

INFORME DE PRUEBAS

ESTUDIANTE #5
Menéndez Márquez, Óscar
(oscmenmar@alum.us.es)

16/02/2024

Grupo : C1.030
Repositorio:
<https://github.com/yesgarfue/Acme-SF-Do4.git>

ÍNDICE

1. <i>Historial de versiones</i>	3
2. <i>Introducción</i>	4
3. <i>Contenidos</i>	5
4. <i>Testing Funcional</i>	6
5. <i>Testing Rendimiento</i>	8
6. <i>Conclusión</i>	12
7. <i>Bibliografía</i>	14

HISTORIAL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción
1.0	10/05/2024	Creación del documento
1.1	17/05/2024	Entregable D04

INTRODUCCIÓN

En este documento se describen dos conjuntos de pruebas propuestos para el estudiante 5 y se llevan a cabo pruebas de rendimiento para asegurar que la aplicación funcione de manera eficiente y sin errores.

Se busca realizar un análisis de las pruebas efectuadas por el estudiante 5 sobre algunos requisitos del proyecto Acme-SF, con el objetivo de verificar que el proyecto esté, en la medida de lo posible, libre de errores y vulnerabilidades que puedan comprometer la integridad del sistema.

CONTENIDOS

DO4

- TAREA 06:

Operations by **auditors** on **code audits**:

- List the **code audits** that they have created.
- Show the details of their **code audits**.
- Create, update, or delete their **code audits**. **Code audits** can be updated or deleted as long as they have not been published. For a **code audit** to be published, the mark must be, at least, “C”.

Testing Funcional

Se han realizado pruebas positivas para verificar que el sistema opera correctamente en los servicios de listar, mostrar, crear, actualizar, publicar y eliminar. El objetivo es aumentar al máximo el porcentaje de cobertura del código, evitando errores y líneas innecesarias.

Para las pruebas negativas, estas se han llevado a cabo en el mismo archivo con extensión .safe para los servicios de crear, actualizar y publicar, ubicados en la carpeta test/resources.

En los tests de hacking, se han intentado realizar acciones en los servicios del usuario manager1 para prevenir un uso malicioso de la aplicación.

CodeAudits:

- AuditorCodeAuditsList:
 - Comprueba que los datos del listado que se muestra concuerdan con los esperados.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión, pueda acceder a listar los proyectos del usuario manager1.
- AuditorCodeAuditsShow
 - Comprueba que los datos del listado se corresponden con los datos que se muestran en la vista de detalles de cada Code Audit.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión pueda acceder a mostrar los datos de los Code Audits del usuario auditor1, incluyendo un usuario con el mismo rol de auditor.
- AuditorCodeAuditsCreate
 - Crea un Code Audit con datos válidos, probando algunos casos límite para comprobar que la aplicación responde bien ante ellos. Luego, se comprueba que se ha creado correctamente. Además, intenta crear un Code Audit, pero poniendo algún campo que no cumpla las restricciones y esperando un error.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión, pueda crear Code Audits del usuario auditor1.
- AuditorCodeAuditsUpdate
 - Actualiza los datos de un Code Audit con valores que sean válidos, intentando probar los límites de cada campo.
- AuditorCodeAuditsDelete
 - Elimina un Code Audit que cumpla las restricciones impuestas para que esta acción ocurra (esto es, que dicho proyecto, no se encuentre en modo borrador).
- AuditorCodeAuditsPublish
 - Publica un Code Audit que cumpla con las restricciones impuestas para que pueda publicarse, que son que la nota mínima de cualquiera de los Audit Records asociados a el mismo tenga como nota mínima mayor siempre a F y F_Plus. En el caso negativo, trata de publicar un Code Audit con fatal errors, esperando un error. Además, trata de publicar un Code Audit efectuando cambios erróneos en el formulario para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación.

AuditRecords:

- AuditorAuditRecordList
 - Comprueba que los datos del listado que se muestra concuerdan con los esperados.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión, pueda acceder a listar las historias de usuario del usuario auditor1.
- AuditorAuditRecordShow
 - Comprueba que los datos del listado se corresponden con los datos que se muestran en la vista de detalles de cada Audit record.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión, pueda acceder a mostrar los datos de los Audit records del usuario auditor1, incluyendo un usuario con el mismo rol de auditor.
- AuditorAuditRecordCreate
 - Crea un Audit Record con datos válidos, probando algunos casos límite para comprobar que la aplicación responde bien ante ellos. Luego, se comprueba que se ha creado correctamente. Además, intenta crear Audit record, pero poniendo algún campo que no cumpla las restricciones y esperando un error.
 - Hacking: Comprueba que ningún usuario o persona sin iniciar sesión, pueda crear historias de usuario del usuario auditor1.
- AuditorAuditRecordUpdate
 - Actualiza los datos de un Audit record, con valores que sean válidos, intentando probar los límites de cada campo.
- AuditorAuditRecordDelete
 - Elimina un Audit record que cumpla las restricciones impuestas para que esta acción ocurra (no se encuentre en modo borrador).
- AuditorAuditRecordPublish
 - Publica un Audit record, que cumpla con las restricciones impuestas para que pueda publicarse, que son que se encuentre en borrador. Además, trata de publicar un Audit record, efectuando cambios erróneos en el formulario para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación.

Se han realizado a continuación, pruebas de rendimiento en mi PC personal. Para ellos hemos medido el tiempo de ejecución de todos los test, usando algunas herramientas de análisis de datos para algunos ficheros CSV en Excel, con los logs generados en eclipse. Además, se ha usado la aplicación Visualvm para hacer más pruebas de rendimiento, y medido el tiempo de ejecución de los tests con el monitor de rendimiento de mi PC.

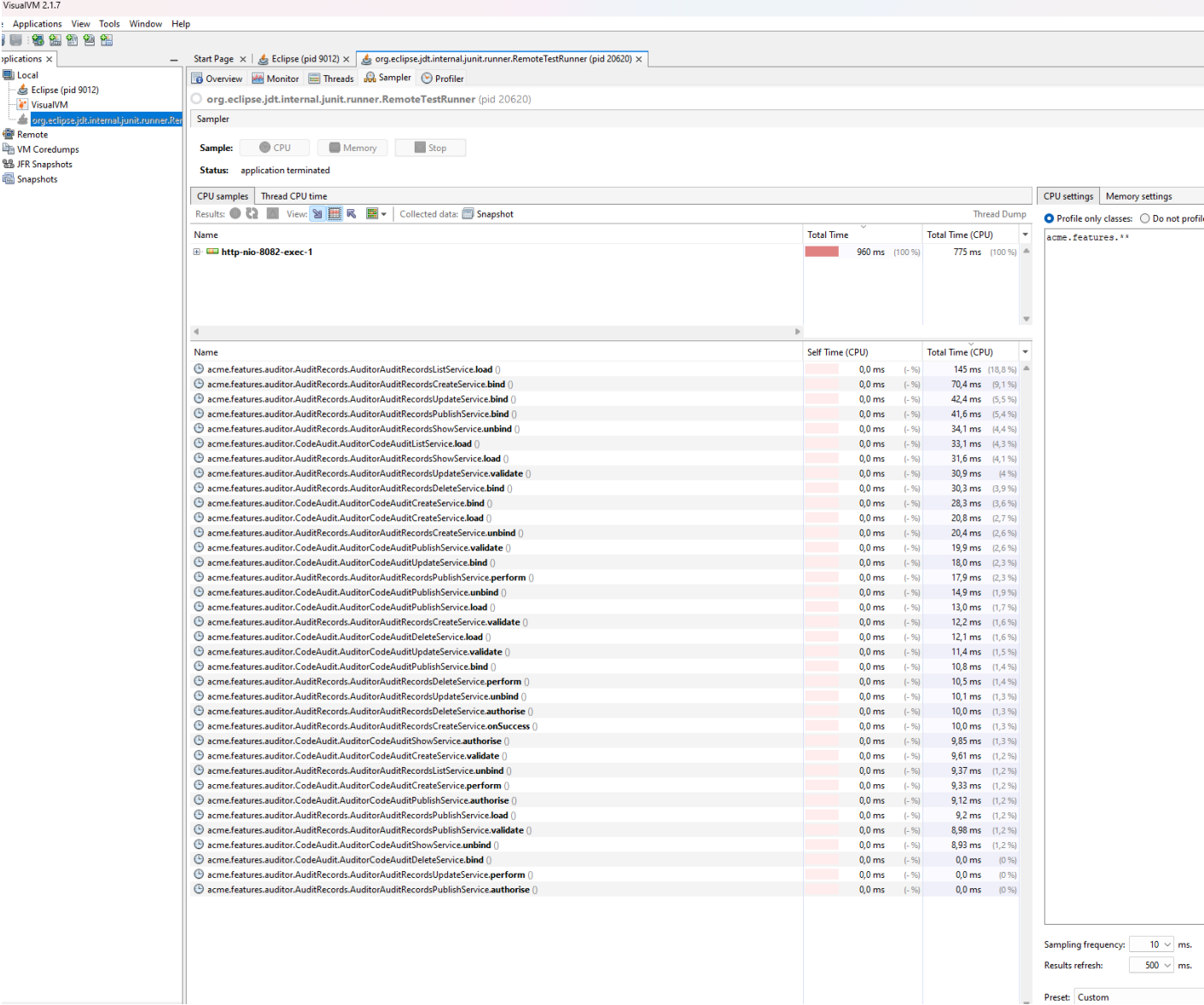
Título del gráfico

Categoría	Series1	Series2
Promedio /	0	1
Promedio / auditor/auditor/...	0	4
Promedio / auditor/auditor/...	0	1
Promedio / auditor/auditor/...	0	48
Promedio / auditor/auditor/...	0	74
Promedio / auditor/auditor/...	0	19
Promedio / auditor/auditor/...	0	72
Promedio / auditor/auditor/...	0	14
Promedio / auditor/code-...	0	51
Promedio / auditor/code-...	0	24
Promedio / auditor/code-...	0	33
Promedio / auditor/code-...	0	10
Promedio / auditor/code-...	0	45
Promedio / auditor/code-...	0	11
Promedio / auditor/code-...	0	23
Promedio / auditor/code-...	0	3

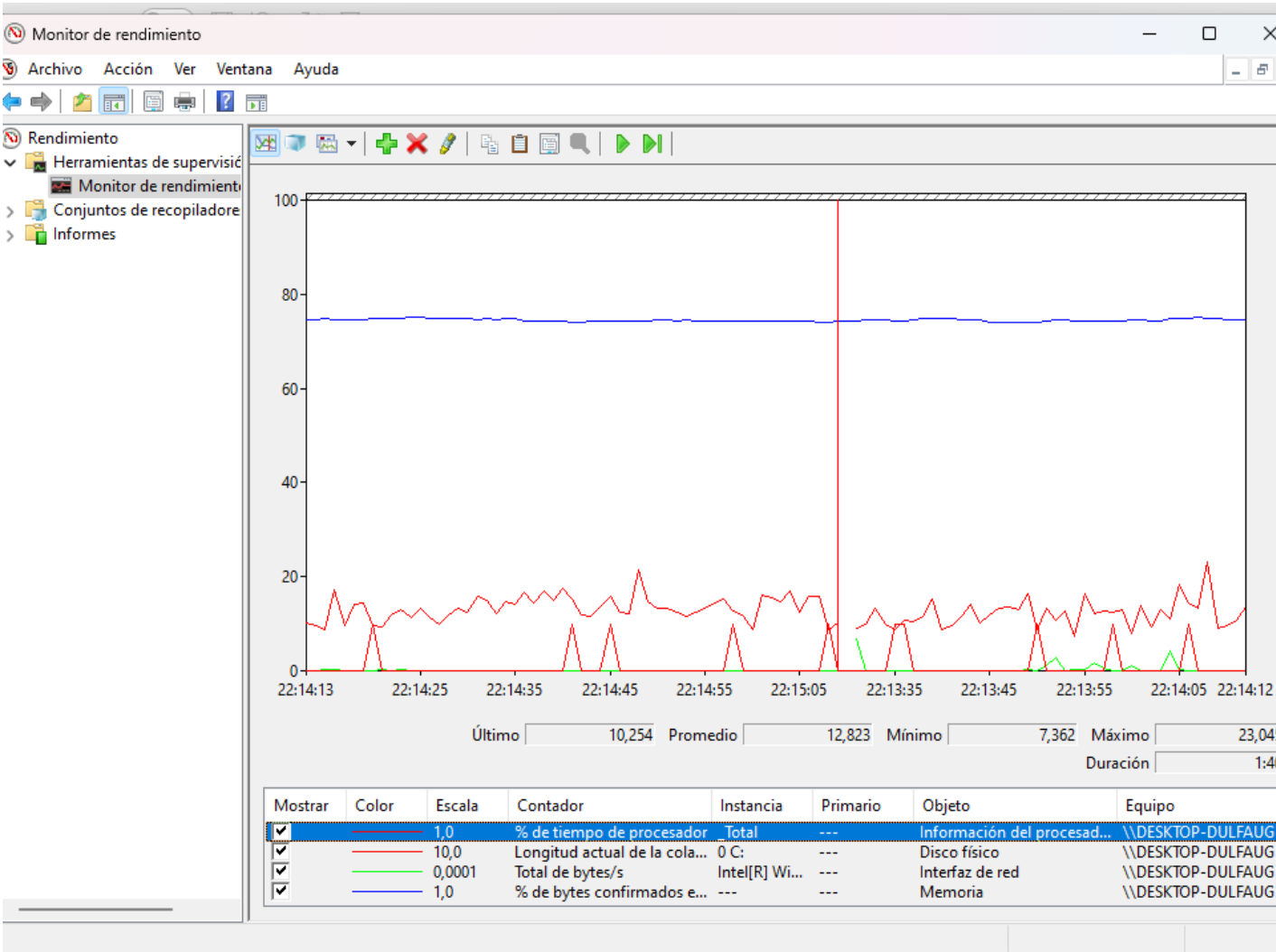
		Interval		
		(ms)	6,98097025	10,9636411
		Interval		
		(s)	0,00698097	0,01096364
Media	8,97230568			
Error típico	1,01061307			
Mediana	1,2344			
Moda	0,5277			
Desviación estándar	15,2933508			
Varianza de la muestra	233,886578			
Curtosis	11,2832785			
Coeficiente de asimetría	3,00796263			
Rango	105,5059			
Mínimo	0,291			
Máximo	105,7969			
Suma	2054,658			
Cuenta	229			
Nivel de confianza(95,0%)	1,99133542			

Promedio /	1,08142619
Promedio /anonymous/system/sign-in	4,242352
Promedio /any/system/welcome	0,497875
Promedio /auditor/audit-records/create	48,6857833
Promedio /auditor/audit-records/delete	74,4159
Promedio /auditor/audit-records/list	19,6884667
Promedio /auditor/audit-records/publish	72,7577
Promedio /auditor/audit-records/show	14,3121455
Promedio /auditor/audit-records/update	51,3485333
Promedio /auditor/code-audit/create	24,0439333
Promedio /auditor/code-audit/delete	33,0113
Promedio /auditor/code-audit/list	10,0851063
Promedio /auditor/code-audit/publish	45,5015
Promedio /auditor/code-audit/show	11,6756857
Promedio /auditor/code-audit/update	22,89675
Promedio /authenticated/system/sign-out	3,61505
Promedio general	8,97230568

Análisis de software mediante VisualVM:



Análisis de hardware vía monitor de rendimiento:



CONCLUSIÓN

Tras un análisis minucioso de la aplicación, podemos afirmar que, en la medida de lo posible, está libre de vulnerabilidades y errores que podrían impactar negativamente la experiencia del usuario, gracias a pruebas exhaustivas de los requisitos obligatorios. Además, se han llevado a cabo diversas pruebas de rendimiento para verificar que la aplicación es lo suficientemente eficiente para cumplir con las restricciones establecidas por el cliente.

BIBLIOGRAFÍA

No procede.