	Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03
	Informe de Análisis Individual

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Documentación de la entrega D03

Informe de Análisis Individual



Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software


Diseño y Pruebas 2

Curso 2023 – 2024

Fecha	Versión
25/4/2024	v1r2


Grupo de prácticas: C1.033		
Autores por orden alfabético	Rol	Correo electrónico
Aguayo Orozco, Sergio - 25604244T	Desarrollador	ahydul1@gmail.com
García Lama, Gonzalo - 47267072W	Desarrollador, Tester	gongarlam@alum.us.es
Huecas Calderón, Tomás - 17476993Y	Desarrollador	tomhuecal@alum.us.es
Fernández Pérez, Pablo - 54370557Y	Desarrollador, Analista	pablofp.33@gmail.com
Youssafi Benichikh, Karim -28823709V	Desarrollador, Operador, Manager	karyouben@alum.us.es

Repositorio: <https://github.com/karyouben/Acme-SF-D03>

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

Índice de contenido

1. Resumen ejecutivo	2
2. Tabla de versión	2
3. Introducción	2
4. Contenido	3
4.1 MANDATORY Deliverable D03:	3
4.2 SUPPLEMENTARY Deliverable D03:	6
5. Conclusiones	8
6. Bibliografía	9

	Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03
	Informe de Análisis Individual

1. Resumen ejecutivo

Este informe detalla el análisis llevado a cabo para los requisitos individuales correspondientes al entregable 3. Cada requisito ha sido sometido a un proceso de evaluación previa, destacando aspectos clave para su implementación y cumplimiento. Este análisis proporciona una base sólida para el desarrollo posterior, identificando áreas de mejora y asegurando la alineación precisa con los objetivos establecidos por el cliente.


2. Tabla de versión

Fecha	Versión	Descripción
20/3/2024	v1r0	creación del documento de análisis individual
13/4/2024	v1r1	Añadido resumen ejecutivo e introducción
25/3/2024	v1r2	Añadido contenido y conclusiones

3. Introducción

En esta tercera entrega del proyecto se han abordado los desafíos surgidos al enfrentarme a la comprensión de los diversos requisitos que integran el proyecto de la asignatura Diseño y Pruebas II. En respuesta a esto, se ha realizado un análisis de aquellos requisitos que presenten incompletitud, ambigüedad, contradicción o inexactitud. En concreto, como esta tercera entrega ha conllevado la realización de las operaciones del servicio, controladores, queries y su implementación en código, se ha hecho un análisis exhaustivo de los tipos de datos, relaciones entre las entidades, las validaciones y autorizaciones para evitar brechas de seguridad.

En cuanto a la organización del contenido, opté por estructurar el informe asignando una sección a cada requisito dentro del apartado "Contenido". Cada una de estas secciones contiene el análisis correspondiente de cada requisito para facilitar la comprensión y navegación de dicho documento.

	Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03
	Informe de Análisis Individual

4. Contenido

4.1 MANDATORY Deliverable D03:

6) 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.


Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las querys necesarias para implementar el listado, el mostrado de detalles, la creación, actualización y borrado de la entidad del training module.

Análisis:

Tuve en cuenta varios aspectos como que en el listado no hacia falta ninguna autorización ya que el framework ya se encargaba de comprobar si disponía el rol correspondiente, además, las mismas querys comprobaban que se listaran por la id del rol, por otro lado para el create el update y el delete, me asegure que se mostraran solo en el authorize si estaban en draftmode, no fuera null y la id del developer fuera el creador de dichas entidades, también añadí las validaciones necesarias, las cuales fueron que el total Time fuera positivo y que el código del training module fuera un código único.

Además añadí validaciones en el delete para evitar que el módulo de entrenamiento fuera borrado si tuviera asociado alguna sesión de entrenamiento que estuviera ya publicado y que no se pudiera publicar la entidad tampoco si tuviese alguna sesión de entrenamiento en modo borrador

Por otro lado no vi necesario añadir validaciones para el creation moment y el update moment porque son datos que se asignan automáticamente y no son introducidas por el cliente, por lo que no hay falla de error y es seguro que el update moment siempre ocurra después del create moment.

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

En el foro tuve algunas cuestiones que resolví con el tema de que detalles mostrar en el listado del training Module aunque estos fueron resueltos con anterioridad en clase:

KARIM YOUSSEFI BENICHIKH

Hace 6 días

[Análisis] D03-Student#3-006

CONTRAEER

Estimados Profesores,

Me dirijo a ustedes para solicitar feedback y orientación respecto a una duda sobre la redacción de un requisito relacionado con "Operations by developers on training modules", con el fin de poder implementarlo correctamente.

Contexto: El problema se encuentra en el siguiente requisito:

1. Operaciones de los **desarrolladores** en los **módulos de entrenamiento** (Requisito 006):
 - Listar los **módulos de entrenamiento** que han sido creados.

Este requisito está relacionado internamente con los datos del training module (Requisito 002):

1. 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**.

Dado que al listar los **módulos de entrenamiento**, se deben mostrar los atributos de la entidad "training module" surge la siguiente duda

Cuestión:

¿Debemos mostrar solo los atributos más importantes al listar los **módulos de entrenamiento**, y de ser así que atributos serían los ideales que se mostraran solo en el listado?

Alternativas:

1. Mostrar todos los atributos de la entidad "training module":

Pros: Se obtiene una información detallada de todos los **módulos de entrenamiento** y esto permite también filtrar por dichos atributos de una forma más precisa.

Contras: Mucha información en el listado, dificulta la usabilidad por parte del cliente y su lectura.

2. Mostrar los atributos "básicos" de la entidad "training module" (code, drafMode y project):

Pros: Permite una lectura más sencilla y una mayor usabilidad por parte del cliente

Contras: No se muestran todos los atributos, no se puede hacer un filtrado por otros atributos.

3. Mostrar todos los atributos menos el "details" y "Link" de la entidad "training module" (code, drafMode , Project, creation and update moment, difficulty level, total time):

Pros: Permite una lectura más sencilla que la primera opción pero más compleja que la segunda opción y esto permite también filtrar por dichos atributos de una forma más precisa.


Contras: Menos información que la primera opción pero sigue habiendo una información excesiva en el listado, por lo que sigue dificultando la usabilidad por parte del cliente y su lectura(aunque en menor medida que la primera opción).

Solución propuesta:

Mi propuesta es seguir la segunda alternativa, ya que considero que es la más acertada. Propongo validar con el cliente qué opción considera más adecuada o si tiene preferencia a proponer otra alternativa que se ajuste más a sus necesidades.

Saludos,

Karim

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

PATRICIA JIMENEZ AGUIRRE 🟢

Hace 3 días

RE: [Análisis] D03-Student#3-006

Estimado Karim,

le agradezco que haya seguido los consejos proporcionados en el documento "On your tutorials". Esta cuestión recuerdo que ya la hemos comentado durante alguna sesión de laboratorio, y que le respondí que la mejor alternativa era la alternativa 2. La idea es que un listado muestre la información de una entidad de una forma resumida, para que el usuario final se haga una visión general de cada entidad. Uno ha de usar la inteligencia natural y ponerse en el lugar de un usuario final para saber cuál podría ser la información más relevante que podría resumir el contenido de una entidad. Con respecto al contra que plantea para esta alternativa, no lo entiendo bien, indica que si sólo muestra los datos "básicos" de las entidades, no se puede filtrar por todos los atributos, pero le recuerdo que en los temas avanzados de la última lección de teoría se dio el "payload" que precisamente estaba pensado para incluir atributos que no se muestran en la vista y poder filtrar por éstos.

La alternativa 1 la descartaría porque si se muestran todos los atributos de todas las entidades, ¿para qué sería necesario hacer una vista de detalle si todo el detalle se está mostrando en el listado? serían dos formas distintas de mostrar exactamente la misma información, por lo que no le encuentro el sentido. La alternativa 3 podría tener sentido dado que es una mezcla de las otras dos alternativas y, de nuevo, el contra que plantea, realmente no es un contra haciendo uso del payload.

Un saludo.

--

Patricia Jiménez.

Finalmente, también se resolvió una duda respecto a si se podía publicar el training module si había algún training sesión en modo borrador:

[Análisis] D03-Student#3-006 (publicar un "training module" con "training Sessions" en "draft mode")

Estimados Profesores,

Me dirijo a ustedes para solicitar feedback y orientación respecto a una duda sobre la redacción de un requisito relacionado con "Operations by developers on training modules", con el fin de poder implementarlo correctamente.

Contexto: El problema se encuentra en el siguiente requisito:

1. Operaciones de los desarrolladores en los módulos de entrenamiento (Requisito 006):

- Crear, actualizar o eliminar sus módulos de entrenamiento. Los módulos de entrenamiento se pueden actualizar o eliminar siempre. Para que un módulo de entrenamiento sea publicado es necesario que tenga al menos una sesión de entrenamiento.

Dado que al publicar un módulo de entrenamiento debe tener al menos una sesión de entrenamiento surge la siguiente duda.

Cuestión:

¿Se debe poder publicar un módulo de entrenamiento que tiene sesiones de entrenamiento en modo borrador(draftMode)?

Alternativas:

1. Poder publicar un módulo de entrenamiento que tiene sesiones de entrenamiento en modo borrador:

Pros: Permite publicar un módulo de entrenamiento a pesar de que tiene sesiones de entrenamiento en modo borrador y crear nuevas sesiones de entrenamiento a dicho modulo en modo borrador .

Contras: no todas las sesiones de entrenamiento de dicho modulo de entrenamiento estan publicadas.

2. Poder publicar un módulo de entrenamiento que tiene todas sus sesiones de entrenamiento en modo borrador:


Pros: Permite publicar un módulo de entrenamiento a pesar de que tiene todas sus sesiones de entrenamiento en modo borrador y crear nuevas sesiones de entrenamiento a dicho modulo en modo borrador .

Contras: todas las sesiones de entrenamiento de dicho modulo de entrenamiento no estan publicadas, por lo que se podría borrar dichas sesiones de entrenamiento pudiendose llegar a obtener un modulo de entrenamiento publicado sin ninguna sesión de entrenamiento si se han borrado posteriormente a publicarse el modulo de entrenamiento.

3. No poder publicar un módulo de entrenamiento que tiene sesiones de entrenamiento en modo borrador:

Pros: Permite publicar un módulo de entrenamiento sin tener sus sesiones de entrenamiento en modo borrador.

Contras: una vez publicado el módulo de entrenamiento no permite añadir mas sesiones de entrenamiento a dicho modulo en modo borrador.

	<p style="text-align: center;">Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Informe de Análisis Individual</p>
---	--

Solución propuesta:

Mi propuesta es seguir la primera alternativa, ya que considero que es la más acertada. Propongo validar con el cliente qué opción considera más adecuada o si tiene preferencia a proponer otra alternativa que se ajuste más a sus necesidades.

Saludos,

Karim

PATRICIA JIMENEZ AGUIRRE 🟢

Hace 2 días

RE: [Análisis] D03-Student#3-006 (publicar un "training module" con "training Sessions" en "draft mode")

Estimado Karim,

le agradezco que haya seguido los consejos del documento "On your tutorials" dando así contexto al problema y planteando las alternativas posibles para poder resolverlo.

La alternativa más plausible sería la alternativa 3, porque la feature 6, relacionada con los training modules indica en el último punto: "Create, update, or delete their training modules. Training modules can be updated or deleted as long as they have not been published." Tenga en cuenta que si se publicara un módulo de entrenamiento con sesiones de entrenamiento sin publicar, éstas podrían modificarse, y por consiguiente, se estaría modificando el contenido de un training module ya publicado. Y eso, contradice lo que se indica en el enunciado. Además, el contra de la alternativa 2, "... pudiéndose llegar a obtener un **módulo de entrenamiento** publicado sin ninguna sesión de entrenamiento si se han borrado posteriormente a publicarse el **módulo de entrenamiento**." también tendría lugar en la alternativa 1, lo cual no está permitido según el enunciado.

Le sugiero que para próximos mensajes, haga un análisis más exhaustivo de los pros/cons ya que el análisis de la alternativa 3 no aporta suficiente información como para tomar una decisión y la alternativa 1 tiene contras que Ud. no ha mencionado.

Un saludo.

--


Patricia Jiménez.

· 7) Operations by developers on training sessions:

Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las queries necesarias para implementar el listado, el mostrado de detalles, la creación, actualización y borrado de la entidad del training session.

Análisis:

Tuve en cuenta varios aspectos como que en el listado no hacía falta ninguna autorización ya que el framework ya se encargaba de comprobar si disponía el rol correspondiente, además, las mismas queries comprobaban que se listaran por la id del rol, por otro lado para el create el update y el delete, me asegure que se mostraran solo en el authorize si estaban en draftmode, no fuera null y la id del developer fuera el creador de dichas entidades, también añadí las validaciones necesarias, las cuales fueron que el periodo de fin estuviera después del periodo de inicio y hubiera como

	<p style="text-align: center;">Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p style="text-align: center;">Informe de Análisis Individual</p>

mínimo una distancia de 7 días entre el periodo inicio y fin, además de que este fuera posterior al la creación de la entidad del módulo de entrenamiento asignado.

Por otro lado, añadí también una validación para evitar código duplicado, y otra para evitar crear sesiones de entrenamiento si el modulo de entrenamiento estaba ya publicado

En el foro tuve algunas cuestiones que resolví con el tema de que detalles mostrar en el listado del training Sesión aunque estos fueron resueltos con anterioridad en clase:

KARIM YOUSSEFI BENICHIKH
Hace 6 días

[Análisis] D03-Student#3-007

Estimados Profesores,

Me dirijo a ustedes para solicitar feedback y orientación respecto a una duda sobre la redacción de un requisito relacionado con "Operations by developers on training sessions", con el fin de poder implementarlo correctamente.

Contexto: El problema se encuentra en el siguiente requisito:

- Operaciones de los **desarrolladores** en las **sesiones de entrenamiento** (Requisito 007):
 - Listar las **sesiones de entrenamiento** en los **módulos de entrenamiento**.

Este requisito está relacionado internamente con los datos del "training session" (Requisito 003):

- 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.

Dado que al listar las **sesiones de entrenamiento**, se deben mostrar los atributos de la entidad "training session" surge la siguiente duda

Cuestión:

¿Debemos mostrar solo los atributos más importantes al listar las **sesiones de entrenamiento**, y de ser así que atributos serían los ideales que se mostraran solo en el listado?

Alternativas:


- Mostrar todos los atributos de la entidad "training session":**
Pros: Se obtiene una información detallada de todas las **sesiones de entrenamiento** y esto permite también filtrar por dichos atributos de una forma más precisa.
Contras: Mucha información en el listado, dificulta la usabilidad por parte del cliente y su lectura.
- Mostrar los atributos "básicos" de la entidad "training session" (code, drafMode y training module):**
Pros: Permite una lectura más sencilla y una mayor usabilidad por parte del cliente
Contras: No se muestran todos los atributos, no se puede hacer un filtrado por otros atributos.
- Mostrar todos los atributos menos el "Link" de la entidad "training session" (code, drafMode , training module, period, location, instructor y email):**
Pros: Permite una lectura más sencilla que la primera opción pero más compleja que la segunda opción y esto permite también filtrar por dichos atributos de una forma más precisa.
Contras: Menos información que la primera opción pero sigue habiendo una información excesiva en el listado, por lo que sigue dificultando la usabilidad por parte del cliente y su lectura(aunque en menor medida que la primera opción).


Solución propuesta:

Mi propuesta es seguir la segunda alternativa, ya que considero que es la más acertada. Propongo validar con el cliente qué opción considera más adecuada o si tiene preferencia a proponer otra alternativa que se ajuste más a sus necesidades.

Saludos,

Karim

	<p style="text-align: center;">Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Informe de Análisis Individual</p>
---	--

PATRICIA JIMENEZ AGUIRRE 

Hace 3 días

RE: [Análisis] D03-Student#3-007

CONTRAER

Estimado Karim,

le agradezco que haya seguido los consejos proporcionados en el documento "On your tutorials". Esta cuestión recuerdo que ya la hemos comentado durante alguna sesión de laboratorio, y que le respondí que la mejor alternativa era la alternativa 2, y la razón es porque un listado debe tener como objetivo mostrar la información sintetizada de cada una de las entidades que forman parte de ese listado. Mostrar más información de la necesaria, hace que una vista de show realmente no tenga demasiado sentido si toda la información se ha indicado previamente en el listado.

Dado que la cuestión que plantea es la misma que la anterior (D03-Student#3-006), el razonamiento para decidir si aplicar una alternativa u otra es exactamente el mismo que en mi respuesta anterior. Consúltela, por favor, y si tiene alguna otra cuestión, puede plantearla en este mismo hilo.

Un saludo.

--

- - - - -


· 8) Operations by developers on developer dashboards:

- Show their **developer** dashboards.

Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las queries necesarias para implementar el panel para los usuarios con el rol de desarrollador y poder ver las estadísticas que le interesan.

Análisis:

En este requisito tuve en cuenta los datos nulos para que mostrara 0 si no había ningún dato disponible, pero en resumen este requisito no necesito un análisis tan exhaustivo como los anteriores ya que estaba mucho más claro y mejor definido.

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

4.2 SUPPLEMENTARY Deliverable D03:

- 17) Operations by anonymous principals on user accounts:

Sign up to the system and become a developer

Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las queries necesarias para implementar las operaciones de poder adquirir otro rol.

Análisis:

En este requisito realmente tuve en cuenta de añadir una restricción de evitar que un usuario que tenga el rol pueda acceder o crearse el mismo rol, esto también evitaba una brecha de seguridad en la creación o adquisición de un nuevo rol.

- 18) Operations by developers on user accounts:

- Update their profiles.

Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las queries necesarias para implementar las operaciones de poder actualizar el perfil del usuario con rol desarrollador


Análisis:

En este requisito realmente fue bastante sencillo de interpretar y no hubo ambigüedades a la hora de implementarlo.

- 19) Operations by any principals on training modules:

- List the training modules in the system that are published.
- Show the details of the training modules that they can list (excluding their training sessions).

Para cumplir con este requisito, fue necesario realizar un análisis para comprender las restricciones y los conceptos generales. Se creo el controlador, los servicios, las

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

queries necesarias para implementar las operaciones para poder listar y mostrar detalles por cualquier directivo en los módulos de entrenamiento.

Análisis:

En este requisito solo tuve en cuenta en el listado de no mostrar el draftMode, ya que era un atributo redundante al mostrarse solo los proyectos publicados.

Quitando esto, este requisito fue realmente sencillo de interpretar y no hubo ambigüedades a la hora de implementarlo.

Managerial requirements

21) Produce a planning and progress report

Este requisito es explícito en cuanto a lo que se pide, por lo que no se ha requerido realizar un análisis previo muy extenso.

Análisis:


Este requisito consiste en producir un informe de planificación. Para cumplir con este requerimiento, he elaborado un informe siguiendo la estructura proporcionada en las guías de la asignatura. Este documento detalla cada una de las tareas realizadas en preparación para la segunda entrega del proyecto.

22) Produce a lint report.

Este requisito es explícito en cuanto a lo que se pide, por lo que no se ha requerido realizar un análisis previo muy extenso.

Análisis:

Este requisito consiste en producir un informe a partir del programa integrado en eclipse Lint. Para cumplir con este requerimiento, he elaborado un informe siguiendo la estructura proporcionada en las guías de la asignatura. Este documento detalla un análisis del código en términos de calidad.

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

Testing requirements (D02)(añadido cambios en la entrega D03)


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

Análisis:

En esta entrega se tuvo en cuenta que el correo debía tener en el populate 255 caracteres, ya que en la entrega anterior pensaba que no dejaba más de 73, pero esto era debido a que estaba limitado por el dominio del correo no por el correo en sí, así que lo solucione añadiendo caracteres en diferentes partes del dominio del correo.

emails: de 0 a 255 (está restringido por la misma implementación @Email los dominios, permitiendo 63 carácter por domino, así que tuve que usar el @ y el “.” Para poder llegar a los 255 caracteres).


También se añadieron algunas pequeñas correcciones al UML, para adaptarlo a esta entrega D03.

	Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03
	Informe de Análisis Individual

5. Conclusiones

Este tercer análisis ha sido mucho más complejo que la que se realizó en la primera y segunda entrega, ya que me he enfrentado a muchísimas ambigüedades o requisitos que no se especificaba muy bien como implementarlas o los quería el cliente, como los datos que quería el cliente que se vieran en el listado de las entidades, entre muchos otros.

Como resalte en la segunda entrega, este análisis proporciona una base sólida sobre la cual construir, estableciendo los cimientos necesarios para abordar con mayor profundidad los desafíos y requerimientos futuros del proyecto. A medida que avancemos en las etapas subsiguientes, es probable que nos enfrentemos a análisis más detallados y complejos, pero este primer paso es esencial para orientarnos en la dirección correcta.

	<p>Diseño y Pruebas 2 Documentación de la entrega D03</p>
	<p>Informe de Análisis Individual</p>

6. Bibliografía

Intencionalmente en blanco.