

# Sistema de transacciones bancarias

## Introducción

Los sistemas de transacciones bancarias desempeñan un papel fundamental al facilitar y agilizar la gestión de los movimientos de dinero entre cuentas y entidades financieras. Estos sistemas representan la columna vertebral de las operaciones bancarias, permitiendo a individuos, empresas e instituciones realizar una variedad de transacciones de manera segura, eficiente y conveniente.

## Objetivo

El objetivo de este ejercicio es simular un sistema de transacciones bancarias básico. Los usuarios podrán abrir cuentas, realizar depósitos en sus cuentas, y transferir dinero entre cuentas.

## Features

### Requerimientos funcionales

1. Cuentas
  - 1.1. Apertura de Cuentas
  - 1.2. Depósitos en Cuentas
  - 1.3. Transferencias entre Cuentas
  - 1.4. Consultar cuenta
  - 1.5. Bloquear cuenta
2. Bolsillos
  - 2.1. Creación de Bolsillos
  - 2.2. Transferencias a Bolsillos
  - 2.3. Consulta de Bolsillos
3. Implementar Autenticación en el API REST

### Requerimientos no funcionales

1. Documentar el API

# 1. Cuentas

## 1. 1. Apertura de Cuentas

Crear Endpoint para Abrir una Cuenta:

**Descripción:** Permite a los usuarios abrir una nueva cuenta bancaria proporcionando su nombre y saldo inicial.

**Endpoint:** **POST** -> /api/accounts

```
{
  "owner_name": "John Doe",
  "initial_balance": 1000
}
```

## 1. 2. Depósitos en cuentas

Crear Endpoint para Realizar un Depósito:

**Descripción:** Permite a los usuarios realizar un depósito en una cuenta existente proporcionando el número de cuenta y la cantidad a depositar.

**Endpoint:** **POST** -> /api/accounts/{account\_number}/deposit

```
{
  "amount": 5000
}
```

## 1. 3. Transferencias entre cuentas

Crear Endpoint para Realizar una Transferencia:

**Descripción:** Permite a los usuarios transferir dinero de una cuenta a otra, proporcionando los números de cuenta de origen y destino, así como la cantidad a transferir.

**Endpoint:** **POST** -> /api/accounts/transfer

```
{
  "source_account_number": "123456789",
  "destination_account_number": "987654321",
  "amount": 2000
}
```

## 1. 4. Consultar cuenta

Crear Endpoint para Consultar una Cuenta

**Descripción:** Este endpoint permite a los usuarios consultar los detalles y el saldo actual de una cuenta específica en el sistema de transacciones bancarias.

**Endpoint:** **GET** -> /api/accounts/{account\_number}

**Respuesta:**

```
{
  "account_number": "123456789",
  "owner_name": "John Doe",
  "balance": 15000
}
```

## 2. Bolsillos

### 2. 1. Creación de bolsillos

Crea Endpoint para Crear un Bolsillo:

**Descripción:** Permite a los usuarios crear un bolsillo (subcuenta) asociado a su cuenta principal. El dinero almacenado en el bolsillo se descuenta del saldo de la cuenta principal.

**Endpoint:** **POST** -> /api/pockets

```
{
  "account_number": "123456789",
  "name": "Vacations",
  "initial_balance": 2000
}
```

### 2. 2. Transferencias a bolsillos

Crear Endpoint para Transferir Dinero al Bolsillo:

**Descripción:** Permite a los usuarios transferir dinero desde la cuenta principal a un bolsillo existente, proporcionando el número de cuenta y bolsillo, así como la cantidad a transferir.

**Endpoint:** **POST** -> /api/pockets/transfer

```
{
  "account_number": "123456789",
  "pocket_number": "P001",
  "amount": 1000
}
```

### 2. 3. Consulta de bolsillos

Crear Endpoint para Obtener Bolsillos de una Cuenta

**Descripción:** Este endpoint permite a los usuarios obtener una lista de los bolsillos asociados a una cuenta específica

**Endpoint:** **GET** -> `/api/accounts/{account_number}/pockets`

```
[
  {
    "name": "Vacations",
    "pocket_number": "P001",
    "amount": 50000
  },
  {
    "name": "taxes",
    "pocket_number": "P002",
    "amount": 25000
  }
]
```