



# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Diseño y pruebas 2

## E4-Analysis Report D04

**Group:** C1.031

**Repository:** <https://github.com/DP2-C1-031/Acme-One-C1.031>

**Student #4**

**ID Number:** 20620926T

**UVUS:** javmunrom

**Name:** Muñoz Romero, Javier

**Roles:** Developer, Tester, Analyst

**Date:** 7 Julio, 2024

## Índice

<b>Resumen ejecutivo.....</b>	<b>4</b>
<b>Registro de cambios.....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>Contenido.....</b>	<b>7</b>
Requisito #1:.....	7
Requisito #2:.....	8
Requisito #3:.....	10
Requisito #4:.....	11
Requisito #5:.....	12
Requisito #6:.....	13
Requisito #7:.....	14
Requisito #8:.....	15
Requisito #9:.....	16
Requisito #10:.....	17
Requisito #11:.....	18
Requisito #12:.....	19
Requisito #13:.....	20
Requisito #14:.....	21
Requisito #15:.....	22
Requisito #16:.....	23
Requisito #17:.....	24
Requisito #18:.....	25
Requisito #19:.....	26
Requisito #20:.....	27
Requisito #23:.....	28
<b>Conclusión.....</b>	<b>29</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>30</b>

## Resumen ejecutivo

En este documento se analizan todos los entregables individuales. Se evaluó el cumplimiento de los requisitos. Se incluye un listado de los requisitos, cada uno cada uno detallando una copia textual del mismo, así como conclusiones detalladas del análisis y las decisiones tomadas para corregir el requisito.

## Registro de cambios

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
1.0	Versión inicial	Javier Muñoz	26/05/2024
1.1	Versión final	Javier Muñoz	27/05/2024
1.2	Versión final tras corrección	Javier Muñoz	07/07/2024

## Introducción

En este documento se evaluarán todos los entregables.

## Contenido

### Requisito #1:

Instantiate and customise the appropriate starter project so that you can work on this project. Make sure that the name of your project folder, maven configuration (pom.xml), and database is "Acme-SF-D<dd>", where "<dd>" denotes the deliverable number using two digits. Make sure that you have followed the instructions in the "On Your Deliverables" document to package and deliver your work. This requirement must be fulfilled in this and every subsequent group or individual deliverable for it to be considered valid.

### Conclusiones del análisis:

El proyecto base se inicializó y personalizó con éxito según los requisitos especificados. La carpeta del proyecto, la configuración de Maven (pom.xml) y la base de datos se nombraron como "Acme-SF-D01". Se siguieron meticulosamente las instrucciones proporcionadas en el documento "On Your Deliverables" para empaquetar y entregar el trabajo.

### Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones específicas ya que el requisito se cumplió completamente sin ningún problema o discrepancia.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #2:

The sponsorships are related to a project with the aim of achieving greater visibility in the market. The system must store the following data about them: a code (pattern "[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}", not blank, unique), a moment (in the past), a duration (after the moment, at least one month long), an amount (positive), a type of sponsorship ("Financial", "In kind"), an optional contact email, and an optional link with further information.

## Conclusiones del análisis:

Durante el análisis de la tarea de crear la entidad "Sponsorships" según lo indicado en el enunciado previo, se encontraron dificultades específicas relacionadas con el atributo "duration". No estaba claro si este atributo debía ser un Integer que representa la duración en días, o si debía ser una nueva fecha que indicará cuándo termina el patrocinio, permitiendo así calcular su duración.

Otro problema que se encontró es lo relacionado con restricciones estilo "after the moment" las cuales no sabía cómo implementarlas en la clase.

## Decisiones para solucionar el requisito:

Para abordar esta ambigüedad, se decidió buscar información en el foro de la asignatura. Si no se encontraba una respuesta adecuada, la siguiente medida sería publicar una nueva consulta en el foro. Durante esta búsqueda, se encontró un post titulado "**Ambigüedad en un requisito de información**", el cual abordaba un problema similar al mencionado.

El post concluía de la siguiente forma:

Por lo tanto, mi recomendación es que implemente Ud. el "execution period" al que hace referencia la nueva redacción del requisito como dos atributos de tipo "Date" más un conjunto de restricciones apropiadas: ninguno de los dos puede ser nulo, el momento de inicio debe ser posterior al de creación, el de inicio debe ser anterior al de finalización y, una vez consultado con el cliente, nos comenta que no tiene mucho sentido una duración inferior a una hora.

Recomendando implementar dos atributos de tipo "Date", junto con un conjunto de restricciones apropiadas.

Por lo tanto, la decisión tomada fue crear dos atributos de tipo "Date", uno llamado "durationStart" para representar el momento de inicio, y otro "durationEnd", que representaría la fecha en que termina el patrocinio. De esta manera, se logra una solución coherente y acorde con los requisitos establecidos.

## Enlace a la validación:

[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list\\_messages&course\\_id=85092\\_1&nav=discussion\\_board&conf\\_id=405265\\_1&forum\\_id=234042\\_1&message\\_id=403018\\_1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id=85092_1&nav=discussion_board&conf_id=405265_1&forum_id=234042_1&message_id=403018_1)

En cuanto al problema relacionado con las restricciones que no se pueden incluir en la creación de la entidad, hablé con el profesor durante la revisión. Se concluyó que estas se abordarán en la



próxima entrega sobre el servicio, y que no era necesario incluirlas en las entidades, sino en los UML a desarrollar.

Otras decisiones tomadas fueron las de poner amount como un tipo Money ya que este hace referencia a la suma de todas los “total amount (Tipo Money)” de las Invoices relacionadas con esa Sponsorship.

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

### Requisito #3:

Each sponsorship is billed through the use of invoices. The system must store the following data about them: a code (pattern "IN-[0-9]{4}-[0-9]{4}", not blank, unique), a registration time (in the past), a due date (at least one month ahead the registration time), a quantity (positive not nought), the tax that it is applied (positive or nought), the total amount (calculated by adding together the quantity and the tax applied), and an optional link with further information.

### Conclusiones del análisis:

Después de analizar el requisito, se determinó la necesidad de tomar decisiones respecto a las restricciones del 'due date', el tipo de dato para 'quantity', 'tax' y 'total amount'.

### Decisiones para solucionar el requisito:

En cuanto a las restricciones del 'due date', específicamente, 'at least one month ahead the registration time', se ha decidido abordar esta restricción en el servicio en la próxima entrega y tenerlo en cuenta en el UML.

En cuanto al tipo de 'quantity', se ha definido como 'money'. 'Tax' se ha establecido como un 'double' en un rango de 0 a 1, y el 'total amount' se ha configurado como 'money', derivado del 'amount' con la aplicación de dicho impuesto.

Además, la restricción 'positive not nought' para la cantidad se implementará en el servicio en la próxima entrega.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

#### Requisito #4:

The system must handle sponsor dashboards with the following data: total number of invoices with a tax less than or equal to 21.00%; total number of sponsorships with a link; average, deviation, minimum, and maximum amount of the sponsorships; average, deviation, minimum, and maximum quantity of the invoices.

#### Conclusiones del análisis:

Tras realizar el análisis de este requisito, no se han identificado problemas con respecto a este requisito.

#### Decisiones para solucionar el requisito:

No se han realizado decisiones con respecto a este requisito.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #5:

Produce assorted sample data to test your application informally. The data must include two sponsor accounts with credentials “sponsor1/ sponsor1” and “sponsor2/ sponsor2”.

### Conclusiones del análisis:

Los dos sponsors se han creado correctamente, incluyendo la información de sus sponsorships y las Invoices asociadas, intentando crear casos límites para comprobar las restricciones.

### Decisiones para solucionar el requisito:

No se han tomado decisiones sobre este requisito.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #6:

Operations by sponsors on sponsorships:

- List the sponsorships that they have created.
- Show the details of their sponsorships.
- Create, update, or delete their sponsorships. Sponsorships can be updated or deleted as long as they have not been published. For a sponsorship to be published, the sum of the total amount of all their invoices must be equal to the amount of the sponsorship.

## Conclusiones del análisis:

Se creó correctamente.

## Decisiones para solucionar el requisito:

Se tuvieron en cuenta todas las validaciones y además utilizando el foro se llegó a la conclusión de que para que el sponsorship pudiera ser publicado antes tenían que ser publicadas todas sus invocaciones.

Otra decisión importante ha sido la de que para poder publicar un sponsorship tiene que tener la misma moneda que sus invoices, esta decisión ha sido tomada debido al uso de una API para obtener el precio de las monedas, esto podía hacer que cambiara el valor de la suma de los costes de las invoces respecto al del sponsorship haciendo que no pudieras publicar el sponsorship o que tuvieras publicados sponsorship con coste distinto al de la suma de sus invoces. He solucionado esto implementando un validator el cual no te permite cambiar o publicar la moneda de tu sponsorship si tiene alguna invoice publicada con una moneda distinta, es decir solo podrás actualizar el sponsorship a la moneda de la invoice publicada o solo podrás publicarlo si tiene la misma moneda que la invoice publicada.

## Enlace a la validación:

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #7:

Operations by sponsors on invoices:

- List the invoices in their sponsorships.
- Show the details of their invoices.
- Create and publish an invoice.
- Update or delete an invoice as long as it is not published.

## Conclusiones del análisis:

Se creó correctamente

## Decisiones para solucionar el requisito:

Se tuvieron en cuentas todas las restricciones ya sean del entregable 2 o de este, y también se tuvo en cuenta que la suma del precio de todas las invoices no pueden superar al de el sponsorship padre. Además la moneda de las invoices tiene que ser la misma que la de su sponsorship padre, ya que el currency va variando en el tiempo por lo que podría llegar a ser distinto la suma de sus invoices lo cual llevaría a no poder publicar el sponsorship o a tener un sponsorship publicado con valor distinto al de la suma de sus invoices.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #8:

Operations by sponsors on sponsor dashboards:

- Show their sponsor dashboards.

Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

Decisiones para solucionar el requisito:

Importante recalcar el tener en cuenta que si no tienes datos puede dar error por lo que en el repository se usa una funcionalidad para que si algún valor es null se ponga a cero.

Además solo se muestran los datos de aquellos sponsorships o invoices publicados.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #9:

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

## Conclusiones del análisis:

Se realizó el testing de ambos requisitos, consiguiendo mejorar algunos aspectos y solucionar algunos errores, aunque no se consiguió un resultado de mejora tras añadir los índices, esto está explicado en el testing report.

Importante destacar que los test pueden dejar de funcionar tras los cambios de algunos de mis compañeros en sus csv, por ello aquí le dejo el enlace a mi rama personal donde funcionan perfectamente.

<https://github.com/DP2-C1-031/Acme-One-C1.031/tree/javmunrom>

## Decisiones para solucionar el requisito:

Intencionalmente en blanco

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.



## Requisito #10:

Produce a testing report.

### Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

### Decisiones para solucionar el requisito:

Se llevó a cabo el testing report de manera adecuada.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #11:

Produce an analysis report.

### Conclusiones del análisis:

Tras realizar un análisis sobre este documento, se ha confirmado que cumple con los requisitos establecidos y se encuentra libre de problemas.

### Decisiones para solucionar el requisito:

Tras completar el actual documento sin ningún problema aparente no se ha considerado necesario tomar ninguna decisión sobre este requisito.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #12:

Produce a planning and progress report.

### Conclusiones del análisis:

Tras el análisis del “planning and progress report”, se observa que ofrece una visión detallada de las tareas realizadas, el progreso alcanzado, los registros de desempeño del equipo y una comparación entre el costo estimado y el costo real del proyecto.

### Decisiones para solucionar el requisito:

Dado que durante el análisis no se identificaron problemas significativos no se ha considerado necesario realizar ninguna decisión sobre el documento analizado.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

### Requisito #13:

There is a new project-specific role called sponsor, which has the following profile data: name (not blank, shorter than 76 characters), a list of expected benefits (not blank, shorter than 101 characters), an optional web page with further information, and an optional email contact.

### Conclusiones del análisis:

Se creó de forma correcta la clase teniendo que tomar decisiones relacionadas con los atributos name y email.

### Decisiones para solucionar el requisito:

Al crear 'Sponsor' como una clase que extiende 'AbstractRole', y por ende tiene un 'UserIdentity' que incluye nombre, apellido y correo electrónico, se decidió no incluir los campos 'name' ni 'email', dado que ya están contenidos en él.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

### Requisito #14:

Produce a UML domain model.

### Conclusiones del análisis:

Se creó de forma correcta el UML.

### Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

### Requisito #15:

Produce an analysis report.

#### Conclusiones del análisis:

Tras la creación de este documento, se llegó a la conclusión de que todo estaba correcto.

#### Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #16:

Produce a planning and progress report.

### Conclusiones del análisis:

El planning and progress report se creó de la misma forma que el de la anterior entrega pero intentando mejorar las estimaciones.

### Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones sobre este requisito.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #17:

Operations by anonymous principals on user accounts:

- Sign up to the system and become a sponsor.

Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

Decisiones para solucionar el requisito:

Importante recalcar la creación de un validation para que solo puedas convertirte en sponsor 1 vez.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.



## Requisito #18:

Operations by sponsors on user accounts:

- Update their profiles.

Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

Decisiones para solucionar el requisito:

Intencionalmente en blanco

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #19:

Operations by any principals on sponsorships:

- List the sponsorships in the system that are published.
- Show the details of the sponsorships that they can list (excluding their invoices).

## Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

## Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Requisito #20:

Produce an analysis report.

## Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

## Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

### Requisito #23:

Produce an analysis report.

### Conclusiones del análisis:

Intencionalmente en blanco

### Decisiones para solucionar el requisito:

No se tomaron decisiones.

Enlace a la validación: *no se ha realizado validación de ningún docente.*

**Nota:** No se ha considerado necesario añadir comentarios adicionales ni publicar la revisión en el foro.

## Conclusión

El análisis del entregable refleja un cumplimiento satisfactorio de los requisitos establecidos excepto dos planning and progress report y el lint report que no se realizaron por mala gestión por mi parte.

## Bibliografía

### **Tablero de discusión:**

[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/conference?action=list\\_forums&course\\_id= 85092\\_1&nav=discussion\\_board](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/conference?action=list_forums&course_id= 85092_1&nav=discussion_board)