

26/05/2025

Grupo: C1.064

Repositorio: <https://github.com/paugonpae67/Acme-ANS>

Autora: María Auxiliadora Quintana Fernández (marquifer@alum.us.es)

TESTING REPORT: STUDENT 4

ACME ANS – C1.064

TABLA DE CONTENIDOS

N.º	Apartado
1.	Resumen ejecutivo
2.	Tabla de revisiones
3.	Introducción
4.	Contenido
5.	Conclusión
6.	Bibliografía

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe tiene como objetivo dar cumplimiento al Requisito 14, documentando detalladamente todas las pruebas realizadas sobre los Requisitos 8 y 9 asignados al Estudiante 4. Se han ejecutado pruebas en distintos escenarios: positivos, negativos y de tipo hacking, para verificar el correcto funcionamiento de la aplicación en desarrollo. Además, se incluye un análisis estadístico de los tiempos de respuesta, con el fin de evaluar el rendimiento del sistema de manera objetiva.

TABLA DE REVISIONES

Versión	Fecha	Descripción
1. .0	26/05/2025	Versión Inicial. Estructura del documento y Testing Report

INTRODUCCIÓN

Este documento constituye el informe de pruebas correspondiente al Estudiante 4 del grupo C1.064, dentro del proyecto ACME ANS. Se elabora como respuesta al Requisito 14, que exige la documentación exhaustiva de todas las pruebas funcionales y de rendimiento sobre los Requisitos 8 y 9, asignados al Estudiante 4.

El propósito principal es validar que las funcionalidades implementadas cumplen los criterios de calidad esperados. Se incluyen dos tipos de pruebas:

- **Pruebas funcionales:** cubren escenarios positivos, negativos y de tipo hacking para validar comportamientos esperados y seguridad.
- **Pruebas de rendimiento:** incluyen análisis estadístico de tiempos de respuesta en dos equipos distintos, con intervalos de confianza del 95% y contraste de hipótesis.

La metodología sigue una planificación sistemática, apoyada en Eclipse y en la infraestructura del repositorio del grupo. También se incluyen referencias cruzadas a las validaciones del profesorado y foros de la asignatura para garantizar trazabilidad y rigor técnico.

CONTENIDO

CAPITULO 1: TESTEO FUNCIONALES

CLAIMS:

- *LIST CLAIMS:*

Estas pruebas se enfocaron en verificar el correcto comportamiento del sistema al listar los claims asociados a un assistance agent

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-01	Listar los claims de un assistance agent en concreto.	Mostrar sin fallos la lista de claims de un assistance agent en concreto, con la leg en pasado.	1	Baja
TC-02	Listar claims desde un assistance agent al que no pertenece.	Mostrar un error 500, de Autorización.	0	Media
TC-03	Listar claims cambiando los distintos campos de la URL.	Mostrar un error 500, de Autorización.	1	Alta

- *SHOW CLAIMS:*

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-05	Mostrar un claim de un assistance agent con leg en pasado.	Mostrar correctamente el claim, con datos correctos y sin posibilidad de cambiar el estado.	0	Baja
TC-06	Mostrar una claim cuyo id es 0, no existe o no pertenece al agent.	Mostrar un error 500, de Autorización.	2	Media
TC-07	Mostrar un claim con peticiones POST o GET sin id.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Baja

- *CREATE CLAIMS:*

Estas pruebas comprueban la capacidad de crear nuevos claims, validando reglas de negocio como fechas, compatibilidades, accesos y formularios vacíos.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-08	Crear un claim siendo assistance agent.	Crear correctamente el claim	1	Baja
TC-09	Crear claim manipulando la URL (GET/POST con o sin id).	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Media
TC-10	Crear un claim, formado por campos vacíos.	Mostrar los errores de validación correspondientes a cada campo de la entidad.	0	Baja
TC-11	Crear un claim con otro assistance agent.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alta

TC-12	Cambiar valores ,de las entidades asociadas, del desplegable.	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja
TC-13	Crear un claim con una id null o con un valor distinto a 0	Mostrar un error 500, de Autorización	2	Alta

- **UPDATE CLAIMS:**

Se validan actualizaciones a los claims, evaluando tanto las restricciones de seguridad como las reglas de validación sobre los datos modificados.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-14	Actualizar un claim con valores vacíos.	Mostrar errores de validación de los distintos campos de la entidad.	1	Baja
TC-15	Probar actualización campo a campo (correcto e incorrecto).	Mostrar errores de validación de los distintos campos de la entidad, cuando proceda.	1	Baja
TC-16	Actualizar correctamente un claim.	Devuelve un nuevo claim, que cumple con todas las restricciones.	0	Baja
TC-17	Actualizar un claim, por medio de cambios de las url, con métodos incorrectos.	Mostrar un error 500, de Autorización.	0	Baja
TC-18	Actualizar claim no existente o que no le pertenece.	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja

TC-	Borrar claim cuando el claim está publicado.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alto
-----	--	---------------------------------------	---	------

- **DELETE CLAIMS:**










CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-19	Borrar claim con trackingLogs asociados.	Validación que impida la eliminación debido a que tiene trackingLogs asociados.	1	Media
TC-20	Borrar claim sin trackingLogs asociados.	Eliminar correctamente el claim	0	Bajo
TC-21	Borrar claim cuando el claim está publicado.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alto

- **PUBLISH CLAIMS:**

Estas pruebas se centran en publicar claims asegurando la validación de todos los campos y verificando que no se alteren propiedades de solo lectura o rutas no autorizadas.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-22	Publicar un claim con formulario vacío.	Mostrar errores de validación en cada campo.	1	Baja
TC-23	Publicar claim con leg nula o no válida.	Mostrar un error 500, de Autorización	2	Alta
TC-24	Publicar claim con atributos que sobrepasan límites o que no cumplen las restricciones.	Mostrar errores de validación correspondientes.	1	Media
TC-25	Manipular URL con otros métodos	Publicar un error de autorización	2	Alta

- COBERTURA DE CADA CLASE:

acme.features.assistanceAgent.claim		99,6 %	1.959	7
> AssistanceAgentDeleteClaimService.java		99,3 %	284	2
> AssistanceAgentPublishClaimService.java		99,5 %	406	2
> AssistanceAgentUpdateClaimService.java		99,5 %	402	2
> AssistanceAgentShowClaimService.java		99,5 %	189	1
> AssistanceAgentClaimController.java		100,0 %	42	0
> AssistanceAgentCreateClaimService.java		100,0 %	383	0
> AssistanceAgentListFinishClaimService.java		100,0 %	129	0
> AssistanceAgentListUndergoingClaimService.java		100,0 %	124	0

TRACKING LOG:

- *LIST TRACKING LOGS:*

Estas pruebas se enfocaron en verificar el correcto comportamiento del sistema al listar los trackings logs asociados a un claim:

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-01	Listar los trackings logs de una claim en concreto.	Mostrar sin fallos la lista de tracking logs de la claim especificada en la URL.	0	Baja
TC-02	Listar los trackings logs de un de una claim al que el assistance agent no tiene acceso.	Mostrar un error 500, de Autorización.	0	Media
TC-03	Listar los trackings logs de una claim que no existe o cuyo id sea nulo.	Mostrar un error 500, de Autorización.	1	Alta
TC-04	Listar los trackings logs de un de una claim cambiando los urls (poniendo distintos métodos)	Mostrar un error 500, de Autorización.	1	Baja

- *SHOW TRACKING LOGS:*

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-05	Mostrar un tracking log con ningún error	Mostrar correctamente el tracking log.	0	Baja
TC-07	Mostrar un tracking log cuyo id no existe.	Mostrar un error 500, de Autorización.	1	Baja
TC-08	Mostrar un tracking log cuyo id no pertenece al claim.	Mostrar un error 500, de Autorización.	1	Baja
TC-09	Mostrar un tracking log cuyo id es 0	Mostrar un error 500, de Autorización.	2	Media
TC-10	Mostrar un tracking log con peticiones POST o GET sin id.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Baja

- *CREATE TRACKING LOG:*

Estas pruebas comprueban la capacidad de crear nuevos claims, validando reglas de negocio como fechas, compatibilidades, accesos y formularios vacíos.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-11	Crear un tracking log	Crear correctamente el tracking log.	1	Baja
TC-12	Crear tracking log manipulando la URL (GET/POST con o sin id).	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Media
TC-13	Crear un tracking log, formado por campos vacíos.	Mostrar los errores de validación correspondientes a cada campo de la entidad.	0	Baja

TC-14	Crear un tracking log con otro claim.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alta
TC-15	Crear un tracking log con el mismo porcentaje que otro	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja
TC-16	Crear un tracking log con el menos porcentaje que el ya creado	El porcentaje de resolución debe ser mayor que el del tracking log anterior; debe aumentar de forma progresiva.	0	Media
TC-17	Crear un tracking log con él con porcentaje negativo	El porcentaje no puede ser negativo.	1	Media
TC-18	Crear un tracking log con el mismo porcentaje que otro	No pueden existir dos registros de seguimiento con el mismo porcentaje de resolución.	1	Media
TC-19	Crear un tracking log con el porcentaje distinto de 100 y con estado accepted	El estado debe ser PENDING.	1	Media
TC-20	Crear un tracking log con el porcentaje distinto de 100 y con estado rejected	El estado debe ser PENDING.	1	Media
TC-21	Crear un tracking log con el porcentaje igual que 100 y con estado pending	El estado debe de ser ACCEPTED o REJECTED.	0	Media
TC-22	Crear un tracking log con el porcentaje igual que 100, con estado rejected y con resolution igual a null	La resolución no puede estar vacía para los registros de seguimiento finalizados (RECHAZADO o ACEPTADO).	0	Media
TC-23	Crear un tracking log con el 100% habiendo otro ya creado pero el claim ni el anterior están publicados.	El otro registro de seguimiento con un 100% de porcentaje de	1	Media

		<p>resolución debe estar publicado.</p> <p>No se pueden crear dos registros de seguimiento con una resolución del 100 % si el reclamo no se ha publicado.</p>		
TC-24	Crear tracking Log con porcentaje 100 y existen dos creados.	No se pueden crear registros de seguimiento adicionales con una resolución del 100 %	1	Media
TC-25	Crear un tracking log con una id null o con un valor distinto a 0	Mostrar un error 500, de Autorización	2	Alta

- **UPDATE TRACKING LOG:**

Se validan actualizaciones a los claims, evaluando tanto las restricciones de seguridad como las reglas de validación sobre los datos modificados.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-26	Actualizar un tracking log con valores vacíos.	Mostrar errores de validación de los distintos campos de la entidad.	1	Baja
TC-27	Probar actualización campo a campo (correcto e incorrecto).	Mostrar errores de validación de los distintos campos de la entidad, cuando proceda.	1	Baja
TC-28	Actualizar correctamente un tracking log.	Devuelve un nuevo claim, que cumple con todas las restricciones.	0	Baja

TC-29	Actualizar un tracking log, por medio de cambios de las url, con métodos incorrectos.	Mostrar un error 500, de Autorización.	0	Baja
TC-30	Actualizar tracking log no existente o que no le pertenece.	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja
TC-31	Actualizar un tracking log con otro claim.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alta
TC-32	Actualizar un tracking log con el mismo porcentaje que otro	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja
TC-33	Actualizar un tracking log con el menos porcentaje que el ya creado	El porcentaje de resolución debe ser mayor que el del tracking log anterior; debe aumentar de forma progresiva.	0	Media
TC-34	Actualizar un tracking log con él con porcentaje negativo	El porcentaje no puede ser negativo.	1	Media
TC-35	Actualizar un tracking log con el mismo porcentaje que otro	No pueden existir dos registros de seguimiento con el mismo porcentaje de resolución.	1	Media
TC-36	Actualizar un tracking log con el porcentaje distinto de 100	El estado debe ser PENDING.	1	Media

	y con estado accepted			
TC-37	Actualizar un tracking log con el porcentaje distinto de 100 y con estado rejected	El estado debe ser PENDING.	1	Media
TC-38	Actualizar un tracking log con el porcentaje igual que 100 y con estado pending	El estado debe de ser ACCEPTED o REJECTED.	0	Media
TC-39	Actualizar un tracking log con el porcentaje igual que 100, con estado rejected y con resolution igual a null	La resolución no puede estar vacía para los registros de seguimiento finalizados (RECHAZADO o ACEPTADO).	0	Media
TC-40	Actualizar un tracking log con el 100% habiendo otro ya creado pero el claim ni el anterior están publicados.	El otro registro de seguimiento con un 100% de porcentaje de resolución debe estar publicado. No se pueden crear dos registros de seguimiento con una resolución del 100 % si el reclamo no se ha publicado.	1	Media

- **DELETE TRACKING LOG:**

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-41	Borrar tracking log	Eliminar correctamente el tracking log	0	Bajo
TC-42	Borrar tracking log cuando el tracking log está publicado.	Mostrar un error 500, de Autorización	1	Alto

- **PUBLISH TRACKING LOG:**

Estas pruebas se centran en publicar claims asegurando la validación de todos los campos y verificando que no se alteren propiedades de solo lectura o rutas no autorizadas.

CLASE ID	DESCRIPCIÓN	RESULTADO ESPERADO	BUGS DETECTADOS	EFFECTIVIDAD
TC-43	Publicar un tracking Log con formulario vacío.	Mostrar errores de validación en cada campo.	1	Baja
TC-44	Publicar Tracking Log cuando la claim no está publicada	Mostrar un error 500, de Autorización	2	Alta
TC-45	Publicar tracking log con atributos que sobrepasan límites o que no cumplen las restricciones.	Mostrar errores de validación correspondientes.	1	Media









TC-46	Manipular URL con otros métodos	Publicar un error de autorización	2	Alta
TC-47	Publicar un tracking log con el mismo porcentaje que otro	Mostrar un error 500, de Autorización	0	Baja
TC-48	Publicar un tracking log con el menos porcentaje que el ya creado	El porcentaje de resolución debe ser mayor que el del tracking log anterior; debe aumentar de forma progresiva.	0	Media
TC-49	Publicar un tracking log con él con porcentaje negativo	El porcentaje no puede ser negativo.	1	Media
TC-50	Publicar un tracking log con el mismo porcentaje que otro	No pueden existir dos registros de seguimiento con el mismo porcentaje de resolución.	1	Media
TC-51	Publicar un tracking log con el porcentaje distinto de 100 y con estado accepted	El estado debe ser PENDING.	1	Media

TC-52	Publicar un tracking log con el porcentaje distinto de 100 y con estado rejected	El estado debe ser PENDING.	1	Media
TC-53	Publicar un tracking log con el porcentaje	El estado debe de ser ACCEPTED o REJECTED.	0	Media

	igual que 100 y con estado pending			
TC-54	Publicar un tracking log con el porcentaje igual que 100, con estado rejected y con resolution igual a null	La resolución no puede estar vacía para los registros de seguimiento finalizados (RECHAZADO o ACEPTADO).	0	Media
TC-55	Publicar un tracking log con el 100% habiendo otro ya creado pero el claim ni el anterior están publicados.	El otro registro de seguimiento con un 100% de porcentaje de resolución debe estar publicado. No se pueden crear dos registros de seguimiento con una resolución del 100 % si el reclamo no se ha publicado.	1	Media
TC-56	Publicar un tracking log con porcentaje 100% sin tener los otros publicados.	Para publicarlo, los trackingLogs anteriores deben de estar publicados		

*Todos los cambios que se especifican que se han cambiado en la url, esto también incluye a los hacking implementados enf12

- COBERTURA DE CADA CLASE:

acme.features.assistanceAgent.trakingLog		97,5 %	2.141	55	2.196
> AssistanceAgentUpdateTrackingLogService.java		95,1 %	501	26	527
> AssistanceAgentTrackingLogCreateService.java		97,4 %	518	14	532
> AssistanceAgentPublishTrackingLogService.java		98,7 %	544	7	551
> AssistanceAgentShowTrackingLogService.java		96,8 %	179	6	185
> AssistanceAgentDeleteTrackingLogService.java		98,7 %	155	2	157
> AssistanceAgentListTrackingLogService.java		100,0 %	209	0	209
> AssistanceAgentTrackingLogController.java		100,0 %	35	0	35

CAPITULO 2:

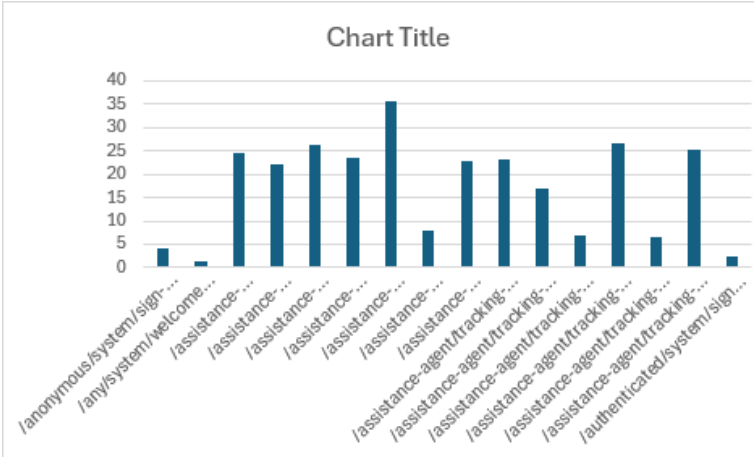
SOBRE PRUEBAS DE RENDIMIENTO

Para las pruebas y test desarrollados anteriormente se han sacado los siguiente análisis con el objetivo de ver si las modificaciones realizadas de una máquina a otra son realmente útiles y ayudan a la eficiencia del proyecto. (Todas las pruebas están agrupadas por funcionalidad del sistema).

Para cada máquina se muestra el performance testing, así como una visión gráfica del mismo (diagrama) y posteriormente su análisis estadístico el cual nos muestra su intervalo de confianza.

RENDIMINETO PRIMERA MÁQUINA:

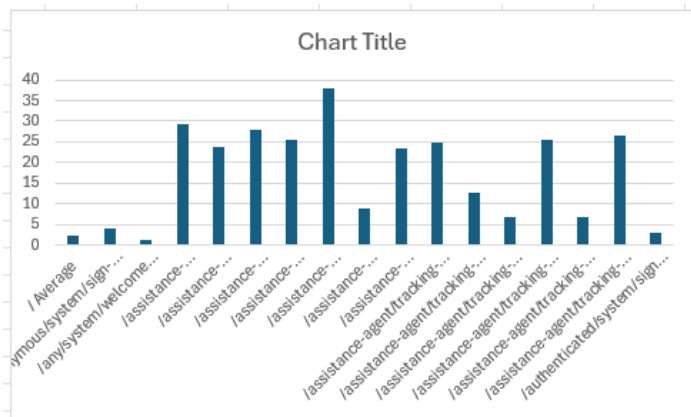
request-path	time
/ Average	2,189401695
/anonymous/system/sign-in Average	4,008329091
/any/system/welcome Average	1,202631507
/assistance-agent/claim/create Average	24,367975
/assistance-agent/claim/delete Average	22,2443625
/assistance-agent/claim/list-finish Average	26,13968876
/assistance-agent/claim/list-undergoing Average	23,46826286
/assistance-agent/claim/publish Average	35,63444
/assistance-agent/claim/show Average	7,838231731
/assistance-agent/claim/update Average	22,68642143
/assistance-agent/tracking-log/create Average	23,09143659
/assistance-agent/tracking-log/delete Average	16,75594
/assistance-agent/tracking-log/list Average	6,716723684
/assistance-agent/tracking-log/publish Average	26,43595128
/assistance-agent/tracking-log/show Average	6,464331373
/assistance-agent/tracking-log/update Average	25,08572857
/authenticated/system/sign-out Average	2,300285714
Grand Average	11,84215455



Before		
Mean	11,91701888	
Standard Error	0,41648173	
Median	6,2605	
Mode	2,1118	
Standard Deviation	13,20976054	
Sample Variance	174,4977734	
Kurtosis	3,300886799	
Skewness	1,675855492	
Range	85,9203	
Minimum	0,617	
Maximum	86,5373	
Sum	11988,521	
Count	1006	
Confidence Level(95,0%)	0,817273448	
Interval (ms)	11,09974544	12,7342923
Interval (s)	0,011099745	0,01273429

RENDIMINETO SEGUNDA MÁQUINA:

request-path	time
/ Average	2,231207627
/anonymous/system/sign-in Average	4,026982727
/any/system/welcome Average	1,285724658
/assistance-agent/claim/create Average	29,3696875
/assistance-agent/claim/delete Average	23,70733125
/assistance-agent/claim/list-finish Average	27,9818191
/assistance-agent/claim/list-undergoing Average	25,39099143
/assistance-agent/claim/publish Average	37,77730571
/assistance-agent/claim/show Average	8,824541346
/assistance-agent/claim/update Average	23,31945
/assistance-agent/tracking-log/create Average	24,64222683
/assistance-agent/tracking-log/delete Average	12,62334
/assistance-agent/tracking-log/list Average	6,886411842
/assistance-agent/tracking-log/publish Average	25,49816667
/assistance-agent/tracking-log/show Average	6,900260784
/assistance-agent/tracking-log/update Average	26,61543429
/authenticated/system/sign-out Average	2,883289286
Grand Average	12,59161164



After				
Mean	12,6671			
Standard Error	0,44361			
Median	6,6844			
Mode	1,9833			
Standard Deviation	14,0703	Interval (ms)	11,7965	13,5376
Sample Variance	197,975	Interval (s)	0,00118	0,01354
Kurtosis	2,71888			
Skewness	1,60566			
Range	96,6108			
Minimum	0,644			
Maximum	97,2548			
Sum	12743,1			
Count	1006			
Confidence Level(95,0%)	0,87052			

CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON UN NIVEL DE CONFIANZA DEL 95%

z-Test: Two Sample for Means		
	Before	After
Mean	11,91701888	12,66707
Known Variance	174,498	197,975
Observations	1006	1006
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-1,232650504	
P(Z<=z) one-tail	0,108853093	
z Critical one-tail	1,644853627	
P(Z<=z) two-tail	0,217706186	
z Critical two-tail	1,959963985	

Se hizo una prueba estadística para ver si la versión refactorizada del sistema realmente mejoró el rendimiento. Para eso se compararon los datos de dos máquinas (la 1 y la 2), usando un valor alfa de 0.05 (que es el margen de error aceptado en este tipo de pruebas). El resultado fue que el valor de $P(Z \leq z)$ en una prueba de dos colas fue 0.2, lo cual es mayor que 0.05. Eso significa que no hay suficiente evidencia estadística para decir que hubo una mejora real. Además, las medias (los promedios de rendimiento) de ambas versiones eran muy parecidas, lo que también sugiere que los cambios hechos en la refactorización no tuvieron un impacto significativo en el rendimiento.

CONCLUSIÓN

Este informe recoge todas las pruebas realizadas a los requisitos 8 y 9 desarrollados por el Estudiante 4 del grupo C1.064 en el proyecto ACME ANS, incluyendo pruebas funcionales y de rendimiento. Se testearon varios escenarios (correctos, con errores y casos límite) y se detectaron algunos bugs relacionados con la gestión de claims y tracking logs, además de comprobar que el sistema responde bien en la mayoría de los casos. También se hizo una prueba de rendimiento comparando dos versiones del sistema, y aunque no hubo mejoras significativas, los datos recogidos fueron útiles. En general, las pruebas ayudaron a validar los requisitos, encontrar fallos y resolver dudas con el cliente.

BIBLIOGRAFÍA

Intencionalmente en blanco