

Reporte de Testing



Grupo: C1.39

Repositorio: <https://github.com/pabalcber/C1.039-Acme-SF>

Integrantes:

Nombre	Apellidos	Correo Corporativo
Jun	Yao	junyao@alum.us.es

Tabla de versiones:

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
-------	---------	----------------------------	--------

24/05/2024	1.0	Creación del documento y redacción de sus contenidos	4
26/05/2024	2.0	Terminar el documento	4

1.Índice

1.Índice	3
2. Resumen Ejecutivo	4
3.Tabla de revisiones	5
4. Introducción.....	6
5.Pruebas Funcionales	7
5.1. Sponsorship	7
5.4 Invoice	9
6.Pruebas de Rendimiento	12
6.1. Gráficos e Intervalos de Confianza	12
6.2. Contraste de Hipótesis	13
7.Conclusión	17
8.Bibliografía	18

2. Resumen Ejecutivo

Este informe de pruebas resume los resultados de las pruebas realizadas en el proyecto del estudiante 4. En el apartado de pruebas funcionales, se presentan los casos de prueba implementados, agrupados por funcionalidad, con una evaluación de su efectividad en la detección de errores. Por otro lado, el apartado de pruebas de rendimiento proporciona gráficos y un intervalo de confianza del 95% para el tiempo de ejecución en diferentes computadoras, junto con un contraste de hipótesis sobre su potencia relativa. La metodología utilizada fue rigurosa, apoyada en herramientas como Eclipse y una planificación sistemática. Este informe busca ofrecer una visión clara de la calidad y el rendimiento de nuestro software.

3.Tabla de revisiones

Número de revisión	Fecha	Descripción
1	27/05/2024	Revisión final antes de la entrega

4. Introducción

En el ámbito del desarrollo de software, las pruebas son cruciales para garantizar la calidad y el rendimiento del producto final. Este informe presenta los resultados de las pruebas funcionales y de rendimiento, llevadas a cabo en el contexto del estudiante 4 de nuestro proyecto. En el apartado de pruebas funcionales, se detallan los casos de prueba implementados y su capacidad para detectar errores en diversas funcionalidades del software. Por otro lado, en el apartado de pruebas de rendimiento, se analiza el tiempo de ejecución en diferentes entornos, proporcionando insights sobre la eficiencia y la capacidad del sistema. Este informe busca proporcionar una evaluación objetiva y completa de la calidad del software desarrollado.

5.Pruebas Funcionales

En este documento se va a hablar sobre los casos de prueba implementados y el rendimiento de los mismos del student 4. Los tests implementados son los siguientes:

5.1. Sponsorship

Caso de Prueba 1: List.safe

- **Descripción:** para hacer esta prueba, me he metido en las listas de sponsorships de los 3 usuarios de mi rol(sponsor1,sponsor2,sponsor3)

Caso de Prueba 2: List.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y, sin registrarme con ningún usuario, intenté acceder a la siguiente URL: <http://localhost:8081/acme-sf-d04/sponsor/sponsorship/list>, lo que resultó en un error 500 con el mensaje "el acceso no está autorizado".

Caso de Prueba 3: Show.safe

- **Descripción:** para hacer esta prueba, he metido en listas de sponsorships de los usuarios de mi rol (sponsor1y2)y me he metido en todas las sponsorships.

Caso de Prueba 4: Show.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y, sin registrarme en ningún usuario, intenté acceder a la siguiente URL que pertenece a un sponsorship del sponsor1: <http://localhost:8081/acme-sf-d04/sponsor/sponsorship/show?id=274>, lo que me dio un error 500 con el mensaje "access is not authorised". Luego, me registré como sponsor2 e intenté acceder a ese mismo sponsorship con la misma URL, obteniendo el mismo error.

Caso de Prueba 5: Create.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté crear un sponsorship con todos los posibles valores negativos, comenzando con todos los valores en nulo y luego evaluando atributo por atributo con sus respectivos casos negativos. Después de probar estos escenarios negativos, creé varias entidades sponsorships con casos positivos, evaluando atributo por atributo. Estos casos positivos incluyeron los valores extremos superiores e inferiores, así como valores intermedios, respetando los rangos de cada atributo.

Caso de Prueba 6:Create.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y, sin registrarme en ningún usuario, intenté acceder a la URL: <http://localhost:8081/acme-sf-d04/sponsor/sponsorship/create>, lo que me dio un error 500 con el mensaje "access is not authorised"

Caso de Prueba 7:Update.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté crear un sponsorship utilizando todos los posibles valores negativos, comenzando con todos los valores nulos y luego evaluando atributo por atributo con sus respectivos casos negativos. Después de probar estos escenarios negativos, creé diversas entidades sponsorship con casos positivos, evaluando atributo por atributo. Estos casos positivos incluyeron valores extremos, tanto superiores como inferiores, así como valores intermedios, respetando los rangos de cada atributo.

Caso de Prueba 8:Update.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Después de iniciar sesión, accedí a un sponsorship y, utilizando la herramienta de inspección, cambié el valor del ID a 307 (un sponsorship perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de actualización. Luego, repetí el proceso con otro sponsorship, cambiando el ID a 275 (un sponsorship publicado por sponsor1) y volviendo a pulsar el botón de actualización. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised".

Caso de Prueba 9 :Publish.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté crear un sponsorship con todos los posibles valores negativos, comenzando con todos los valores en nulo y luego evaluando atributo por atributo con sus respectivos casos negativos. Después de probar estos escenarios negativos, creé diversas entidades sponsorship con casos positivos, evaluando atributo por atributo. Estos casos positivos incluyeron valores extremos, tanto superiores como inferiores, así como valores intermedios, respetando los rangos de cada atributo.

Caso de Prueba 10 Publish.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Tras iniciar sesión, accedí a un sponsorship y, utilizando la herramienta de inspección, cambié el valor del ID a 307 (un sponsorship perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de publicación. Luego, repetí el proceso con otro sponsorship, cambiando el ID a 275 (un sponsorship publicado por sponsor1) y volví a pulsar el botón de publicación. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised".

Caso de Prueba 11:Delete.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté borrar un sponsorship con entidades secundarias publicadas (caso negativo) y también intenté borrar un sponsorship sin entidades secundarias (caso positivo).

Caso de Prueba 12:Delete.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Tras iniciar sesión, accedí a un sponsorship y, utilizando la herramienta de inspección, cambié el valor del ID a 307 (un sponsorship perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de eliminar. Luego, repetí el proceso con otro sponsorship, cambiando el ID a 275 (un sponsorship publicado por sponsor1) y volví a pulsar el botón de eliminar. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised".

5.2 Invoice

Caso de Prueba 1: List.safe

- **Descripción:** Para llevar a cabo esta prueba, accedí a la lista de sponsorships de los usuarios de mis roles (sponsor1 y 2) y enumeré los invoices de cada uno.

Caso de Prueba 2: List.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación sin registrarme en ningún usuario. Intenté acceder a la siguiente URL, que corresponde a los invoices de un sponsorship del sponsor1: <http://localhost:8081/acme-sfd04/sponsor/invoice/list?sponsorshipId=274>, lo que resultó en un error 500 con el mensaje "access is not authorised". Luego, me registré como sponsor2 e intenté acceder al mismo invoice utilizando la misma URL, obteniendo el mismo error.

Caso de Prueba 4 : Show.safe

- **Descripción:** Para llevar a cabo esta prueba, accedí a las listas de sponsorships de los usuarios de mis roles (sponsor 1 y 2), donde listé las invoices de cada sponsorship. Luego, he metido una de las invoices existentes.

Caso de Prueba 5:Show.hack

- **Descripción:** S Para realizar esta prueba, inicié la aplicación sin registrarme en ningún usuario. Intenté acceder a la siguiente URL, que pertenece a un invoice del sponsor1: <http://localhost:8081/acme-sfd04/sponsor/invoice/show?id=317>, lo que resultó en un error 500 con el mensaje "access is not authorised". Luego, me registré como sponsor2 e intenté acceder al mismo invoice utilizando la misma URL, obteniendo el mismo error.

Caso de Prueba 6:Create.safe

- **Descripción:** para hacer esta prueba, he probado a crear una invoice con todos los posibles valores negativos empezando por todos los valores a nulos y a continuación yendo atributo por atributo con sus respectivos casos. Tras probar los escenarios negativos creé diversas entidades invoice con los casos positivos

yendo atributo por atributo, estos casos positivos son los extremos tanto superiores como inferiores y también valores intermedios; respetando los rangos de cada atributo.

Caso de Prueba 7: Create.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación sin registrarme en ningún usuario. Intenté acceder a la siguiente URL, que pertenece a una invoice del sponsor1: <http://localhost:8081/acme-sf-d04/sponsor/invoice/create?sponsorshipId=274>, lo que resultó en un error 500 con el mensaje "access is not authorised". Luego, me registré como sponsor2 e intenté acceder a esa invoice utilizando la misma URL, obteniendo el mismo error.

Caso de Prueba 8:update.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté actualizar una invoice con todos los posibles valores negativos, comenzando con todos los valores nulos y luego evaluando atributo por atributo con sus respectivos casos negativos. Después de probar estos escenarios negativos, actualicé diversas entidades invoice con casos positivos, evaluando atributo por atributo. Estos casos positivos incluyeron valores extremos, tanto superiores como inferiores, así como valores intermedios, respetando los rangos de cada atributo..

Caso de Prueba 9: update.hack

- **Descripción:** Para llevar a cabo esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Después de iniciar sesión, accedí a una invoice y, utilizando la herramienta de inspección del navegador, cambié el valor del ID a 343 (una invoice perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de actualización. Luego, repetí el proceso con el mismo invoice y cambié el ID a 342 (un audit record publicado por sponsor1) y volví a pulsar en el botón de actualización. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised".

Caso de Prueba 10: Publish.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté publicar una invoice con todos los posibles valores negativos, comenzando con todos los valores nulos y luego evaluando atributo por atributo con sus respectivos casos negativos. Después de probar estos escenarios negativos, publiqué diversas entidades invoice con casos positivos, evaluando atributo por atributo. Estos casos positivos incluyeron valores extremos, tanto superiores como inferiores, así como valores intermedios, respetando los rangos de cada atributo.

Caso de Prueba 11: Publish.hack

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Después de iniciar sesión, accedí a una invoice y, utilizando la herramienta de inspección en el navegador, cambié el valor del ID a 343 (una invoice perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de publicación. Luego, repetí el proceso con el mismo invoice y cambié el ID a 342 (un audit record publicado por sponsor1) y volví a pulsar en el botón de publicación. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised".

Caso de Prueba 12: Delete.safe

- **Descripción:** Para realizar esta prueba, intenté borrar una invoice en dos sponsorships distintas, ya que no existe un caso negativo legal.

Caso de Prueba 13: Delete.hack

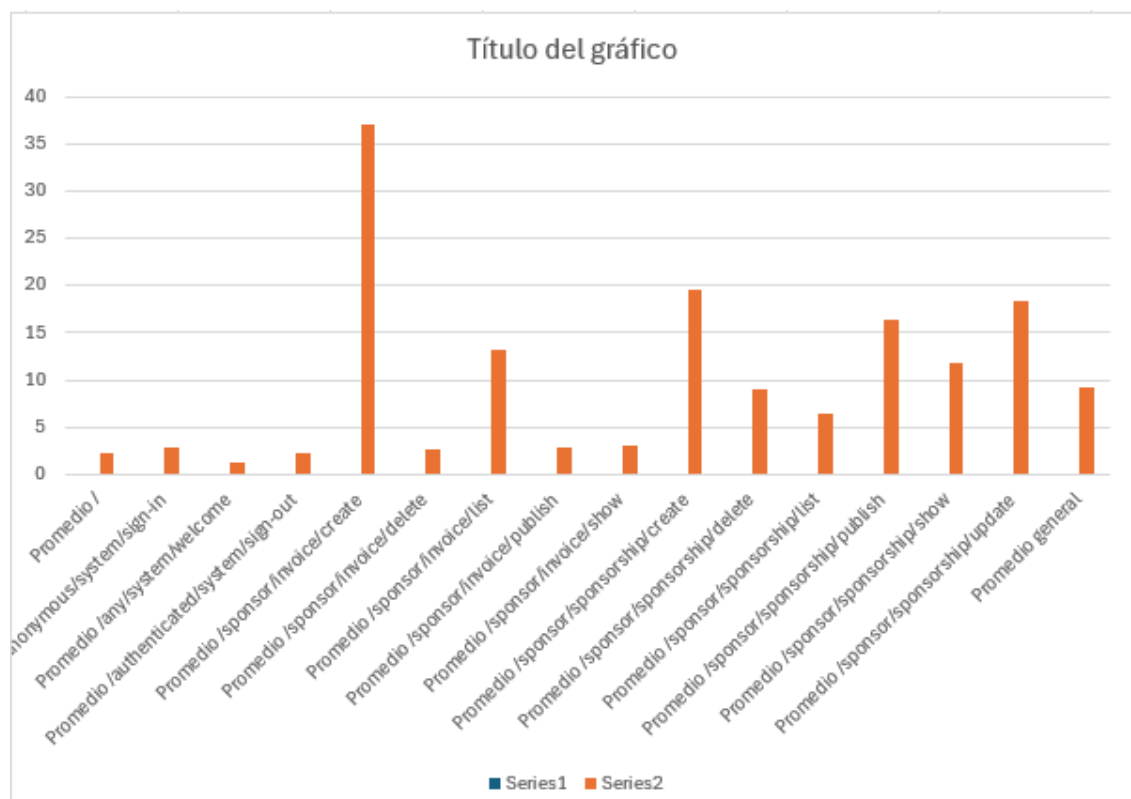
- **Descripción:** Para llevar a cabo esta prueba, inicié la aplicación y me registré con el usuario sponsor1. Después de iniciar sesión, accedí a una invoice y, utilizando la herramienta de inspección en el navegador, cambié el valor del ID a 343 (una invoice perteneciente al sponsor2) y pulsé el botón de eliminar. Luego, repetí el proceso con el mismo invoice y cambié el ID a 342 (un audit record publicado por sponsor1) y volví a pulsar en el botón de eliminar. En ambos casos, apareció un error 500 con el mensaje "access is not authorised"..

6.Pruebas de Rendimiento

6.1. Gráficos e Intervalos de Confianza

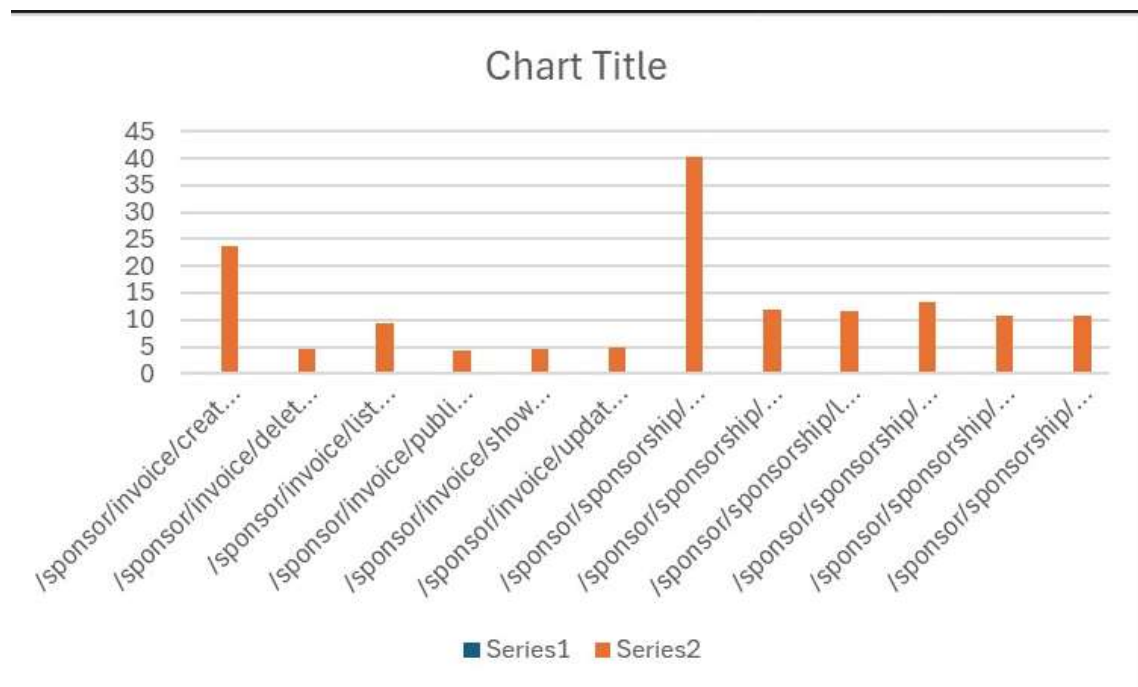
Ordenador 1

request path	response status	time
Promedio /		2,34495612
Promedio /anonymous/sign-in		2,91281961
Promedio /any/system/welcome		1,36985929
Promedio /authenticated/sign-out		2,28111333
Promedio /sponsor/invoice/create		36,9408896
Promedio /sponsor/invoice/delete		2,7592
Promedio /sponsor/invoice/list		13,2423708
Promedio /sponsor/invoice/publish		2,86590204
Promedio /sponsor/invoice/show		2,98404844
Promedio /sponsor/sponsorship/create		19,4896
Promedio /sponsor/sponsorship/delete		9,05623333
Promedio /sponsor/sponsorship/list		6,50357258
Promedio /sponsor/sponsorship/publish		16,3833
Promedio /sponsor/sponsorship/show		11,874785
Promedio /sponsor/sponsorship/update		18,4012033
Promedio general		9,13674443



Ordenador 2

/ Average	3.553003
/sponsor/invoice/create Average	23.62922
/sponsor/invoice/delete Average	4.4695
/sponsor/invoice/list Average	9.424788
/sponsor/invoice/publish Average	4.164958
/sponsor/invoice/show Average	4.500596
/sponsor/invoice/update Average	4.747584
/sponsor/sponsorship/create Average	40.17743
/sponsor/sponsorship/delete Average	11.79735
/sponsor/sponsorship/list Average	11.50449
/sponsor/sponsorship/publish Average	13.26398
/sponsor/sponsorship/show Average	10.70645
/sponsor/sponsorship/update Average	10.74775
Grand Average	11.31962



Se puede ver que el PC_B tiene peor rendimiento que el PC_A.

6.2. Contraste de Hipótesis

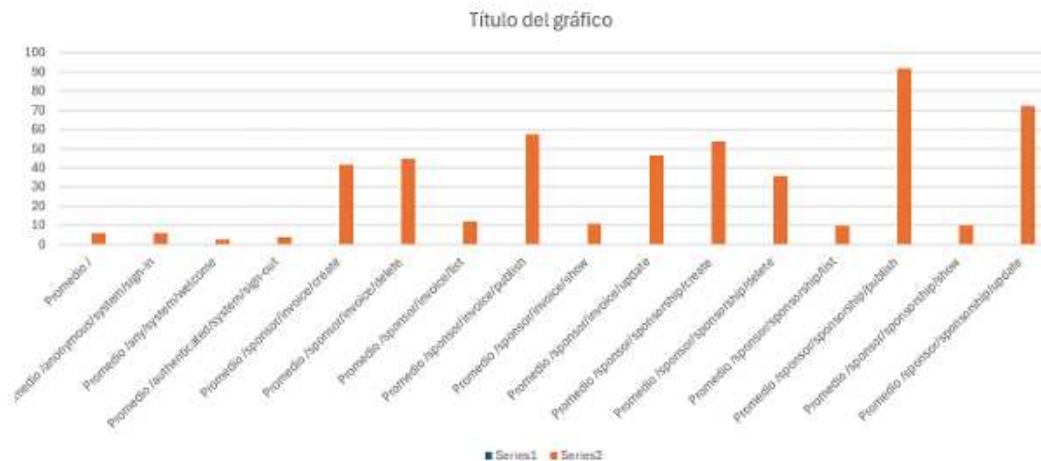
Ordenador 1:

Columna1					
Media	9,13674443	Interval(ms)	8,22028407	10,0526481	
Error típico	0,46661323	interval(s)	0,008220284	0,01005265	
Mediana	3,5217				
Moda	1,9751				
Desviación estándar	13,3373049				
Varianza de la muestra	177,883702				
Curtosis	6,95461069				
Coefficiente de asimetría	2,5936824				
Rango	80,9069				
Mínimo	0,7274				
Máximo	81,6343				
Suma	7464,7202				
Cuenta	817				
Nivel de confianza(95,0%)	0,91590365				

Ordenador 2

Column1		
Mean	12.2534222	
Standard Error	0.478579489	
Median	9.6138	
Mode	11.1747	
Standard Deviation	10.40841625	
Sample Variance	108.3351289	
Kurtosis	3.624865301	
Skewness	1.95810528	
Range	60.3899	
Minimum	3.0959	
Maximum	63.4858	
Sum	5795.8687	
Count	473	
Confidence Level(95%)	0.940409977	
Interval(ms)	11.31301222	13.19383

SIN ÍNDICES



Se puede ver que sin índices tiene mejor rendimiento que con índices, pero prácticamente, se compensan unos con otros.

	Befor	After
Media	9,13673543	8,2534222
Varianza(conocida)	953,011534	1035,53678
Observaciones	1001	1007
Diferencia hipotetica de las medias	0	
z	-3,328197	
P(Z>=<) una cola	7,01E-05	
valor critico de z(una cola)	1,365984	
valor critico de z(dos colas)	1,9851354	

Como podemos observar, el valor P (valor crítico de z (dos colas)) es menor que 0.05, que es nuestro porcentaje de confianza. Por esta razón sabemos que comparar las medias con y sin índices es una buena manera de averiguar qué ordenador es más potente. En este caso, antes de los índices es mejor al tener una media de tiempos menor.

7.Conclusión

Las pruebas funcionales realizadas en la rama feature/S4-Man09 han demostrado que las funcionalidades clave, como la creación, actualización, publicación, eliminación y visualización de contratos y registros de progreso, operan correctamente. Los casos de prueba abordan varios escenarios, incluyendo datos inválidos, campos obligatorios vacíos, límites de entrada y posibles intentos de hacking. La efectividad en la detección de errores ha sido alta, asegurando la robustez del sistema ante diferentes tipos de entradas y validaciones. Dado que algunas modificaciones recientes en el archivo CSV pueden afectar la ejecución de estos tests, se recomienda realizar una revisión y ejecución en la rama feature/S4-Man09 para garantizar su precisión y confiabilidad.

8.Bibliografía

En blanco intencionalmente.