



# INFORME DE ANÁLISIS D04

Ignacio Blanquero Blanco

**Grupo:** C2.026

- Ignacio Blanquero Blanco ([ignblabla@alum.us.es](mailto:ignblabla@alum.us.es))
- Adrián Cabello Martín ([adrcabmar@alum.us.es](mailto:adrcabmar@alum.us.es))
- María de la Salud Carrera Talaverón ([marcartal1@alum.us.es](mailto:marcartal1@alum.us.es))
- Joaquín González Ganfornina ([joagongan@alum.us.es](mailto:joagongan@alum.us.es))
- Natalia Olmo Villegas ([natolmvil@alum.us.es](mailto:natolmvil@alum.us.es))

**Repositorio:** <https://github.com/maryycarrera/Acme-SF-D04>

**Fecha:** 5 de julio de 2024

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo .....	3
Historial de versiones.....	4
Introducción .....	5
Informe de análisis – Acme-SF-D04.....	6
Requisito obligatorio IX:.....	6
Análisis y decisiones .....	6
Solución .....	6
Problemas encontrados .....	6
Conclusiones .....	8
Bibliografía .....	9

## Resumen ejecutivo

El propósito de este informe es llevar a cabo un análisis exhaustivo de todos los requisitos obligatorios especificados en la cuarta y última entrega del proyecto Acme-SF-D04 de la asignatura Diseño y Pruebas II. Este proyecto tiene como objetivo mejorar las competencias en el desarrollo web, enfocándose en la implementación de un sistema de información de tamaño moderado. El informe detalla las decisiones adoptadas para la implementación de estos requisitos.

## Historial de versiones

Versión	Fecha	Descripción
v1.0	26/05/2024	Estructura inicial Informe de Análisis D04.
v1.1	27/05/2024	Redacción del requisito obligatorio IX y del apartado de Conclusiones.
v2.0	01/07/2024	Realización de mejoras en el análisis del requisito obligatorio IX.
v2.1	05/07/2024	Finalización y revisión del documento para la segunda convocatoria.

## Introducción

El presente informe de análisis, titulado "Acme-SF-D04", forma parte de la asignatura Diseño y Pruebas II y está destinado a documentar el proceso de implementación y verificación de los requisitos del proyecto final. Este proyecto se enfoca en el desarrollo de un sistema de información de tamaño moderado, con el objetivo de mejorar las competencias en el desarrollo web de los integrantes del grupo C2.026.

A lo largo del documento, se describen en detalle los requisitos obligatorios establecidos para esta cuarta y última entrega del proyecto, así como las decisiones técnicas y metodológicas adoptadas para su implementación. Además, se presenta unos casos de pruebas desarrollados específicamente para verificar los requisitos #6 y #7, incluyendo tanto pruebas positivas como negativas, y pruebas de hacking para evaluar la seguridad del sistema. El informe también aborda los problemas encontrados durante el proceso de pruebas y las soluciones implementadas para resolverlos.

El contenido del documento se estructura de la siguiente manera: Resumen ejecutivo, el cual proporciona una visión general del proyecto y sus objetivos; Historial de versiones, que incluye un registro detallado de los cambios y versiones del documento; Introducción, que ofrece una descripción general del contenido y la estructura del documento; Informe de Análisis – Acme SF-D04, que detalla el análisis realizado para cumplir con los requisitos obligatorios, así como sus soluciones y los problemas encontrados; Conclusiones, que presenta reflexiones finales sobre el entregable y los aprendizajes obtenidos; y Bibliografía, que enumera las referencias utilizadas para el desarrollo del proyecto.

## Informe de análisis – Acme-SF-D04

### Requisito obligatorio IX:

Produce a test suite for Requirements #6 and #7.

### Análisis y decisiones

Para la realización de esta tarea, se han tenido en cuenta las transparencias utilizadas en las sesiones de teoría, las cuales describen el proceso a seguir para la realización de tests. Para ello, se han creado dos archivos por cada servicio de cada una de las entidades. El primero tiene la extensión .safe e incluye casos de prueba tanto positivos como negativos; el segundo, con la extensión .hack, se centra en pruebas de hacking.

### Solución

Los archivos con la trazabilidad de los tests pueden ser visualizados en el siguiente enlace: <https://github.com/maryycarrera/Acme-SF-D04/tree/master/src/test/resources/developer>

Una vez implementadas estas modificaciones, el requisito puede considerarse cumplido de acuerdo con las especificaciones detalladas en el enunciado.

### Problemas encontrados

Durante la etapa inicial de las pruebas de hacking, detecté que un usuario autenticado con el rol de desarrollador tenía la capacidad de listar, mostrar modificar, publicar, eliminar y crear sesiones de entrenamiento no publicadas pertenecientes a otros desarrolladores. Este comportamiento no es conforme con las políticas del sistema, donde cada desarrollador debería tener acceso exclusivamente a sus sesiones y módulos de entrenamiento, siendo posible visualizar un listado e información concreta de estos últimos pertenecientes a otros desarrolladores cuando estén publicados.

Para abordar este problema, ha sido necesario modificar los métodos `authorise()` de todos los servicios de la entidad `TrainingSession`. A continuación, se describen brevemente los cambios implementados para cada uno de los servicios mencionados anteriormente:

- Para el servicio de creación, se verifica que el módulo de entrenamiento no sea nulo, que sea editable y que el ID del desarrollador autenticado coincida con el ID del desarrollador propietario de dicho módulo de entrenamiento.

```
status = trainingModule != null && trainingModule.isDraftMode() && developerId == trainingModule.getDeveloper().getId();
```

- Para los servicios de eliminación, publicación y actualización se verifica que tanto el módulo como la sesión no sean nulos, que sean editables, y que el ID del desarrollador autenticado coincida con el ID del desarrollador propietario tanto del módulo como de la sesión de entrenamiento.

```
boolean moduleValid = module != null && module.isDraftMode() && developerId == module.getDeveloper().getId();  
boolean sessionValid = session != null && session.isDraftMode() && developerId == session.getTrainingModule().getDeveloper().getId();
```

- Para el servicio de listado, se verifica que el módulo no sea nulo y que el ID del desarrollador autenticado coincida con el ID del desarrollador propietario de dicho módulo de entrenamiento.

```
status = module != null && developerId == module.getDeveloper().getId();
```

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

- Para el servicio de visualización, se verifica que la sesión no sea nula y que el ID del desarrollador autenticado coincida con el ID del desarrollador propietario de dicha sesión de entrenamiento.

```
status = session != null && developerId == session.getTrainingModule().getDeveloper().getId();
```

## Conclusiones

En conclusión, el proyecto Acme-SF-D04 ha permitido al equipo abordar y resolver múltiples desafíos en el ámbito del desarrollo web y la implementación de sistemas de información. A lo largo del proceso, se han desarrollado y ejecutado casos de pruebas detallados para garantizar el cumplimiento de los requisitos especificados, identificando y corrigiendo problemas críticos como las vulnerabilidades en la autorización de usuarios. La implementación de las soluciones propuestas ha fortalecido la seguridad y funcionalidad del sistema, asegurando que los módulos y sesiones de entrenamiento sean gestionados de acuerdo con las políticas del sistema. El trabajo realizado ha sido documentado exhaustivamente, proporcionando una guía clara y detallada sobre el proceso de desarrollo y los resultados obtenidos. Este informe final no solo refleja el cumplimiento de los objetivos del proyecto, sino también el crecimiento y desarrollo de las competencias técnicas y colaborativas del equipo.



## Bibliografía

- Documentación de la asignatura (08 Annexes).
- Transparencias: S01 – Formal Testing.
- Foro de la asignatura.