

Diseño de la Arquitectura

Alcance

Permitir a los clientes consultar sus movimientos de cuenta de ahorros.

Glosario

Arquitectura hexagonal: La Arquitectura Hexagonal también conocida como arquitectura de puertos y adaptadores, tiene como principal motivación separar la aplicación en distintas capas o regiones con su propia responsabilidad. De esta manera consigue desacoplar capas de nuestra aplicación permitiendo que evolucionen de manera aislada. Además, tener el sistema separado por responsabilidades facilita la reutilización.

SpringBoot: es un proyecto de código abierto dentro del ecosistema de Spring Framework, que proporciona un conjunto de herramientas y convenciones para facilitar la creación de aplicaciones Java de manera rápida y sencilla. Está diseñado para simplificar el desarrollo, la configuración y el despliegue de aplicaciones basadas en Spring.

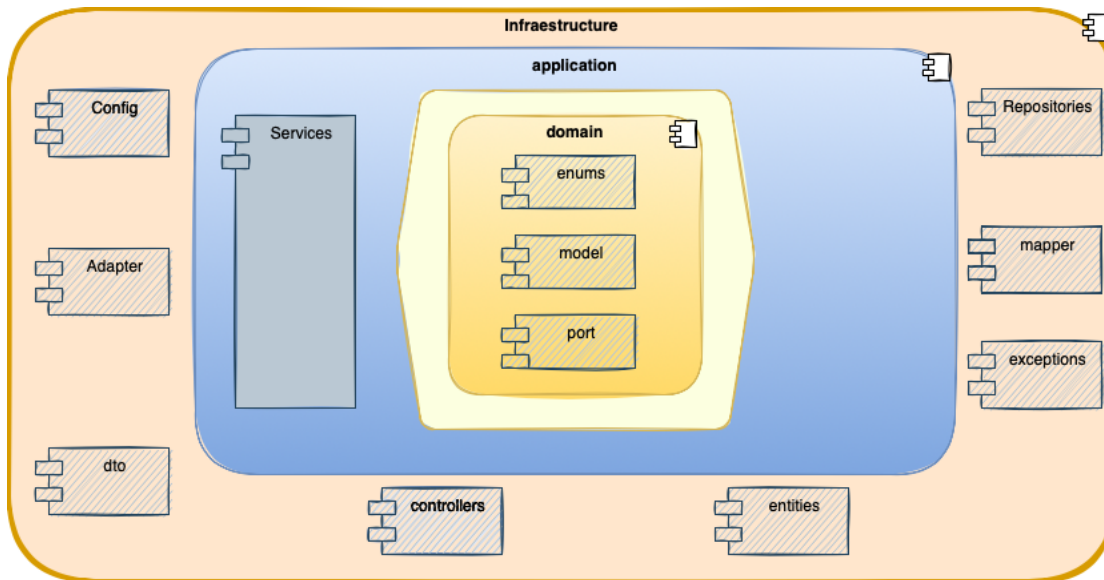
Microservicios: La arquitectura de microservicios es un enfoque para el desarrollo de software que consiste en construir una aplicación como un conjunto de pequeños servicios, los cuales se ejecutan en su propio proceso y se comunican con mecanismos ligeros

Maven: utilizado para la gestión de dependencias, la construcción de proyectos y la gestión de la vida del proyecto Java.

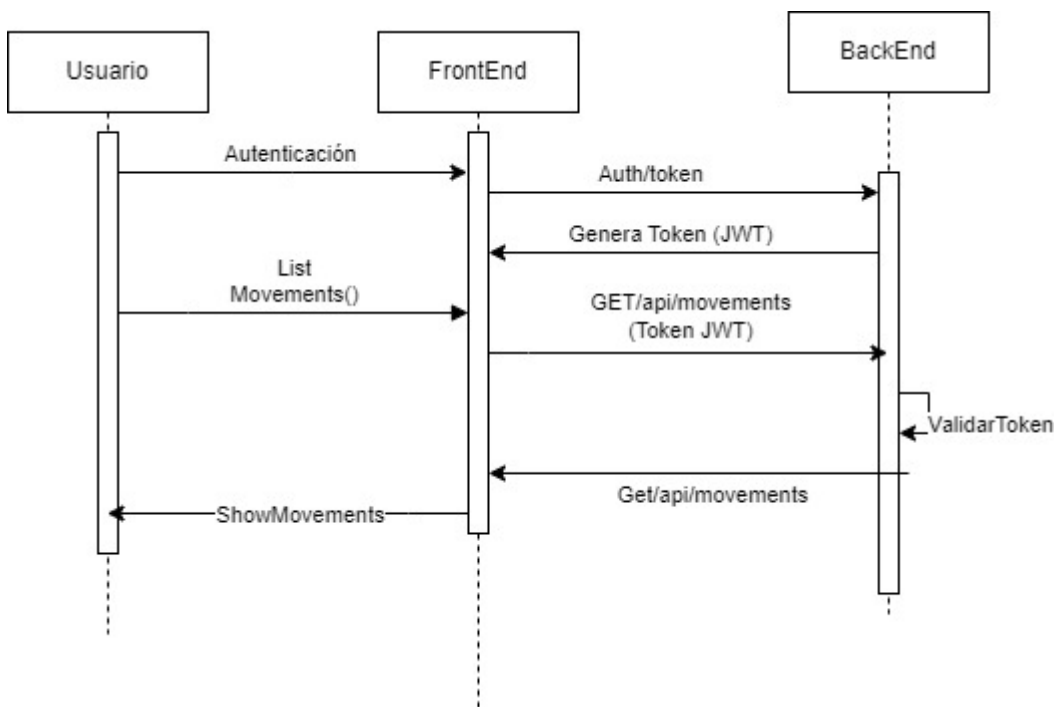
Postman: herramienta de pruebas API

Vista lógica

Diagrama de componentes



Vista de implementación



Caso de Uso: Lista Movimientos de una cuenta

Prerequisitos:

- El usuario tenga al menos una cuenta en el banco
- El usuario se haya autenticado exitosamente a la aplicación

Versiones de componentes:

- Maven: 3.9.6
- SpringBoot: 2.5.3
- OpenJDK: 17.0.10
- IDE: IntelliJ IDEA 2024.1
- BD: PostgreSQL 14.11
- Servidor: Apache Tomcat -9.0.50
- Postman: 10.24.16

Flujos

Servicio	Flujo
/api/movements	<p>Flujo principal</p> <p>El flujo inicia cuando el usuario ingresa a la opción de Movimientos</p> <ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa la cuenta.2. El usuario ingresa al identificación del cliente.3. La aplicación valida la autorización para consumo del servicio lista de movimientos.4. La aplicación aprueba la solicitud de consulta.5. La aplicación invoca al servicio de consulta de movimientos.6. La aplicación muestra el listado de movimientos.7. El flujo finaliza <p>Flujo alterno – no existen movimientos en la cuenta.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El servicio de movimientos responde con un listado vacío2. La aplicación muestra un mensaje indicado que no existen movimientos. <p>Flujo de excepción – Autorización Negada</p> <ol style="list-style-type: none">1. La aplicación muestra un mensaje de error de autorización (código 401 Unauthorized)2. El flujo finaliza

Control de Cambios

Versión	Descripción	Realizado por	Fecha
1.0	Creación documento inicial del diseño	Amada Criollo Dumas	07-marzo-2024

By: Amada Criollo