

# REQUERIMIENTO

Cree las API REST necesarias para una aplicación de manejo del flujo de efectivo. El trabajo de esta aplicación es realizar un seguimiento de todas las transacciones que ocurren en una cuenta.

## ENTREGABLE:

### \* Repositorio Github

```
https://github.com/basewocoder/evaluacion_tecnica
```

### \* Tecnología utilizadas

#### \* \* Backend

*Java*: Lenguaje de programación utilizado para desarrollar aplicaciones.

*Spring Boot*: Framework de desarrollo de aplicaciones web y microservicios.

*Hibernate*: Framework de mapeo objeto-relacional para bases de datos.

*H2*: Sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto, rápido y ligero.

*JPA*: API de Java para la gestión de datos en bases de datos relacionales.

*JWT*: JSON Web Tokens, es un estándar para la creación de tokens de autenticación que pueden ser utilizados para la comunicación entre servicios.

#### \* \* FrontEnd

*Angular 15* : Framework de desarrollo de aplicaciones web en el lado del cliente.

para acceder al portal web debe ir al siguiente link:

\* <http://localhost:8443/passport/login>

Datos de acceso


usuario: *admin*

contraseña: *123456*



# Evaluacion Tecnica

Inicio de sesión de contraseña de cuenta

 admin

 .....

Ingresar

Copyright 2023 Wilmer

Opciones :

1. La documentacion de los Api con swagger
2. Visualizacion de cuenta y filtro por le numero de cuenta
3. Historial de transacciones

## \*Despleable

- examen-0.0.1-SNAPSHOT.war

El deploy .war se encuentra en raiz de del proyecto git

## \*Documentación de la API

```
http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/
```

## REQUISITOS DETALLADOS

### 1. CREAR CUENTA

La aplicación debe permitir crear una cuenta con un balance inicial con estado inicial de **ACTIVE**.

\*\*\*Primero debemos crear a un Cliente.

- API REST

Doc: [http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cliente/create\\_1](http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cliente/create_1)

URL: <http://localhost:8443/v1/cliente>

Request body

```
{
  "nombre": "Juan",
  "apellido": "Pinto",
  "telefono": "54545454",
  "correoElectronico": "string@gmail.com"
}
```

Response body

```
{
  "id": 1,
  "nombre": "Juan",
  "apellido": "Pinto",
  "telefono": "54545454",
  "correoElectronico": "string@gmail.com"
}
```

- FrontEnd

\*\*\*Segundo paso creamos la cuenta del cliente.

- API REST

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cuenta/create>

URL: <http://localhost:8443/v1/cuenta>

Request body

```
{
  "numeroCuenta": "222535456",
  "cliente": {
    "id": 1
  },
  "saldo": 1000,
  "moneda": "USD",
  "estadoCuenta": "ACTIVE"
}
```

Response body

---

```
{
  "id": 1,
  "numeroCuenta": "string",
  "cliente": {
    "id": 1,
    "nombre": "Juan",
    "apellido": "Pinto",
    "telefono": "54545454",
    "correoElectronico": "string@gmail.com"
  },
  "saldo": 1000.00,
  "moneda": "USD",
  "estadoCuenta": "ACTIVE"
}
```

## \*para ver la lista de cuenta

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cuenta/allCuenta>

ULR : <http://localhost:8443/v1/cuenta/all>

```
[
  {
    "id": 1,
    "numeroCuenta": "222535456",
    "cliente": {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "apellido": "Pinto",
      "telefono": "54545454",
      "correoElectronico": "string@gmail.com"
    },
    "saldo": 1000.00,
    "moneda": "USD",
    "estadoCuenta": "ACTIVE"
  }
]
```

- FrontEnd

<http://localhost:8443/transaccion>

Cuenta

Numero Cuenta:

ID	Numero Cuenta	cliente	Saldo	Estado
1	1111111111	Juan	1000	ACTIVE

## 2. DEPOSITAR DINERO

La aplicación debe permitir el \*retiro de dinero.

Es posible el retiro de monto superior a saldo por única vez, y en tal escenario el estado de cuenta pasa a **HOLD**.

- API REST

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Transaccion>

URL: <http://localhost:8443/v1/transaccion/1/retiros>

Request body

```
{
  "monto": 1002,
  "moneda": "USD"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "Operacion exitosa"
}
```

No se puede realizar retiros de cuentas en estado **HOLD**.

Request body

```
{
  "monto": 10,
  "moneda": "USD"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "No se puede realizar retiros en cuentas en estado HOLD."
}
```

Solo se debe hacer **retiro** en la misma moneda.

Request body

---

```
{
  "monto": 10,
  "moneda": "BOB"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "El retiro debe ser en la misma moneda de la cuenta."
}
```

Frontend

Transaccion

<div>Buscar Reiniciar</div>						
ID	Tipo	Moneda	Monto	Saldo	Fecha	descripcion
1	RETIRO	USD	-1002	-2	2023-04-01 18:00	Retiro completa : HOLD

## 3. RETIRAR DINERO

La aplicación debe permitir el \*depósito de dinero

Si el estado de la cuenta esta en **HOLD** y el monto del depósito es mayor o igual al saldo negativo, la cuenta pasa a estado **ACTIVE**.

- API REST

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Transaccion/depositos>

URL: <http://localhost:8443/v1/transaccion/1/depositos>

Request body

```
{
  "monto": 500,
  "moneda": "USD"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "Operacion exitosa"
}
```

Revisamos el estado de la cuenta que debe pasar de \*HOLD a ACTIVE

Si bien el deposito se hizo **500 USD** y en la lista nos muestra **498.00 USD** es por que nosotros retiramos **1002 USD** en el saldo tenia **1000 USD** como se sobre paso el saldo y nos quedaria saldo de **-2 USD** por lo cual tenemos **498 USD**

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cuenta/allCuenta>

URL: <http://localhost:8443/v1/cuenta/all>

```
[
  {
    "id": 1,
    "numeroCuenta": "222535456",
    "cliente": {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "apellido": "Pinto",
      "telefono": "54545454",
      "correoElectronico": "string@gmail.com"
    },
    "saldo": 498.00,
    "moneda": "USD",
    "estadoCuenta": "ACTIVE"
  }
]
```

Si el estado de la cuenta esta en **HOLD** y el monto del depósito es menor al saldo negativo, la cuenta se mantiene en estado **HOLD** y solo se **\*reduce el saldo negativo**.

Request body

```
{
  "monto": 1,
  "moneda": "USD"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "Operacion exitosa."
}
```

Solo debe hacer **deposito** en la misma moneda.

Request body

```
{
  "monto": 10,
  "moneda": "BOB"
}
```

Response body

```
{
  "msg": "El deposito debe ser en la misma moneda de la cuenta."
}
```

Front end

Buscar

Reiniciar

ID	Tipo	Moneda	Monto	Saldo	Fecha	descripcion
1	RETIRO	USD	-1002	-2	2023-04-01 18:00	Retiro completa : HOLD
2	DEPOSITO	USD	500	498	2023-04-01 18:01	Deposito completa : ACTIVE

## 4. CONSULTAR SALDO

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Cuenta/findByCuenta>

URL: <http://localhost:8443/v1/cuenta/consulta/222535456>

Numero de cuenta: **222535456**

Response body

```
{
  "id": 1,
  "numeroCuenta": "222535456",
  "cliente": {
    "id": 1,
    "nombre": "Juan",
    "apellido": "Pinto",
    "telefono": "54545454",
    "correoElectronico": "string@gmail.com"
  },
  "saldo": 9.00,
  "moneda": "USD",
  "estadoCuenta": "ACTIVE"
}
```



Front end

Cuenta

Numero Cuenta:

Buscar

Reiniciar

ID	Numero Cuenta	cliente
2	222535456	Juan

## 5. VER HISTORICO DE TRANSACCIONES

La aplicación debe permitir ver el \*histórico de transacciones.

- API REST

Doc: <http://localhost:8443/swagger-ui/index.html?configUrl=/v3/api-docs/swagger-config#/Transaccion/allTransaccion>

URL: <http://localhost:8443/v1/transaccion/all>

Response body

```
[
  {
    "id": 1,
    "tipo": "RETIRO",
    "monto": -1002.00,
    "moneda": "USD",
    "fecha": "2023-04-01T10:54:55.933",
    "saldo": -2.00,
    "descripcion": "Retiro completa : HOLD",
    "cuenta": {
      "id": 1,
      "numeroCuenta": "222535456",
      "cliente": {
        "id": 1,
        "nombre": "Juan",
        "apellido": "Pinto",
        "telefono": "54545454",
        "correoElectronico": "string@gmail.com"
      },
      "saldo": 9.00,
```

```
        "moneda": "USD",
        "estadoCuenta": "ACTIVE"
    },
    {
        "id": 2,
        "tipo": "DEPOSITO",
        "monto": 500.00,
        "moneda": "USD",
        "fecha": "2023-04-01T10:54:59.424",
        "saldo": 498.00,
        "descripcion": "Deposito completa : ACTIVE",
        "cuenta": {
            "id": 1,
            "numeroCuenta": "222535456",
            "cliente": {
                "id": 1,
                "nombre": "Juan",
                "apellido": "Pinto",
                "telefono": "54545454",
                "correoElectronico": "string@gmail.com"
            },
            "saldo": 9.00,
            "moneda": "USD",
            "estadoCuenta": "ACTIVE"
        }
    },
    {
        "id": 3,
        "tipo": "RETIRO",
        "monto": -500.00,
        "moneda": "USD",
        "fecha": "2023-04-01T11:01:20.172",
        "saldo": -2.00,
        "descripcion": "Retiro completa : HOLD",
        "cuenta": {
            "id": 1,
            "numeroCuenta": "222535456",
            "cliente": {
                "id": 1,
                "nombre": "Juan",
                "apellido": "Pinto",
                "telefono": "54545454",
                "correoElectronico": "string@gmail.com"
            },
            "saldo": 9.00,
            "moneda": "USD",
            "estadoCuenta": "ACTIVE"
        }
    }
}
```

```

},
{
  "id": 4,
  "tipo": "DEPOSITO",
  "monto": 1.00,
  "moneda": "USD",
  "fecha": "2023-04-01T11:01:43.768",
  "saldo": -1.00,
  "descripcion": "Deposito completa : HOLD",
  "cuenta": {
    "id": 1,
    "numeroCuenta": "222535456",
    "cliente": {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "apellido": "Pinto",
      "telefono": "54545454",
      "correoElectronico": "string@gmail.com"
    },
    "saldo": 9.00,
    "moneda": "USD",
    "estadoCuenta": "ACTIVE"
  }
},
{
  "id": 5,
  "tipo": "DEPOSITO",
  "monto": 10.00,
  "moneda": "USD",
  "fecha": "2023-04-01T11:01:57.627",
  "saldo": 9.00,
  "descripcion": "Deposito completa : ACTIVE",
  "cuenta": {
    "id": 1,
    "numeroCuenta": "222535456",
    "cliente": {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "apellido": "Pinto",
      "telefono": "54545454",
      "correoElectronico": "string@gmail.com"
    },
    "saldo": 9.00,
    "moneda": "USD",
    "estadoCuenta": "ACTIVE"
  }
}
}

```

• FRONTEND

Transaccion

Buscar Reiniciar

ID	Tipo	Moneda	Monto	Saldo	Fecha	descripcion
1	RETIRO	USD	-1002	-2	2023-04-01 18:00	Retiro completa : HOLD
2	DEPOSITO	USD	500	498	2023-04-01 18:01	Deposito completa : ACTIVE
3	RETIRO	USD	-500	-2	2023-04-01 18:05	Retiro completa : HOLD
4	DEPOSITO	USD	1	-1	2023-04-01 18:05	Deposito completa : HOLD
5	DEPOSITO	USD	10	9	2023-04-01 18:05	Deposito completa : ACTIVE