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.





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



- 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



- Aplicación web con Java + Spring Boot + Git
- Creación, lectura, modificación y borrado de Recursos TIC, Listas, Valoraciones y Usuarios
- Gestión de BBDD con MySQL 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



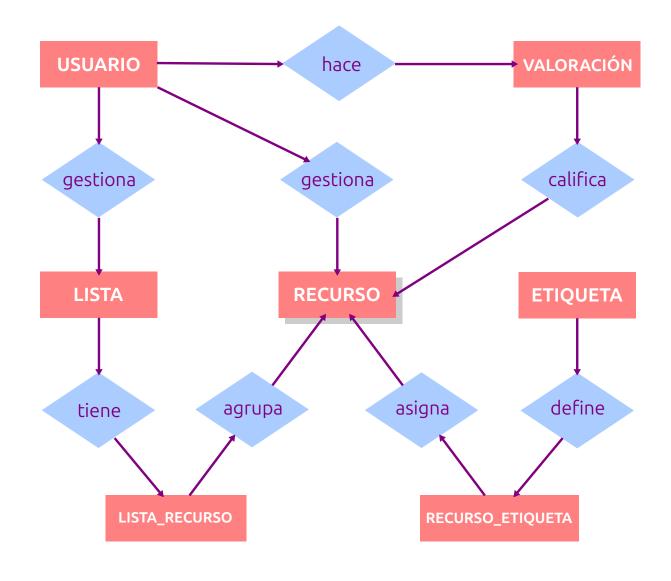




Datos

Esquema entidad-relación

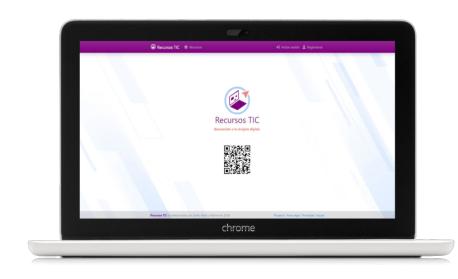








DEMO





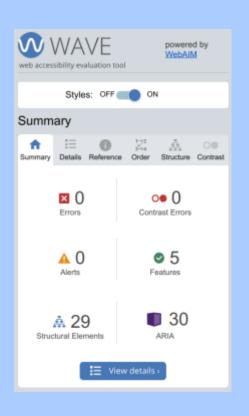






Evolutivos

12 mejoras del MVP



- Diseño responsive, "movile 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.	Missed	Cxty	Missed	Lines
<u>com.grupo1.recursos_tic.controller</u>		23%	30%	127	168	261	340
com.grupo1.recursos_tic.service		7%	0%	53	60	101	109
com.grupo1.recursos_tic.model		67%	3%	44	48	39	116
⊕ com.grupo1.recursos_tic	_	1%	n/a	1	2	40	41
# com.grupo1.recursos_tic.util		57%	64%	6	13	3	8
com.grupo1.recursos_tic.config	_	100%	n/a	0	9	0	28
Total	2,156 of 3,324	35%	195 of 258 24%	231	300	444	642

Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830

ResourceController

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches +	Cov.	Missed	Cxty	Miss
lambda\$save\$5()	=	0%		n/a	1	1	
lambda\$save\$3()	=	0%		n/a	1	1	
<u>lambda\$getFormToUpdate\$1()</u>	=	0%		n/a	1	1	
save(Resource, Long)		100%		100%	0	6	
findById(Model, Long)		100%		100%	0	4	
 getFormToUpdateAndList(Model, Long, Long) 		100%		100%	0	6	
getFormToCreateNew(Model, Long)		100%		100%	0	4	
deleteById(Long)		100%		100%	0	4	
getFormToUpdate(Model, Long)		100%		100%	0	3	
• deleteAll()		100%		100%	0	2	
formValidation(Resource)		100%		100%	0	4	
Iambda\$save\$4(Resource, Long, Resource)		100%		100%	0	2	
findAll(Model)	_	100%		n/a	0	1	
getFormToCreate(Model)	_	100%		n/a	0	1	
Iambda\$getFormToUpdateAndList\$2()		100%		n/a	0	1	
lambda\$findById\$0()	=	100%		n/a	0	1	
Total	15 of 381	96%	0 of 52	100%	3	42	

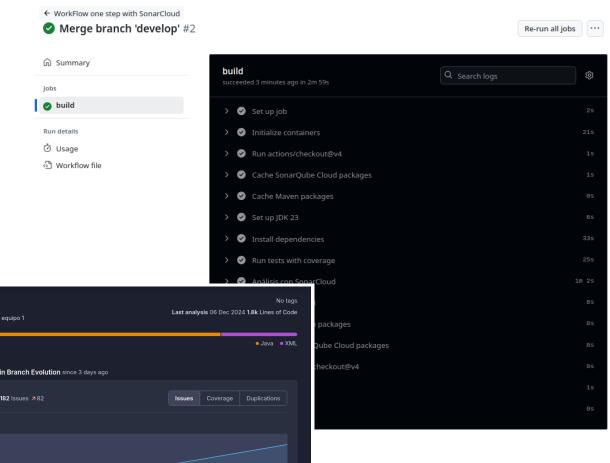
Created with JaCoCo 0.8.12.202403310830





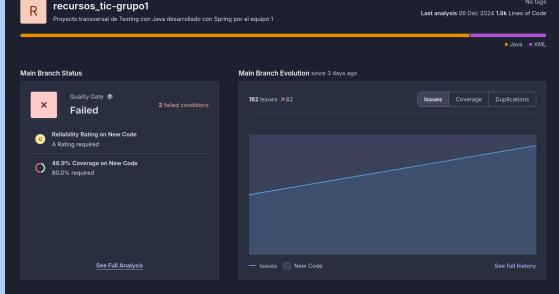
Integración continua

Informes con GitHub Actions y SonarQube



⟨> Code ⊙ Issues ♣ Pull requests ⊙ Actions ☐ Projects ☐ Wiki ① Security ☑ Insights





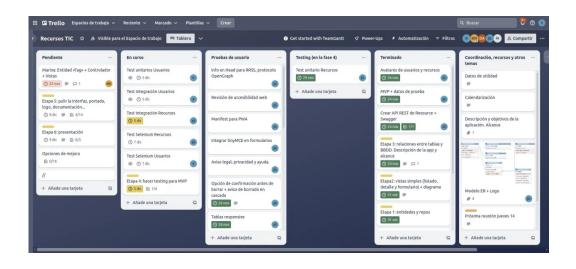
Covertura: nn%





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
- 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