

Actividad |2| Programa Banco Mexicano Parte 1.

Lenguajes de Programación IV.

Ingeniería en Desarrollo de Software.



TUTOR: Aarón Iván Salazar Macías.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 30/07/2024.

Introducción.	3
Descripción.	3
Justificación.	4
Desarrollo:	5
Interfaz.	5
Codificación.	9
Conclusion.	12
Referencias.	13

Introducción.

En esta segunda actividad de la materia de Lenguajes de la Programación IV, nos planteamos realizar la documentación de la primera fase de la creación de una aplicación de un banco mexicano que pueda servir para clientes y empleados del banco de México donde puedan realizar depósitos de efectivo, retiros y consultas de saldo. Por recomendación del maestro de la materia en curso nos dice que nos basemos en su ejemplo para la realización de esta actividad, donde la recomendación es realizar la interfaz de la aplicación con 4 ventanas que son las siguientes: 1.-Menú principal, 2.-Depósito, 3.-Retiro, 4.-Saldo o consulta. A continuación anexamos la información del material de la actividad 2 de la materia como contexto adicional: los clientes de Banco Mexicano necesitan un programa que les permita a sus clientes el realizar depósitos, retiros y consultas de su saldo. Por lo que necesitan que un ingeniero en desarrollo de software genere una base de datos que atienda a esta necesidad.

Descripción.

En esta actividad número dos de la materia de Lenguajes de la Programación IV, realizaremos la documentación y creación de la aplicación de transacciones bancarias típicas que realiza un cliente y empleados en los bancos mexicanos, se nos pide realizar la interfaz solicitada ya que seremos el desarrollador de software contratado por el proveedor de servicio del banco el cual nos pide realizar lo siguiente: se necesita un programa que les permita a sus clientes o empleados el realizar depósitos, retiros y consultas de su saldo. Por lo que el desarrollo de software genera una base de datos que atienda a esta necesidad. Esta información será llevada al lenguaje de programación de Java con la herramienta Apache NetBeans que se propone en la documentación de la actividad así programando la aplicación de banco mexicano que solicitan en la materia en curso así teniendo el derecho a una calificación para continuar en la carrera de IDS.

Justificación.

En esta actividad trabajaremos con la documentación de la creación de la aplicación del banco mexicano donde permite realizar las transacciones básicas del banco con ayuda del cajero personalizado o automático, las transacciones básicas que nos debe permitir realizar la aplicación son retiró, depósito y consulta de saldo, utilizar el lenguaje Java 8 donde la pantalla principal debe contar con un menú de las las opciones mencionadas con anterioridad y el entorno de programación sugerido realizar el programa con los siguientes requerimientos:

- Menú de Interfaz principal:
 - Depósito.
 - Retiro.
 - Saldo.
 - Salir
- Pantalla Deposito.
 - Monto a Depocitar.
 - Boton de Continuar.
- Pantalla Retiro.
 - Monto de Retio.
 - Boton de Continuar.
- Pantalla Saldo.
 - Consulta de saldo.
 - Boton de Continuar.
- Utilizar la herramienta Apache NetBeans con complemento de Java 8.
- Utilizar sentencias IF, FOR, Switch-case entre otras, según sea conveniente.
- Agregar a GitHub la calculadora IMC realizada.
- PDF de está actividad en el portafolio GitHub.

- Anexa link de GitHub en documento.


Desarrollo:


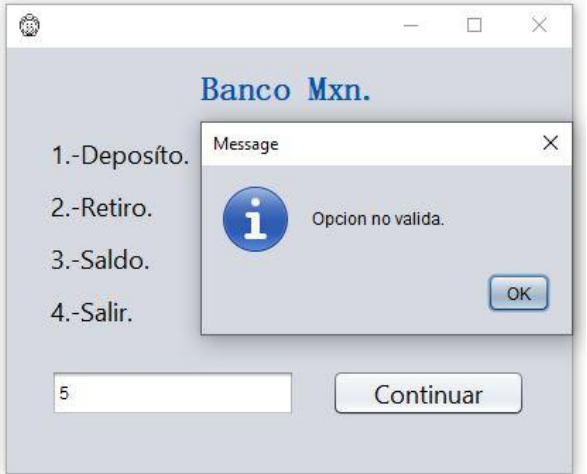
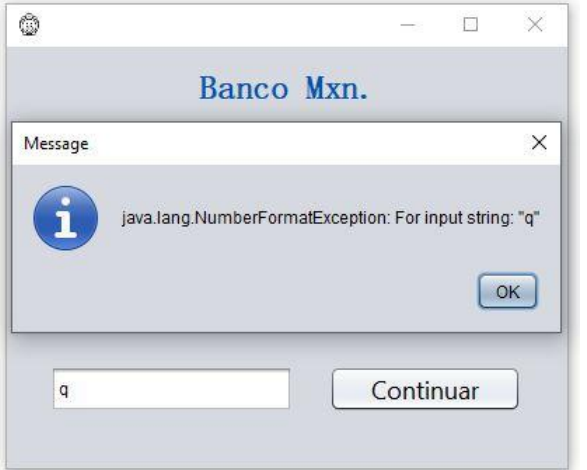
En este punto realizaremos el desarrollo de la aplicación del banco de México el cual permitirá al cliente utilizar al cajero personalizado o bien automático donde mostraremos el desarrollo de la herramienta solicitada, a continuación realizaremos la documentación de la interfaz y el desarrollo del código.

Link: [GitHub](#)

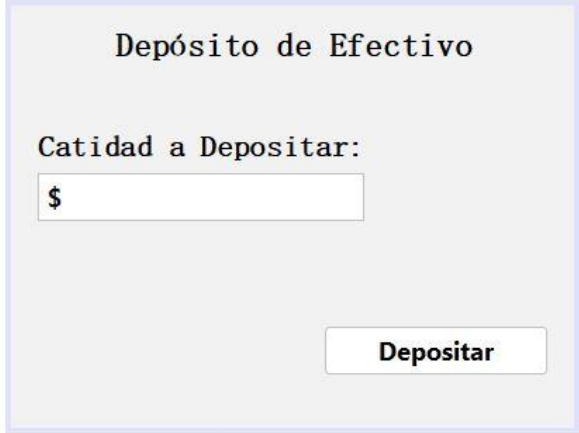
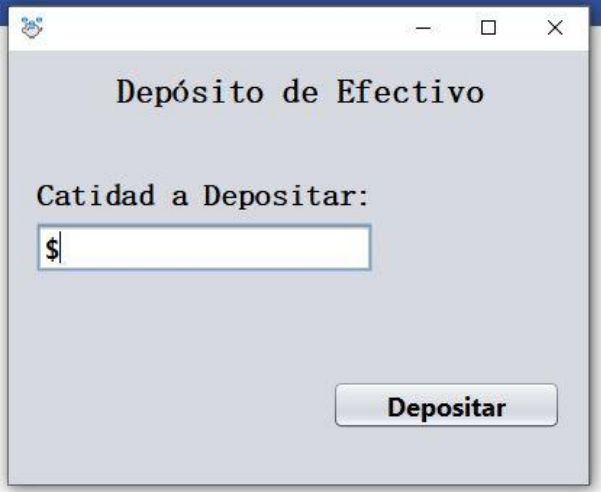
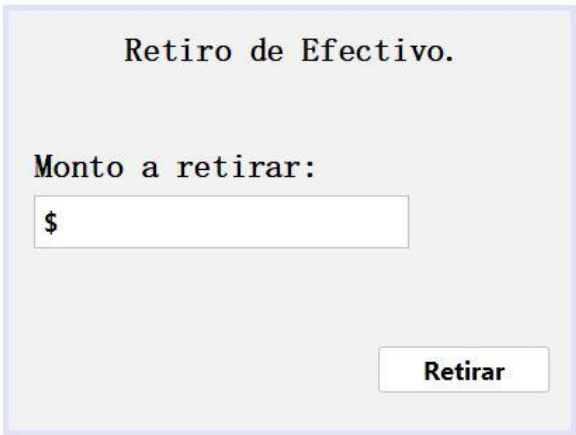
Interfaz.

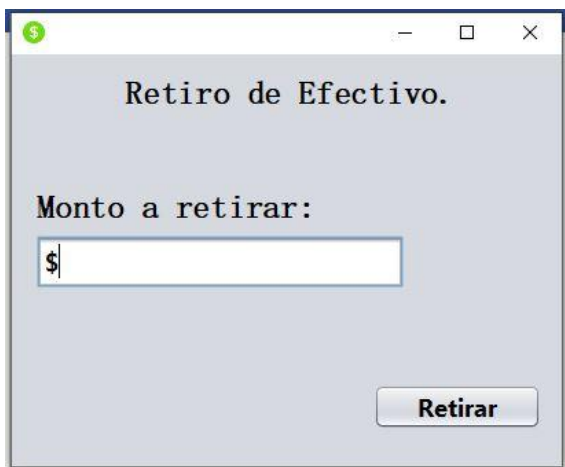
En este punto de la actividad realizaremos captura de pantalla de la interfaz de cómo quedó al finalizar, adicional cabe mencionar que se dará una breve explicación de la pantalla de aplicación a mostrar en dicha documentación, por tal motivo no creo que sea apto para la distribución en algún hospital de la república mexicana.

Captura de pantalla del Menú principal	
	<p>En esta pantalla mostramos la pantalla principal de la aplicación del banco mexicanos, donde nos muestra el menú, el cuadro de texto de selección y el botón de acción del menú seleccionado. Atributos o características principales de la interfaz (Estatura de la app).</p>

	<p>En esta pantalla mostramos la ejecución de la pantalla principal de la aplicación del banco mexicanos, mostrando los datos mencionado en la pantalla anterior.</p>
	<p>En esta pantalla mostramos el mensaje de ingresar un opción del menú que no existe y muestra la ventana de opción no válida.</p>
	<p>En esta pantalla muestra el mensaje de error al ser ingresado por error un dígito incorrecto en el cuadro de texto del botón de la función de la aplicación.</p>

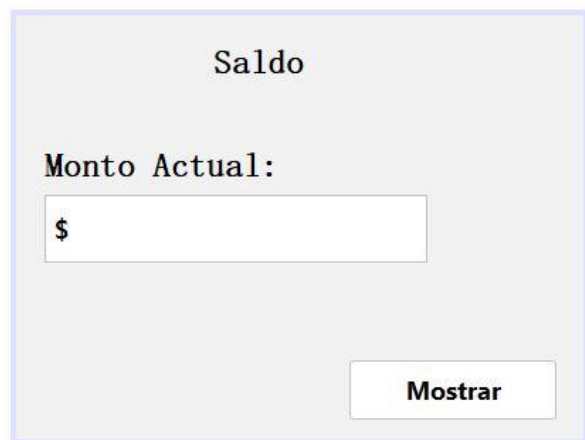
Captura de pantalla de deposito.

	<p>Esta es la pantalla de la interfaz de depósito de la aplicación del banco mexicanos, donde nos muestra el cuadro de texto de ingreso de efectivo y el botón depositar para realizar la transacción. Atributos o características principales de la interfaz (Estatura de la app).</p>
	<p>En esta pantalla mostramos la ejecución de la pantalla deposito de la aplicación del banco mexicanos, mostrando los datos mencionado en la pantalla anterior.</p>
<p>Captura de pantalla de Retiro.</p>	
	<p>Esta es la pantalla de la interfaz de depósito de la aplicación del banco mexicanos, donde nos muestra el cuadro de texto de monto de retiro y el botón retirar para realizar la transacción. Atributos o características principales de la interfaz (Estatura de la app).</p>

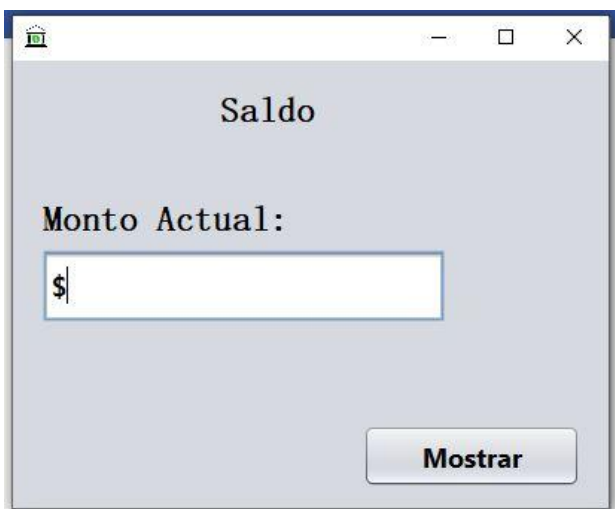


En esta pantalla mostramos la ejecución de la pantalla Retiró de la aplicación del banco mexicanos, mostrando los datos mencionado en la pantalla anterior.

Captura de pantalla de Saldo.



Esta es la pantalla de la interfaz de saldo de la aplicación del banco mexicanos, donde nos muestra el cuadro de texto de monto actual y el botón mostrar para realizar la transacción. Atributos o características principales de la interfaz (Estatura de la app).



En esta pantalla mostramos la ejecución de la pantalla Saldo de la aplicación del banco mexicanos, mostrando los datos mencionado en la pantalla anterior.

En estas app realizamos la actividad recomendada por el docente de la materia de Lenguajes de la Programación IV.

Codificación.

En este punto daremos un breve explicacion del codigo que se anexara en las imagenes de evidencia, esto para dar más claridad de lo que se realizó para llegar a la creación de la aplicación del banco mexicano solicitada en la actividad a continuación daremos el detalle:

Captura de pantalla del código del Menú Principal.

```

private void BtnContActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    try{
        String O = CTxtCont.getText();
        int opc = Integer.parseInt(O);

        switch (opc) {
            case 1:
                Depocito_JF deposito = new Depocito_JF();
                deposito.show();
                break;
            case 2:
                Retiro_JF retiro = new Retiro_JF();
                retiro.show();
                break;
            case 3:
                Saldo_JF saldo = new Saldo_JF();
                saldo.show();
                break;
            case 4:
                System.exit(0);
            default:
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "Opcion no valida.");
                /**JOptionPane.showMessageDialog(null, "Opcion No Valida");**/
                break;
        }
        CTxtCont.setText("");
    } catch (Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
    CTxtCont.setText("");
}

```

Pantalla código botón de la interfaz Menú Principal: Este fragmento de código Java, que se muestra a continuación, se ejecuta cuando el usuario hace clic en un botón etiquetado como 'Continual' en la interfaz gráfica. Su función principal es abrir la pantalla del menú seleccionado en el cuadro de texto que existe en la interfase, como depósito, retiro y saldo.

```

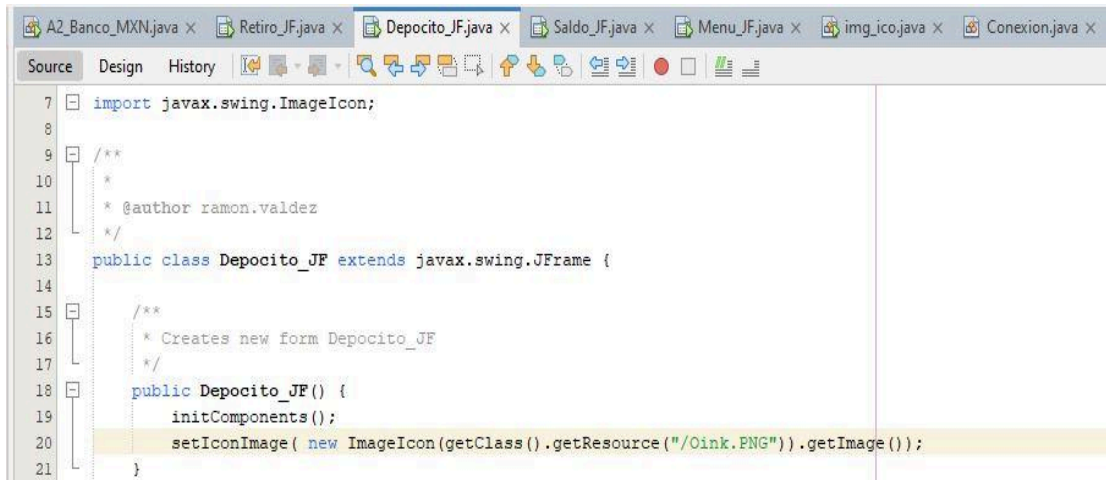
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.ImageIcon;

/**
 *
 * @author ramon.valdez
 */
public class Menu_JF extends javax.swing.JFrame {

    /**
     * Creates new form Menu_JF
     */
    public Menu_JF() {
        initComponents();
        setIconImage( new ImageIcon(getClass().getResource("/pig.PNG")).getImage());
    }
}

```

Captura de pantalla del código del Depósito.



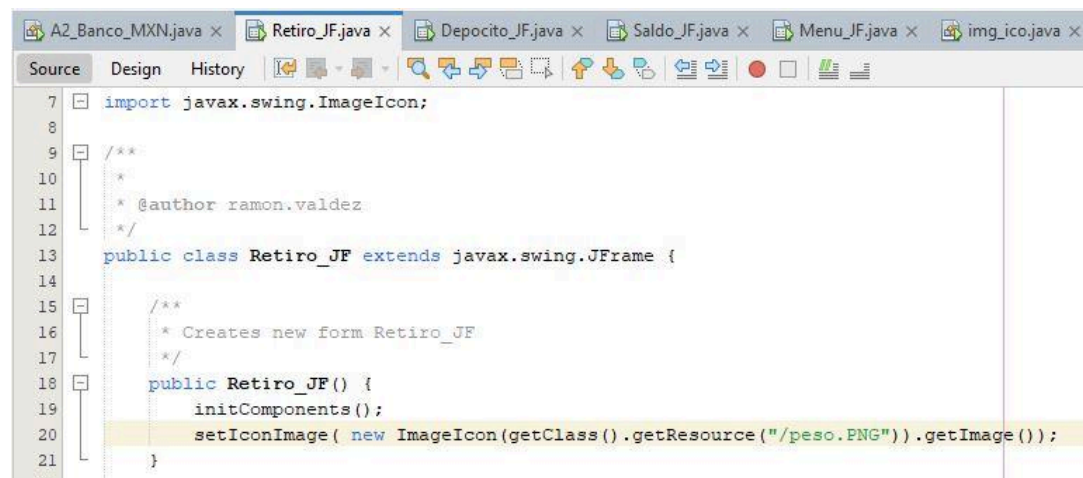
```

7  import javax.swing.ImageIcon;
8
9  /**
10   *
11   * @author ramon.valdez
12   */
13  public class Depocito_JF extends javax.swing.JFrame {
14
15      /**
16       * Creates new form Depocito_JF
17       */
18      public Depocito_JF() {
19          initComponents();
20          setIconImage( new ImageIcon(getClass().getResource("/Oink.PNG")).getImage());
21      }

```

Código de pantalla de Depósito: Solo mostramos un pequeño código que nos agrega un icono en la parte de arriba de la aplicación al ejecutar la app.

Captura de pantalla del código de Retiro.



```

7  import javax.swing.ImageIcon;
8
9  /**
10   *
11   * @author ramon.valdez
12   */
13  public class Retiro_JF extends javax.swing.JFrame {
14
15      /**
16       * Creates new form Retiro_JF
17       */
18      public Retiro_JF() {
19          initComponents();
20          setIconImage( new ImageIcon(getClass().getResource("/peso.PNG")).getImage());
21      }

```

Código de pantalla de Retiro: Solo mostramos un pequeño código que nos agrega un icono en la parte de arriba de la aplicación al ejecutar la app.

Captura de pantalla del código de Saldo.



```

7  import javax.swing.ImageIcon;
8
9  /**
10   *
11   * @author ramon.valdez
12   */
13  public class Saldo_JF extends javax.swing.JFrame {
14
15      /**
16       * Creates new form Saldo_JF
17       */
18      public Saldo_JF() {
19          initComponents();
20          setIconImage( new ImageIcon(getClass().getResource("/BCO.PNG")).getImage());
21      }

```

Código de pantalla de Saldo: Solo mostramos un pequeño código que nos agrega un icono en la parte de arriba de la aplicación al ejecutar la app.

Conclusion.

En conclusión: Es una herramienta de programación no es tan compleja, había realizado algunas actividades con una herramienta similar y da la sensación que ya se utilizó esta aplicación de NetBeans hasta que encuentras una función que no sabes cómo utilizarla teniendo que realizar de una manera distinta y un poco más compleja, en la sintaxis de programación aplicación de cajero automático del banco de México no me enfrenté a ninguna situación que detuviera el rito de la creación de la primera fase de aplicación solicitada por la actividad número dos de la materia, continuamos con la actividad final de la aplicación para obtener la aplicación funcionando completamente y así poder tener la calificación final de la materia. La forma de realizar la app y la sintaxis del programa que se realizó en las herramientas utilizadas espero sea del agrado del docente de la materia para poder obtener la calificación y continuar con la actividad siguiente.

Referencias.

GitHub: Let's build from here. (n.d.)

Microsoft Copilot en Edge. (n.d.). Microsoft.com. Retrieved June 3, 2024, from

<https://www.microsoft.com/es-mx/edge/copilot?form=MTooIR&pl=launch>

No title. (n.d.). Chatgpt.com. Retrieved June 4, 2024, from <https://chatgpt.com/>