

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Isaac Morales General

Curso 2020-2021

<https://github.com/imoralesgeneral/Clockin>



¿QUÉ VAMOS A VER?

- Contexto y justificación del trabajo
- Objetivos
- Análisis funcional
- Diseño y desarrollo
- Diagrama general de la solución
- Arquitectura de microservicios
- Pruebas y validaciones
- Video demostración
- Conclusiones
- Futuras mejoras
- Preguntas

CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

- Real Decreto-Ley 8/2019 de 8 de marzo
 - Control horario
 - Almacenamiento por un mínimo de cuatro años
 - Obligado cumplimiento
- Recursos humanos
 - Gestión de vacaciones y ausencias
 - Consulta de nóminas



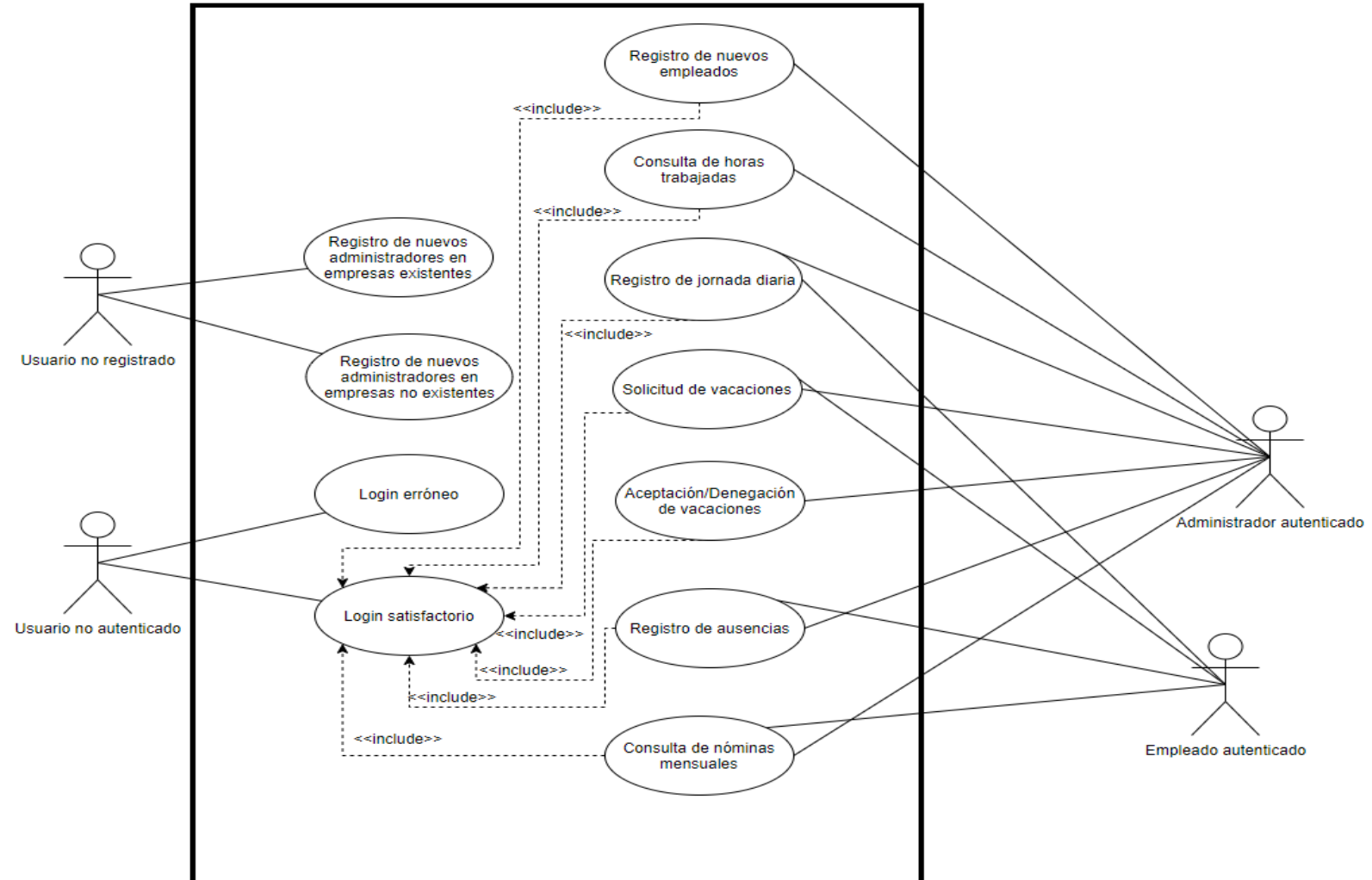
OBJETIVOS

- Solución sencilla
- Fácilmente escalable
- Estructura fácil de entender

- ❖ Permitir el registro de nuevas empresas, usuarios y administradores
- ❖ Gestión de control horario
- ❖ Gestión de vacaciones y ausencias
- ❖ Consulta de nóminas

ANÁLISIS FUNCIONAL

- Actores
- Casos de uso



DISEÑO Y DESARROLLO

- Uso de Java y Spring Boot por su versatilidad y popularidad
- Basado en los principios de programación SOLID
- Arquitectura de microservicios
- Persistencia de datos en PostgreSQL
- Seguridad con Oauth 2.0 y JWT
- Angular 11 por su agilidad y modularidad

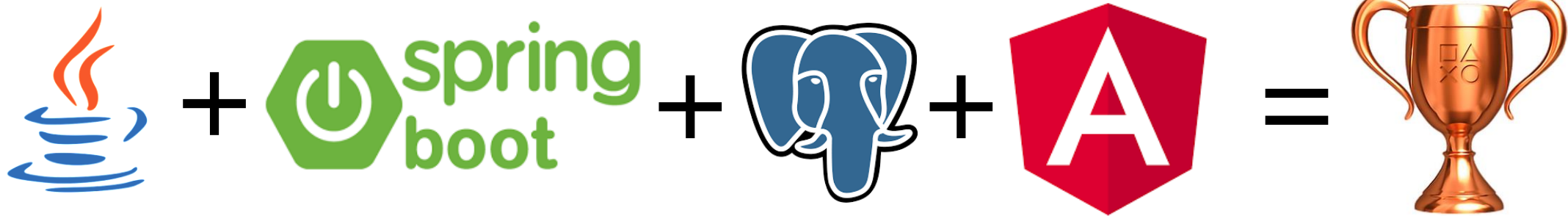
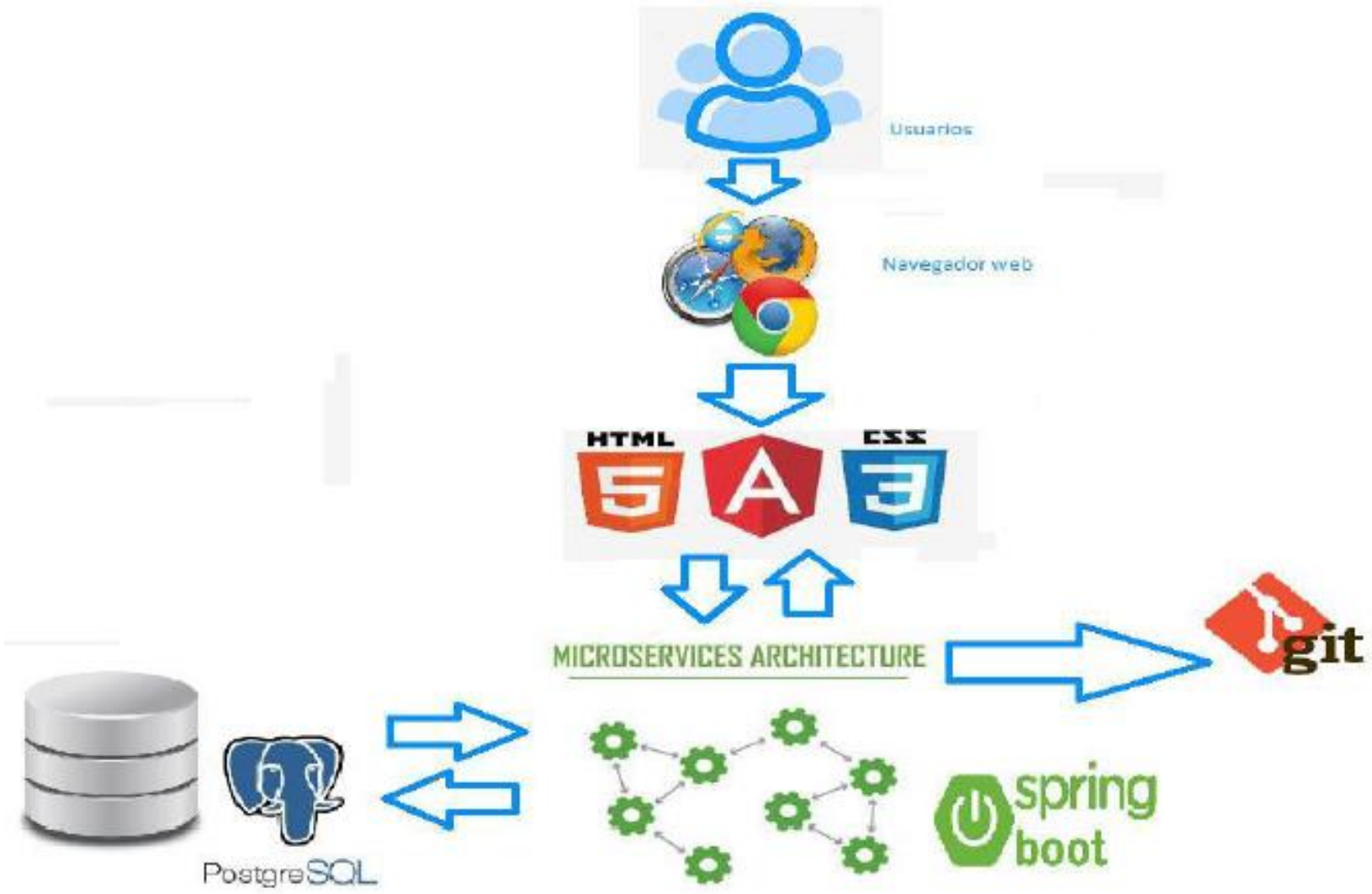
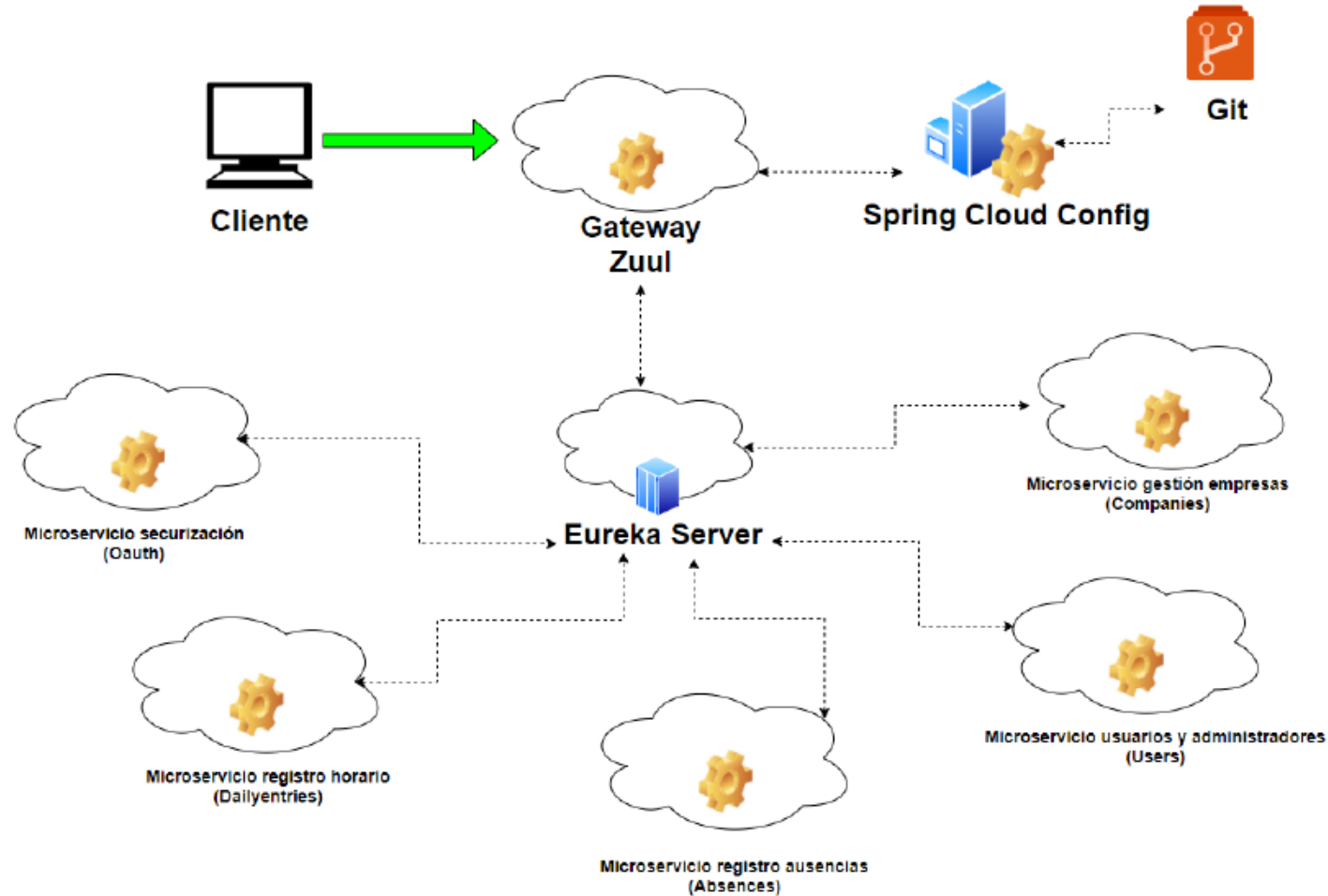


DIAGRAMA GENERAL DE LA SOLUCIÓN



ARQUITECTURA DE MICROSERVICIOS

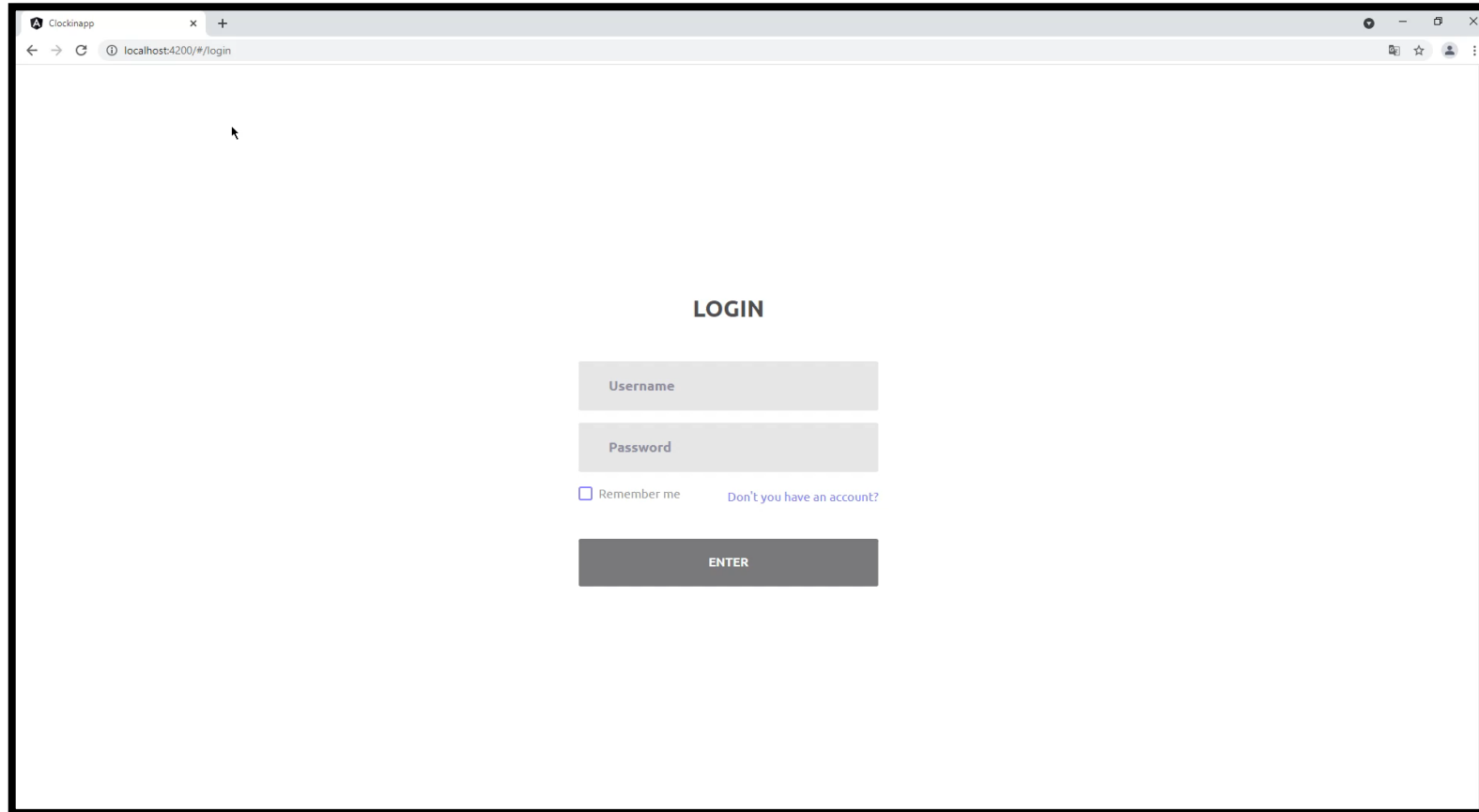


PRUEBAS Y VALIDACIONES

1. Registro de nuevo administrador en empresa existente
2. Registro de nuevo administrador y empresa
3. Registro de nuevo empleado
4. Login erróneo
5. Login correcto
6. Solicitud de vacaciones correcta
7. Aceptación de vacaciones
8. Denegación de vacaciones
9. Consulta de nómina mensual
10. Consulta de horas trabajadas de un empleado
11. Registro de ausencias
12. Registro de jornada laboral



VIDEO DEMOSTRACIÓN



CONCLUSIONES

- Importancia de una correcta planificación en los desarrollos
- El diseño del producto debe plantearse desde el principio
- La documentación es una parte importante y no debe menospreciarse
- En un proyecto es primordial la adaptación al cambio y a la expansión

FUTURAS MEJORAS

- Rediseño del front-end teniendo en cuenta de forma mucho más detallada la experiencia de usuario
- Desarrollo de sistema de monitorización de los microservicios
- Ampliar la validación del producto con test unitarios en cada una de las piezas
- Publicar la aplicación en hosting

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



PREGUNTAS