

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Testing Report



ACME SOFTWARE FACTORY


OUR FIRST PROJECT IN D&T

Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software

Diseño y Pruebas 2


Curso 2023 – 2024

Grupo de prácticas: C1-009	
Autores por orden alfabético	
Bustamante Lucena, Eduardo	
Carreño Marino, Ricardo	
Garcia Galocha, Rafael David	
León Madroñal, Juan Carlos	
Martinez Cano, Juan	

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report


Índice de contenido

1. Resumen ejecutivo.....	3
2. Tabla de revisiones	4
3. Introducción	5
4. Contenido	6
5. Conclusiones	8
6. Bibliografía	9

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report


1. Resumen ejecutivo

En este informe se presenta un análisis detallado de las pruebas y los resultados obtenidos para la funcionalidad grupal Banner.

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

2. Tabla de revisiones

Fecha	Versión	Descripción
25/05/2024	1.0	Primera versión del documento.


	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

3. Introducción

El documento se divide en dos partes principales: pruebas funcionales y pruebas de rendimiento. El objetivo de este informe es proporcionar un análisis detallado de los casos de prueba y del rendimiento de los mismo.

La primera parte del informe abarca las pruebas funcionales, las cuales se centran en evaluar la funcionalidad de banner. Se presentan los casos de prueba realizados con descripciones claras y precisas.

En la segunda parte, el documento se centrará en proporcionar gráficos detallados que muestran los tiempos de respuesta del sistema durante las pruebas funcionales mencionadas anteriormente. Se comparará el desempeño del proyecto en dos entornos distintos, proporcionando un análisis más exhaustivo del rendimiento. Esta comparación permitirá identificar las diferencias en eficiencia y capacidad de manejo de carga entre los dos sistemas evaluados.

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

4. Contenido















Pruebas funcionales.


Requirement #11

Para este requisito, se han implementado las siguientes pruebas:

- List: En este test se ha comprobado que el listado de los banner se realiza de manera correcta.
- Show: Se ha comprobado que al entrar en un banner se muestran los datos específicos de ese banner correctamente.
- Update: Se comprueba que se realizan las actualizaciones de manera correcta, por otro lado, también se ha probado que al actualizar algún campo con valores incorrectos se muestre el error pertinente.
- Delete: Se ha comprobado que se puede eliminar un banner sin ningún problema.
- Create-negative: Se han comprobado todas las restricciones posibles en los campos de creación de un Banner
- Create-positive Se han creado una batería de banner que comprueben los campos a rellenar con valores máximos y mínimos, así como algunos casos particulares como intentos de script injection.
- Wrong-role: Este test comprueba que un user anónimo no puede realizar las acciones de un auditor.
-

El cuanto al coverage, nos queda un total del 87,4% de la funcionalidad cubierta por los test.

▼  acme.features.administrator.banner	 87,4 %
>  AdministratorBannerController.java	 100,0 %
>  AdministratorBannerShowService.java	 94,7 %
>  AdministratorBannerListService.java	 93,1 %
>  AdministratorBannerUpdateService.java	 92,7 %
>  AdministratorBannerCreateService.java	 92,2 %
>  AdministratorBannerDeleteService.java	 63,6 %

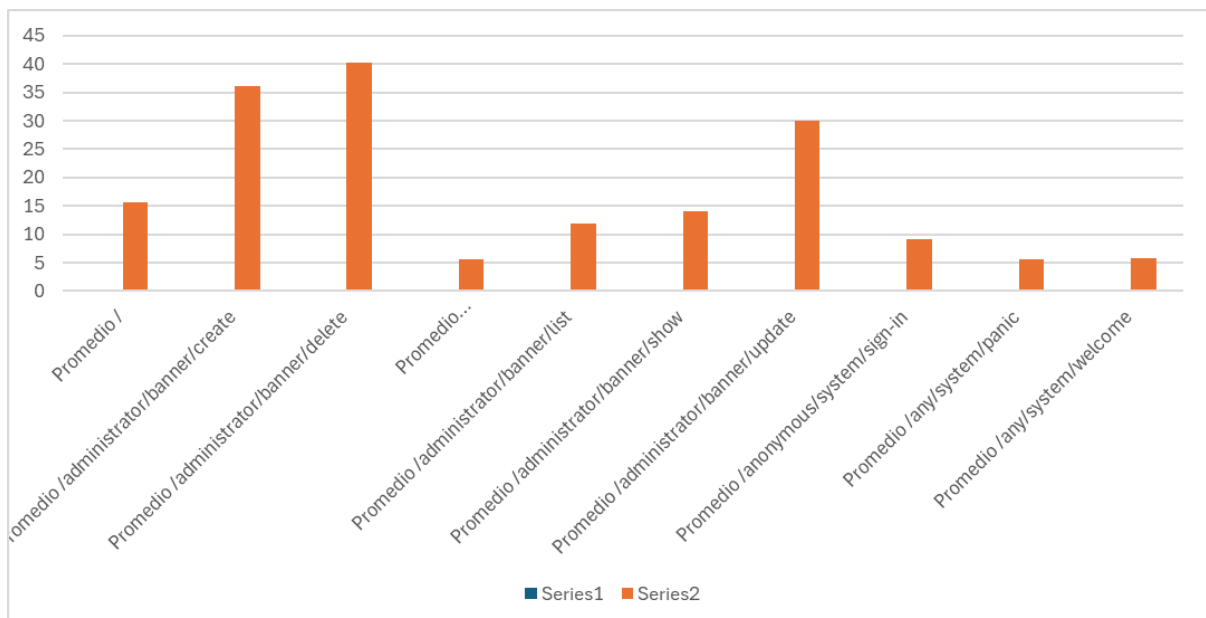
	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

Como podemos observar la funcionalidad de Banner queda en prácticamente su totalidad, probando prácticamente la mayor parte de las líneas de código posible con el objetivo de asegurar una buena ejecución del código, sin embargo, podemos ver como la funcionalidad del delete tiene un menor porcentaje de cobertura, esto se debe a que la función unbind no se ejecuta nunca.

Pruebas de rendimiento.

Rendimiento con pc de Juan Martínez Cano


Se ha realizado un estudio del rendimiento de las pruebas anteriores, se ha generado esta gráfica para observar claramente cuáles son las pruebas más ineficientes.



Como podemos observar, las peticiones más ineficientes son claramente las de delete y la de update.

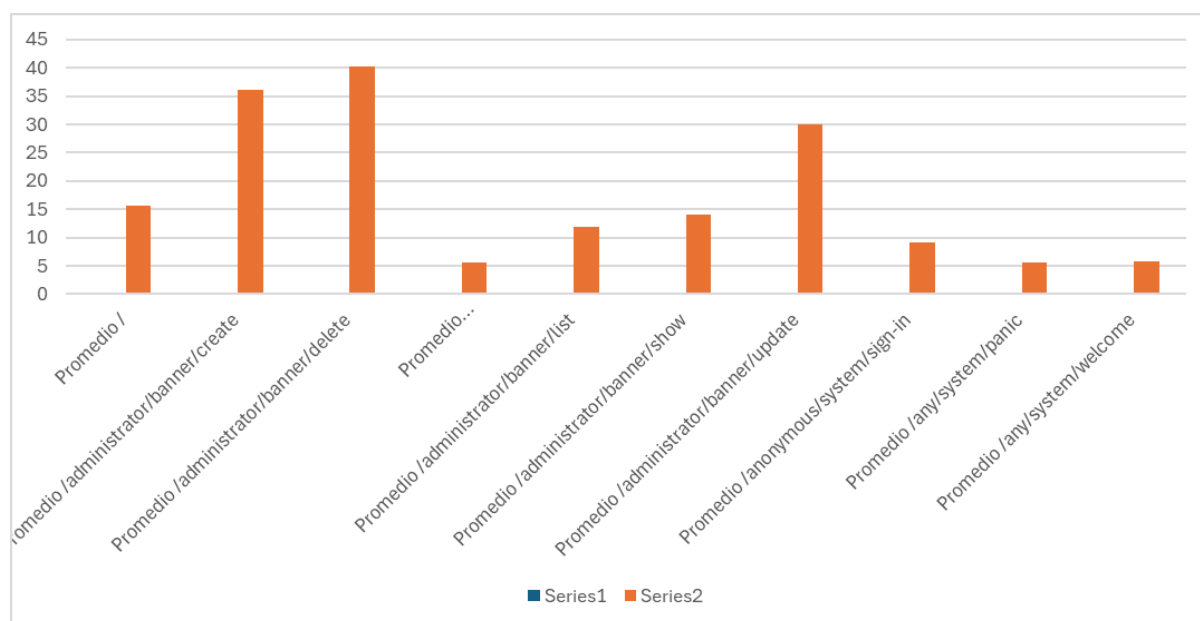
También se ha calculado el intervalo de confianza del 95 % para el tiempo que tarda en atender las solicitudes anteriores mi portátil. Nos quedaría:

Promedio (ms)	18.2339123	27.0160397
Promedio(s)	0.01823391	0.02701604

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

Rendimiento con pc de Eduardo Bustamante Lucena:

Se ha vuelto a realizar un estudio del rendimiento de las pruebas anteriores, pero esta vez con el ordenador de mi compañero, se ha generado esta gráfica para observar claramente cuáles son las pruebas más ineficientes.




También se ha calculado el intervalo de confianza del 95 % para el tiempo que tarda en atender las solicitudes anteriores. Nos quedaría:

Promedio(ms)	13.7257311	19.0068863
Promedio(s)	0.01372573	0.01900689

5. Conclusiones

En conclusión, se ha cubierto casi en su totalidad las funcionalidades requeridas mediante las pruebas mencionadas. Los casos de prueba realizados han demostrado que la entidad **banner** funciona correctamente bajo las condiciones evaluadas. Además, el análisis de rendimiento ha revelado una clara mejora al ejecutar las pruebas en el ordenador de Eduardo Bustamante Lucena, con un notable incremento en la eficiencia y tiempos de respuesta del sistema. Esta comparación entre diferentes entornos ha permitido identificar oportunidades para optimizar aún más el rendimiento del proyecto. En general, los resultados obtenidos son positivos y proporcionan una base sólida para futuras mejoras y desarrollos.

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

6. Bibliografía

<https://ev.us.es/>