# Proyecto Curso testing Java + Spring Boot

Grupo 1

Javier Kevin Marina



# Equipo

Presentación

Alan Sastre Miguel Ocaña Rogger A. Bravo

> Mentores: Marina Sayols David Gómez



**Javier** Guerra

Técnico FPGS DAW
Docente TIC
Programador Full Stack
Administrador TIC



**Kevin** Zamora

Programador Full Stack
Sistemas y Redes
Estudiante FPGS DAM
Autodidacta



**Marina** Vallejo

Implantación soft ERP Auditorías sobre calidad Programación y testing Estudiante FPGS DAW

#### Motivación

Completar nuestra formación técnica para mejorar la calidad de nuestros desarrollos.





# Índice

Recursos TIC Recursos Listas Usuarios

Noticias

Medios de noticias tecnológicos

Wertodas misitiatas

Asignificadas misitiatas misitiatas

Asignificadas misitiatas misitiatas

- 1. Proyecto
- 2. Aplicación
- 3. Equipo





# **1** Proyecto

1.1. TFC

1.2. Planificación







## TFC

¿Qué?

#### «Recursos TIC»

Crear una aplicación web que permita gestionar recursos TIC y listas de recursos, para realizar los tests correspondientes aplicando los conocimientos aprendidos.

¿Para qué?



Herramienta para que una comunidad de usuarios pueda compartir recursos TIC, con sus valoraciones y categorizaciones.





# Planificación

Fases del proyecto



Planificación, entidades y repos

**Fase 2**: 31 oct.

Esquema ER y vistas simples

Fase 3: 11 nov.

Relaciones entre tablas y BBDD

**Fase 4**: 29 nov.

Hacer testing para MVP + login

• **Fase 5**: 5 dic.

Interfaz, portada, docs, demo...

**Fase 6**: 9 dic.

Presentación







# 2

# **Aplicación**



2.2. Datos

2.3. **Demo** 

2.4. Destacados

2.5. Testing

2.6. C.I.







## $\mathsf{MVP}$

Alcance



- Aplicación web con Java + Spring Boot + Git
- Creación, lectura, modificación y borrado de Recursos TIC, Listas, Valoraciones y Usuarios
- Gestión de BBDD con MySQL, H2 e Hibernate
- Interfaz con plantillas Thymeleaf + Bootstrap
- Gestión de errores y excepciones
- Test unitarios, de integración y funcionales con JUnit, Mockito, Selenium, JaCoCo, SonarQube
- Dockerización con Docker y Docker-compose
- Integración y automatización con GitHub Actions



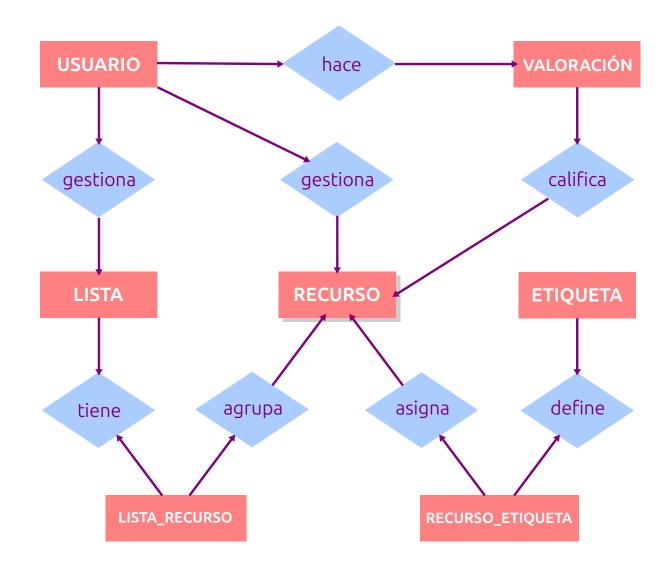




# **Datos**

Esquema entidad-relación









# **DEMO**





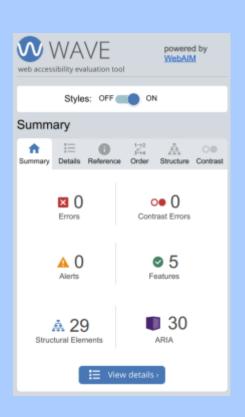






## Destacados

#### Mejoras del MVP



- Diseño responsive, "mobile first"
- Web accesible AA. Testada con WAVE
- Seguridad por diseño
- Confirmaciones de borrado
- Implementación de login de usuarios
- Integra el editor TinyMCE
- Provee API REST e interfaz Swagger
- Incluye aviso legal, privacidad y cookies
- Documentación la aplicación con JavaDoc
- Usa el protocolo OpenGraph para RR.SS.
- Manifest para móviles (PWA)
- Despliegue en línea
- Desarrollada con Linux + Docker LAMP





# **Testing**

Tests con JUnit, Mockito y Selenium

Informes con Maven y JaCoCo





#### recursos\_tic-grupo1

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches +	Cov.
$\oplus$ com.grupo1.recursos_tic.controller		31%		33%
<u>com.grupo1.recursos_tic.service</u>		31%		10%
com.grupo1.recursos_tic	=	1%		n/a
<u>com.grupo1.recursos_tic.model</u>		81%		26%
# com.grupo1.recursos_tic.util	1	62%		72%
com.grupo1.recursos_tic.config	=	100%		n/a
Total	1,984 of 3,572	44%	196 of 290	32%

Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830

#### ResourceController

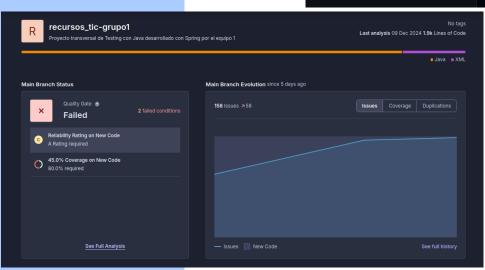
Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches *	Cov.
• lambda\$save\$5()	<b>=</b>	0%		n/a
• lambda\$save\$3()	<b>=</b>	0%		n/a
<ul><li>save(Resource, Long)</li></ul>		100%		100%
• findById(Model, Long)		100%		100%
• getFormToUpdateAndList(Model, Long, Long)		100%		100%
<ul><li>getFormToCreateNew(Model, Long)</li></ul>		100%		100%
• <u>deleteById(Long)</u>		100%		100%
<ul><li>getFormToUpdate(Model, Long)</li></ul>		100%		100%
• deleteAll()		100%		100%
• <u>formValidation(Resource)</u>		100%		100%
• <u>lambda\$save\$4(Resource, Long, Resource)</u>		100%		100%
• <u>findAll(Model)</u>	_	100%		n/a
<ul><li>getFormToCreate(Model)</li></ul>	_	100%		n/a
<u>lambda\$getFormToUpdateAndList\$2()</u>	<b>=</b>	100%		n/a
<ul><li><u>lambda\$getFormToUpdate\$1()</u></li></ul>		100%		n/a
• <u>lambda\$findById\$0()</u>		100%		n/a
Total	10 of 382	97%	0 of 52	100%

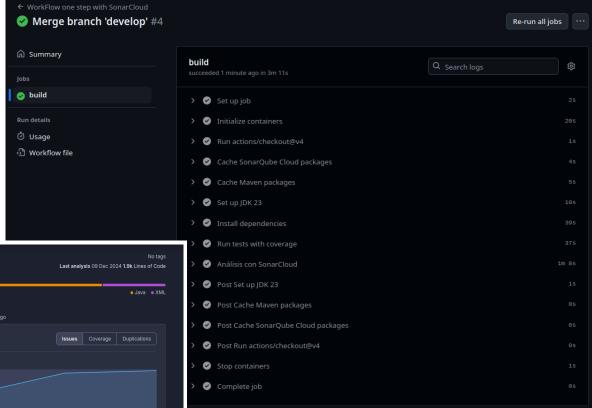
Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830



# Integración continua

Informes con GitHub Actions y SonarQube





🔾 Code 🕥 Issues 📫 Pull requests 🕟 Actions 🖽 Projects 🕮 Wiki 🗓 Security 4 🗠 Insights



Covertura: 45%







# **3** Equipo



3.2. Acuerdos

3.3. Retos

3.4. Aprendizajes

3.5. Valoración

3.6. Opc. de mejora

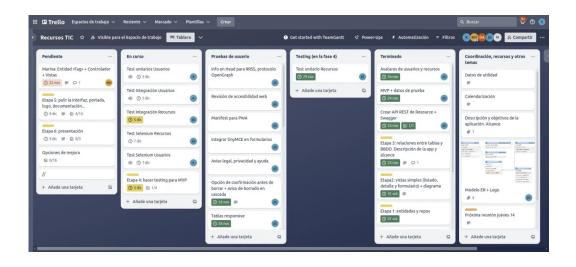






# Organización

- Sprints los martes y jueves
- Discord como medio de consulta
- Trello para la planificación
- Repos en GitHub con ramas propias
- Rama «develop» para request



- Acuerdos
- Mezclar a develop sólo funcionalidades testadas
- Avisar de los cambios de código ajeno





## Retos

- Realizar tests con Spring Security
- Proyecto completo
- Limitación de tiempo
- Circunstancias personales adversas
- Equipo final reducido
- Calidad del software guiado por tests
- El proyecto ha sido una simulación que implicó adaptarse, reconfigurando el MVP para no entregar algo a medias.
- Metodologías SCRUM y Kanban

# **Aprendizajes**

Técnicos

De gestión





# Valoración

Agradecimientos

# Opciones de mejora

- Compañerismo y trabajo en equipo
- Formación completa y equilibrada
- Docente CertiDevs
- Agile Thinking with you
- Mentorización
- Equipo de Orientación Laboral de la F. Adecco
- Formación ISTQB
- Completar la App con más funcionalidades: paginación, logs, buscador, filtros, estadísticas...
- Ampliar la covertura de los tests
- Añadir test de regresión y Cucumber
- Profundizar en los contenidos





# Gracias





Proyecto

#### **GitHub**

- https://github.com/JavGuerra
- https://github.com/kevinzamoraa
- https://github.com/MarinaVallejo89



Enlace al repositorio: https://github.com/kevinzamoraa/recursos\_tic-grupo1-java\_testing-24