #1

Ángel Andrés Godoy Valdéz
Laboratorio IPC 1 Sección "B"
Carnet: 202113539

INTRODUCCIÓN	3
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	3
HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO	3
Java:.....	3
Intelij IDEA:	3
EJECUCIÓN DE APLICACIÓN DESDE SÍMBOLO DE SISTEMA	4
APLICACIÓN (EJECUTABLE JAR)	4
Pantalla de Inicio	4
Pantalla Login	6
Menú Principal	7
Crear Cliente.....	8
Crear Cuenta	10
Ver Clientes	11
Depositar a Cuenta.....	12
Transferencia.....	13
Pagar Servicio	14
Historial	15

INTRODUCCIÓN

Este manual describe los pasos necesarios para hacer uso de la aplicación denominada “Banco Virtual” en formato java realizada como proyecto No. 1 para el Laboratorio del curso Introducción a la Programación de Computadoras 1, de igual de forma indica las restricciones que existen en cada sección de dicha aplicación, así como sus funciones y la manera que tiene de interpretar los datos que se ingresen para un correcto funcionamiento de la interfaz gráfica que se presenta.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Sistema Operativo: Windows 7/Vista/8/8.1/10/11

Aplicaciones: Java Development Kit (JDK) 12.0-actual

HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

Java:

Java es una plataforma informática de lenguaje de programación creada por Sun Microsystems en 1995. Ha evolucionado desde sus humildes comienzos hasta impulsar una gran parte del mundo digital actual, ya que es una plataforma fiable en la que se crean muchos servicios y aplicaciones. Los nuevos e innovadores productos y servicios digitales diseñados para el futuro también siguen basándose en Java.

Aunque la mayoría de aplicaciones Java modernas combinan el tiempo de ejecución y la aplicación de Java, todavía existen algunas aplicaciones e incluso sitios web que no funcionan sin instalar Java para escritorio. El sitio web Java.com está pensado para consumidores que todavía necesitan Java en sus aplicaciones de escritorio, sobre todo las aplicaciones que tienen como destino Java 8.

IntelliJ IDEA:

IntelliJ IDEA es un entorno de desarrollo integrado (IDE) para el desarrollo de programas informáticos. Es desarrollado por JetBrains (anteriormente conocido como IntelliJ), y está disponible en dos ediciones: edición para la comunidad y edición comercial.

Cada aspecto de IntelliJ IDEA ha sido diseñado para maximizar la productividad del desarrollador. Juntos, la asistencia de codificación inteligente y el diseño ergonómico hacen que el desarrollo no solo sea productivo sino también agradable.

Después de que IntelliJ IDEA haya indexado su código fuente, ofrece una experiencia increíblemente rápida e inteligente al brindar sugerencias relevantes en cada contexto: finalización de código

instantánea e inteligente, análisis de código sobre la marcha y herramientas de refactorización confiables. Las herramientas de misión crítica, como los sistemas de control de versiones integrados y una amplia variedad de lenguajes y marcos compatibles, están todos a mano, sin complicaciones de complementos incluidos. Mientras que la finalización básica sugiere nombres de clases, métodos, campos y palabras clave dentro del ámbito de visibilidad, la finalización inteligente sugiere solo los tipos que se esperan en el contexto actual.

EJECUCIÓN DE APLICACIÓN DESDE SÍMBOLO DE SISTEMA

Una vez descargado desde el repositorio de github, se debe encontrar la ruta de acceso para el jar, el cual se encuentra ubicado dentro de la carpeta `.idea/artifacts`.

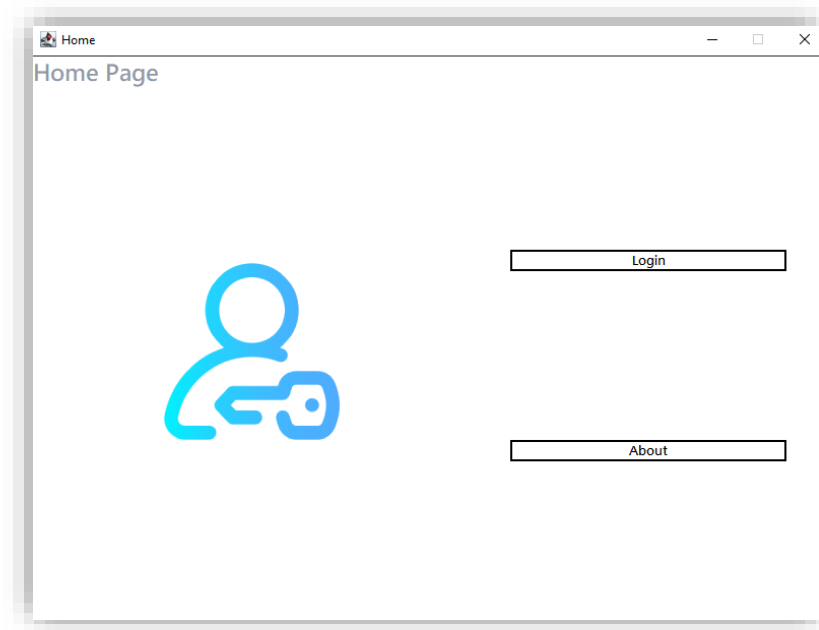
Pasos a realizar:

1. Presionar Windows+R
2. Teclear `"cmd"` (esto abrirá el símbolo del sistema)
3. Dentro del cmd teclear `"java -jar <ruta del jar>"`
4. Presionar Enter
5. ¡Listo, ya está dentro de la aplicación!

APLICACIÓN (EJECUTABLE JAR)

Pantalla de Inicio

La

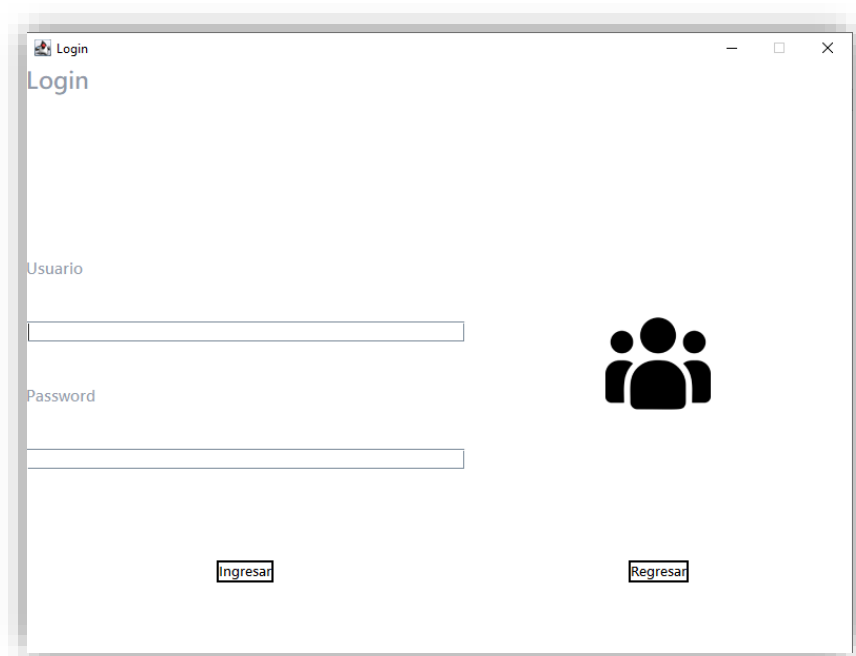


funcionalidad de la pantalla de inicio es muy simple y concisa, consta de dos botones con los que se puede interactuar.

Botón Login: Lo redirigirá a la pantalla login en la cual se verificaran los datos del administrador para dar ingreso al menú principal.

Botón About: Muestra en pantalla un cuadro de información con los datos del desarrollador del código fuente de la aplicación.

Pantalla Login



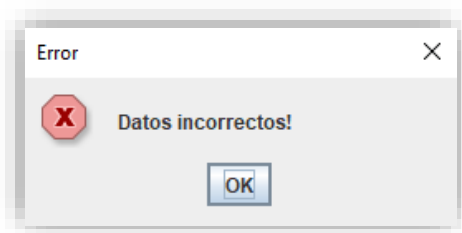
A screenshot of a Windows-style login window titled "Login". The window has a title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. Inside, the word "Login" is displayed in a blue font at the top left. Below it, there are two input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Password". To the right of these fields is a black icon representing three people. At the bottom of the window, there are two buttons: "Ingresar" (Login) and "Regresar" (Back).

En este cuadro de ingreso es necesario ingresar el único usuario y contraseña existentes en la aplicación.

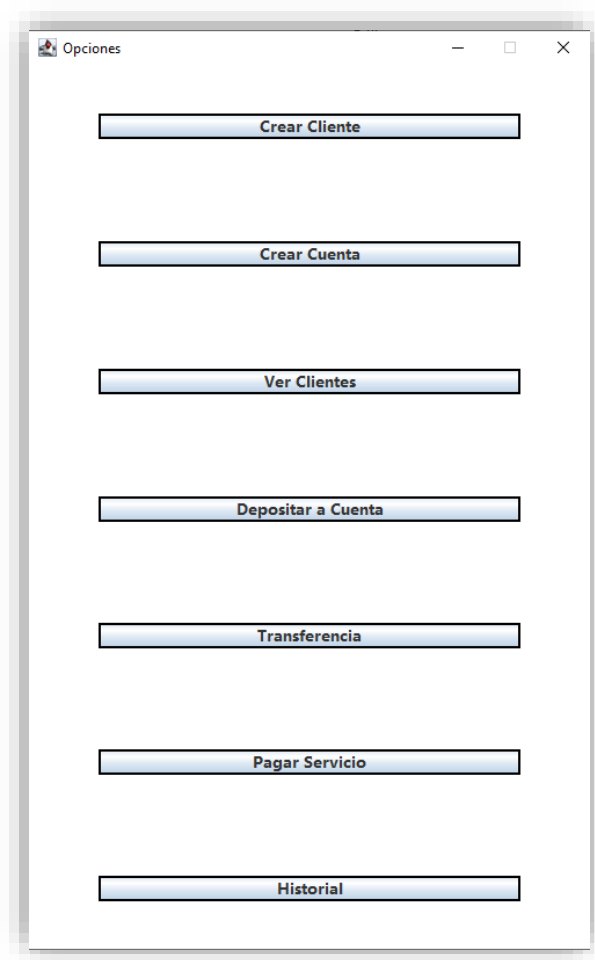
Usuario: "administrador"

Contraseña: "202113539"

Al dar click en ingresar se redirigirá a la pantalla que contiene el menú principal de la aplicación, de ingresar datos incorrectos se desplegará en pantalla un cuadro de error como el siguiente:

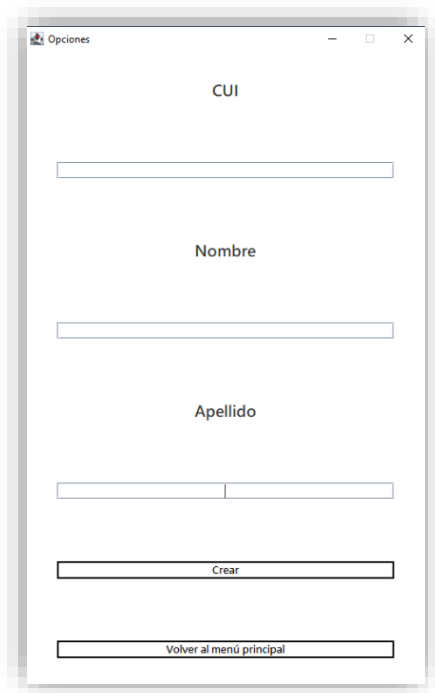


Menú Principal



En este menú se puede apreciar siete botones con los cuales se puede interactuar y conforman todas las operaciones realizables en la interfaz del banco virtual, al dar click en cualquier de los antes mencionados botones se redirigirá a un cuadro nuevo cerrando el menú principal, dentro de cada cuadro la opción de regresar al menú principal está presente por lo cual se pueden realizar las operaciones sin ningún orden en particular, tomando en cuenta que se deben crear clientes y cuentas para el funcionamiento de varias funciones en la aplicación.

Crear Cliente



A screenshot of a web application window titled "Opciones". The window contains a form for creating a new client. The form has three input fields: "CUI", "Nombre", and "Apellido". Below these fields are two buttons: "Crear" and "Volver al menú principal".

Opciones

CUI

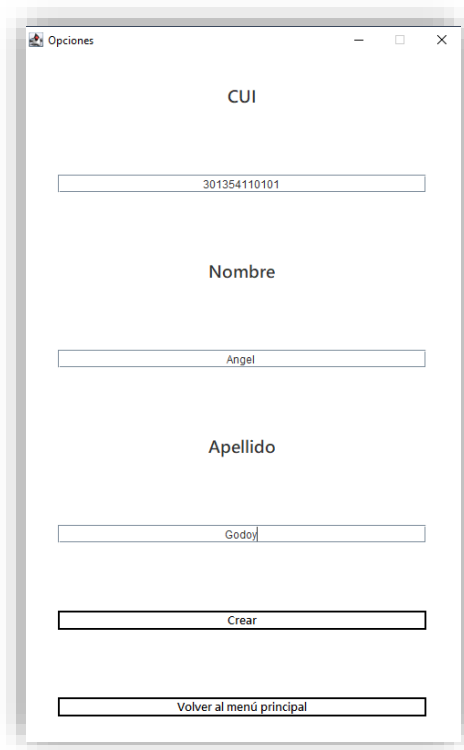
Nombre

Apellido

Crear

Volver al menú principal

Al seleccionar “Crear cliente” se desplegará la siguiente pantalla la cual mediante el ingreso de datos permite crear clientes en el sistema, los cuales pueden tener cuentas asociadas a su nombre y funcionan como referencia para el manejo de los saldos.



A screenshot of the same "Opciones" window, but now with data entered into the form fields. The "CUI" field contains "301354110101", the "Nombre" field contains "Angel", and the "Apellido" field contains "Godoy". The "Crear" button is highlighted with a pink background.

Opciones

CUI

301354110101

Nombre

Angel

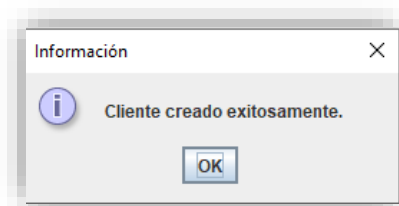
Apellido

Godoy

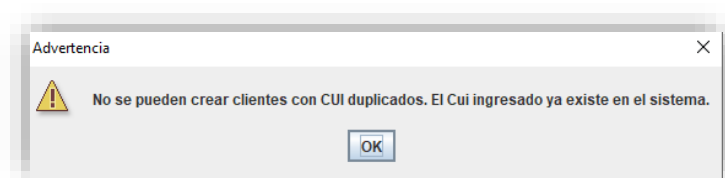
Crear

Volver al menú principal

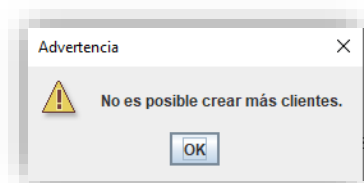
Cada vez que se crea un cliente exitosamente se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



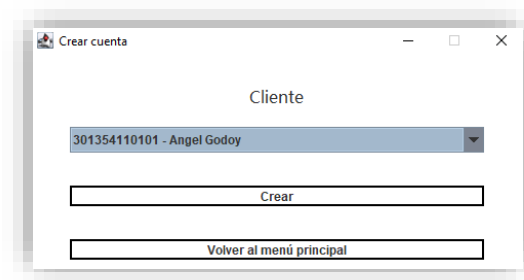
Al ser un número de identificación único, no se pueden crear clientes con CUI repetido, de ingresar un CUI repetido se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



El máximo de clientes que soporta la aplicación es cinco, al intentar ingresar un sexto cliente se mostrará el siguiente mensaje:

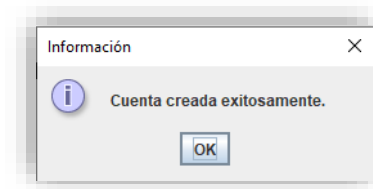


Crear Cuenta

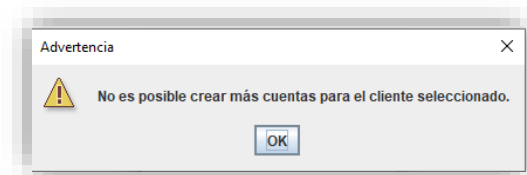


Al seleccionar “Crear cuenta” se desplegará la siguiente pantalla la cual mediante la selección de datos desplegados en una caja de opciones permite crear cuentas asociadas a un cliente en el sistema con un identificador único, estas pueden ser usadas para el pago de servicios o transferencias a otras cuentas.

Al crear una cuenta de manera exitosa el siguiente mensaje se mostrará en pantalla:



Cada cliente puede tener hasta un máximo de cinco cuentas, al intentar crear una sexta cuenta se desplegará el siguiente mensaje en pantalla:



Ver Clientes

The screenshot shows a window titled "Ver clientes". It contains a table with the following data:

CUI	Nombre	Apellido
301354110101	Angel	Godoy
301254110101	Kendrick	Lamar
657487724185	Jovan	Crabgrass
2315756210	Django	Corsair
65721354654	James	Mcgill

Below the table is a search bar labeled "CUI" and a button "Buscar cuentas asociadas". At the bottom right is a button "Volver al menú principal".

Al seleccionar “Ver clientes” se desplegará la siguiente pantalla la cual mediante el ingreso del CUI asociado a un cliente permite ver los datos de las cuentas asociadas a este mostrados en una tabla, de igual manera muestra la lista de clientes creados en el sistema.

Al ingresar un CUI que coincide con uno de los clientes, de tener cuentas creadas se desplegaran en la tabla inferior con título “Cuentas asociadas”:

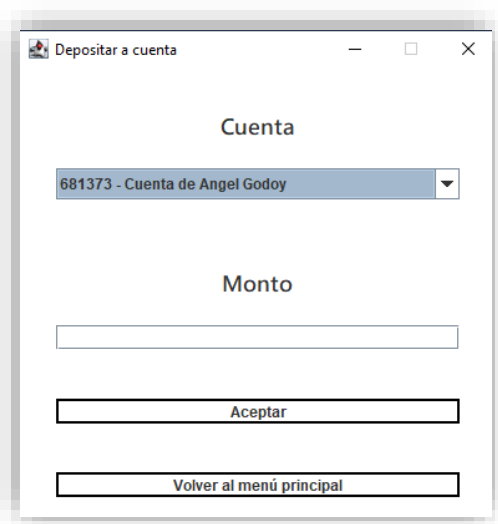
The screenshot shows the same "Ver clientes" window, but with the "CUI" search bar filled with "301354110101". The "Buscar cuentas asociadas" button has been clicked, and the "Cuentas asociadas" table is now populated with the following data:

CUI	Nombre	Apellido
301354110101	Angel	Godoy
301254110101	Kendrick	Lamar
657487724185	Jovan	Crabgrass
2315756210	Django	Corsair
65721354654	James	Mcgill

The "Cuentas asociadas" table below it now shows a list of associated accounts:

Cuentas asociadas
81373
19580
95495
42846
129907

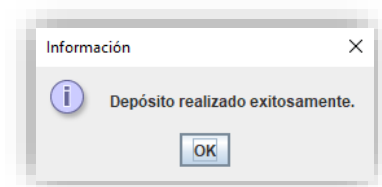
Depositar a Cuenta



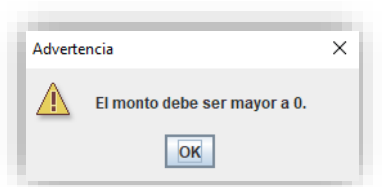
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Depositar a cuenta". It contains a section labeled "Cuenta" with a dropdown menu showing "681373 - Cuenta de Angel Godoy". Below this is a section labeled "Monto" with an empty text input field. At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Volver al menú principal".

Al seleccionar "Depositar a cuenta" se desplegará la siguiente pantalla la cual permite el deposito a cuentas existentes en el sistema de montos mayores a 0.

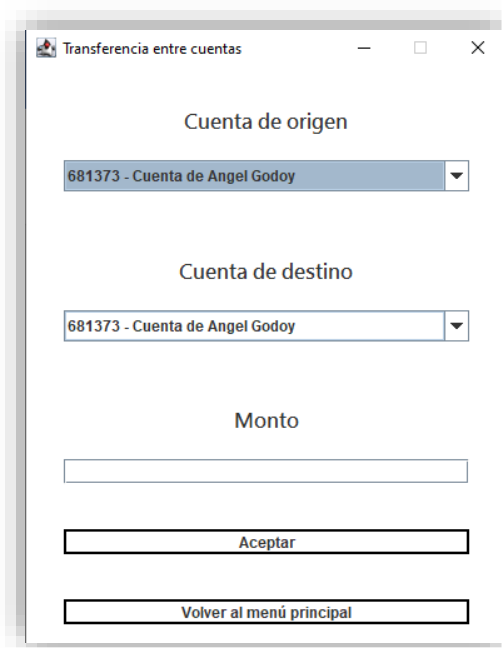
Al realizar un depósito de manera correcta se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



De ingresar montos menores o igual a 0 se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



Transferencia

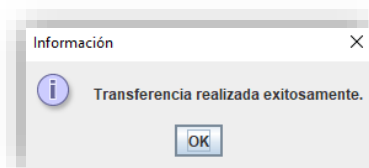


The dialog box titled "Transferencia entre cuentas" contains the following elements:

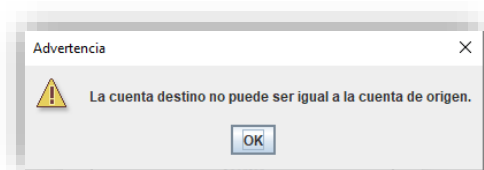
- Cuenta de origen:** A dropdown menu showing "681373 - Cuenta de Angel Godoy".
- Cuenta de destino:** A dropdown menu showing "681373 - Cuenta de Angel Godoy".
- Monto:** An empty text input field.
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Aceptar" and "Volver al menú principal".

Al seleccionar "Depositar a cuenta" se desplegará la siguiente pantalla la cual permite la transferencia de fondos a cuentas distintas entre sí.

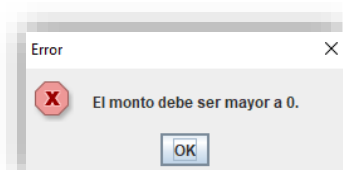
Al realizar una transferencia de manera exitosa se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



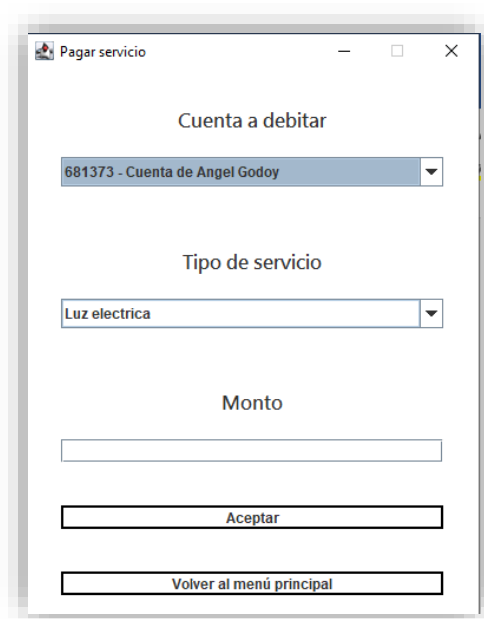
De intentar hacer una transferencia a la misma cuenta origen, se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



En caso de ingresar un monto igual o menor a cero se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



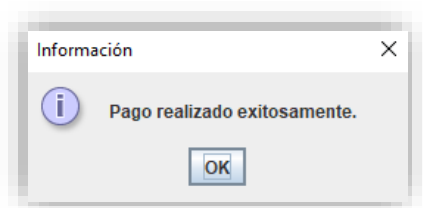
Pagar Servicio



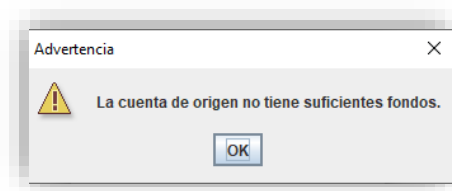
The screenshot shows a dialog box titled "Pagar servicio". It contains three main sections: "Cuenta a debitar" with a dropdown menu showing "681373 - Cuenta de Angel Godoy"; "Tipo de servicio" with a dropdown menu showing "Luz electrica"; and "Monto" with an empty text input field. At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Volver al menú principal".

Al seleccionar “Pagar Servicio” se desplegará la siguiente pantalla la cual permite el pago de servicios desde una cuenta con fondos:

Al realizar un pago de manera exitosa se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:



En caso de hacer un pago mayor al saldo de la cuenta se mostrará el siguiente mensaje:



Historial

Historial de transacciones

ID Cuenta

Mostrar transacciones Volver al menú principal

CUI Nombre Apellido

Al seleccionar “Historial” se desplegará la siguiente pantalla la cual mediante el ingreso del ID asociado a una cuenta permite ver los datos de las transacciones realizadas vinculadas a dicha cuenta.

Basta con ingresar el id y dar click en “Mostrar transacciones” para que muestre una tabla con los datos de la cuenta y su historial de transacciones, asignado a cada operación in identificador único:

Historial de transacciones

ID Cuenta

681373

Mostrar transacciones Volver al menú principal

CUI Nombre Apellido

301354110101 Angel Godoy

ID	Fecha	Detalle	Débito	Crédito	Saldo disponible
469232	05/09/2022 21:18	Depósito	0.0	1000.0	1000.0
247569	05/09/2022 21:18	Depósito	0.0	700.0	1700.0
321762	05/09/2022 21:18	Depósito	0.0	500.0	2200.0
314283	05/09/2022 21:25	Transferencia	100.0	0.0	2100.0
499522	05/09/2022 21:25	Transferencia	0.0	100.0	100.0
777785	05/09/2022 21:34	Pago de servicio - Luz eléctrica	100.0	0.0	2000.0