

Test Report

Ángela Lopez Oliva
(anglopoli1@alum.us.es)

25-05-2024

Grupo: C1.003

Repositorio:

<https://github.com/IsmaelRuizJurado/Acme-SF-D04>



Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	3
Historial de Versiones	4
Introducción	5
Contenidos	6
Conclusiones.....	6
Bibliografía	10

Resumen Ejecutivo

En este reporte se verá reflejado el resultado de los tests creados para las funciones pedidas durante el proyecto

Historial de Versiones

Versión	Fecha	Descripción de los Cambios
1.0	25/05/2024	Creación y revisión del documento para el entregable D04

Introducción

Este documento abordará la información obtenida tras realizar las pruebas a las funciones añadidas a la aplicación.

Se dividirá en dos partes, dos secciones principales.

En la primera sección, se discutirán las pruebas funcionales, proporcionando una lista detallada de los casos de prueba utilizados y sus descripciones.

La segunda sección se centrará en las pruebas de rendimiento, presentando gráficos que mostrarán un intervalo de confianza del 95% para el tiempo de respuesta del proyecto. Se incluirá una comparación de hipótesis para determinar, utilizando datos de otro compañero, cuál ordenador es más potente.

Test de funcionalidad

A continuación, detallaremos las pruebas que se han realizado para testear el funcionamiento del software, se explicara que se ha hecho, los resultados esperados, el real, y que bugs encontrados en el caso de que sea así. En el caso de que haya habido bugs, se han arreglado y vuelto a realizar el test.

Descripción de test: Se detalla la prueba junto a los pasos llevados a cabo en ella

Resultado esperado: Comportamiento que se esperaba obtener de la prueba

Resultado real: Resultado obtenido de ella

Bugs encontrados: Bugs que se hayan encontrado y solucionado en el proceso de realización de la prueba

Entidad/test	Descripción	Resultado esperado	Resultado real	Bugs encontrados
AuditRecords/list-main.safe	Verifica que un Auditor puede listar sus auditsRecords	Se espera que el sistema muestre una lista con todos los auditsRecords asociados a ese auditor	El sistema muestra una lista de los Audit records asociados al Auditor	Ninguno
AuditRecords/list-main.hack	Verifica que un usuario no puede ver los AuditRecords asociados a un auditor que no sea el	Se espera que el sistema lance un error 500 al intentar, a través de la url, acceder a una lista de auditRecords no asociadas a ese usuario	El sistema lanza un error 500 al intentar acceder a la lista de auditsRecords	Ninguno
AuditRecords /show.safe	Verificar que un auditor puede ver los detalles de un auditRecord	Se espera que se muestren los detalles del auditRecords sin error	Se muestra sin problema los detalles del auditRecords	Ninguno

AuditRecords/show.hack	Verifica que no se pueda mostrar un auditRecords a no ser que sea el auditor asociado a él	Se espera que se lance un error 500, al meter la url de un AuditRecord cuando no se está registrado como el auditor al que está asociado	Se lanza un error 500, al meter en la url un id de un auditRecord al que no se tiene permiso para acceder	Ninguno
AuditRecords/create.safe	Verificar que un auditor puede crear un auditRecord introduciendo los valores que sea sin que aparezca un error 500	Se espera que el sistema no lance ningún error 500 y salten todas las excepciones correctamente, además de crear un auditRecord al introducir datos correctos	El sistema no lanza errores 500 y muestra todas las excepciones correctamente, además de crear correctamente el acta de progreso al introducir los datos correctos	Ninguno
AuditRecords/create.hack	Verificar que un usuario no puede crear un auditRecords asociado a un auditor que no sea el	Se espera que salte un error 500 al introducir la ruta de create de un auditor , si no esta registrado como tal	EL sistema lanza un error 500 , como era esperado	Ninguno
AuditRecords/update.safe	Verificar que un auditor puede actualizar un auditRecord sin que aparezca ningún error 500	Se espera que en el caso positivo se actualice correctamente un auditRecord y en el caso negativo aparezca una excepción	El sistema no lanza errores 500 y actualiza correctamente un auditRecord si los datos son correctos	Ninguno
AuditRecords/update.hack	Verificar que no se puede actualizar un auditRecord que no esté asociado al Auditor en el que se está. Modificando con la herramienta inspeccionar el id, a uno asociado a otro auditor	Se espera que el sistema lance un error 500 al intentar actualizar un auditRecord asociado a otro auditor	El sistema lanza un error 500	Ninguno
AuditRecords/delete.safe	Verifica que un auditor puede eliminar un auditRecord sin recibir errores	Se espera que un auditor elimine un auditRecord asociado a él	El auditor consigue eliminar correctamente el auditRecord	Ninguno

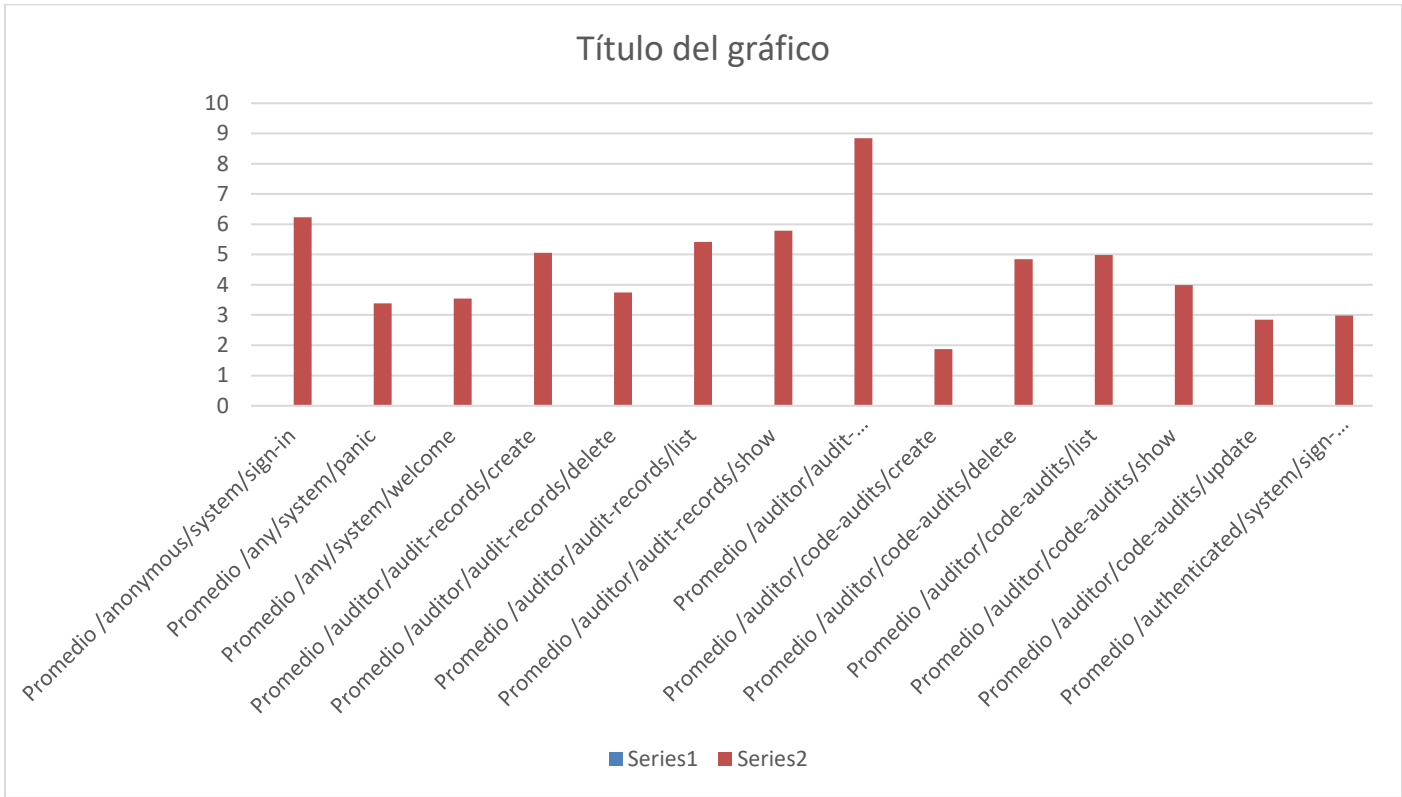
AuditRecords/delete.hack	Verifica que no se pueda eliminar un auditRecord que esté asociado a otro Auditor	Se espera que se lance un error 500, al introducir un id de un auditRecord asociado a otro auditor	El sistema lanza un error 500	Ninguno
CodeAudit/list-main.safe	Verifica que un Auditor puede listar sus CodeAudits	Se espera que el sistema muestre una lista con todos los CodeAudits asociados a ese auditor	El sistema muestra una lista de los CodeAudits asociados al Auditor	Ninguno
CodeAudit/ist-main.hack	Verifica que un usuario no puede ver los CodeAudit asociados a un auditor que no sea el	Se espera que el sistema lance un error 500 al intentar, a través de la url, acceder a una lista de codeAudit no asociadas a ese usuario	El sistema lanza un error 500 al intentar acceder a la lista de CodeAudit	Ninguno
CodeAudit/show.safe	Verificar que un auditor puede ver los detalles de un codeAudit	Se espera que se muestren los detalles del codeAudit sin error	Se muestra sin problema los detalles del codeAudit	Ninguno
CodeAudit/show.hack	Verifica que no se pueda mostrar un codeAudit a no ser que sea el auditor asociado a él	Se espera que se lance un error 500, al meter la url de un codeAudit cuando no se está registrado como el auditor al que está asociado	Se lanza un error 500, al meter en la url un id de un codeAudit al que no se tiene permiso para acceder	Ninguno
CodeAudit/create.safe	Verificar que un auditor puede crear un codeAudit introduciendo los valores que sea sin que aparezca un error 500	Se espera que el sistema no lance ningún error 500 y salten todas las excepciones correctamente, además de crear un codeAudit al introducir datos correctos	El sistema no lanza errores 500 y muestra todas las excepciones correctamente, además de crear correctamente el acta de progreso al introducir los datos correctos	Ninguno

CodeAudit/create.hack	Verificar que un usuario no puede crear un codeAudit asociado a un auditor que no sea el	Se espera que salte un error 500 al introducir la ruta de create de un auditor , si no esta registrado como tal	Salta un error 500 como era esperado	Ninguno
CodeAudit/update.safe	Verificar que un auditor puede actualizar un codeAudit sin que aparezca ningún error 500	Se espera que en el caso positivo se actualice correctamente un codeAudit y en el caso negativo aparezca una excepción	El sistema no lanza errores 500 y actualiza correctamente un codeAudit si los datos son correctos	Ninguno
CodeAudit/update.hack	Verificar que no se puede actualizar un codeAudit que no esté asociado al Auditor en el que se está. Modificando con la herramienta inspeccionar el id, a uno asociado a otro auditor	Se espera que el sistema lance un error 500 al intentar actualizar un codeAudit asociado a otro auditor	El sistema lanza un error 500, como era esperado	Ninguno
CodeAudit/delete.safe	Verifica que un auditor puede eliminar un codeAudit sin recibir errores	Se espera que un auditor elimine un codeAudit asociado a él	El auditor consigue eliminar correctamente el codeAudit	Ninguno
CodeAudit/delete.hack	Verifica que no se pueda eliminar un codeAudit que esté asociado a otro Auditor	Se espera que se lance un error 500, al introducir un id de un codeAudit asociado a otro auditor	Lanza un error 500, como era esperado	Ninguno

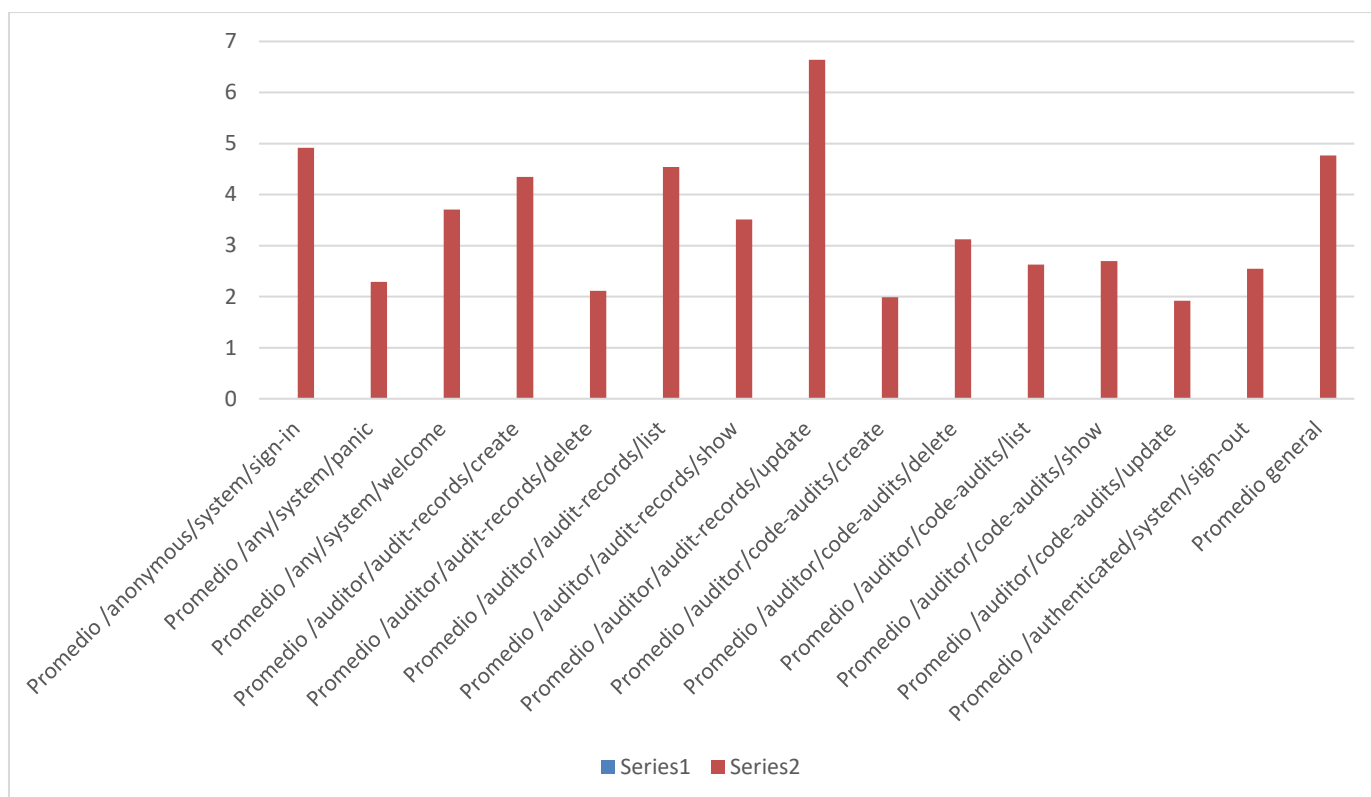
Test de rendimiento

En esta parte se evalúa el rendimiento del sistema de auditRecords y codeAudits a partir de los análisis hechos usando el csv generado por el tester#replayer al ejecutarlo. Se proporcionarán gráficas y se calcularán intervalos de confianza del 95% para los tiempos dados realizando un contraste de hipótesis, también con un intervalo de confianza del 95% para determinar la diferencia de usar o no índices.

Grafica de entidad sin índices:



Grafica con entidades con índices:



Comparación de resultados:

Media	6,690604115
Error típico	1,790850072
Mediana	3,084
Moda	6,852741
Desviación estándar	13,91658982
Varianza de la muestra	120,3359874
Curtosis	88,18473126
Coeficiente de asimetría	5,556899603
Rango	160,41256,4257
Mínimo	1,4608
Máximo	204,8865
Suma	2055,8168
Cuenta	243
Nivel de confianza(95,0%)	3,527643575

Media	4,779640745
Error típico	0,666976119
Mediana	2,531499
Moda	6,913235
Desviación estándar	10,39712873
Varianza de la muestra	108,1002859
Curtosis	91,58768652
Coeficiente de asimetría	8,58778486
Rango	128,404301
Mínimo	1,2606
Máximo	129,664901
Suma	1161,452701
Cuenta	243
Nivel de confianza(95,0%)	1,313819654

Before

intervalo(ms)	3,16296054	10,2182477
Intervalo(s)	0,00316296	0,01021825

After

3,46582109	6,0934604
0,00346582	0,00609346

Prueba z:

Prueba z para medias de dos muestras

	118,1798	129,664901
Media	16,2712273	18,4597458
Varianza (conocida)	96,76	98,704
Observaciones	242	242
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	0,000363	
Valor crítico de z (una cola)	1,64485363	
Valor crítico de z (dos colas)	0,01488589	
Valor crítico de z (dos colas)	1,95996398	









Hemos obtenido un valor critico de z de 0,999 para un nivel de significancia de 0.95, esto lo usaremos para saber si los valores entre las pruebas son significativos.

De acuerdo a la metodología del curso, si el p-valor esta en el intervalo (alfa, 1.00] esto indica que los cambios no resultaron en mejoras relevantes, dado que nuestro valor z si esta en ese intervalo eso quiere decir que no han sido significantes en el rendimiento, esto es debido a que la mayoría de las llamadas a base de datos son simples y no usan clausulas where complejas, además de ser la mayoría sobre el atributo id, el cual ya tiene un índice implícito, pudiendo asegurar un nivel de confianza de pruebas del 95%










Cobertura:

En esta sección hablaremos de la cobertura que le han dado las pruebas al código generado indicando los porcentajes de cobertura dados en cada archivo

Cobertura de AuditRecords:

acme.features.auditor.audit_records	 75,4 %	903	294	1.197
> AuditorAuditRecordsPublishService.java	 1,7 %	4	234	238
> AuditorAuditRecordsUpdateService.java	 93,2 %	260	19	279
> AuditorAuditRecordsCreateService.java	 92,8 %	218	17	235
> AuditorAuditRecordsDeleteService.java	 92,3 %	191	16	207
> AuditorAuditRecordsListService.java	 94,1 %	64	4	68
> AuditorAuditRecordsShowService.java	 97,0 %	131	4	135
> AuditorAuditRecordsController.java	 100,0 %	35	0	35

Cobertura de CodeAudits:

acme.features.auditor.codeAudits	 60,6 %	772	501	1.273
> AuditorCodeAuditsPublishService.java	 1,6 %	4	250	254
> AuditorCodeAuditsRepository.java	 0,0 %	0	193	193
> AuditorCodeAuditsUpdateService.java	 92,2 %	213	18	231
> AuditorCodeAuditsCreateService.java	 91,4 %	169	16	185
> AuditorCodeAuditsDeleteService.java	 91,9 %	181	16	197
> AuditorCodeAuditsListService.java	 93,8 %	60	4	64
> AuditorCodeAuditsShowService.java	 96,5 %	110	4	114
> AuditorCodeAuditsController.java	 100,0 %	35	0	35

Conclusiones

Este entregable individual ha sido el entregable más duro debido a la complejidad y poca familiarización con el entorno, sin embargo, se han podido realizar a tiempo todas las tareas, tanto obligatorias como opcionales.

Bibliografía

Intencionalmente en blanco.