

INFORME SOBRE EL ANÁLISIS

GRUPO C1.02.03



Autores:

- David Cortabarra Romero – davcorrom@alum.us.es

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

Fecha del documento: 16/03/2023

Tabla de contenidos.

Resumen general..... 3

Tabla de revisión..... 4

Introducción. 5

Contenido. 6

Conclusiones..... 9

Bibliografía..... 10

Resumen general.

Con este informe se pretende realizar un análisis de los diferentes requisitos a implementar de forma individual y comentar las conclusiones obtenidas en cada uno de ellos. En esta segunda entrega, se han encontrado tres requisitos con incoherencias y ambigüedades. Estos requisitos se van a comentar a continuación.

La primera incoherencia la encontramos en el quinto requisito, donde hay un error en el patrón del atributo *code* de la entidad. En vez del patrón “[A-Z]{1,3}[0-9][0-9]{3}” se debe usar el patrón “[A-Z]{1,3}[0-9]{3}”.

Luego nos encontramos con una ambigüedad en el sexto atributo donde existe la duda sobre cómo plantear la implementación del periodo en la entidad. Finalmente, y tras consultar el foro de la asignatura, se ha determinado que la mejor opción es crear dos atributos, *startPeriod* y *endPeriod* a los cuales aplicar las restricciones personalizadas oportunas.

Y, por último, tenemos otra ambigüedad en el séptimo atributo, donde se debía cuestionar como implementar el número total de prácticas agrupadas por mes en el último año atendiendo a si los cursos son teóricos o prácticos. Finalmente, tras consultar nuevamente el foro de la asignatura donde se resolvía esta cuestión, se ha determinado que la mejor opción es utilizar una lista de doce números enteros que se corresponden con el número total de prácticas en cada mes.

Tabla de revisión.

Fecha	Versión	Descripción
16/03/2023	v1.00	Creación y elaboración del documento de cara a la entrega.

Introducción.

El presente documento tiene como objetivo realizar un análisis sobre las diferentes tareas individuales que se han tenido que llevar a cabo de cara al segundo entregable del proyecto de la asignatura Diseño y Pruebas II. En este informe se van a tratar las diferentes incoherencias, contradicciones, ambigüedades o incompletitudes que han sido encontradas en los requisitos oportunos.

Es importante explicar la estructura de este reporte de análisis, el cual está organizado de la siguiente forma: en primer lugar nos encontramos con una portada donde se reflejan los datos del proyecto, el autor del documento y la fecha de la última versión del informe; a continuación, tenemos el índice donde se pueden ver los diferentes apartados que se van a desarrollar; luego, vamos a tener un resumen general que mostrará todo el contenido de una forma sintetizada para poder conocer las nociones más importantes que se tratan sin necesidad de entrar en profundidad, continuando con una tabla de versiones del documento, y, posteriormente, el desarrollo del mismo con la introducción, el contenido y las conclusiones; y, por último, la bibliografía donde se hace referencia a los lugares que han servido de ayuda para la redacción del reporte.

Contenido.

En este apartado se van a discutir las incoherencias, contradicciones, ambigüedades o incompletitudes encontradas en algunos de los requisitos para esta segunda entrega.

REQUISITO 5: *“A practicum helps put hands-on courses into practice in the context of a real company. The system must store the following data about them: a code (pattern “[A-Z]{1,3}[0-9][0-9]{3}”, not blank, unique), a title (not blank, shorter than 76 characters), an abstract (not blank, shorter than 101 characters), some goals (not blank, shorter than 101 characters), and an estimated total time (in hours, computed from the corresponding sessions plus/minus 10%)”.*

Realizando el análisis de este requisito nos damos cuenta de la existencia de una incoherencia en el atributo “code” de la entidad. Dicho atributo debe seguir obligatoriamente el siguiente patrón “[A-Z]{1,3}[0-9][0-9]{3}”, sin embargo, si lo observamos detalladamente, podemos apreciar como se repite el rango [0-9]. Esta redundancia resulta extraña por lo que ha sido necesario plantear al cliente esta cuestión para confirmar si estamos en lo correcto al realizar el análisis y la incoherencia realmente existe. Tras realizar la consulta, el cliente ha determinado que existe un error en el requisito y que el patrón realmente debería ser el siguiente: “[A-Z]{1,3}[0-9]{3}”, es decir, de una a tres letras mayúsculas seguidas de tres dígitos del 0 al 9.

Esta cuestión ha sido planteada en el apartado *Tutorials* del foro de la asignatura Diseño y Pruebas II en la discusión “[D&T] Analysis on Practicum requirement” iniciada por Marco Chasco Barry.

Enlace a la discusión:

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= 357834 1

REQUISITO 6: *“The system must store the following data about the sessions in a practicum: a title (not blank, shorter than 76 characters), an abstract (not blank, shorter than 101 characters), a time period (at least one week ahead, at least one week long), and an optional link with further information”.*

Al analizar este sexto requisito se puede observar una ambigüedad. Nos encontramos con que la sesión de práctica profesional debe almacenar un periodo de tiempo que debe empezar al menos una semana después del momento actual y que debe durar al menos una semana. Con esta descripción surgieron una serie de dudas sobre como modelar este atributo. En mi caso, planteé una serie de alternativas:

- Usar un atributo de tipo *Period* que indique el tiempo que dura la sesión, aunque esto nos deja más problemas que soluciones, pues no nos queda para nada claro

cuándo empieza la sesión y cuándo termina, y además sería complicado definir las restricciones de inicio y final del periodo.

- Usar un único atributo de tipo *Date* que se corresponda con la fecha de finalización de la práctica, aunque esto evidentemente conlleva el problema de que no se conoce cuál es la fecha de inicio, por lo que esta posibilidad se descartó inmediatamente.
- Usar dos atributos, uno para la fecha de inicio de la sesión y otro para la fecha de finalización de la sesión. Con esta alternativa ya sí podemos observar claramente cuándo inicia y cuándo finaliza la sesión. Además, no va a suponer un problema aplicar las restricciones personalizadas en las diferentes fechas tal y como se pide en el requisito. El único inconveniente que supone esta implementación es la incorporación de un atributo adicional a la entidad que aumenta la carga de datos en la base de datos.

De esta forma, y atendiendo a todas estas alternativas, consideré que la última de ellas era la más adecuada, aun así, era necesario plantear esta cuestión en el foro de la asignatura para dejar todo aclarado.

En el foro de la asignatura existe una discusión titulada *“Analysis on activities requirement”* iniciada por Antonio Rodríguez Ruíz, donde si bien no se debate directamente sobre este atributo, la respuesta que se recibe también es aplicable para la cuestión que me había planteado. Así, la solución es la de usar dos atributos tal y como había planteado en la tercera alternativa con el uso de los atributos *startPeriod* y *endPeriod*.

Enlace a la discusión:

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=358091_1

REQUISITO 7: *“The system must handle company dashboards with the following data: total number of practica regarding theory or hands-on courses grouped by month during the last year; average, deviation, minimum, and maximum period length of the sessions in their practica; average, deviation, mini-mum, and maximum period length of their practica”.*

En este requisito también se ha encontrado una ambigüedad. Se dice que se debe tratar la siguiente información: el número total de prácticas agrupadas por mes en el último año atendiendo a si los cursos son teóricos o prácticos. Sin embargo, en el requisito 5 se menciona que las prácticas profesionales se asocian a los cursos prácticos únicamente y no a los teóricos, por lo tanto, mi idea inicial de modelar estos datos de la forma *“Map<Nature, Map<String, Integer>”* donde se asocia *Nature*, que se corresponde a la naturaleza del curso (teórico o práctico), con una asociación de los diferentes meses del año con el número de prácticas.

Esta cuestión también se encuentra planteada en el foro de la asignatura en una discusión titulada “[D&T] Analysis on number of practica regarding 4” iniciada por Pedro González Marcos, donde se proporciona la solución de utilizar “*practicaPerCourseLastYear: int[]*” para modelar lo explicado previamente. De esta forma, se tendrá una lista conformada por doce números enteros que se corresponden con el número total de prácticas en cada mes.

Enlace a la discusión:

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= 360009 1

Conclusiones.

En definitiva, en este segundo entregable nos hemos encontrado con una incoherencia en el quinto requisito y un par de ambigüedades en el sexto y en el séptimo requisito.

Tras realizar un análisis en cada uno de ellos y plantear las diferentes alternativas para solucionar cada situación, se ha llegado a una serie de conclusiones para abordar cada problema que se ha presentado de una forma correcta.

El foro de la asignatura ha sido esencial para despejar las dudas y para poder comunicarse con el cliente, quien es al fin y al cabo aquella persona que tiene la última palabra y la cual puede dar una correcta orientación que aclare las dudas existentes en los atributos.

Bibliografía.

- Foro de la asignatura:
[https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/forum?action=list_threads&course_id= 63009_1&nav=discussion board&conf id= 303964_1&forum id= 206215_1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/forum?action=list_threads&course_id=63009_1&nav=discussion_board&conf_id=303964_1&forum_id=206215_1)