Documento final de retrospectiva del proyecto

# Valoración razonada del desempeño del equipo

Nuestro proyecto, Golden5, está dividido claramente en 3 secciones, indicados por el propio cliente, y que están separadas dentro de la página web: La sección de contenidos, la de herramientas y la de interacción social. Sabiendo esto, durante el desarrollo, también dividimos las tareas dependiendo del bloque al que perteneciera la función a implementar, y cada parte se asignó a un integrante o a un grupo de integrantes en función de nuestras capacidades, preferencias y la complejidad de la tarea. Durante el desarrollo del proyecto, hemos intentado seguir una metodología de desarrollo ágil, con Matthew actuando como jefe de proyecto. Cada cierto tiempo, se establecía una fecha límite para terminar las tareas en proceso, y al terminar el tiempo, se hacía una reunión en la que hablábamos de cómo habían ido las tareas de cada pareja y, dependiendo de cómo hubiese ido, se asignaban las nuevas tareas a desarrollar y se establecía una nueva fecha para ellas.

La experiencia general con esta forma de organizarnos ha sido bastante positiva. En todos los subgrupos ha habido problemas, como errores en el código o que se atascaran con alguna funcionalidad. En estos casos, lo solucionábamos intercambiando las tareas con otro subgrupo, de forma que todos los miembros nos hemos enfrentado en algún momento a la mayoría de las secciones del proyecto, además de evitar, en gran medida, la frustración de pasar mucho tiempo atascado con lo mismo.

Durante el desarrollo, también nos hemos dado cuenta de que muchas tareas no las estábamos haciendo de la manera óptima, por ejemplo, con los tests unitarios. Nosotros los hacíamos después de haber implementado un pequeño abanico de funcionalidades, teniendo que hacer bastantes pruebas unitarias seguidas, que era un trabajo muy mecánico y perdía un poco el objetivo de las pruebas unitarias. La próxima vez, lo haremos implementando cada prueba unitaria justo después de desarrollar el sujeto de prueba, de uno en uno, de forma que justo tras desarrollar una funcionalidad, se puede comprobar si afecta a lo anterior. Además, serán desarrolladas la prueba y la funcionalidad por integrantes diferentes del grupo, debido a que tendemos a ser más críticos con el trabajo ajeno que con el propio.

También hay algunas cosas que nos gustaría cambiar de la aplicación en un futuro, pero que no nos ha sido posible terminar. Por ejemplo, para la realización de un examen, pensamos que sería mucho mejor cambiar la pregunta que se está haciendo mediante javascript, realizándose el examen entero en una misma página HTML, lo que sería mucho más rápido y cómodo para el usuario. Actualmente, para cada pregunta se hace una llamada al servidor y se recibe una página HTML diferente. Otra funcionalidad que querríamos implementar más adelante es la de poder subir pdfs al servidor, ya que ahora mismo deben estar en otro servidor, y se introduce un enlace en nuestra página. Lo que añadiríamos sería una opción para subir el pdf a una carpeta dentro del servidor, listando después estos pdfs a través de un acceso a dicho directorio.

Finalmente, queremos mencionar algunos errores que hay en el proyecto entregado. Algunos de los principales son:

* Error en la realización de examen con solo una pregunta. Cuando se realiza un examen, si este solo tiene una pregunta, al llegar al PostMapping aparece un error y no sabemos por qué ocurre.
* Fallos en pruebas unitarias de controlador. Las pruebas unitarias de controlador nos dan fallos desde que implementamos el versioning en las entidades del proyecto. Antes nos funcionaban casi todas, pero con él implementado, todas nos dan el fallo “Failed to load application context”.

# Informe de horas invertidas por cada uno de los integrantes