

# REPORTE DE ANALISIS

GRUPO C1.02.03



## **Autores:**

- Juan Jesús Campos Garrido – [juacamgar2@alum.us.es](mailto:juacamgar2@alum.us.es)

**Repositorio:** <https://github.com/Alejandrocg024/Acme-L3-D02>

**Fecha del documento:** 12/04/2023

**Tabla de contenidos.**

Resumen general..... 3

Tabla de revisión..... 4

Introducción. .... 5

Contenido. .... 6

Conclusiones..... 11

Bibliografía..... 12

## **Resumen general.**

En esta entrega hemos tenido problemas con los requisitos en tres ocasiones, dos incompletitudes ya que no se había especificado un precio máximo para los cursos y no se había aclarado que había que implementar dos listados para las lecciones, uno para las lecciones de un curso y otro para todas las lecciones de un profesor. El último problema fue una ambigüedad ya que interpreté la forma en la que se relacionan los cursos y las lecciones al crearse de una manera y cuando lo comenté con el cliente, el me hizo saber que realmente era de otra forma.

**Tabla de revisión.**

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>
6/04/2023	0.1	Creación del documento
8/04/2023	0.2	Primer análisis de requisitos
9/04/2023	0.5	Añadida entrada tras aclarar un requisito con el cliente
10/04/2023	0.7	Segundo requisito con ambigüedades resuelto
12/04/2023	0.9	Último requisito con ambigüedades resuelto
12/04/2023	1.0	Versión final del documento

## **Introducción.**

A lo largo de esta tercera entrega, la cual constaba de ocho requisitos, ha habido que analizar varios de estos, por ejemplo, en el requisito catorce, que nos pedía entre otras cosas, permitir que los profesores creasen cursos, me di cuenta de que en ningún momento se menciona cual debería ser el máximo precio que pueden tener los cursos. Además, en el requisito quince se habla de listar las lecciones de un curso, pero en ningún momento se habla de poder listar todas las lecciones de un profesor de forma centralizada. Por último, como sabíamos anteriormente, un curso agrega un conjunto de lecciones del mismo profesor y en los cursos 14 y 15, nos pedían poder crear cursos y lecciones respectivamente, pero en ningún momento se mencionaba como deberían relacionarse estos.

Para resolver todas estas cuestiones, contacté con el cliente siempre y cuando alguien no hubiera planteado el mismo problema anteriormente, en cuyo caso, reutilicé la solución proporcionada al cliente.

## Contenido.

Como hemos mencionado anteriormente, el contexto en el que nos encontramos respecto al requisito individual catorce es el siguiente:

Requisito:

14) **[MANDATORY]** Operations by lecturers on courses:

- List the courses that they have created.
- Show the details of their courses.
- Create, update, or delete their courses. Courses can be updated or deleted as long as they have not been published. For a course to be published, all of its lectures must have been published.

Descripción de la entidad Course:

5) **[MANDATORY]** A course aggregates several lectures by the same lecturer. The system must store the following data about them: a code (pattern “[A-Z]{1,3} [0-9]{3}”, not blank, unique), a title (not blank, shorter than 76 characters), an abstract (not blank, shorter than 101 characters), an indication on whether it can be considered a theory course or a hands-on course (depending on the lectures that it aggregates), a retail price (positive or nought), and an optional link with further information. Purely theoretical courses must be rejected by the system.

En este requisito se nos pide que los profesores puedan hacer las siguientes acciones sobre los cursos: listar los cursos que han creado, mostrar los detalles de sus cursos, crear, actualizar o borrar sus cursos. El problema es el siguiente, y es que, tras revisar todo el documento de requisitos, en ningún momento se menciona cual debería ser el precio máximo de un curso, lo que implica una incompletitud que da lugar a las siguientes alternativas:

### Alternativa 1:

Que el atributo no tenga valor máximo

Pros:

- No se debe tomar una decisión e imponer unos límites que, en algún momento, podríamos necesitar cambiar.

Contras:

- Los números tienen un límite mayor a lo que vamos a utilizar y que podrían carecer de sentido.

### Alternativa 2:

Que el atributo tenga valores máximos, decididos y comentados con el cliente

Pros:

- Evitamos distintos problemas con números excesivamente grandes, como es el desbordamiento.
- Evitamos problemas de coherencia. Por ejemplo, que un curso pueda costar 100.000.000€.

Contras:

- Posible complejidad al tener que implementar restricciones customizadas.

### **Conclusión:**

Tras analizar el requisito, me decanto por la segunda alternativa, ya que pienso que nos evitaría distintos problemas en la aplicación y, pese a tener una complejidad mayor al implementarla, pienso que se puede adaptar mejor a lo que busca nuestro cliente, ya que pensar en que un curso puede costar 100.000.000€ puede carecer de sentido.

A lo que el cliente contestó que era buena idea establecer un máximo que tenga sentido dentro del contexto de la aplicación por lo que decidió fijar el límite en 1.000.000 de unidades monetarias.

La discusión seguida se puede ver en el siguiente enlace:

[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list\\_messages&course\\_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 362766 1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 362766 1)

En cuanto al requisito individual quince, el contexto es el siguiente:

Requisito:

15) **[MANDATORY]** Operations by lecturers on lectures:

- List the lectures in their courses.
- Show the details of their lectures.
- Create and publish a lecture.
- Update or delete a lecture as long as it is not published.

Este requisito nos pide que los profesores puedan listar las lecciones que han creado en el curso al que pertenecen, mostrar detalles de las lecciones, crear, publicar, actualizar y borrar lecciones. Tras analizar todo lo que nos pedían, me surgió la siguiente duda, ¿Deberíamos hacer un listado para que un profesor vea de forma centralizada todas las lecciones que ha creado?

**Alternativa 1:**

Mostrar las lecciones solo en el curso al que pertenecen.

Pros:

- Solo tendríamos que implementar un listado que nos muestra claramente que lecciones forman parte de cada curso.

Contras:

- Los profesores no podrían tener una vista general de todas las lecciones que han creado.

**Alternativa 2:**

Permitir listar las lecciones no solo en curso al que pertenecen, sino que también de forma centralizada

Pros:

- Los profesores podrán tener una visión general de todas las lecciones que han creado
- Si quieren ver una lección en concreto no tendría que buscar primero en que curso se encuentra.

Contras:

- En momentos puntuales los profesores podrían confundirse al tener dos listados de lecciones y no saber en cuál de los dos se encuentran.

**Conclusión:**

Tras analizar el requisito, me decanto por la segunda alternativa, ya que creemos que puede aportar más información a los profesores.

A lo que el cliente contestó que era buena idea que los profesores pudieran acceder a ambos listados.

La discusión seguida se puede ver en el siguiente enlace:

[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list\\_messages&course\\_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 363498 1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 363498 1)

El contexto en el que nos encontramos respecto a la relación entre curso y lección es el siguiente:



Requisitos:

14) **[MANDATORY]** Operations by lecturers on courses:

- List the courses that they have created.
- Show the details of their courses.
- Create, update, or delete their courses. Courses can be updated or deleted as long as they have not been published. For a course to be published, all of its lectures must have been published.

15) **[MANDATORY]** Operations by lecturers on lectures:

- List the lectures in their courses.
- Show the details of their lectures.
- Create and publish a lecture.
- Update or delete a lecture as long as it is not published.

El requisito 14 nos dice que un profesor podrá listar los cursos que ha creado, sus detalles, crear, borrar, actualizar y publicar cursos. El requisito 15 nos dice que un profesor podrá listar las lecciones que ha creado, en el curso en el que pertenecen y de forma centralizada(según el cliente nos ha aclarado), mostrar los detalles de las lecciones, crear lecciones, actualizarlas, borrarlas y publicarlas. Pero en ningún momento, se nos habla de cómo un profesor podría relacionar una lección con el curso al que pertenece.

#### **Alternativa 1:**

La única forma de crear una lección es desde un curso(no publicado) y por lo tanto pertenecerán a ese curso

Pros:

- Es una solución simple y funcional y en el caso de que una lección solo vaya a formar parte de un curso y no de ningún otro es la solución más simple

Contras:

- Una lección no podrá formar parte de más de un curso y si quisiéramos solucionarlo deberíamos crear una lección con las mismas características en el otro curso

#### **Alternativa 2:**

Las lecciones se crean sin estar asociadas a ningún curso y se permite a los profesores escoger después a que cursos pertenecerá esta lección.

Pros:

- Si queremos que una lección forme parte de dos cursos solo tenemos que añadirla ambos

Contras:

- Si queremos que una lección solo forme parte de un curso, tardaremos más en crearla que en la primera alternativa, ya que primero tendremos que crear la lección y después escoger en curso estará. Por lo que tenemos que hacerlo en dos pasos.

**Alternativa 3:**

Las lecciones se crean desde un curso y por lo tanto se asocian a este, pero además se pueden añadir a otros cursos.

Pros:

- Tiene las ventajas de las dos alternativas anteriores ya que si queremos crear una lección asociada a un solo curso lo podremos hacer directamente, y si queremos que esté asociada a más de un curso, solo tendremos que escoger a que otro curso pertenecerá.

Contras:

- Por el momento no he encontrado ninguna contra, ya que soluciona los problemas de las dos alternativas anteriores.

**Conclusión:**

Tras pensar durante un tiempo cual podría ser la mejor solución creo que sería la tercera alternativa pues es la que nos permite que una lección pueda pertenecer a más de un curso y además si queremos que solo pertenezca a un curso, es la solución más práctica.

A lo que el cliente contestó que las lecciones son entidades que existen por si solas, un profesor puede crear una lección y publicarla sin la necesidad de crear ningún curso ya que las personas que necesiten aprender sobre algún tema podrían ver las lecciones, y tarde o temprano acabarán necesitado un curso con sus tutorías, sus prácticas en empresa, su garantía de calidad y todo el resto de valores añadidos que aporta Acme L3 que requieren de matrícula y un pago correspondiente.

La discusión seguida se puede ver en el siguiente enlace:

[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list\\_messages&course\\_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 364720 1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id= 63009 1&nav=discussion board&conf id= 303964 1&forum id= 206215 1&message id= 364720 1)

## **Conclusiones.**

Tras contactar con el siguiente, he llegado a las siguientes conclusiones, en primer lugar, deberíamos establecer un precio máximo para los cursos que tenga sentido en el contexto de la aplicación, este precio ha sido fijado en 1.000.000 unidades monetarias. En segundo lugar, con respecto al listado de las lecciones hemos llegado a la conclusión que debe estar disponible tanto un listado que muestre las lecciones de un curso, como un listado que muestre todas las lecciones creadas por un profesor. Por último, respecto a la forma en la que se relacionan los cursos y las lecciones, las lecciones se deben crear sin estar asociadas a ningún curso ya que son entidades que existen por si solas y si más adelante el profesor que ha creado esta lección lo cree conveniente la incluirá en un curso para que obtenga los valores añadidos que proporciona Acme-L3.

## **Bibliografía.**

Intencionalmente en blanco.