

Tecnológico de Costa Rica

Curso:

Programación orientada a objetos

Documento:

Ejecución del CLI y GUI

Estudiantes:

Diego Castillo Fallas

David Fernández Torres

Josimar Spencer Suarez

Profesor

Luis Javier Chavarría Sánchez

Semestre

2

Año

2025

Pruebas sobre funcionamiento de las diferentes vistas del programa

CLI

Menú:

```
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Registrar cliente  
2. Consultar cliente por ID  
3. Registrar instrumento  
4. Listar instrumentos del cliente  
5. Listar instrumentos globales  
6. Eliminar cliente  
7. Listar clientes  
0. Salir  
Seleccione:
```

Entrada por parte del usuario:

1

Respuesta del programa:

```
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Registrar cliente  
2. Consultar cliente por ID  
3. Registrar instrumento  
4. Listar instrumentos del cliente  
5. Listar instrumentos globales  
6. Eliminar cliente  
7. Listar clientes  
0. Salir  
Seleccione: 1  
ID:
```

El usuario ingresa un ID después se le brinda el espacio para ingresar el nombre

```
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Registrar cliente  
2. Consultar cliente por ID  
3. Registrar instrumento  
4. Listar instrumentos del cliente  
5. Listar instrumentos globales  
6. Eliminar cliente  
7. Listar clientes  
0. Salir  
Seleccione: 1  
ID: 222  
Nombre completo:
```

Y por ultimo se le pide ingresar su correo

```
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Registrar cliente  
2. Consultar cliente por ID  
3. Registrar instrumento  
4. Listar instrumentos del cliente  
5. Listar instrumentos globales  
6. Eliminar cliente  
7. Listar clientes  
0. Salir  
Seleccione: 1  
ID: 222  
Nombre completo: Diego Castillo  
Correo:
```

Una vez el usuario ingreso el correo, si todos los campos de información están rellenos con los datos solicitados, el programa creara un código y registrara el cliente:

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 1
ID: 222
Nombre completo: Diego Castillo
Correo: dcas@gmail.com
Cliente registrado. Código asignado: CLI-1
```

Si alguno de los campos está vacío o no tiene información se mostrará lo siguiente

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 1
ID:
Nombre completo: Diego Castillo
Correo: dcas@gmail.com
ERROR: Debe ingresar ID
```

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 1
ID: 222
Nombre completo:
Correo: dcas@gmail.com
ERROR: Debe ingresar nombre
```

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 1
ID: 222
Nombre completo: Diego Castillo
Correo:
ERROR: Correo inválido
```

Entrada por parte del usuario:

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 2
ID del cliente: ee
No existe un cliente con ese ID.
```

Si se ingresa un ID inexistente

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 2
ID del cliente: 111
Código: CLI-1
Nombre: Juan Pablo
Correo: Deivid@gmail.com
```

Si existe le muestra los datos del cliente

Entrada por parte del usuario:

3

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 3
ID del cliente: 111
Tipo (corriente/pactada/certificado):
```

Se le solicita al usuario si quiere registrar su cuenta como (Corriente, pactada o certificada)

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 3
ID del cliente: 111
Tipo (corriente/pactada/certificado): corriente
Monto de inversión: 50000
```

Una vez seleccionado el tipo se le solicita el monto de inversión al usuario

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 3
ID del cliente: 111
Tipo (corriente/pactada/certificado): corriente
Monto de inversión: 50000
Periodo: |
```

Luego se le pide que ingrese el periodo

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 3
ID del cliente: 111
Tipo (corriente/pactada/certificado): corriente
Monto de inversión: 50000
Periodo: 5
Moneda (CRC/colones o USD/dólares): CRC
```

Y por último se le solicita la moneda a trabajar en la cuenta del usuario

--- Datos del cliente y registro de su instrumento de ahorro o inversión ---

Cliente: Juan Pablo

Código de Cliente CLI-1, ID 111, correo: Deivid@gmail.com

Monto de ahorro e inversión: 50 000 colones

Plazo de la inversión días: 5 días

Sistema de ahorro e inversión: Cuenta corriente

Interés anual correspondiente: 2,00 %

Rendimiento

Plazo en días	Monto de ahorro e inversión	Intereses ganados	Saldo Final
5	50 000	83,33	50 083,33

Al finalizar los datos del usuario se mostrar la información completa correspondiente que se seleccionó anteriormente y que va a ser utilizada

Entrada por parte del usuario:


```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 4
ID del cliente: 111
Instrumentos ordenados por monto:
corriente | 50000.0 | 2025-11-17 14:59:47
```

Se le solicita el número de ID para identificar el usuario a preguntar al sistema, una vez se identifica el usuario se le muestra el tipo de cuenta, el valor ingresado a la cuenta, a la hora que se registró y todo ordenado de forma alfabéticamente

Entrada por parte del usuario:

5

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 5
Instrumentos GLOBAL ordenados por monto:
corriente | 50000.0 | 2025-11-17 14:59:47
pactada | 9.9999999999E10 | 2025-11-17 15:08:14
```

Se le solicita el número de ID para identificar el usuario a preguntar al sistema, una vez se identifica el usuario se le muestra el tipo de cuenta, el valor ingresado a la cuenta, a la hora que se registró y todo ordenado de forma que sea de menor a mayor

Entrada por parte del usuario:

6

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 6
ID del cliente a eliminar: _____{
```

Se le solicitara al usuario el ID del cliente a eliminar

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 6
ID del cliente a eliminar: 111
Cliente encontrado:
Código: CLI-1
Nombre: Juan Pablo
Correo: Deivid@gmail.com

¿Realmente desea eliminar este cliente? (s/n): _____
```

Se le dirá el conformativo al usuario de si está seguro de eliminar esa cuenta, se ingresará si para confirmar la eliminación o denegarla para cancelar el proceso y evitar el eliminar el usuario

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 6
ID del cliente a eliminar: 111
Cliente encontrado:
Código: CLI-1
Nombre: Juan Pablo
Correo: Deivid@gmail.com

¿Realmente desea eliminar este cliente? (s/n): s
Cliente eliminado correctamente.
(Los instrumentos globales se conservan).
```

Una vez tenga la confirmación se eliminará el usuario de la base de informacion

Entrada por parte del usuario:

7

```
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Registrar cliente
2. Consultar cliente por ID
3. Registrar instrumento
4. Listar instrumentos del cliente
5. Listar instrumentos globales
6. Eliminar cliente
7. Listar clientes
0. Salir
Seleccione: 7
Clientes:
CLI-1 | 111 | Josimar | Jss@gmail.com
```

Una vez se ingresa el valor 7 se le mostrará la lista de clientes al usuario y esta ordenada de forma alfabéticamente

Entrada por parte del usuario:

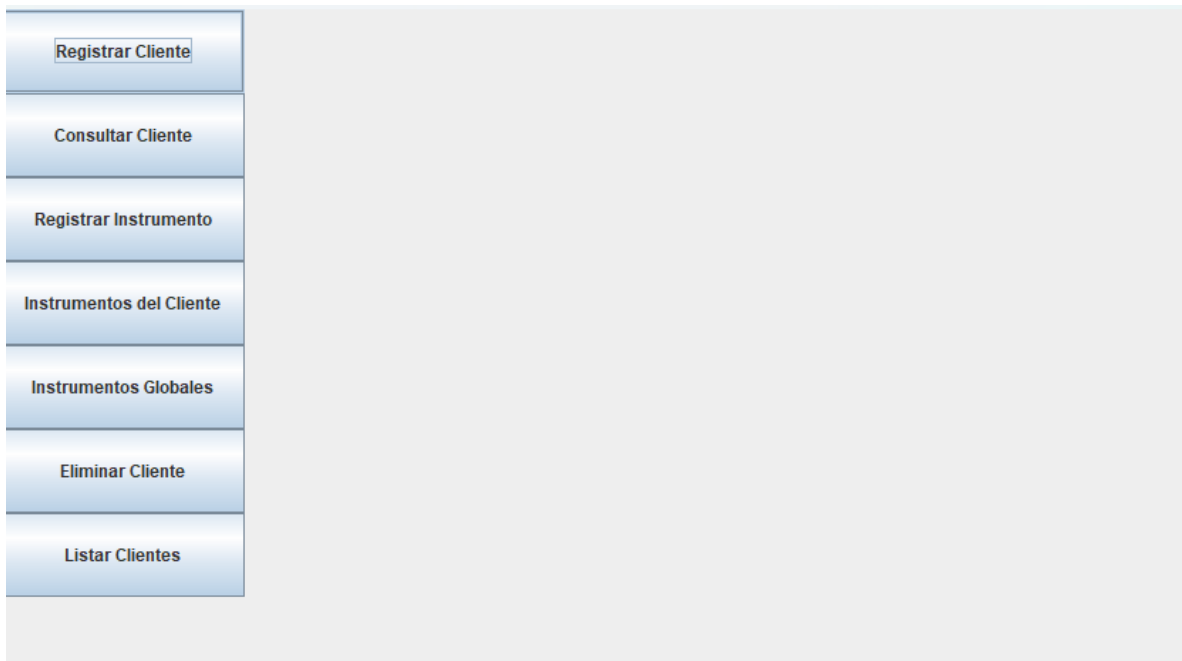
0

```
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Registrar cliente  
2. Consultar cliente por ID  
3. Registrar instrumento  
4. Listar instrumentos del cliente  
5. Listar instrumentos globales  
6. Eliminar cliente  
7. Listar clientes  
0. Salir  
Seleccione: 0  
Saliendo...
```

Por último, al ingresar el valor 0 se finaliza el programa y se termina la funcionalidad propuesta

GUI

Menú



Menú registrar el cliente:

Registrar Cliente	ID:	<input type="text"/>
	Nombre completo:	<input type="text"/>
Consultar Cliente	Correo electrónico:	<input type="text"/>
	Registrar Cliente	
Registrar Instrumento		
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		

Al registrar el cliente se muestra:

Registrar Cliente	ID:	111
	Nombre completo:	Josimar Spencer Suarez
Consultar Cliente	Correo electrónico:	Spen@gmail.com
	Registrar Cliente	
Registrar Instrumento	--- Cliente registrado exitosamente ---	
	Nombre: Josimar Spencer Suarez	
	ID: 111	
	Correo: Spen@gmail.com	
Instrumentos del Cliente	Código asignado: CLI-1	

Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		

Menú consultar cliente:

Registrar Cliente	ID del cliente:	
	Consultar	
Consultar Cliente		
Registrar Instrumento		
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		

Al consultar al usuario:

Registrar Cliente	ID del cliente:	111
	Consultar	
Consultar Cliente	Código: CLI-1 Nombre: Josimar Spencer Suarez Correo: Spen@gmail.com	
Registrar Instrumento		
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		

Menú de registrar instrumento:

Registrar Cliente	ID del cliente:	<input type="text"/>
	Tipo (corriente/pactada/certificado):	<input type="text"/>
Consultar Cliente	Monto:	<input type="text"/>
	Días:	<input type="text"/>
Registrar Instrumento	Moneda (CRC/colones o USD/dólares):	<input type="text"/>
	Registrar instrumento	
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		

Al ingresar los datos solicitados por el sistema muestra:

Registrar Cliente	ID del cliente:	111								
	Tipo (corriente/pactada/certificado):	corriente								
Consultar Cliente	Monto:	2000000								
	Días:	20								
Registrar Instrumento	Moneda (CRC/colones o USD/dólares):	CRC								
	Registrar instrumento									
Instrumentos del Cliente	--- Datos del cliente y registro de su instrumento de ahorro o inversión --- Cliente: Josimar Spencer Suarez Código de Cliente CLI-1, ID 111, correo: Spen@gmail.com									
Instrumentos Globales	Monto de ahorro e inversión: 2 000 000 colones Plazo de la inversión días: 20 días Sistema de ahorro e inversión: Cuenta corriente									
Eliminar Cliente	Interés anual correspondiente: 2,00 % Rendimiento									
Listar Clientes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Plazo en días</th> <th>Monto de ahorro e inversión</th> <th>Intereses ganados</th> <th>Saldo Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>2 000 000</td> <td>30 000,00</td> <td>2 030 000,00</td> </tr> </tbody> </table>		Plazo en días	Monto de ahorro e inversión	Intereses ganados	Saldo Final	20	2 000 000	30 000,00	2 030 000,00
Plazo en días	Monto de ahorro e inversión	Intereses ganados	Saldo Final							
20	2 000 000	30 000,00	2 030 000,00							
	-- Última línea --									

Menú de instrumentos del cliente:

Registrar Cliente	ID del cliente:	
Consultar Cliente		
Registrar Instrumento		
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		
	Mostrar	

Una vez el ID del usuario se mostrará:

Registrar Cliente	ID del cliente:	111
Consultar Cliente	Instrumentos ordenados por monto:	
Registrar Instrumento	corriente 2000000.0 2025-11-17 15:38:46	
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		
	Mostrar	

En el menú de instrumentos globales se mostrará los instrumentos por ordenamiento del monto:

Registrar Cliente	Mostrar instrumentos globales
Consultar Cliente	Instrumentos GLOBAL ordenados por monto:
Registrar Instrumento	corriente 2000000.0 2025-11-17 15:38:46
Instrumentos del Cliente	
Instrumentos Globales	
Eliminar Cliente	
Listar Clientes	

Menú de eliminacion de cliente:

Registrar Cliente	ID del cliente:	
Consultar Cliente		
Registrar Instrumento		
Instrumentos del Cliente		
Instrumentos Globales		
Eliminar Cliente		
Listar Clientes		
		Eliminar

<div>Registrar Cliente</div> <div>Consultar Cliente</div> <div>Registrar Instrumento</div> <div>Instrumentos del Cliente</div> <div>Instrumentos Globales</div> <div>Eliminar Cliente</div> <div>Listar Clientes</div>	ID del cliente:	111
	Cliente eliminado.	
	<div>Eliminar</div>	

El ID ingresado por el usuario al presionar eliminar se ejecutará la eliminación del usuario

<div>Registrar Cliente</div> <div>Consultar Cliente</div> <div>Registrar Instrumento</div> <div>Instrumentos del Cliente</div> <div>Instrumentos Globales</div> <div>Eliminar Cliente</div> <div>Listar Clientes</div>	<div>Mostrar lista de clientes</div>	
	No hay clientes registrados.	

El listado de clientes registrados en el sistema