

Diseño y Pruebas II

Grupo C1.005

Testing Report



Acme SF

Repositorio: <https://github.com/lucantdel/Acme-SF-D01>

Miembros:

❖ Lucas Antoñanzas del Villar	(lucantdel@alum.us.es)	Student #1
❖ Mohanad Abulatifa	(mohabu2@alum.us.es)	Student #2
❖ Juan Carlos López Veiga	(jualopvei@alum.us.es)	Student #3
❖ Álvaro Vázquez Conejo	(alvvazcon@alum.us.es)	Student #3
❖ Manuel Orta Pérez	(manortper1@alum.us.es)	Student #5

Fecha: 15/02/2024

Indice

Resumen ejecutivo	1
Tabla de revisiones	1
Introduction	1
Contenidos	2
Capítulo de pruebas funcionales	2
Capítulo de pruebas de rendimiento	3
Análisis promedios y gráficas	3
Before	3
After	3
Conclusiones	5
Bibliografía	5

Resumen ejecutivo

Este informe recaba un análisis de las pruebas realizadas y sus resultados para el requisito grupal #11 Operations by administrators on **banners**.

Tabla de revisiones

Número de revisión	Fecha	Descripción
1	27/02/2024	Creación del documento

Introduction

El propósito de este informe es documentar de manera completa los resultados obtenidos a través de las pruebas funcionales y de rendimiento realizadas en nuestro proyecto. Estas pruebas son esenciales en el ciclo de desarrollo de software, ya que garantizan la calidad, fiabilidad y eficiencia del producto final.

- Formal Testing: un listado con los casos de pruebas implementadas, agrupada por feature. Para cada caso de prueba se proporcionará una pequeña descripción concisa y si los tiene algunos bugs que nos ha ayudado a detectar.
- Performance testing: Veremos distintos grafos detallando el tiempo de rendimiento de los

Contenidos

Capítulo de pruebas funcionales

Las pruebas documentadas en este informe fueron realizadas para el requisito #11 Operations by administrators on **banners** afecta solo a los features de la entidad Banners utilizadas por un usuario administrador.

- **create.safe**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó insertando datos correctos e incorrectos en el formulario de create.
- **delete.safe**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó el correcto funcionamiento del delete.
- **list.hack**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó el funcionamiento del list antes posibles amenazas de hackeo así previniendo el acceso al listado de banners por otro usuario administrador(no propietario) y de un usuario con un rol distinto al administrator asegurándonos así que devuelva una respuesta 500 de panic.
- **list.safe**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó el funcionamiento del listado de banners de administrator.
- **show.hack**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó el funcionamiento del feature show antes posibles amenazas de hackeo, como tratando de acceder a un formulario de *otro usuario* administrator y de un usuario con un *rol distinto* al administrator asegurándonos así que devuelva una *respuesta 500 de panic*.
- **show.safe**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó el correcto funcionamiento del show de una serie de banners de administrator.
- **update.safe**: Siguiendo todas las instrucciones y restricciones dadas por el cliente se probó insertando datos correctos e incorrectos en el formulario de create. Gracias a esta prueba se encontró un **bug** en unos de los validadores del validate de AdministratorBannerUpdateService.java la cual se logró resolver vía modificando dicho validador.

Element	Coverage	Covered Instructions	Missed Instructions	Total Instructions
acme.features.administrator.banner	89,5 %	979	115	1.094
AdministratorBannerController.java	100,0 %	29	0	29
AdministratorBannerCreateService.java	93,6 %	363	25	388
AdministratorBannerDeleteService.java	59,9 %	82	55	137
AdministratorBannerListService.java	92,1 %	58	5	63
AdministratorBannerShowService.java	93,8 %	75	5	80
AdministratorBannerUpdateService.java	93,7 %	372	25	397

Haciendo un análisis de la cobertura se puede observar que lo que hace disminuir la cobertura es principalmente el método "unbind" del DeleteService.

Capítulo de pruebas de rendimiento

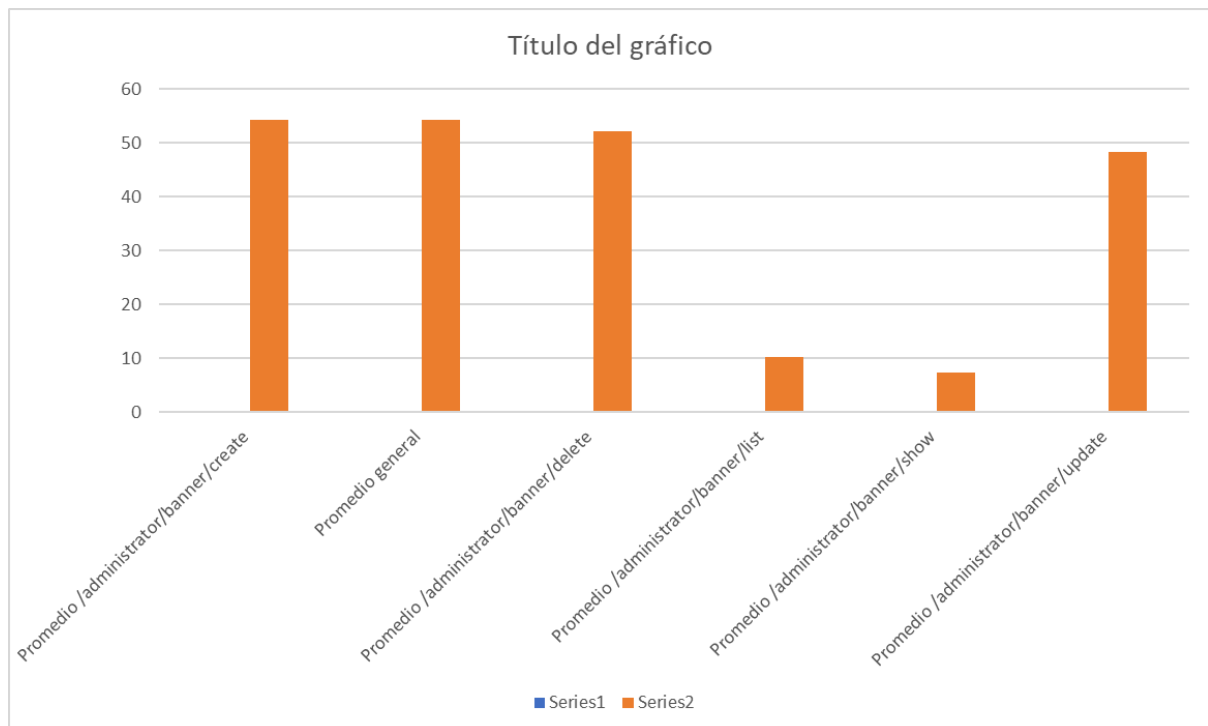
Análisis promedios y gráficas

PC1

Salvo que se especifique todos los valores mostrados están medidos en más.

Interval(ms)	26,1238688	39,5049453
Interval(s)	0,02612387	0,03950495

Promedio /administrator/banner/create	54,2213154
Promedio /administrator/banner/delete	52,14743
Promedio /administrator/banner/list	10,2963905
Promedio /administrator/banner/show	7,37631667
Promedio /administrator/banner/update	48,2424227
Promedio general	33,2362141

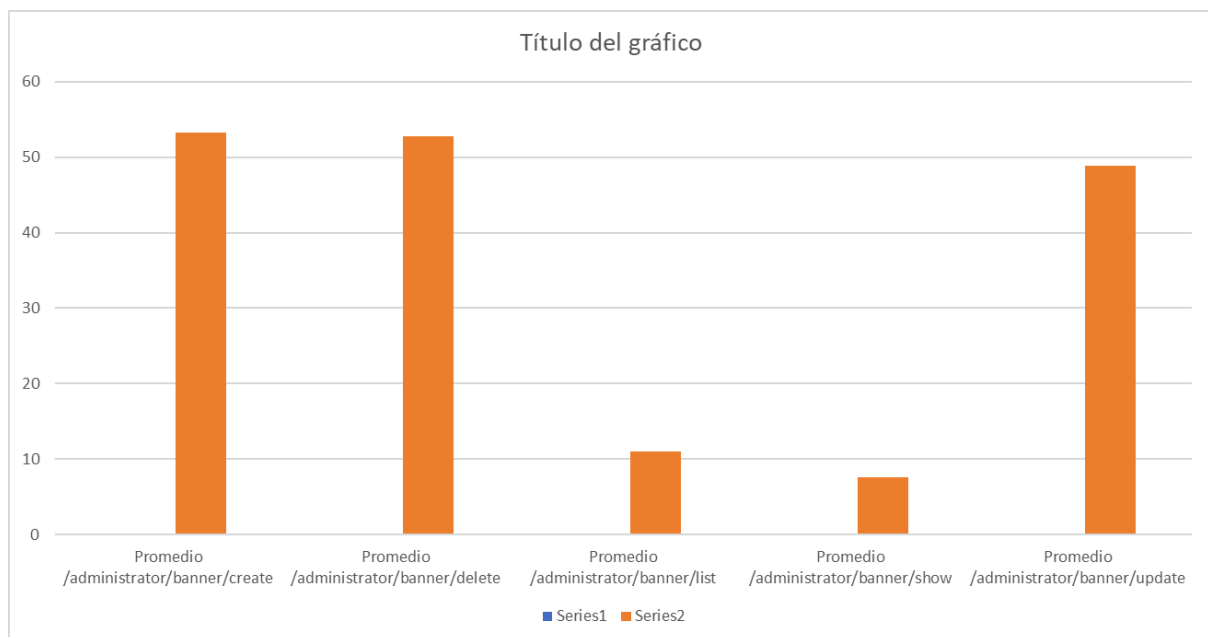


PC2

En la segunda captura de pantalla, realizada después de añadir los índices, el tiempo promedio general de las funcionalidades se ha reducido a 33,5529167ms.

Interval(ms)	26,7837965	39,7717201
Interval(s)	0,0267838	0,03977172

Promedio /administrator/banner/create	53,2421462
Promedio /administrator/banner/delete	52,73182
Promedio /administrator/banner/list	11,0084476
Promedio /administrator/banner/show	7,614375
Promedio /administrator/banner/update	48,8687045
Promedio general	33,5529167



Análisis Z-test

Prueba z para medias de dos muestras		
	<i>PC1</i>	<i>PC2</i>
Media	33,2362141	33,5529167
Varianza (conocida)	773,037227	760,772438
Observaciones	78	78
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-0,0714189	
P(Z<=z) una cola	0,47153218	
Valor crítico de z (una cola)	1,64485363	
Valor crítico de z (dos colas)	0,94306437	
Valor crítico de z (dos colas)	1,95996398	

Debido a que el Valor crítico z (dos colas) esté tan cerca del 1 indica que la diferencia entre los PCs es minúsculo y no demuestra ninguna mejora significativa al rendimiento.

Conclusiones

El examen minucioso de las pruebas funcionales y de rendimiento llevadas a cabo en nuestro proyecto muestra resultados favorables en cuanto a la eficiencia y la fiabilidad del sistema. En lo que respecta a las pruebas funcionales, se implementaron y documentaron exhaustivamente los casos de prueba, organizados según las características específicas del sistema.

En relación con las pruebas de rendimiento, se llevaron a cabo mediciones detalladas del tiempo de respuesta del sistema al procesar solicitudes. Los resultados incluyen gráficos y análisis estadísticos, junto con un intervalo de confianza del 95% para los tiempos de respuesta. La prueba de hipótesis realizada con un 95% de confianza permitió concluir que las acciones efectuadas no han mejorado significativamente el sistema, y que la mejora observada podría ser resultado de la variabilidad aleatoria de los datos de prueba.

Bibliografía

intentionally blank