

# Proyecto

Curso testing Java + Spring Boot

Grupo 1

Javier  
Kevin  
Marina



**Recursos TIC**  
Tu brújula digital

# Equipo

## Presentación

### Profesores:

Alan Sastre  
Miguel Ocaña  
Roger 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.

# 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.



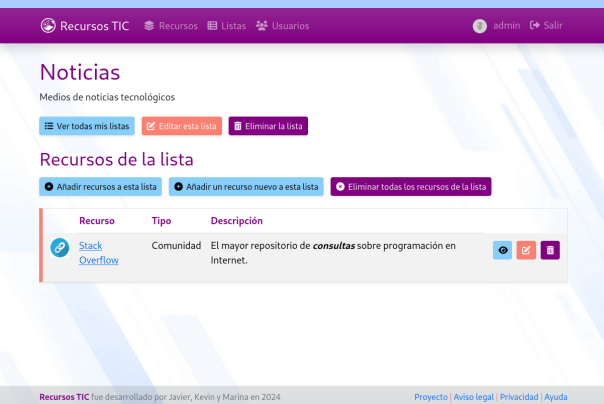
FUNDACIÓN ADECCO



**Recursos TIC**  
Tu brújula digital

# Planificación

## Fases del proyecto



- **Fase 1:** 22 oct.  
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

# MVP

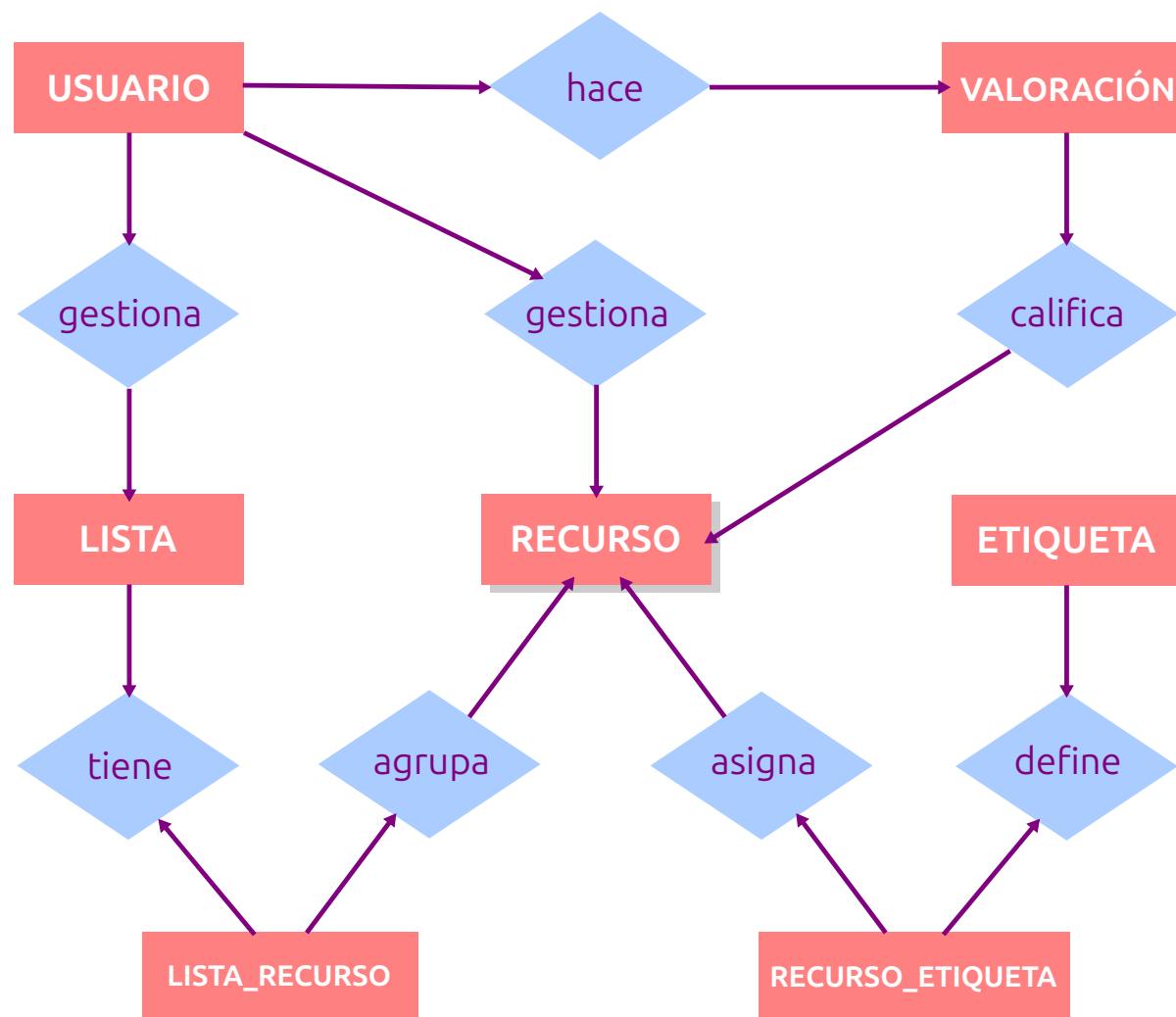
## Alcance



- Planificación del proyecto y coordinación
- 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

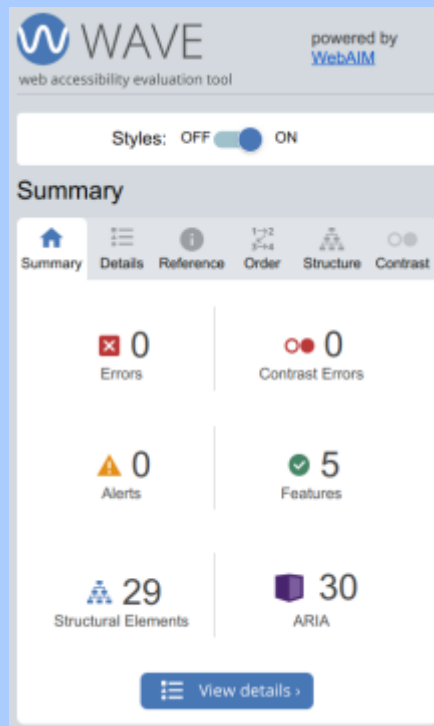


# DEMO



# Destacados

12 mejoras  
del MVP



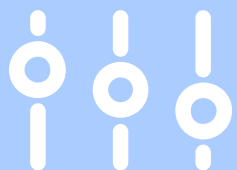
- Diseño responsive, "*mobile first*"
- Web accesible AA. Testada con WAVE
- Seguridad por diseño
- Confirmaciones de borrado
- Implementación de login de usuarios
- Integra el editor TinyMCE
- Provee API REST e interfaz Swagger
- Incluye aviso legal, privacidad y cookies
- Documentación la aplicación con JavaDoc
- Usa el protocolo OpenGraph para RR.SS.
- Manifest para móviles (PWA)
- 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.
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic.controller</a>	<div><div></div></div>	31%	<div><div></div></div>	33%
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic.service</a>	<div><div></div></div>	31%	<div><div></div></div>	10%
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic</a>	<div><div></div></div>	1%		n/a
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic.model</a>	<div><div></div></div>	81%	<div><div></div></div>	26%
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic.util</a>	<div><div></div></div>	62%	<div><div></div></div>	72%
<a href="#">com.grupo1.recursos_tic.config</a>	<div><div></div></div>	100%		n/a
Total	1,984 of 3,572	44%	196 of 290	32%

Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830

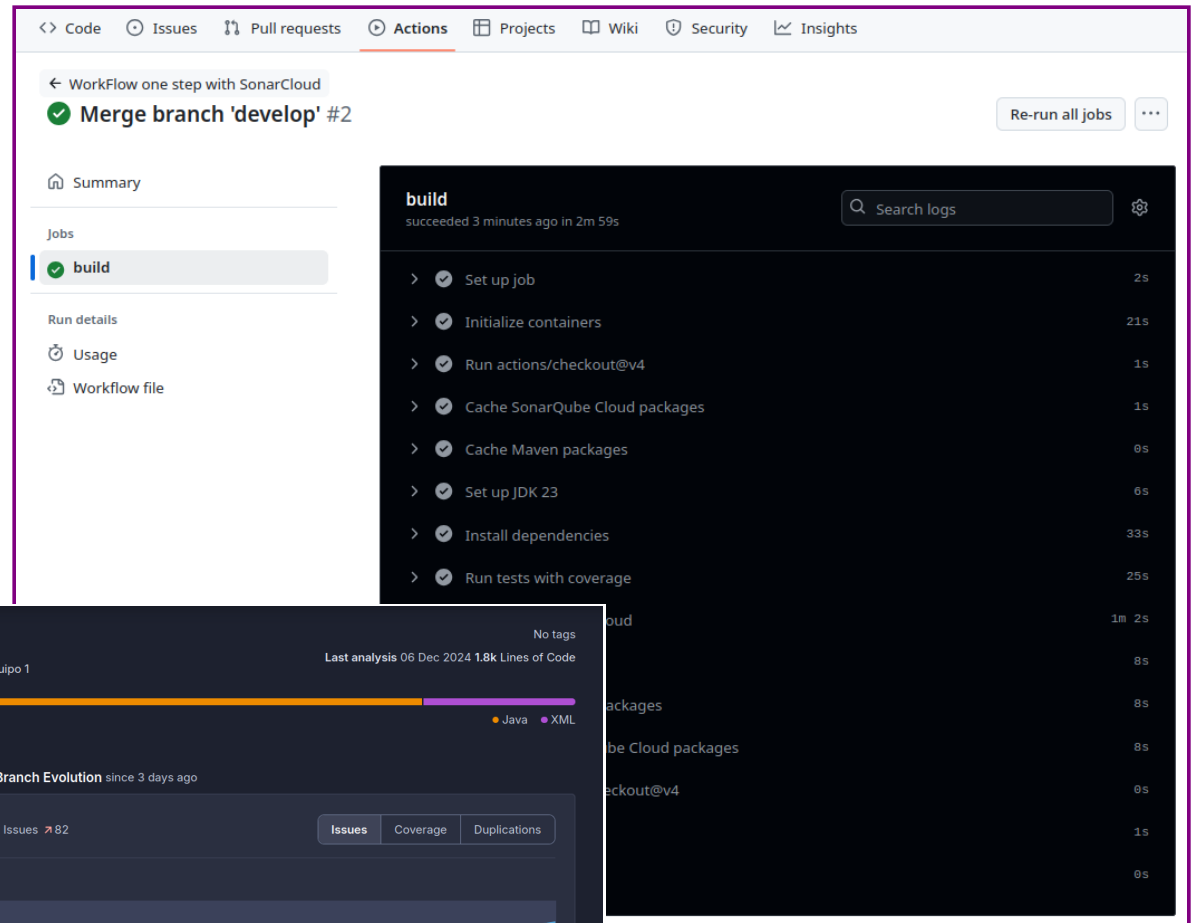
## ResourceController

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

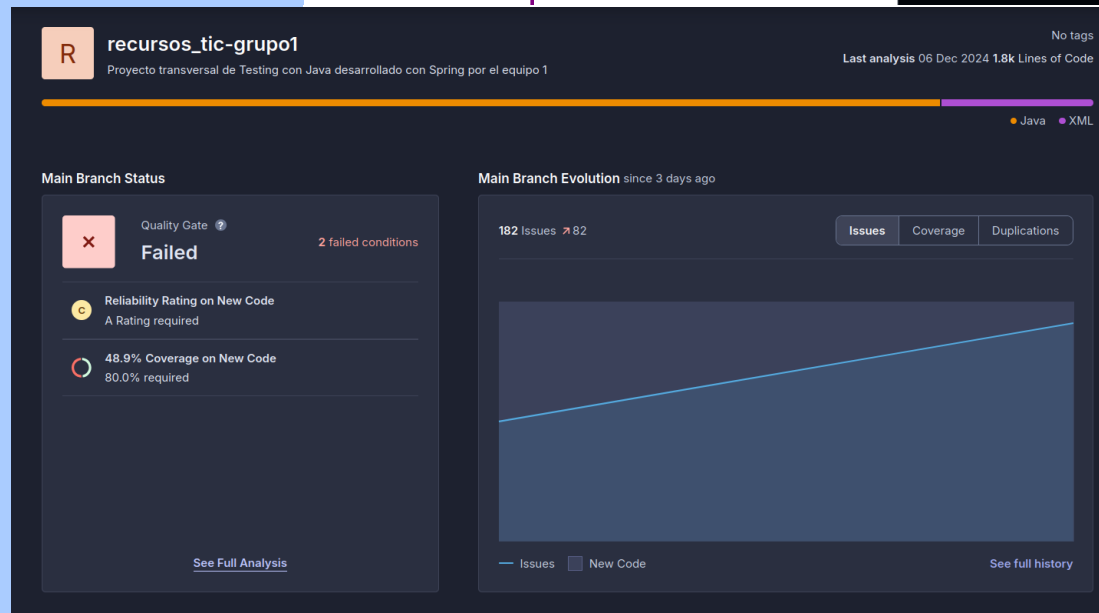
Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830

# Integración continua

Informes con  
GitHub Actions  
y SonarQube



The screenshot shows a GitHub Actions workflow named 'Merge branch 'develop' #2' which is part of a 'Workflow one step with SonarCloud'. The workflow is in a 'Summary' view, showing a single job named 'build' that has succeeded. The job details show a list of steps: 'Set up job', 'Initialize containers', 'Run actions/checkout@v4', 'Cache SonarQube Cloud packages', 'Cache Maven packages', 'Set up JDK 23', 'Install dependencies', and 'Run tests with coverage'. The job completed successfully 3 minutes ago in 2m 59s.

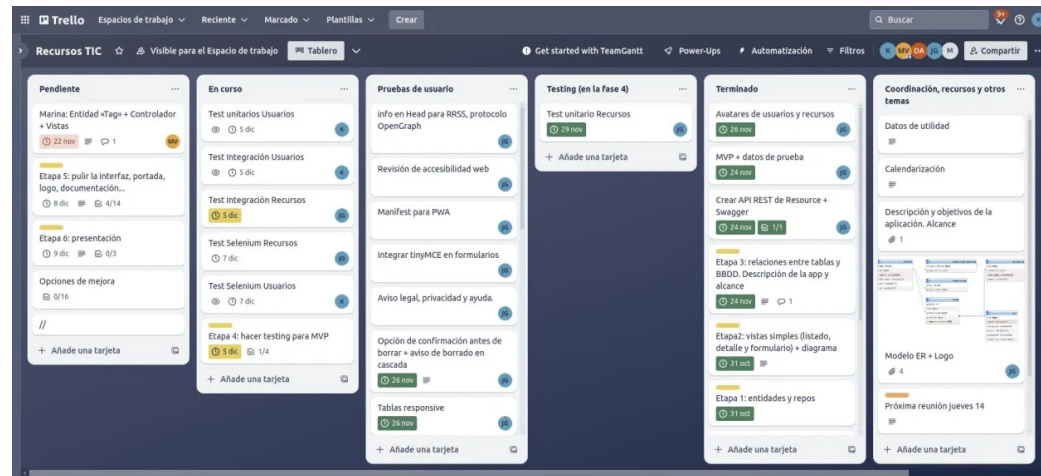


The screenshot shows the SonarQube project page for 'recursos\_tic-grupo1'. The project is described as 'Proyecto transversal de Testing con Java desarrollado con Spring por el equipo 1'. The 'Main Branch Status' section shows a 'Failed' quality gate with '2 failed conditions'. The 'Main Branch Evolution' section shows a line graph of 'Issues' and 'New Code' over time, with 182 issues and 82 new code lines. The 'Quality Gate' section shows a 'Failed' status with '2 failed conditions'. The 'Reliability Rating on New Code' is 'C' (A Rating required). The 'Coverage on New Code' is 48.9% (80.0% required). The 'Last analysis' was on 06 Dec 2024 with 1.8k Lines of Code.

Covertura: nn%

# 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

# Aprendizajes

## Técnicos

- Calidad del software guiado por tests
- El proyecto ha sido una simulación que implicó adaptarse, reconfigurando el MVP para no entregar algo a medias.

## De gestión

- Metodologías SCRUM y Kanban

# 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 cobertura de los tests
  - Añadir test de regresión y Cucumber
  - Profundizar en los contenidos

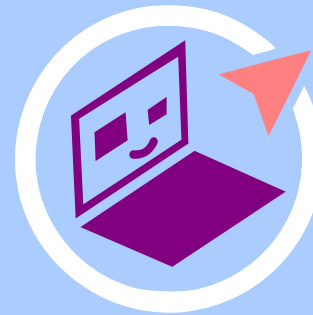
# Gracias



Proyecto



FUNDACIÓN ADECCO



## Recursos TIC

Tu brújula digital

### 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](https://github.com/kevinzamoraa/recursos_tic-grupo1-java_testing-24)