

Universidad de Panamá

Facultad de Informática Electrónica y Comunicación

Parcial # 2 -- Programación V

Cajero (Threads)

Estudiante

Simón Maquilón B.

III año

Profesor

Álvaro Pino

Fecha de Entrega

8 de Diciembre de 2008



Índice

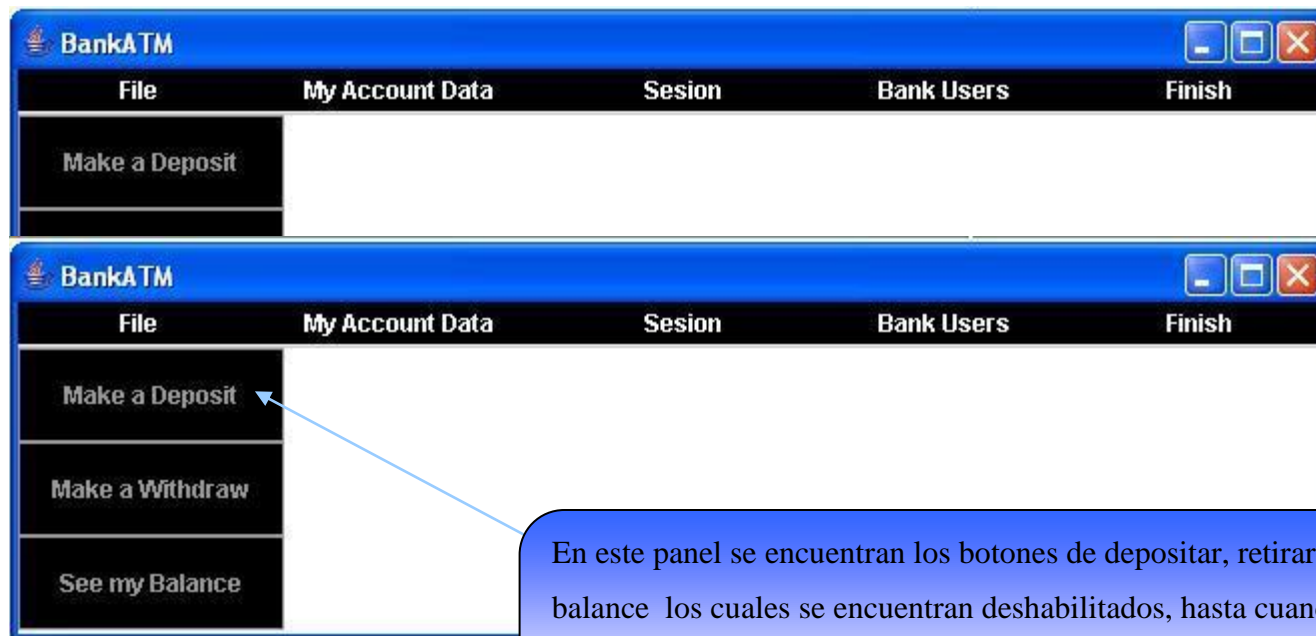
Introducción.....	página 1
Contenido e Instructivo.....	página 3
Conclusión.....	página 11

Introducción

En este proyecto le mostraré de una forma muy detallada el funcionamiento de este programa.

El mismo se asemeja a un cajero automático el cual tiene la función de registrar clientes, de la misma forma permitirles iniciar su sesión correspondiente, además de otorgarle el que pueda depositar, retirar y consultar su balance en dicha cuenta.

La interfaz del programa empieza de la siguiente forma:



a continuación le mostraré como se lleva a cabo el registro de usuarios, el cual está validado de una forma estricta, cuando el cliente ingrese los valores necesarios para el mismo. Como se puede observar todas las peticiones son legibles y no hay perdedero al ingresar los datos correspondientes:

The image displays a graphical user interface for a 'BankATM' application. The main window has a menu bar with 'File', 'My Account Data', 'Sesion', 'Bank Users', and 'Finish'. Below the menu is a sidebar with three buttons: 'Make a Deposit', 'Make a Withdraw', and 'See my Balance'. Two overlapping 'Welcome! - Register System' dialog boxes are shown. The background dialog is partially obscured by a foreground dialog. Both dialogs contain a 'Personal Data' section with input fields for 'Name', 'Last Name', 'ID', 'Insert your new Password', and 'Monto Inicial'. A text message reads: 'Bienvenidos a Capital Bank, para iniciar un en este Banco su monto inicial debe ser ma'. At the bottom of each dialog are 'Submit', 'Cancel', and 'Clear' buttons. A green callout box on the left contains the text: 'En este caso de forma concurrente se puede ejecutar el proceso de registro, mediante la sincronización de métodos se podrá evitar el interbloqueo de tareas.' A purple arrow points from this text to the overlapping windows.

BankATM

File My Account Data Sesion Bank Users Finish

Make a Deposit

Make a Withdraw

See my Balance

Welcome! - Register System

Personal Data

Name

Last Name

ID

Insert your new Password

Bienvenidos a Capital Bank, para iniciar un en este Banco su monto inicial debe ser ma

Monto Inicial

Submit Cancel Clear

Welcome! - Register System

Personal Data

Name

Last Name

ID

Insert your new Password

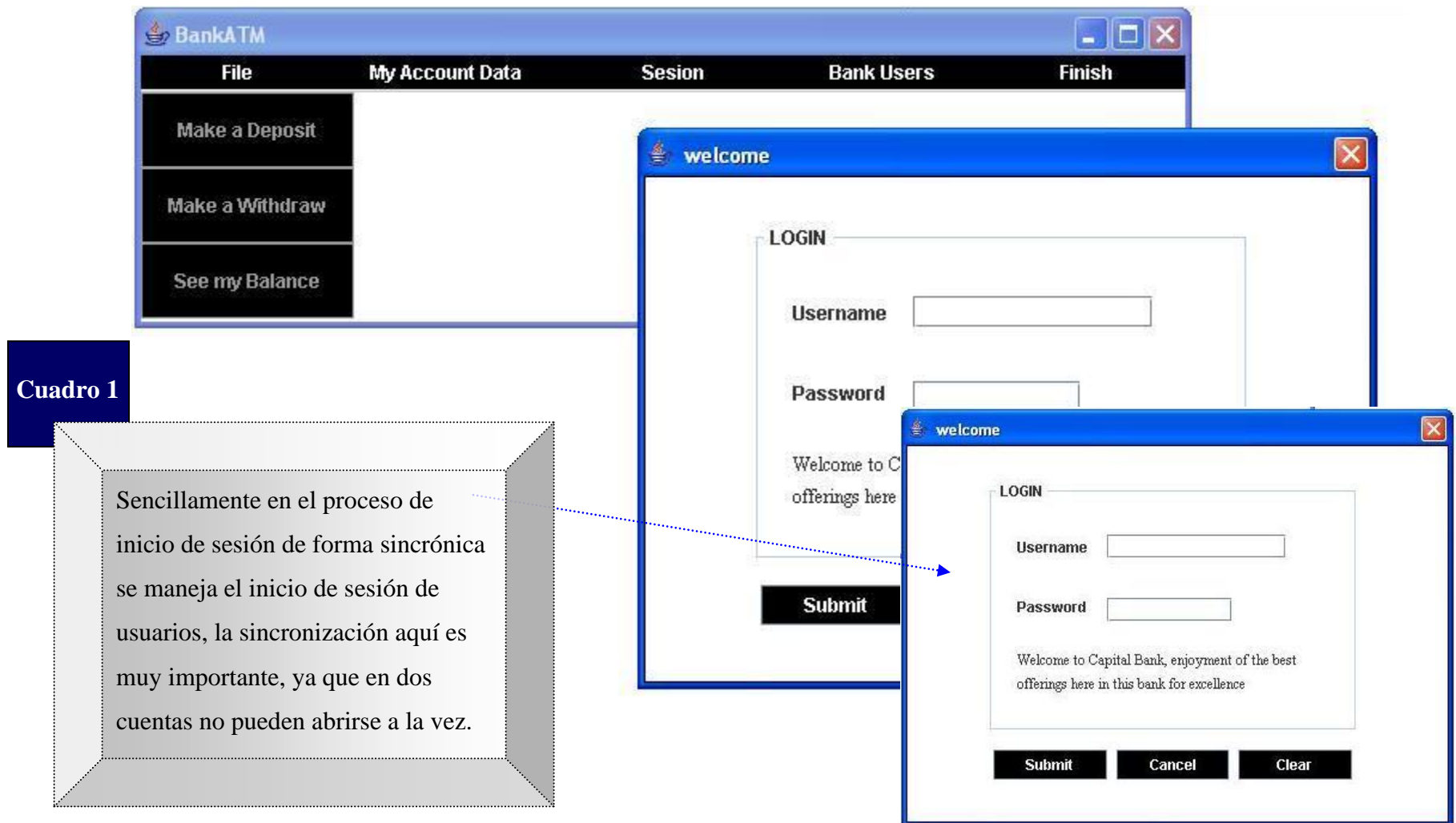
Bienvenidos a Capital Bank, para iniciar una cuenta en este Banco su monto inicial debe ser mayor a 10.00

Monto Inicial

Submit Cancel Clear

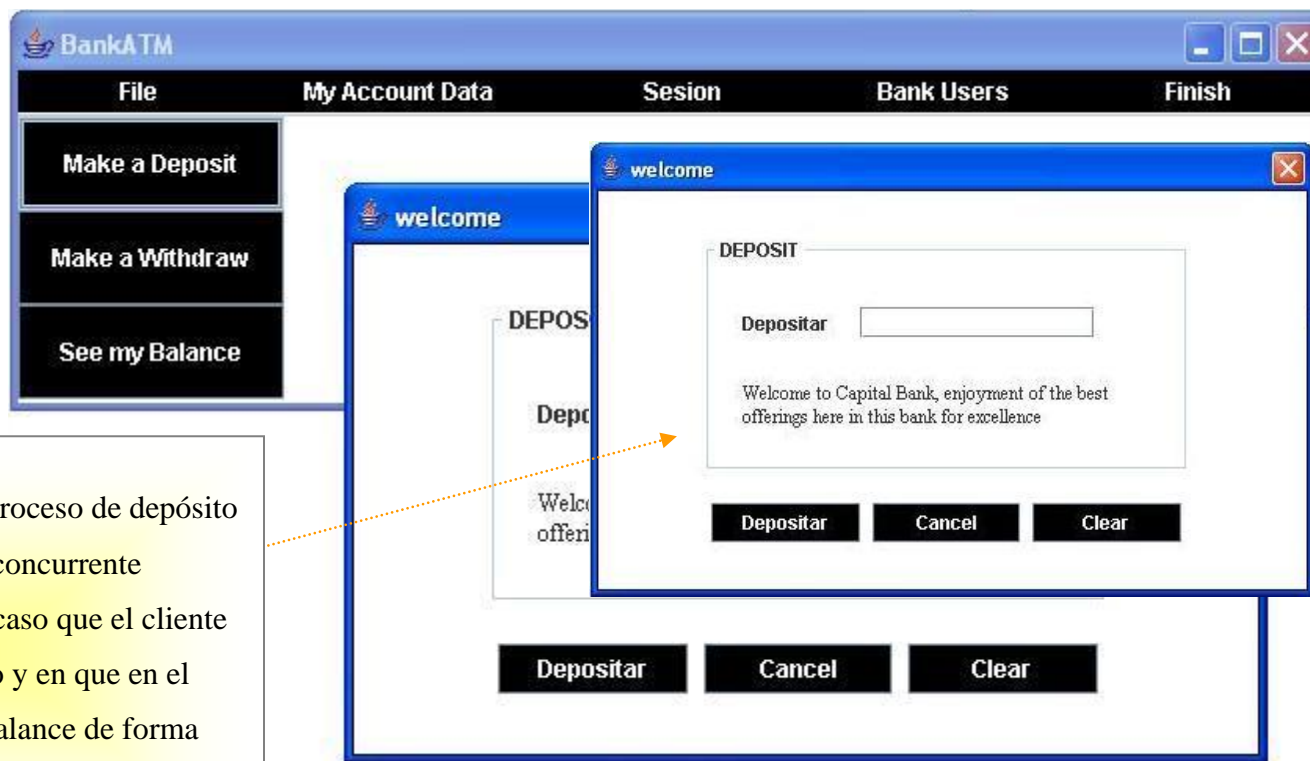
En este caso de forma concurrente se puede ejecutar el proceso de registro, mediante la sincronización de métodos se podrá evitar el interbloqueo de tareas.

Cuando usted es registrado de forma satisfactoria, automáticamente se le concede el poder ingresar o iniciar sesión para llevar a cabo los procedimientos de depósito, retiro y balance. En este caso de concurrencia el profesor pidió que se iniciara sesión con las mismas cuentas, ver (cuadro 1).



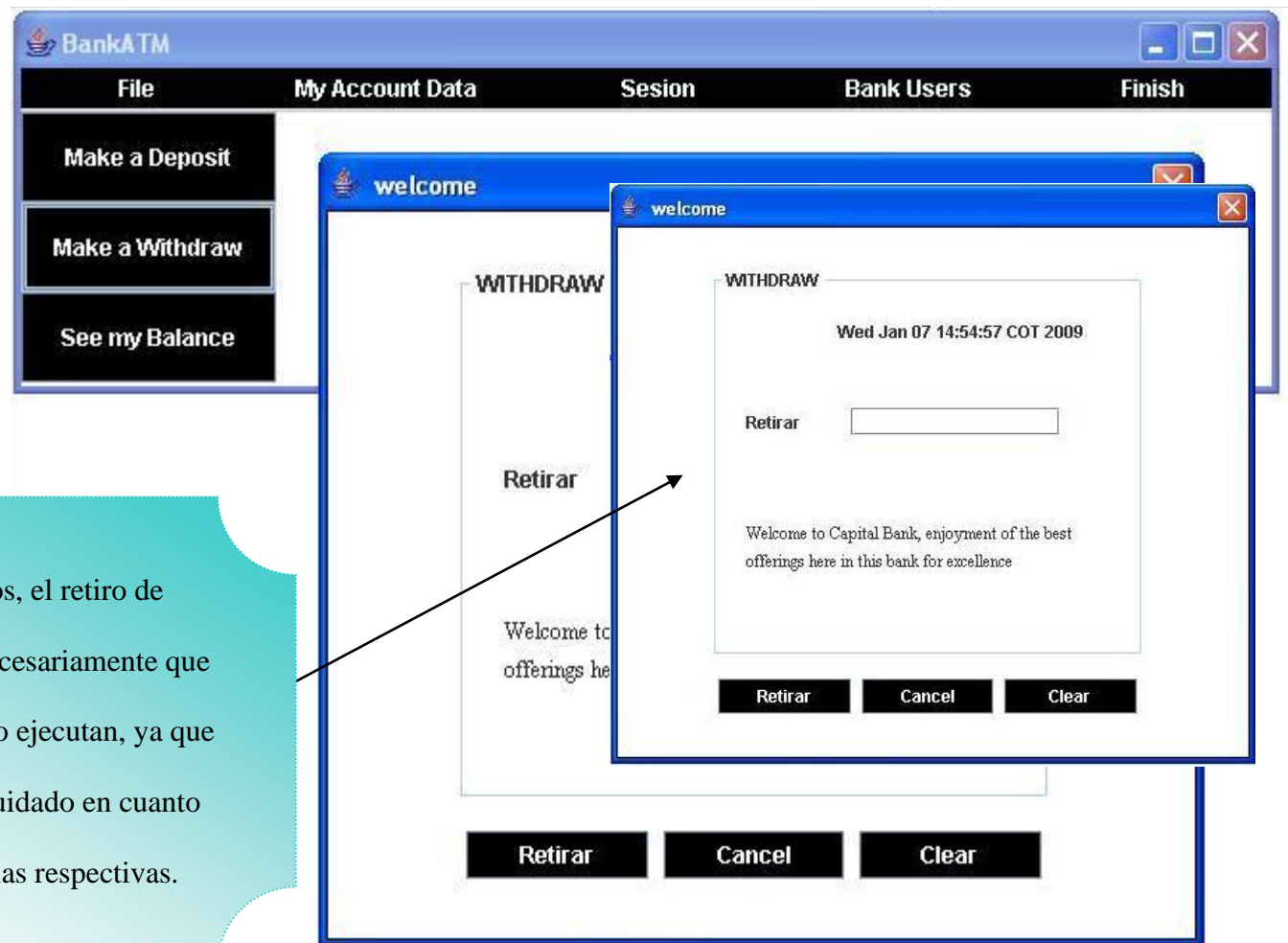
Bien, luego de que el usuario inicia su sesión el programa le permitirá de una forma segura realizar distintas funciones, entre las cuales están el depositar, retirar y ver el balance correspondiente de dicha sesión antes iniciada.

Igual que en el procedimiento de registro los campos están estrictamente validados, para que el usuario no sea capaz de romper las reglas estrictas de este programa.



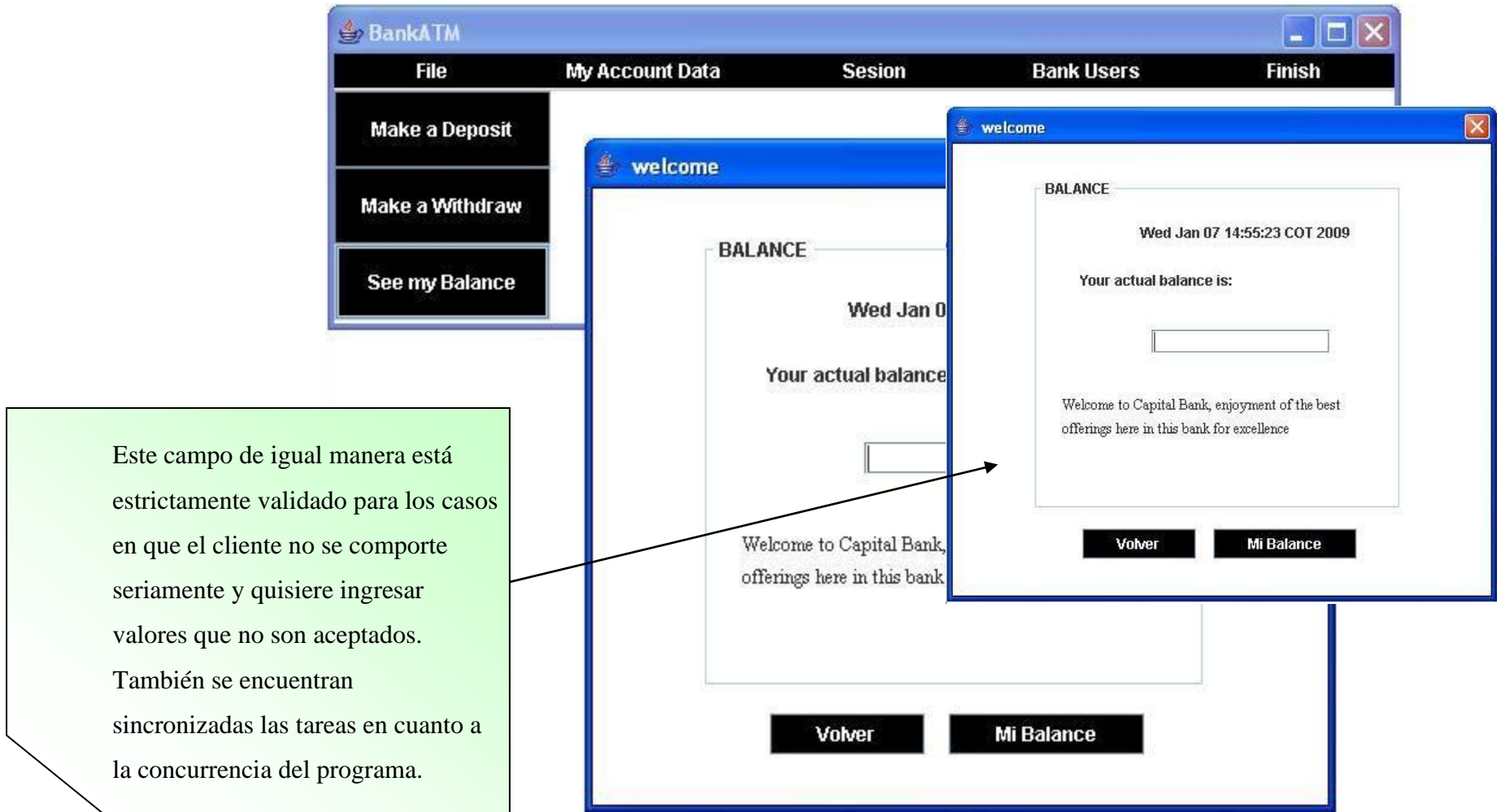
De igual manera el proceso de depósito se maneja de forma concurrente permitiendo en este caso que el cliente deposite en un cajero y en que en el otro se presente su balance de forma correcta.

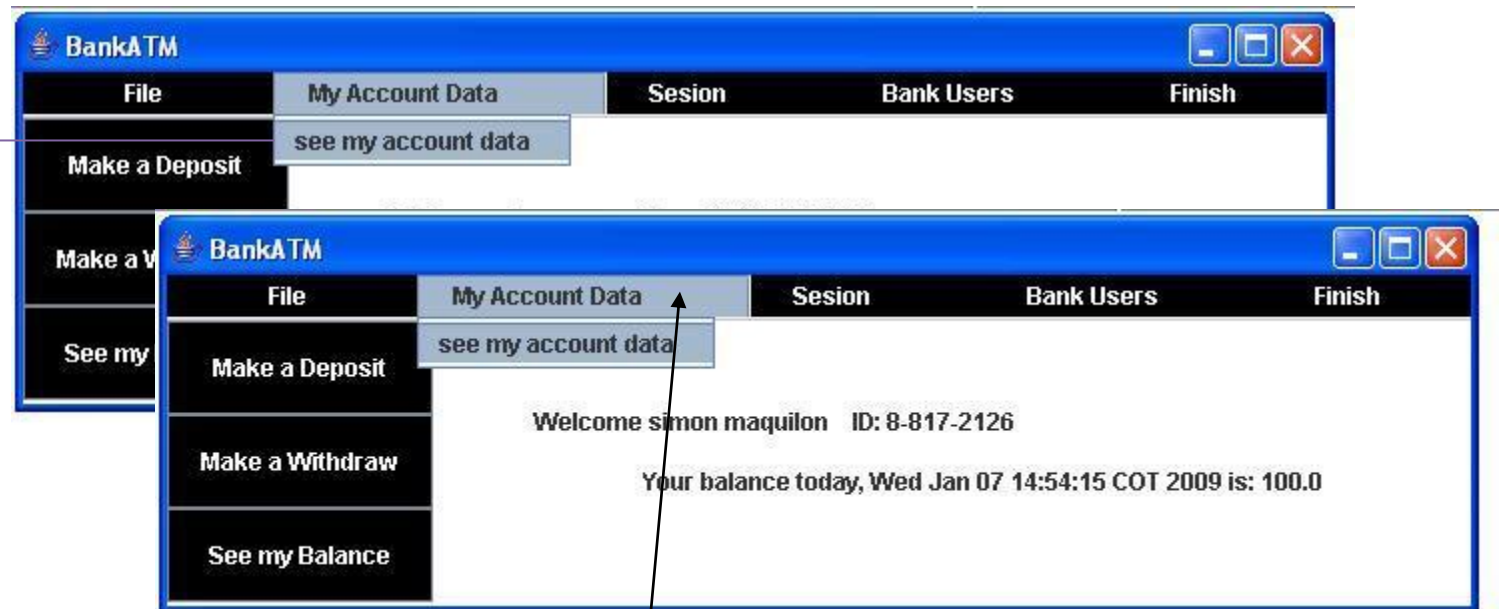
De igual forma se da la función de retiro, la cual, como cualquier cajero ejerce la función de retirar dinero de la respectiva cuenta que inicie sesión. En todo este documento se presenta de una forma simple el funcionamiento de este programa.



Ambos campos están validados, el retiro de forma concurrente necesita necesariamente que se sincronicen las tareas que lo ejecutan, ya que en la vida real se debe tener cuidado en cuanto al retiro en las cuentas bancarias respectivas.

Para visualizar su correspondiente balance el usuario deberá hacer clic en el botón See My Balance, el cual desplegará la ventana que usted ve a continuación:



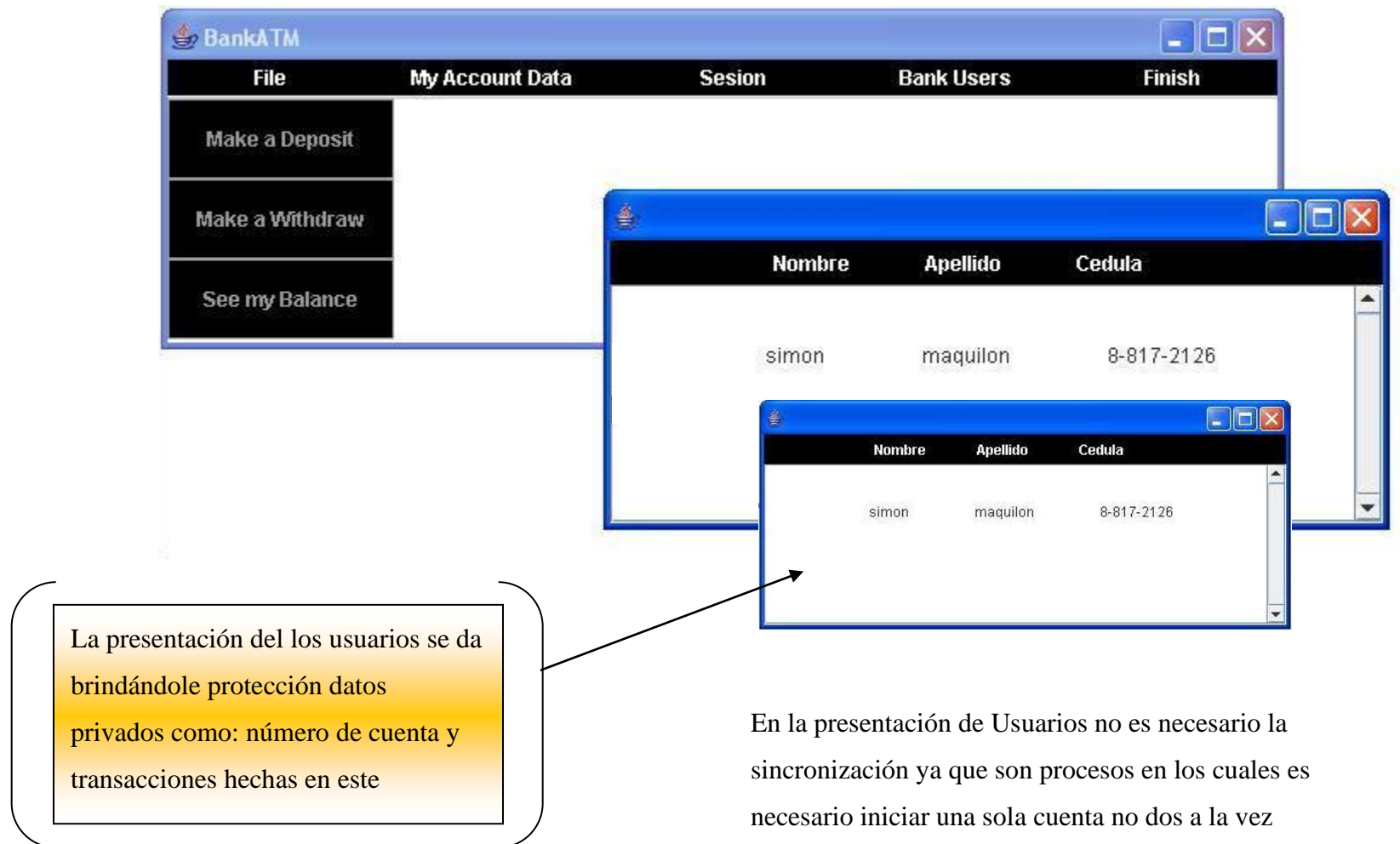


Esta opción despliega la información detallada del cliente que en ese momento se encuentra dentro de su sesión, además presenta la fecha en que se realizan las transacciones hechas durante el inicio de sesión.

En este panel se elabora la construcción del JLabel encargado de mostrar la información del cliente, que en este caso se presenta de forma concurrente.

Debidamente el programa, mediante una método denominado seeData, desplegará los respectivos datos del cliente que antes inició sesión.

Para finalizar la opción Bank Users presenta una lista de todos los clientes que actualmente se encuentran registrados en el programa mostrándole de una forma precisa al usuario que el mismo se encuentra debidamente registrado en el sistema (archivos).



Conclusión

Espero rotundamente que el programa antes visto sea de provecho no solo para mí sino para los estudiantes que en un futuro ingresen a la carrera. Con el mayor de mis esfuerzos pude lograr el objetivo señalado en el curso el cual era; el aprender de manera amplia y personalizada la programación en java.

Esta asignatura la he dado antes (programación III), y no fue tan provechosa como esta sin lugar a dudas, mediante la forma de enseñanza que recibí este semestre de parte del profesor Álvaro Pino, he logrado manejar de forma amplia el concepto de Programación concurrente (hilos) y también satisfactoriamente la conexión por redes de diversos programas.

Con la esperanza de que este programa haya sido de beneficio para otros, puedo concluir diciendo:

¡Estudié!. No para saber una cosa más, sino para saberla mejor.

Ya que...

Estudiar sin pensar es tan inútil como pensar sin estudiar.