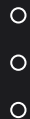
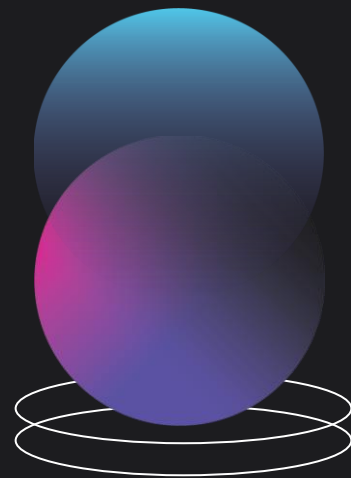


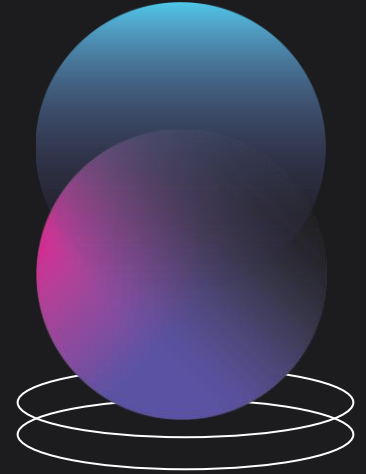
# Sistema de Fichajes

Desarrollo de un sistema digital para control de asistencia laboral



# Integrantes del proyecto

- Alejandro Laguna Rebolo
- Javier Estrada Amat
- Antonio Garijo Blanco

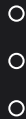






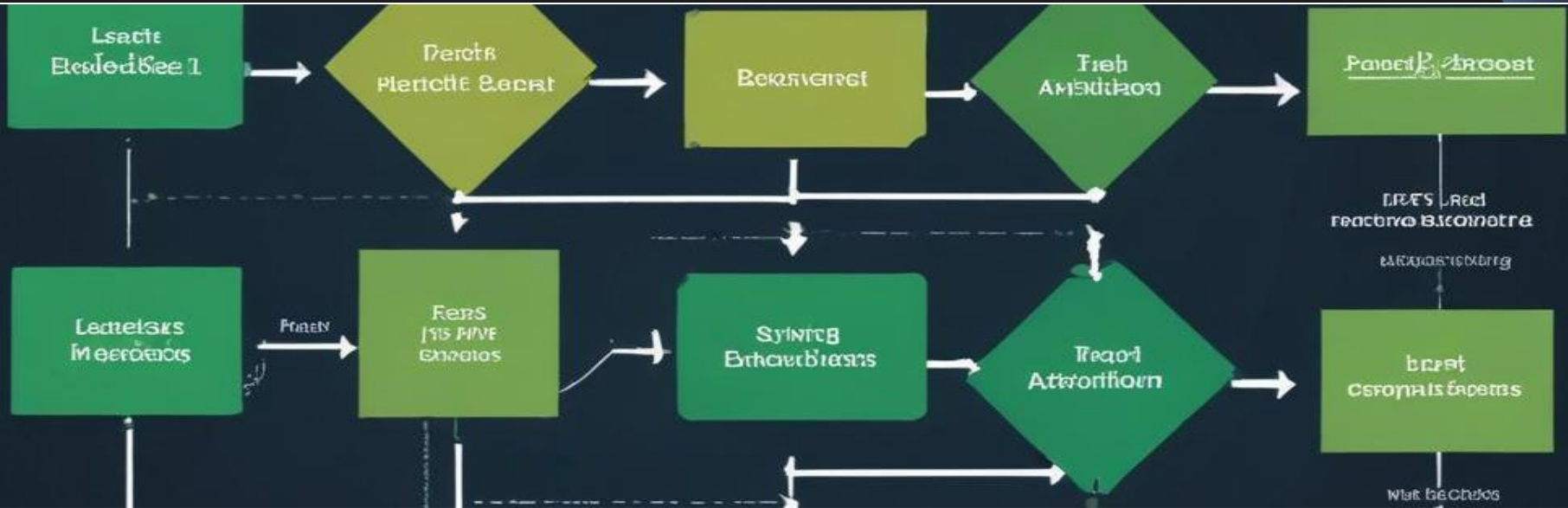
01

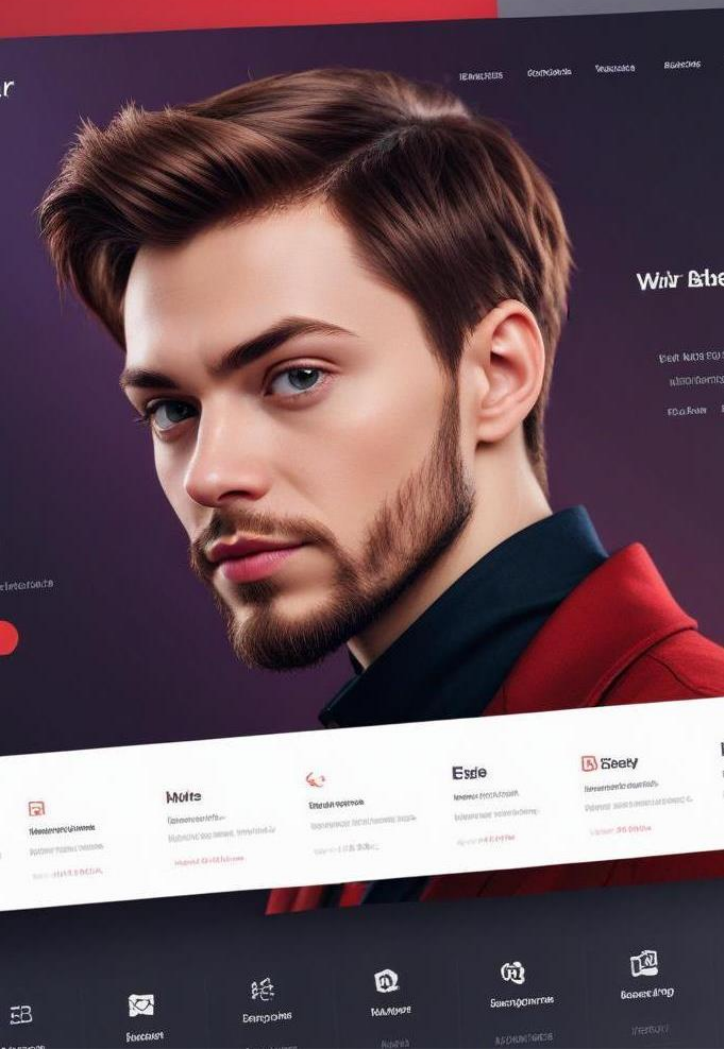
# Tecnologías



## Backend: Spring Boot (Java, Hibernate, Spring Security, JWT)

Spring Boot es un marco de trabajo que permite desarrollar aplicaciones backend de manera rápida y eficiente. Utiliza Java y proporciona soporte para la implementación de Hibernate y Spring Security. Con JWT (JSON Web Token), se mejora la seguridad en la autenticación permitiendo a los usuarios iniciar sesión de forma segura.





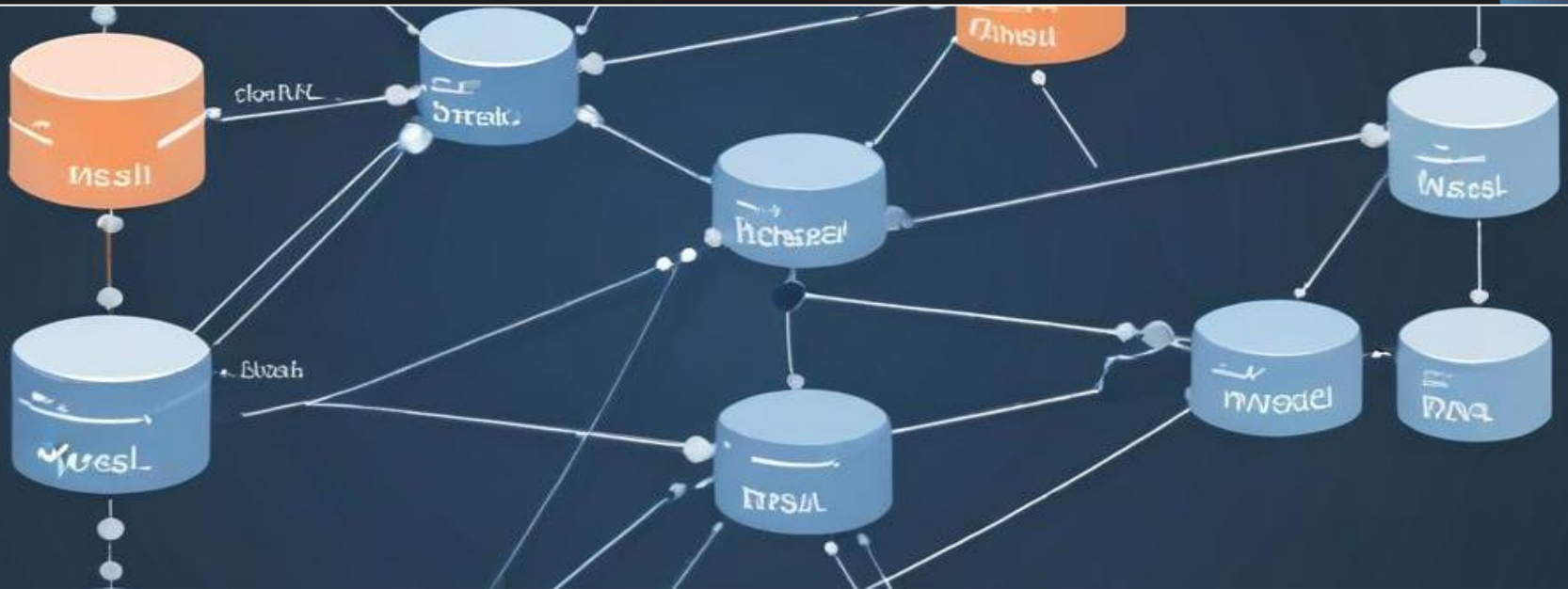
## Frontend: Angular (TypeScript, Tailwind, Angular Material)

Angular es un framework basado en TypeScript que facilita la creación de aplicaciones web dinámicas. Combinado con Tailwind CSS, se logran interfaces de usuario modernas y responsivas. Angular Material ofrece componentes predefinidos que mejoran la experiencia de desarrollo y usuario.



# Base de Datos: MySQL y herramientas adicionales

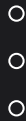
MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional que almacena la información de fichajes y horarios de empleados. Se utilizará para gestionar datos de manera segura y eficiente, permitiendo consultas rápidas y reportes. Otras herramientas como Docker se usarán para facilitar el despliegue y GitHub para la gestión del código fuente, garantizando un flujo de trabajo ágil.





02

# Roles y Permisos

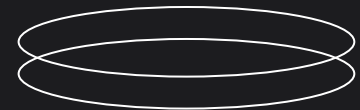






## Administrador: CRUD de empleados y gestión de roles

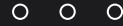
El rol de Administrador incluye la capacidad de crear, leer, actualizar y eliminar datos de empleados, así como gestionar la información de la empresa. Esto implica establecer horarios de fichaje, asignar roles a otros usuarios y generar reportes sobre la asistencia y horas trabajadas, lo que optimiza la administración del personal.



## Dirección: Validación de horas extras y generación de informes

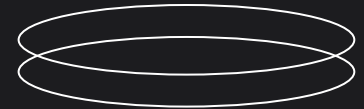
Los usuarios en el rol de Dirección tienen acceso a los registros de horas extras de los empleados y son responsables de validar dichas horas. También pueden consultar fichajes, es decir, las entradas y salidas de los empleados, y generar informes, tanto en formato PDF como Excel, que facilitan la toma de decisiones respecto a la gestión de recursos humanos.





## **Empleado: Registro de fichajes y acceso a historial**

Los empleados pueden registrar su hora de entrada y salida a través del sistema, así como registrar horas extras que requieren validación de la Dirección. También tienen acceso a su historial de fichajes, lo que les permite consultar sus horas trabajadas y asegurarse de la precisión de sus registros. Además, pueden cambiar su contraseña al iniciar sesión por primera vez para mayor seguridad.

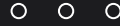




## Conclusiones

El sistema de fichajes propuesto no solo cumplirá con la normativa legal, sino que proporcionará una solución integral que optimiza el control de asistencia y horas laborales. La combinación de tecnologías como Spring Boot, Angular y MySQL garantiza un desarrollo escalable, seguro y eficiente que beneficiará tanto a las empresas como a sus empleados.





# ¡Gracias!

*Este sistema no solo cumple con la normativa legal, sino que también mejora la eficiencia operativa de las empresas y garantiza una mayor transparencia en la gestión del tiempo laboral.*

