

# Aplicación bancaria

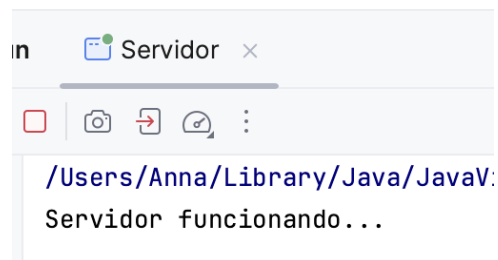
## Manual de usuario

Anna Lomenova

# 1. Servidor

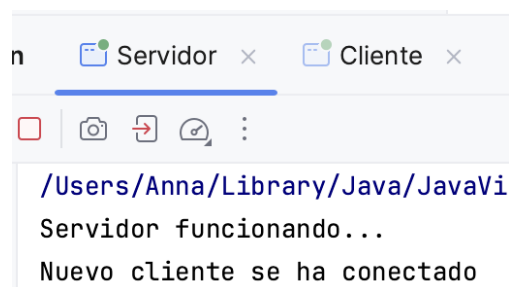
## 1.1 Arrancar servidor

El primer paso que hay que hacer es arrancar el servidor que escucha y acepta conexiones de múltiples clientes. En ventana Servidor aparece mensaje que servidor se ha puesto en marcha:



## 1.2. Usuario conectado

Cuando se conecta un nuevo usuario, el servidor acepta su conexión y el servidor está listo para escuchar peticiones de cliente conectado. En el parte servidor aparece mensaje:



- cuando se conecta cliente, servidor y cliente se intercambian la clave pública y en parte de servidor aparece mensaje:

Enviando clave publica al usuario  
Recibiendo clave publica del usuario

## 1.3. Informaciones sobre operaciones

En el servidor aparecen mensajes de todas operaciones que esta haciendo:

```
Enviando clave publica al usuario
Recibiendo clave publica del usuario
Recibiendo informacion de cliente
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.apellido,c1_0.contrasena,c1_0.dni,c1_0.edad,c1_0.email,c1_0.nombre,c1_0.usuario from Clientes c1_0 where c1_0.dni=?
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.apellido,c1_0.contrasena,c1_0.dni,c1_0.edad,c1_0.email,c1_0.nombre,c1_0.usuario from Clientes c1_0 where c1_0.usuario=?
Se ha creado objeto cliente
Creando documento para firma digital
Registrando usuario Marina
Hibernate: insert into Clientes (apellido, contrasena, dni, edad, email, nombre, usuario) values (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
Recibiendo credenciales del usuario Marina
Buscando usuario Marina
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.apellido,c1_0.contrasena,c1_0.dni,c1_0.edad,c1_0.email,c1_0.nombre,c1_0.usuario from Clientes c1_0 where c1_0.usuario=?
Comprobando contrasena
Contrasena valida
Creando cuenta bancaria para cliente Marina
Hibernate: select c1_0.numCuenta from Cuentas c1_0
Hibernate: insert into Cuentas (cliente_id, numCuenta, saldo) values (?, ?, ?)
Cuenta creada
Buscando cuentas de cliente Marina
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.cliente_id,c1_0.numCuenta,c1_0.saldo from Cuentas c1_0 where c1_0.cliente_id=?
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.apellido,c1_0.contrasena,c1_0.dni,c1_0.edad,c1_0.email,c1_0.nombre,c1_0.usuario from Clientes c1_0 where c1_0.id=?
Recibiendo cuenta del cliente.
Hibernate: select c1_0.id,c1_0.cliente_id,c1_0.numCuenta,c1_0.saldo from Cuentas c1_0 where c1_0.numCuenta=?
Enviando saldo actual al cliente
```

## 2. Cliente de banco

Cuando se conecta nuevo cliente, en su pantalla aparece pantalla de bienvenido con opciones que puede hacer:

```
***** BIENVENIDO A BANCO ESTRELLA FFINANCIERA (BEF) *****
1. Registrarse
2. Iniciar sesion
```

### 2.1 Registrarse

Para que se registre un nuevo usuario en aplicación, hay que elegir opción 1.Registrarse:

```
***** BIENVENIDO A BANCO ESTRELLA FFINANCIERA (BEF) *****
1. Registrarse
2. Iniciar sesion
```

- La aplicación pide al usuario datos, que se necesitan para crear un perfil nuevo. Al final de inserción de datos, usuario debe aceptar normas de banco:

\*\*\*\*\* FORMULARIO DE REGISTRACION DE NUEVO CLIENTE \*\*\*\*\*

Nombre: *Marina*

Apellido: *Lopez*

DNI: *342342346*

Edad: *23*

Email: *marina@mail.com*

Usuario (debe que tener 6 caracteres alfanumericos): *marina*

Contraseña:

(debe que tener 10 caracteres: por lo menos 1 digito, 1 mayuscula y 1 minuscula)

*Marina1234*

Normas de banco

Acceptas normas de banco? (S/N)

*s*

¡Usuario ha sido registrado con éxito y puede usar la aplicación del banco!

- Si no se aceptan las normas de banco, usuario no puede registrarse y aparece mensaje:

Normas de banco

Acceptas normas de banco? (S/N)

*n*

No se han aceptado normas de banco, cliente no ha sido registrado.

- Los datos se envían al servidor según las inserta el cliente y se comprueba que no hay 2 clientes con mismo DNI o mismo usuario.
- Si existe usuario con mismo DNI, aparece mensaje:

DNI: *342342346*

Cliente con mismo DNI ya existe

DNI:

- Si existe cliente con mismo usuario, aparece mensaje:

Usuario (debe que tener 6 caracteres alfanumericos): *Marina*

Cliente con mismo usuario ya existe.

Usuario (debe que tener 6 caracteres alfanumericos): |

- Al registrarse, el cliente puede automáticamente iniciar sesión.

## 2.2 Iniciar sesión

Para que entre usuario en aplicación, hay que elegir opción 2. Iniciar sesión:

\*\*\*\*\* BIENVENIDO A BANCO ESTRELLA FINANCIERA (BEF) \*\*\*\*\*

1. Registrarse

2. Iniciar sesión

- La aplicación pide al cliente su usuario y contraseña:

\*\*\*\*\* INICIAR SESION \*\*\*\*\*

Para poder realizar operaciones bancarias,

se necesita iniciar sesión insertando usuario y contraseña.

USUARIO (debe que tener 6 caracteres alfanumericos):

*Marina*

CONTRASEÑA:

(debe que tener 10 caracteres: por lo menos 1 dígito, 1 mayúscula y 1 minúscula)

*Marina1234*

- Si usuario ha insertado credenciales correcta, le aparecerá menú de la aplicación con las opciones que puede hacer:

\*\*\*\*\* BIENVENIDO CLIENTE MARINA \*\*\*\*\*

Elige opción:

1. Crear cuenta bancaria

2. Ver saldo de cuenta bancaria

3. Operaciones de cuenta bancaria

- Si usuario ha insertado credenciales incorrectas, aparecen mensajes:

USUARIO (debe que tener 6 caracteres alfanumericos):

Marino

CONTRASEÑA:

(debe que tener 10 caracteres: por lo menos 1 digito, 1 mayuscula y 1 minuscula)

Marina1234

No existe cliente registrado con el usuario proporcionado.

USUARIO (debe que tener 6 caracteres alfanumericos):

Marina

CONTRASEÑA:

(debe que tener 10 caracteres: por lo menos 1 digito, 1 mayuscula y 1 minuscula)

Marina1235

La contraseña proporcionada es incorrecta. Por favor, inténtalo de nuevo.

### 2.3.1 Crear cuenta bancaria

Para crear nueva cuenta bancaria de un cliente, hay que elegir opcion 1.  
Crear cuenta bancaria:

\*\*\*\*\* BIENVENIDO CLIENTE MARINA \*\*\*\*\*

Elige opcion:

1. Crear cuenta bancaria
2. Ver saldo de cuenta bancaria
3. Operaciones de cuenta bancaria

- La cuenta se crea automáticamente, con saldo 0.0€ y está asignada al usuario que ha iniciado sesión.
- Al crear la cuenta, en pantalla de usuario aparece mensaje que la cuenta se ha creado con éxito y le aparece número de cuenta:

Tu cuenta bancaria ha sido creada exitosamente.

Numero de la cuenta: ES5322980569635532172159

### 2.3.2 Ver saldo de la cuenta

Para ver el saldo de la cuenta bancaria de un cliente, hay que elegir la opción 2. Ver saldo de cuenta bancaria:

\*\*\*\*\* BIENVENIDO CLIENTE MARINA \*\*\*\*\*

Elige opcion:

1. Crear cuenta bancaria
2. Ver saldo de cuenta bancaria
3. Operaciones de cuenta bancaria

- Usuario puede tener más de una cuenta. Elige de que cuenta quiere ver saldo y en pantalla le aparece saldo actual:

1. ES5322980569635532172159

Elige cuenta bancaria:

1

Saldo actual de la cuenta: 0.0 €

### 2.3.3 Operaciones de cuenta bancaria

Para hacer operaciones sobre una cuenta bancaria, el usuario tiene que elegir la opción 3. Operaciones de cuenta bancaria:

\*\*\*\*\* BIENVENIDO CLIENTE MARINA \*\*\*\*\*

Elige opcion:

1. Crear cuenta bancaria
2. Ver saldo de cuenta bancaria
3. Operaciones de cuenta bancaria

- Como en caso anterior, tiene que elegir la cuenta y luego la operación que quiere hacer (ingreso o gasto):

1. ES5322980569635532172159

Elije cuenta bancaria:

1

Ingreso(I) / Retirada(R)

### a) Ingreso

- El cliente inserta la cantidad que quiere ingresar y después de insertar el código que le envía en banco, se hace ingreso:

Ingreso(I) / Retirada(R)

i

Inserta importe:

200

2173

Inserta código de la pantalla:

2173

Importe se ha hecho correctamente.

### b) Retirada

- El cliente inserta la cantidad que quiere retirar y si hay saldo suficiente, después de insertar el código que le envía en banco, se hace retirada. Si no hay saldo suficiente, aplicación avisa cliente que no se puede hacer retirada:

Ingreso(I) / Retirada(R)

r

Inserta importe:

50

9509

Inserta código de la pantalla:

9509

Retirada se ha hecho correctamente.



Ingreso(I) / Retirada(R)

*r*

Inserta importe:

*100*

No hay saldo suficiente para hacer una transaccion.

- Para ambas operaciones, el usuario tiene 3 intentos para insertar código que ha enviado el banco, para confirmar la transacción. Si ha excedido el número máximo de intentos, transacción no se realiza:

Ingreso(I) / Retirada(R)

*i*

Inserta importe:

*50*

5882

Inserta codigo de la pantalla:

*0000*

Codigo incorrecto! Intenta otra vez!

*1111*

Codigo incorrecto! Intenta otra vez!

*2222*

Codigo incorrecto! Intenta otra vez!

Has excedido el número máximo de intentos. El ingreso no se ha realizado.