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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Tipo*** | ***Elemento*** | ***Asignación*** | **Tiempo (aprox)** |
| *Renombrado de proyecto* | *application.properties* | *Guillermo López Rosado*  *Pablo Colmenero Capote* | *10 minutos* |
| *Vista bienvenida* | *Vista y controlador de Welcome* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Matthew Bwye Lera* | 1 hora |
| *Descripción* | *Descripción* | *Guillermo López Rosado* | *30 minutos* |
| *Historia de Usuario* | *H1-H22* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote* | 2 horas |
| *Requisitos de información* | *Todos* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *2 horas* |
| *Modelado Conceptual* | *-* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Pablo Colmenero Capote* | 3 horas |
| *Reglas de negocio* | *Todas* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado* | *30 minutos* |
| *Entidad* | *Logros* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltán Rabadán*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Mockup* | *Página principal, Contenido, Herramientas* | *Matthew Bwye Lera* | *2 horas* |
| *Mockup* | *Foro, red social* | *Guillermo López Rosado* | *2 horas* |
| *Escenarios Positivos y Negativos* | *E1-E5* | *Isabel Arrans Vega* | *3 horas* |
| *Escenarios Positivos y Negativos* | *E6-E10* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *3 horas* |
| *Escenarios Positivos y Negativos* | *E11-E15 y E22* | *Matthew Bwye Lera* | *3 horas* |
| *Escenarios Positivos y Negativos* | *E16-E20* | *Pablo Colmenero Capote* | *3 horas* |
| *Escenarios Positivos y Negativos* | *E21-E25 (se desecharon todas estas Historias de Usuario menos la 21 finalmente)* | *Guillermo López Rosado* | *3 horas* |
| *Revisión documento* | *Revisión documento* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote* | *2 horas* |
| *Reglas de negocio* | *RN9-RN14* | *Matthew Bwye Lera* | *30 minutos* |
| *Modelado Conceptual* | *Modelado Conceptual* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Entidad, Service y Controller* | *Logros, Tests, Usuarios, Preguntas, Nivel 1, Nivel 2, Nivel 3, Administrador, Examen* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *3 horas* |
| *Entidad, Service y Controller* | *PDF, Vídeos, Herramientas, Foro, Mensajes, Eventos* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote*  *Guillermo López Rosado* | *3 horas* |
| *Vista de inicio* | *Vista de inicio* | *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Vista de perfil* | *Usuario* | *Isabel Arrans Vega* | *1 hora* |
| *Relación* | *Hilo, Usuario* | *Matthew Bwye Lera* | *30 minutos* |
| *Relación* | *Examen, Usuario* | *Isabel Arrans Vega* | *30 minutos* |
| *Validaciones* | *Todas las entidades* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote* | *3 horas* |
| *Pruebas unitarias* | *Todas las entidades* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote* | *3 horas* |
| *Funcionalidades CRUD* | *PDF y Vídeo* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *1 hora* |
| *Funcionalidades CRUD* | *Examen* | *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *4 horas* |
| *Entidad, Service y Controller* | *Examen, Pregunta, Opción* | *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado* | *2 horas* |
| *Realización examen* | *Bloque 2* | *Guillermo López Rosado*  *Isabel Arrans Vega* | *7 horas* |
| *Relación* | *Comentario, Comentario* | *Pablo Colmenero Capote*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora* |
| *Entidad, service, controller y relación* | *Notificación (con sus respectivas relaciones) y suscripción a hilos* | *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Entidad, service, controller y relación* | *Mensaje privado (con sus respectivas relaciones)* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote* | *1 hora y media* |
| *Restricciones* | *Bloque 1 (PDFs y Vídeos)* | *Matthew Bwye Lera* | *20 minutos* |
| *Restricciones* | *Bloque 2 (Exámenes)* | *Pablo Colmenero Capote*  *Isabel Arrans Vega* | *30 minutos* |
| *Restricciones* | *Bloque 3 (Foro)* | *Matthew Bwye Lera* | *20 minutos* |
| *Autoridades* | *Usuario* | *Matthew Bwye Lera* | *2 horas* |
| *Actualización de la página para que funcione con el usuario autenticado* | *Bloque 1 (PDFs y Vídeos)* | *Guillermo López Rosado*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *30 minutos* |
| *Actualización de la página para que funcione con el usuario autenticado* | *Bloque 2 (Exámenes)* | *Guillermo López Rosado*  *Isabel Arrans Vega* | *1 hora* |
| *Actualización de la página para que funcione con el usuario autenticado* | *Bloque 3 (Foro)* | *Pablo Colmenero Capote*  *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Pruebas unitarias* | *Bloque 1 (PDFs y Vídeos)* | *Pablo Colmenero Capote*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *2 horas* |
| *Pruebas unitarias* | *Bloque 2 (Exámenes)* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado* | *2 horas* |
| *Pruebas unitarias* | *Bloque 3 (Foro)* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *2 horas* |
| *Validaciones* | *Bloque 1 (PDFs y Vídeos)* | *Pablo Colmenero Capote*  *Guillermo López Rosado* | *1 hora* |
| *Validaciones* | *Bloque 2 (Exámenes)* | *Pablo Colmenero Capote*  *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado* | *1 hora* |
| *Validaciones* | *Bloque 3 (Foro)* | *Guillermo López Rosado* | *1 hora* |
| *Patrón strategy (no usado)* | *Usuarios y autoridades* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Guillermo López Rosado* | *30 minutos* |
| *Funcionalidad de logros* | *Logros* | *Guillermo López Rosado* | *2 horas* |
| *Explorar implementación de Limesurvey* | *Implementación de api externa* | *Guillermo López Rosado* | *20 minutos* |
| *Búsqueda de api que permita pagos virtuales (descartado)* | *Implementación de api externa* | *Guillermo López Rosado* | *20 minutos* |
| *Cambiar la autoridad de un usuario* | *Usuario, autoridades* | *Matthew Bwye Lera* | *1 hora* |
| *Preguntas no tipo test* | *Examen* | *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado* | *30 minutos* |
| *Diagrama de dominio* | *Documento de diseño* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora y media* |
| *Diagrama de capas* | *Documento de diseño* | *Guillermo López Rosado* | *2 horas* |
| *Patrones de diseño* | *Documento de diseño* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Pablo Colmenero Capote* | *2 horas* |
| *Patrones arquitectónicos* | *Documento de diseño* | *Matthew Bwye Lera* | *1 hora* |
| *Decisiones de diseño* | *Documento de diseño* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Colmenero Capote*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega*  *Guillermo López Rosado* | *3 horas* |
| *Solución de errores* | *Comentario, decisiones de diseño, pruebas unitarias,* | *Matthew Bwye Lera*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega* | *1 hora* |
| *Configurar logs* | *Bloques 1,2 y 3* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega* | *1 hora y media* |
| *Pruebas unitarias* | *Bloques 1 y 3* | *Matthew Bwye Lera*  Pablo Comenero Capote | *2 horas* |
| *Pruebas unitarias* | *Bloque 2* | *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote* | 2 horas |
| *Pruebas unitarias* | *Bloque 2* | *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote* | *2 horas* |
| *Revisión primer entregable* | *Documento de diseño* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote* | *30 minutos* |
| *Suscripción a hilos* | *H14* | *Matthew Bwye Lera* | *1 hora* |
| *Vista de error* | *Todos* | *Pablo Comenero Capote* | *30 minutos* |
| *Actualizar documento de diseño* | *Todos* | *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote*  *Guillermo López Rosado*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *30 minutos* |
| *Navegabilidad* | *Página principal, Contenido, Herramientas* | *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote* | *30 minutos* |
| *Implementar API LimeSurvey* | *Bloque 2* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega* | *5 horas* |
| *Revisión de la aplicación* | *Todos* | *Pablo Colmenero Capote*  *Matthew Bwye Lera* | *1 hora* |
| *Validación de opciones* | *Bloque 2* | *Pablo Colmenero Capote*  *Matthew Bwye Lera* | *30 minutos* |
| *Implementar versioning* | *Bloques 1,2,3* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán*  *Isabel Arrans Vega* | *30 minutos* |
| *Encriptación de contraseñas* | *Bloque 3* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *30 minutos* |
| *Corrección de desperfectos* | *Bloques 1,2,3* | *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera*  *Pablo Comenero Capote*  *Guillermo López Rosado*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *1 hora* |
| *Añadir error Controller* | *Gestión de errores* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *2 horas* |
| *Restricciones de autoridades* | *Bloques 1,2,3* | *Matthew Bwye Lera* | *2 horas* |
| *Revisar redirects en los posts* | *Métodos post de los controllers* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *1 hora* |
| *Última revisión página en busca de errores* | *Bloques 1,2,3* | *Guillermo López Rosado*  *Pablo Comenero Capote* | *30 minutos* |
| *Última revisión primer entregable* | *Documento de análisis* | *Pablo Comenero Capote*  *Matthew Bwye Lera* | *30 minutos* |
| *Mejora realización Examen, vista de intentos* | *Bloque 2* | *Isabel Arrans Vega*  *Matthew Bwye Lera* | *4 horas* |
| *Desactivar usuarios* | *Bloque 3* | *Matthew Bwye Lera* | *30 minutos* |
| *Revisar diagrama de dominio* | *Documento de diseño* | *Isabel Arrans Vega*  *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *30 minutos* |
| *Revisar nombres métodos* | *Controllers* | *Guillermo López Rosado* | *30 minutos* |
| *Última revisión entregable 3* | *Documento de diseño* | *Francisco Javier Beltrán Rabadán* | *1 hora* |