

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

## Testing Report



**ACME SOFTWARE FACTORY**

OUR FIRST PROJECT IN D&T

Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software


Diseño y Pruebas 2

Curso 2023 – 2024

**Grupo de prácticas: C1-009**

**Autores por orden alfabético:**

Bustamante Lucena, Eduardo

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## Índice de contenido

1. Resumen ejecutivo .....	3
2. Tabla de revisiones.....	4
3. Introducción .....	5
4. Contenido.....	6
Pruebas funcionales.....	6
Pruebas de rendimiento .....	9
5. Conclusiones .....	11
6. Bibliografía .....	12

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## 1. Resumen ejecutivo

En este informe se presenta un análisis detallado de las pruebas y los resultados obtenidos para las funcionalidades correspondientes al módulo Student 2.

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## 2. Tabla de revisiones

Fecha	Versión	Descripción
26/05/2024	1.0	Primera versión del documento.


	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

### 3. Introducción

El documento se divide en dos partes principales: pruebas funcionales y pruebas de rendimiento. El objetivo de este informe es proporcionar un análisis detallado de los casos de prueba y del rendimiento de los mismo.

La primera parte del informe abarca las pruebas funcionales, las cuales se centran en evaluar las funcionalidades de dos entidades específicas: contracts y progress\_log. Se presentan los casos de prueba realizados, organizados por entidad, con descripciones claras y precisas para cada uno. Esto permite una evaluación concisa y efectiva de las funcionalidades asociadas a dichas entidades.

En la segunda parte, el documento se centrará en proporcionar gráficos detallados que muestran los tiempos de respuesta del sistema durante las pruebas funcionales mencionadas anteriormente. Se comparará el desempeño del proyecto en dos entornos distintos, proporcionando un análisis más exhaustivo del rendimiento. Esta comparación permitirá identificar las diferencias en eficiencia y capacidad de manejo de carga entre los dos sistemas evaluados.


	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## 4. Contenido

### Pruebas funcionales

Se ha dividido las pruebas funcionales en dos grandes grupos.

- Test relacionados con la entidad contract:
  - Contract&progressLog-wrongAction.hack
    - En los cuales se ha probado a realizar operaciones no permitidas, es decir, eliminar un contrato ya publicado, actualizar un contrato ya publicado, además, se ha realizado las mismas operaciones para la entidad progressLog.
  - Contract&progressLog-wrongRole.hack
    - En los cuales se ha probado a realizar operaciones que no pertenecen al usuario registrado. Se ha probado a entrar con un rol incorrecto y realizar todas las operaciones relacionadas con el cliente y sus contratos, listado de contratos, detalles de contratos, creación de contratos, actualización de contratos, eliminación de contratos, además, se ha probado las mismas operaciones para la entidad progressLog.
  - Contract&progressLog-wrongUser.hack
    - En los cuales se ha probado a realizar operaciones como listado, visualización de detalles de contratos y progressLog que no pertenecen al usuario registrado.
  - Negative-create.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de crear un contrato y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
    - **Gracias a este test se ha podido identificar errores en los mensajes de validación relacionados con el budget del contrato y mejorar la restricción relacionada con el tipo de moneda permitido.**
  - Negative-publish.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de publicar un contrato y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
    - **Gracias a este test se ha podido identificar errores relacionados con el manejo del budget negative de un contrato.**
  - Negative-update.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de actualizar un contrato y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
    - **Gracias a este test se ha podido identificar errores relacionados con el manejo del budget negative de un contrato.**

















	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

- Positive-create.safe
  - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de crear un contrato, se han probado datos mínimos intermedios y máximos para comprobar el correcto manejo de estos datos.
- Positive-publish&delete.safe
  - Se ha probado el funcionamiento correcto para publicar y eliminar contratos.
- Positive-update
  - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de actualizar un contrato, se han probado datos mínimos intermedios y máximos para comprobar el correcto manejo de estos datos.
- Test relacionados con la entidad progressLog:
  - Negative-create.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de crear un progressLog y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
  - Negative-publish.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de publicar un progressLog y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
  - Negative-update.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de actualizar un progressLog y se ha probado la respuesta de la página ante datos incorrectos en el formulario de creación.
  - Positive-create.safe
    - Se ha probado todas las restricciones detalladas por el cliente a la hora de crear un progressLog, se han probado datos mínimos intermedios y máximos para comprobar el correcto manejo de estos datos.
  - Positive-publish&delete.safe
    - Se ha probado el funcionamiento correcto para publicar y eliminar un progressLog.

















	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	Testing Report

Tras la realización de las pruebas se obtiene la siguiente cobertura:

- Para la entidad Contract.

▼  acme.features.clients.contracts		93,9 %	1.301	84	1.385
>  ClientContractPublishService.java		92,2 %	319	27	346
>  ClientContractDeleteService.java		85,1 %	114	20	134
>  ClientContractCreateService.java		96,0 %	336	14	350
>  ClientContractUpdateService.java		95,9 %	329	14	343
>  ClientContractShowService.java		95,5 %	106	5	111
>  ClientContractListService.java		93,9 %	62	4	66
>  ClientContractController.java		100,0 %	35	0	35

- Para la entidad ProgressLog.

▼  acme.features.clients.progressLog		91,8 %	923	82	1.005
>  ClientProgressLogUpdateService.java		88,2 %	187	25	212
>  ClientProgressLogDeleteService.java		83,7 %	103	20	123
>  ClientProgressLogCreateService.java		93,2 %	204	15	219
>  ClientProgressLogPublishService.java		94,3 %	199	12	211
>  ClientProgressLogListService.java		94,6 %	88	5	93
>  ClientProgressLogShowService.java		95,5 %	107	5	112
>  ClientProgressLogController.java		100,0 %	35	0	35



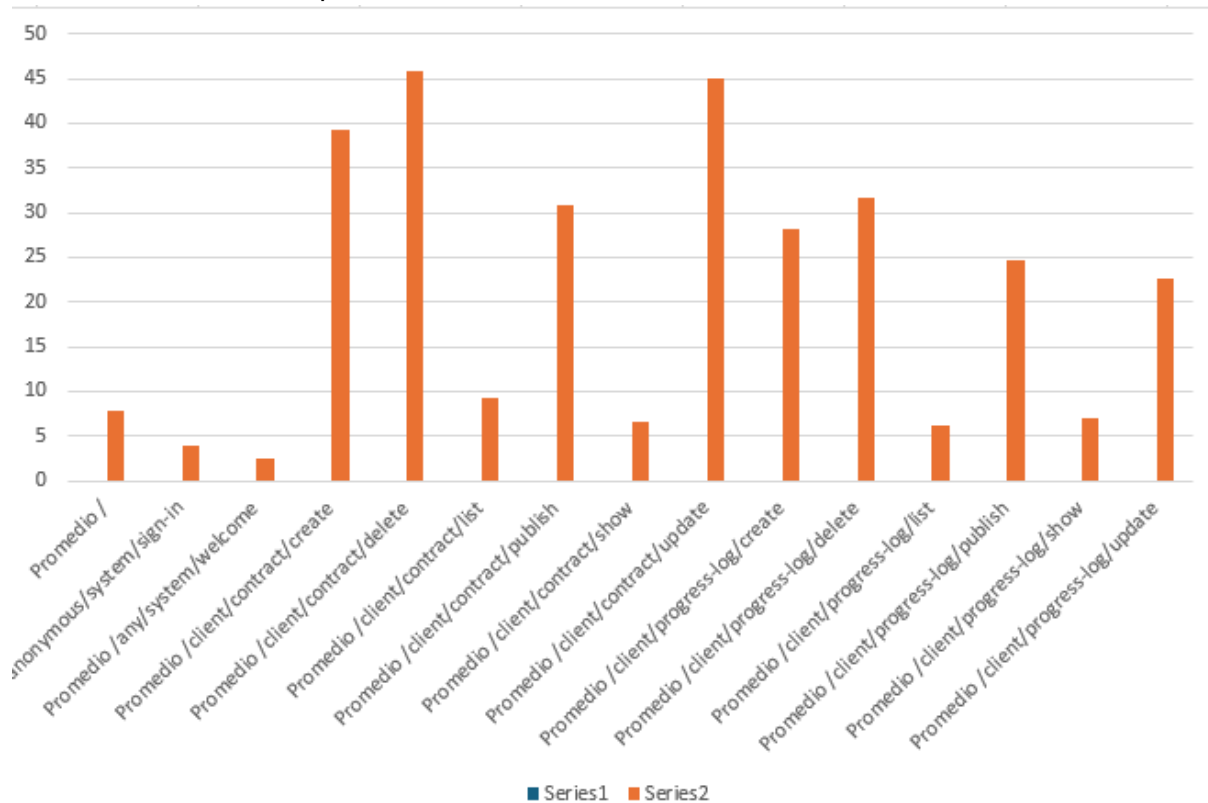


## Pruebas de rendimiento

### Rendimiento con PC personal:

Dada esta gráfica se puede observar que las peticiones más ineficientes son:

- Client/contract/delete
- Client/contract/update



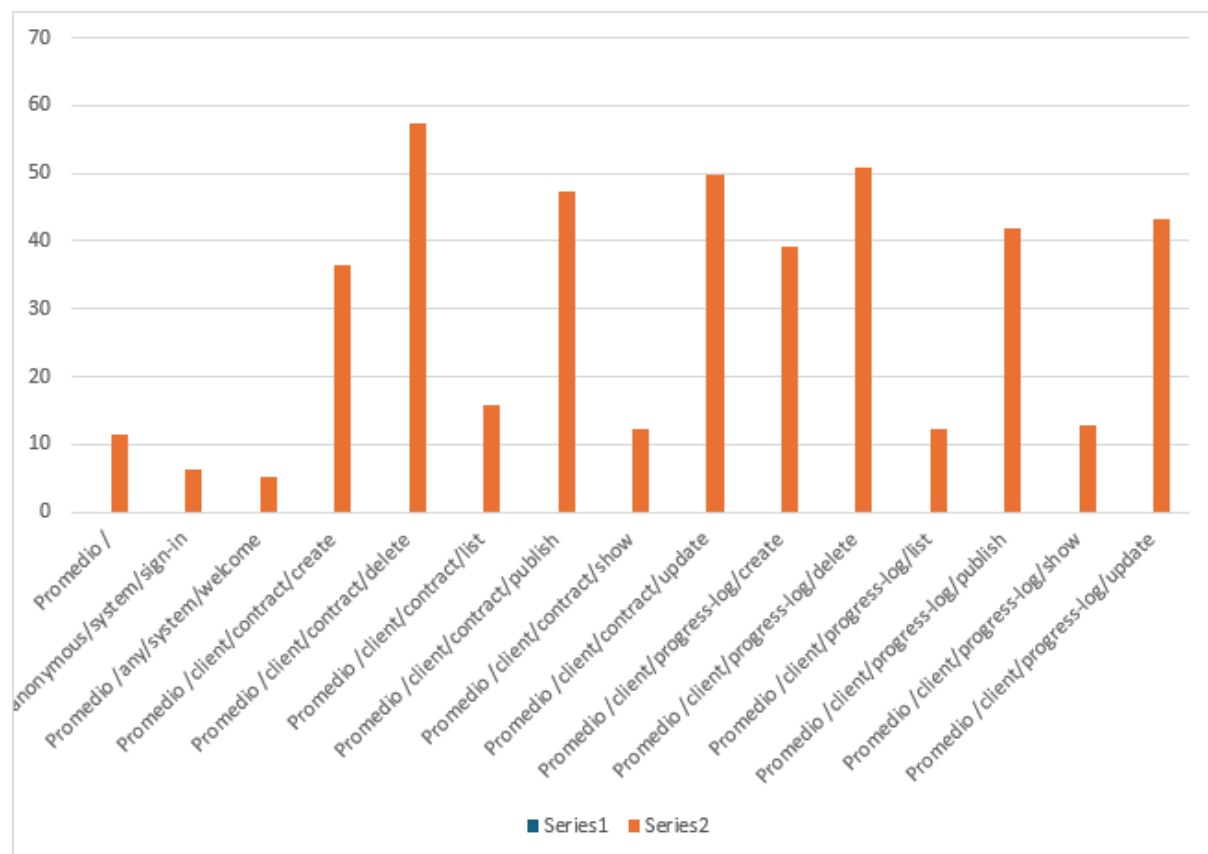
También se ha calculado el intervalo de confianza del 95 % para el tiempo que tarda en atender las solicitudes anteriores mi ordenador personal. Obteniendo como resultado:

Interval(ms)	18,3319744	23,0224391
Interval(s)	0,01833197	0,02302244

### Rendimiento con PC compañero:

Se han realizado los mismos test desde el PC de un compañero, y hemos obtenido que las consultas más ineficientes son:

- Client/contract/delete
- Client/progress-log/delete



También se ha vuelto a calcular el intervalo de confianza del 95 % para el tiempo que tarda en atender las solicitudes anteriores mi ordenador personal. Obteniendo como resultado:

Interval(ms)	24,2885251	28,7129954
Interval(s)	0,02428853	0,028713

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## 5. Conclusiones

En conclusión, se ha cubierto casi en su totalidad las funcionalidades requeridas mediante las pruebas mencionadas. Los casos de prueba realizados han demostrado que tanto las entidades `contract` como `progress_log` funcionan correctamente bajo las condiciones evaluadas. Además, el análisis de rendimiento ha revelado que las funcionalidades implementadas dan respuestas dentro de unos tiempos coherentes, siendo probadas en dos PCs distintos para los que se han obtenido resultados parecidos.

En general, los resultados obtenidos son positivos y proporcionan una base sólida para futuras mejoras y desarrollos.

	Diseño y Pruebas II Acme-Software-Factory
	<b>Testing Report</b>

## 6. Bibliografía

<https://ev.us.es/>