Universidad de Sevilla  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática



**Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software**  
**Diseño y Pruebas II**

Curso 2023 – 2024

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** |
| 27/05/24 | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo de Prácticas: C1.012** | |
| **Repositorio:** [https://github.com/DP2-C1-012/Acme-SF](mailto:https://github.com/DP2-C1-012/Acme-SF) | |
| **Autores por orden alfabético** | **Correo** |
| Bernal Caunedo, Álvaro Jesús | [alvbercau@alum.us.es](mailto:alvbercau@alum.us.es) |
| Caballero Hernández, Jaime | [jaicabher1@alum.us.es](mailto:jaicabher1@alum.us.es) |
| Casamitjana Benítez, Juan José | [juacasben@alum.us.es](mailto:juacasben@alum.us.es) |
| Herrera Lobo, Nicolás | [nicherlob@alum.us.es](mailto:nicherlob@alum.us.es) |
| Montoya Albitres, Ronald Alexander | [ronmonalb@alum.us.es](mailto:ronmonalb@alum.us.es) |

**Índice de contenido**

[1. Resumen Ejecutivo 2](#_Toc474589782)

[2. Tabla de revisiones 2](#_Toc179714428)

[3. Introducción 2](#_Toc1184956288)

[4. Contenido 2](#_Toc647377246)

[5. Conclusiones 11](#_Toc201131074)

[6. Bibliografía 12](#_Toc1190488549)

# **Resumen Ejecutivo**

# Este informe ofrece un análisis detallado de las pruebas funcionales realizadas sobre las características de los banners, accesibles para los administradores. El objetivo principal es asegurar la calidad y seguridad del sistema mediante la identificación y corrección de posibles errores antes de su implementación definitiva. Las pruebas incluyeron verificaciones exhaustivas de la creación, edición, eliminación, listado y visualización de banners, Adicionalmente, se llevaron a cabo pruebas de seguridad utilizando técnicas de hacking para garantizar que los datos no puedan ser manipulados por usuarios no autorizados. Los resultados muestran que se detectaron y corrigieron varias validaciones ausentes y que no se encontraron errores en las pruebas de seguridad.

# **Tabla de revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** |
| 27/05/2024 | 1.0 | Versión inicial del documento |
|  |  |  |

# **Introducción**

Este documento presenta una estructura clara y ordenada, con un resumen ejecutivo al inicio seguido de una tabla de revisiones. La introducción establece el contexto, mientras que el contenido aborda los temas principales. Las conclusiones resumen los hallazgos, y la bibliografía respalda la investigación. Esta disposición facilita la comprensión y la navegación del documento.

# **Contenido**

* 1. **Pruebas Funcionales**
     1. **Banner**
* **Create.safe:** Se comprueban que al crear un banner han de pasarse todas las validaciones relacionadas con sus respectivos campos para posteriormente proceder a la creación de varios proyectos probando los limites laterales de todos sus campos.
* **Delete.safe:** Se comprueba que un banner es borrado de forma correcta.
* **List.safe:** Se comprueba el listado de los banners de un admin tras haber este iniciado sesión.
* **Show.safe:** Se comprueba la vista de detalles de un banner.
* **Update.safe:** Se comprueban al igual que en create que no se puede actualizar un banner si este tiene algún error en sus campos, y de nuevo vuelven a probarse los límites laterales.
* **Delete.hack:** Mediante GET hacking, se prueba a eliminar un banner sin ser admin, devolviéndonos un error.
* **List.hack:** Mediante GET hacking, se prueba a visualizar lo banners de un admin sin ser un admin , dando esto un error.
* **Show.hack:** Mediante GET hacking, se prueba a acceder a la vista de detalle de un banner sin ser admin. También se probó sin tener la sesión iniciada, devolviendo también un error.
* **Update.hack:** Mediante GET hacking, se prueba a actualizar un banner sin ser admin, devolviendo todo esto un error.

Tras esto, vamos a ver unas imágenes en la que vamos a observar la cobertura de los tests mencionados anteriormente, Todos ellos tienen una gran cobertura superior al 90% en todas ellas, exceptuando el delete, ya que en este, al no utilizarse el método unbind, este no se testea al realizar la acción.

Texto

Descripción generada automáticamente

Figura 1: Cobertura de Banner

* 1. **Pruebas de Rendimiento**
* **Ordenador 1:**

Gráfico, Gráfico en cascada

Descripción generada automáticamente

Figura 2: Tiempo promedio de las peticiones del pc 1

Cómo podemos ver en la Figura 2, el tiempo promedio de las peticiones es bastante bueno, a excepción de la acción de la creación y de la actualización, que al probar más parámetros se demora un poco más.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 3: Tabla de rendimiento del PC1

En la figura 1, se muestran las estadísticas de rendimiento, así como el nivel de confianza.

* **Ordenador 2:**

Gráfico, Gráfico en cascada

Descripción generada automáticamente

Figura 4: Tiempo promedio de las peticiones del pc2

En la Figura 7 aparece la gráfica de tiempos generados en el segundo ordenador una vez modificado los índices. Vemos que en general, los tiempos han mejorado, a excepción del créate que por algún motivo ha incrementado en mucho.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 5: rendimiento de pc2

Por último, en la figura 8 aparecen las estadísticas de rendimiento del pc2; cómo podemos ver, el resultado ha alojado grandes modificaciones en muchos de sus apartados.

* **Comparación:**

Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 6: Comparativa de rendimiento

En la figura 6, se muestran las estadísticas generadas para comparar ambas ejecuciones. Viendo el valor crítico de z para dos colas, se puede concluir en que los cambios han sido mínimos debido a que alfa valía 0.05 y el resultado de z ha sido 0.3. Esto puede explicarse a los cambios mínimos que ha habido en los índices.

# **Conclusi ones**

En conclusión, el proceso de pruebas es fundamental para asegurar la calidad y operatividad de cualquier sistema. Mediante el análisis de diversos componentes y escenarios de uso, es posible detectar y corregir errores potenciales antes de que estos impacten al usuario final. Este informe presenta un análisis exhaustivo de las pruebas funcionales realizadas sobre las funcionalidades los administradores sobre los banners.

Es crucial enfatizar que las pruebas son un proceso continuo que debe revisarse y ajustarse regularmente para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. Se recomienda llevar a cabo evaluaciones periódicas para asegurarse de que el sistema siga operando según lo esperado y realizar los ajustes necesarios.

En resumen, este informe de pruebas proporciona una visión clara y detallada de las verificaciones realizadas, garantizando que las funcionalidades probadas funcionen de manera eficiente y segura. Este riguroso proceso de pruebas es vital para la calidad del sistema y la satisfacción del usuario final.

# **Bibliografía**

Intencionalmente en blanco.