

Manual Técnico

El sistema bancario funciona principalmente usando el paquete Java swing y awt. Se uso el sistema drag and drop que viene en netbeans para crear la interfaz gráfica del usuario.

Clases



Para el funcionamiento de las cuentas y clientes se crearon dos clases, una clase tipo Cliente y otra tipo Cuenta.

Cliente

```
public String Nombre;  
public String Apellido;  
public long DPI;
```

Esta clase tiene como variables Nombre, Apellido y Cui

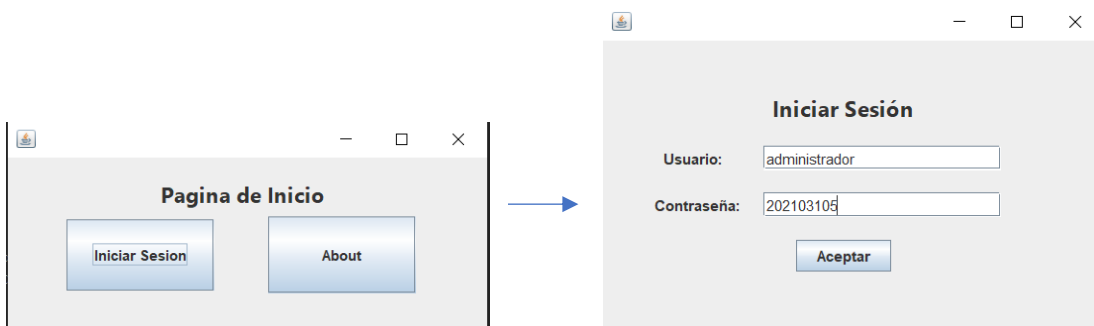
Cuenta

```
public Cliente Dueno;  
public int IDcuenta;  
public long Saldo;
```

Esta clase tiene como variables un objeto tipo cliente, saldo e ID

Menú Principal

Antes de acceder al menú principal, se debe iniciar sesión como administrador



```

public static Cliente[] ListaDeClientes = new Cliente[5];
public static Cuenta[] ListaDeCuentas = new Cuenta[26];
public static String[][][] Historial = new String[26][6][25];
public static int[][] CuentasPorCliente = new int[5][2];
public static int IDcuenta = 1;
public static int IDHistorial = 0;

```

Ya que el programa no almacena datos en archivos, todos los datos se almacenan en la clase MenuPrincipal.

```

private void RegistrarClienteActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    CrearCliente Ventana = new CrearCliente();
    Ventana.setVisible(true);
}

private void CrearCuentaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    CrearCuenta Ventana1 = new CrearCuenta();
    Ventana1.setVisible(true);
}

private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    InfoCliente Ventana4 = new InfoCliente();
    Ventana4.setVisible(true);
}

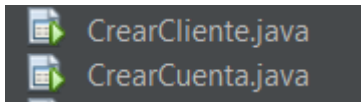
private void jButton6ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    MenuPrincipal.funcion(); // TODO add your handling code here:
}

private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    DepositoMonetario Ventana2 = new DepositoMonetario();
    Ventana2.setVisible(true);
}

```

Lo que hacen los métodos en esta clase es simplemente habilitar las otras ventanas

Crear Cliente y Cuenta



Ambas de estas ventanas añaden un cliente y una cuenta a los arrays mostrados anteriormente. Ambas usan un combobox que recibe sus datos por medio de un array que se crea con un método específico para el.

```
public static String[][] ParaComboBox2() {
```

Transferencia, Deposito y Pago de Servicios

```
private void BotonAceptarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
```

El método que se activa cuando se pulsa el botón aceptar, hace primero una verificación de que el numero introducido por el usuario no sea menor o igual a 0. Luego procede a realizar la operación modificando el parámetro saldo de los arrays.

Información de clientes

```
public static String[][] ParaTabla() {
```

En esta ventana se almacena la información de los clientes en tablas. Estas tablas, al igual que los combo box, obtienen sus datos a través de métodos específicos.

Historial

El historial se almacena en un array de 3 dimensiones. El cual almacena los datos de la siguiente manera

Historial[NumCuenta][String Dato][Fila]

Al final de cada método que realiza las transacciones concernientes al historial, se procede a guardar los datos al array Historial.

```
if (MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][0][i] == null) {  
  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][0][i] = String.valueOf(MenuPrincipal.IDHistorial);  
    MenuPrincipal.IDHistorial++;  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][1][i] = fecha2.format(LocalDate.now());  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][2][i] = "Deposito";  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][3][i] = "0";  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][4][i] = TextoMonto.getText();  
    MenuPrincipal.Historial[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1][5][i] = String.valueOf(MenuPrincipal.ListaDeCuentas[CuentaCombo.getSelectedIndex() + 1].getSaldo());  
  
    break;  
}
```

Posteriormente, en la ventana historial, se muestran los datos primero pasándolos a un array de dos dimensiones, y metiéndolo al método que crea la tabla

```
public static String[][] ParaTabla2(int cuenta) {  
    String[][] Tabla = new String[25][6];  
  
    for (int i = 0; i < 25; i++) {  
        for (int j = 0; j < 6; j++) {  
            if (MenuPrincipal.Historial[1][0][i] == null) {  
                break;  
            }  
            Tabla[i][j] = MenuPrincipal.Historial[cuenta][j][i];  
        }  
    }  
  
    return Tabla;  
}
```