

# Informe de actividades

Proyecto: Sistema de gestión y registro para AplanchadosConAmor.

## 1. Integración de servicios

Se implementaron todos los servicios principales de la aplicación. Se trabajó en los servicios de autenticación para la gestión de usuarios, roles y permisos. Además, se desarrollaron servicios adicionales para el registro de ingresos y egresos, permitiendo la creación y gestión de transacciones financieras. Las funcionalidades incluyen:

- Registro de nuevos usuarios.
- Asignación y eliminación de roles.
- Registro de ingresos y egresos asociados a usuarios y conceptos específicos.

## 2. Integración de controladores

Se desarrollaron controladores para gestionar tanto la autenticación como las transacciones financieras. Los controladores permiten la creación, actualización y eliminación de usuarios, roles, permisos, ingresos y egresos. También se implementó la lógica necesaria para manejar los reportes y la exportación de transacciones a Excel.

## 3. Integración con Spring Security

Spring Security se configuró para manejar la autenticación y autorización. Las configuraciones clave incluyeron:

- Implementación de AuthenticationProvider y AuthenticationManager.
- Control de acceso según los permisos de los usuarios. Inicialmente, hubo dificultades para integrar correctamente los permisos con las políticas de seguridad, lo que ocasionó restricciones no deseadas en el acceso. Estos problemas fueron solucionados tras ajustes detallados en la configuración de seguridad.

## 4. Desarrollo de templates

Se desarrollaron vistas con Thymeleaf para las siguientes funcionalidades:

- Inicio de sesión.
- Registro de usuarios.
- Listado y gestión de usuarios, roles y permisos.
- Gestión de transacciones financieras (ingresos y egresos).

## **5. Servicios de registro de transacciones e integración con Apache POI**

Se implementaron servicios para la gestión de ingresos y egresos, permitiendo a los usuarios registrar y visualizar sus transacciones. Para facilitar la exportación de estos datos, se integró Apache POI, permitiendo generar reportes en formato Excel de las transacciones registradas. Además, se incluyó la funcionalidad para leer datos desde archivos Excel, permitiendo la carga masiva de transacciones en el sistema.

## **6. Dificultades encontradas y solución**

Una de las mayores dificultades fue la integración de Spring Security, especialmente en la asignación de permisos de usuario, que impidió el acceso adecuado a ciertas funcionalidades. También hubo retos iniciales con el uso de Apache POI, pero se resolvieron al ajustar el manejo de archivos Excel tanto para la generación como para la lectura.