

Analysis report



Diseño y pruebas II

D04

Versión 4.0

<https://github.com/DP2-c2-028/Acme-SF-D04>

Fecha 29/06/2024

Preparado por:
Gonzalo Navas Remmers
gonnavrem@alum.us.es
C2.028

Tabla de contenidos

Sección	Título	Página
1	Resumen ejecutivo	3
2	Introducción	3
3	Análisis de los requisitos	3
4	Conclusión	8
5	Bibliografía	9

1. Resumen ejecutivo

En este documento se proporciona una visión detallada sobre el análisis de los requisitos del entregable, siendo esto lo sustancial de un reporte de análisis.

2. Introducción

Un documento de análisis de requisitos es una pieza fundamental del desarrollo del proyecto. Un análisis profundo y exhaustivo sumado a su correcta documentación aseguran mayor calidad en la satisfacción de los mismos, así como una mejora continua y acercar la solución final a las expectativas del cliente.

A continuación, se irán enumerando los requisitos individuales realizados durante este entregable aportando una copia literal del mismo, conclusiones detalladas del análisis y las decisiones tomadas para satisfacerlo.

3. Análisis

Requisito 2)

Descripción: A training module consists of one or several short-term training activities aimed at extending or updating knowledge and skills related to the topic of a project. The system must store the following data about them: a code (pattern “[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}”, not blank, unique), a creation moment (in the past), some details describing the training module (not blank, shorter than 101 characters), a difficulty level (“Basic”, “Intermediate”, or “Advanced”), an optional update moment (in the past, after the creation moment), an optional link with further information, and an estimated total time.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de información que nos pide almacenar información sobre módulos de entrenamiento relacionados con proyectos siguiendo unas restricciones.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando una entidad TrainingModule con atributos en los que almacenar la información pedida y anotaciones que los restrinjan para cumplir con las restricciones descritas. El nivel de dificultad será resuelto mediante la creación de un tipo enumerado. Los momentos de creación y actualización serán marcas de tiempo.

Requisito 3)

Descripción: Each training module is made up of training sessions. The system must store the following data about them: a code (pattern “TS-[A-Z]{1,3}-[0-9]{3}”, not blank, unique), a time period (at least one week ahead the training module creation moment, at least one week long), a location (not blank, shorter than 76 characters), an instructor (not blank, shorter than 76 characters), a mandatory contact email, and an optional link with further information.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de información que nos pide almacenar información sobre sesiones de entrenamiento que conformarán los módulos de entrenamiento.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando una entidad TrainingSession con atributos en los que almacenar la información pedida y anotaciones que los restrinjan para cumplir con las restricciones descritas. Dada la imposibilidad tecnológica al momento del análisis para almacenar la información sobre el periodo en un solo atributo, este se dividirá en dos marcas de tiempo que marquen el inicio y el final del mismo tal y como se recomienda en la publicación del foro titulada [*Ambigüedad en un requisito de información*](#).

Requisito 4)

Descripción: The system must handle developer dashboards with the following data: total number of training modules with an update moment; total number of training sessions with a link; average, deviation, minimum, and maximum time of the training modules.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de información que nos pide que el sistema sea capaz de manejar cierta información acerca de los módulos de entrenamiento.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un form DeveloperDashboard que maneje los datos pedidos sin que persistan en la base de datos del sistema.

Requisito 5)

Descripción: Produce assorted sample data to test your application informally. The data must include two developer accounts with credentials “developer1/developer1” and “developer2/developer2”.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de testing en el que tendremos que generar datos de ejemplo para realizar un testeo informal de la aplicación.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando diversos documentos CSV en los que se irán creando datos de ejemplo para probar los distintos atributos implementados en requisitos anteriores siguiendo la metodología enseñada en la lección *S02 - Sample data*.

Requisito 6)

Descripción: Operations by developers on training modules:

- List the training modules that they have created.
- Show the details of their training modules.
- Create, update, or delete their training modules. Training modules can be updated or deleted as long as they have not been published. For a training module to be published, it must have at least one training session.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito funcional en el que tenemos que desarrollar distintas funcionalidades para la entidad training module que puedan ser realizadas por developers.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un servicio para cada funcionalidad pedida así como su respectivo controlador y repositorio. Cabe mencionar algunas decisiones importantes cuya implementación puede no ser obvia a simple vista:

- El usuario carece de la posibilidad de establecer la fecha de creación a través de la aplicación puesto que se establece automáticamente al momento de crearse la entidad.
- El usuario carece de la posibilidad de establecer la fecha de actualización a través de la aplicación puesto que se establece automáticamente al momento de modificar la entidad, ya sea mediante actualización (update) o mediante publicación (publish). La justificación de que publish modifique el valor a la fecha de actualización se aclaró en la siguiente cadena del foro iniciada por mí mismo el 27 de junio: [\[Análisis\] D03-Student#3-06](#)
- Ambas fechas comentadas anteriormente pasan por un proceso en el que se desmarcan diferentes milisegundos del momento actual para asegurar que sean fechas pasadas en cualquier situación y que siempre cumplan que la segunda es posterior a la primera aún con el reloj simulado de la aplicación.
- Aunque la fecha de creación no se pueda modificar normalmente a través de la aplicación, se ha añadido una validación para evitar que se pueda romper la coherencia entre dicha fecha de un módulo de entrenamiento y el comienzo del periodo de sus sesiones de entrenamiento de manera ilegal.
- Se ha decidido que si se borra un training module, se borren sus training session a no ser que alguna de ellas ya esté publicada, en cuyo caso el training module no podrá ser borrado.
- El estado de publicación se muestra en el formulario como un checkbox de solo lectura ya que es fácilmente comprensible internacionalmente.
- Las fechas se han limitado entre el año 2000 y el 2200.

Requisito 7)

Descripción: Operations by developers on training sessions:

- List the training sessions in their training modules.
- Show the details of their training sessions.
- Create and publish a training session.
- Update or delete a training session as long as it is not published.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito funcional en el que tenemos que desarrollar distintas funcionalidades para la entidad training session que puedan ser realizadas por developers.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un servicio para cada funcionalidad pedida así como su respectivo controlador y repositorio. Cabe mencionar algunas decisiones importantes cuya implementación puede no ser obvia a simple vista:

- El estado de publicación se muestra en el formulario como un checkbox de solo lectura ya que es fácilmente comprensible internacionalmente.

- Las fechas se han limitado entre el año 2000 y el 2200.

Requisito 8)

Descripción: Operations by developers on developer dashboards:

Show their developer dashboards.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito funcional en el que tenemos que desarrollar dashboards para mostrar estadísticas a los developers acerca de sus training modules.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un servicio para mostrar el dashboard pedido junto con un repositorio que ayude a obtener los datos requeridos y realice algunas operaciones sencillas necesarias. Cabe mencionar algunas decisiones importantes cuya implementación puede no ser obvia a simple vista:

- Si no hay training modules de los que sacar los datos, el número de training modules será cero y el resto de operaciones no mostrarán resultado alguno.
- Solo se tendrán en cuenta los training module y las training session publicadas, tal y cómo se comentó en la cadena del foro iniciada por mí mismo el 26 de junio:

[\[Análisis\] D03-Student#3-08](#)

Requisito 9)

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

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de testing en el que tenemos que producir una suite de tests formales con los que probar el buen funcionamiento de la aplicación.

Decisiones tomadas: Será satisfecho grabando casos válidos, inválidos y de hacking para cada feature de developer usando el recorder que proporciona el framework.

Requisito 10)

Descripción: Produce a testing report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 11)

Descripción: Produce an analysis report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 12)

Descripción: Produce a planning and progress report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 13)

Descripción: There is a new project-specific role called developer, which has the following profile data: degree (not blank, shorter than 76 characters), a specialisation (not blank, shorter than 101 characters), list of skills (not blank, shorter than 101 characters), an email, and an optional link with further information.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito de información en el que tenemos que almacenar ciertos datos sobre un nuevo rol llamado developer.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando una entidad Developer que almacene la información necesaria acerca de los desarrolladores.

Requisito 14)

Descripción: Produce a UML domain model.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 15)

Descripción: Produce an analysis report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 16)

Descripción: Produce a planning and progress report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 17)

Descripción: Operations by anonymous principals on user accounts:
Sign up to the system and become a developer.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito funcional en el que tenemos que permitir a los usuarios convertirse en developers.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un controlador, un repositorio y por último un servicio de creación que permita a los usuarios convertirse en developers.

Requisito 18)

Descripción: Operations by developers on their accounts:
Update their profiles.

Conclusión del análisis: Se trata de un requisito funcional en el que tenemos que permitir a los developers actualizar sus perfiles.

Decisiones tomadas: Será satisfecho creando un nuevo servicio que posibilite cumplir esta función.

Requisito 20)

Descripción: Produce an analysis report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 21)

Descripción: Produce a planning and progress report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 23)

Descripción: Produce an analysis report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

Requisito 24)

Descripción: Produce a planning and progress report.

Conclusión del análisis: El análisis de este requisito es muy poco complejo, por lo que no se ha extraído ninguna conclusión relevante que documentar.

4. Conclusión

Un reporte de análisis es una herramienta útil que ha aportado una mejora en la rigurosidad de las decisiones tomadas y aporta un registro detallado de lo realizado. En general, los

requisitos no han requerido un análisis demasiado complejo a excepción de aquellos que requieren una implementación en código más extensa.

5. Bibliografía

Intencionalmente en blanco.