**Sprint Nro. 4**

**2.3.3.1. Objetivos**

El objetivo de este sprint es continuar con la implementación de las tareas seleccionadas para el mismo, así como completar las tareas que quedaron pendientes del sprint anterior.

**2.3.3.2. Desarrollo**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Tarea** | **Horas estimadas** | **Horas reales** | **Estado** | **Descripción** |
| 1.2.1 | Reunión Grupo | 3 | 3 | COMPLETADA | Se efectuó una reunión a fin de planificar los pasos a seguir en cada tarea. |
| 1.2.2 | Casos de uso (Pila del Sprint) | 5 | 0 | ELIMINADA | El equipo decidió no realizar los casos de uso para las tareas de complejidad baja y media/baja, contando así con tiempo extra para dedicarle a otras tareas. |
| 1.2.3 | MER (Pila del Sprint) | 3 | 6 | COMPLETADA | Se completó la parte del MER que corresponde a la pila de este sprint. |
| 1.2.4 | Diagrama de clases (Pila del Sprint) | 3 | 6 | COMPLETADA | Se completó la parte del diagrama de clases que corresponde a la pila de este sprint. |
| 1.2.5 | Creación de la base de datos (Pila del Sprint) | 4 | 4 | COMPLETADA | Se realizó el script para crear la base de datos correspondiente a la pila del sprint. |
| 1.2.6 | Creación del testing con Nunit para el Back-end | 5 | 7 | COMPLETADA | Se crearon las pruebas unitarias en el backend para los métodos a realizar en esta pila del sprint. |
| 1.2.7 | RF-5.1 Alta de Servicio | 16 | 12 | COMPLETADA | Se realizó todo lo necesario para permitir que los usuarios de tipo superadministrador puedan dar de alta nuevos servicios. |
| 1.2.8 | RF-5.2 Modificación de servicio | 7 | 6 | COMPLETADA | Se realizó todo lo necesario para permitir que los usuarios de tipo superadministrador puedan modificar los servicios existentes. |
| 1.2.9 | RF-5.3 Listado de Servicios | 6 | 4 | COMPLETADA | Se realizó todo lo necesario para permitir que los usuarios de tipo superadministrador puedan visualizar un listado con todos los servicios existentes. |
| 1.2.10 | RF-5.4 Habilitar/Deshabilitar Servicio | 5 | 3 | COMPLETADA | Se realizó todo lo necesario para permitir que los usuarios de tipo superadministrador puedan habilitar o deshabilitar los servicios existentes. |
| 1.2.11 | Testing (Back-end y Front-end) | 4 | 4 | COMPLETADA | Se realizaron pruebas en el backend y frontend, a fin de validar que no ocurran problemas al ingresar datos no esperados y demás. |
| 1.2.12 | Reunión Grupo | 3 | 3 | COMPLETADA | El grupo de trabajo se juntó a fin de dar un repaso a lo realizado en el sprint y sacar las conclusiones del mismo. |
| 1.2.13 | Reunión Tutor | 1 | 1 | COMPLETADA | Se realizó la reunión pacta con el tutor. |
| 1.2.14 | Documentación Sprint | 10 | 9 | COMPLETADA | Se realizó la documentación correspondiente al sprint. |
| 1.2.15 | Reunión con los Grupos Foco para entrega del sprint | 2 | 2 | COMPLETADA | Se realizaron reuniones con los grupos focos que simulan a los usuarios de tipo Cliente y Administrador. |
| 1.2.16 | Arreglos en base a devolución | 10 | 0 | COMPLETADA | Tras la presentación de los avances a los grupos, no suergieron detalles a corregir con respecto a las tareas presentadas. |
| 1.2.17 | Investigación sobre protocolo OAuth. | 10 | 0 | POSTERGADA | La tarea se realizará en el Sprint 5 |
| 1.2.18 | Investigación sobre subida de imágenes mediante API's REST | 10 | 0 | POSTERGADA | La tarea se realizará en el Sprint 5 |

Total de horas estimadas: 107

Total de horas utilizadas: 70

Estimadas - Utilizadas: 37

**2.3.3.3. Desvíos en el Plan**

Los desvíos que surgieron fueron con respecto a las tareas 1.2.2, 1.2.7, 1.2.17 y 1.1.18 y se detallan a continuación.

En la tarea 1.2.2 teníamos planeado realizar los casos de uso para todas las funcionalidades del sistema, pero en el sprint 1 notamos que no iba a ser viable realizarlos todos, consumiría tiempo valioso que podríamos invertir en otras tareas.

En cuanto a la tarea 1.2.7, el equipo de desarrollo logró encontrar una forma mucho más eficiente de manejar los servicios, a fin de que el sistema quede mucho más escalable y mantenible, eliminando herencias en la implementación y especificaciones en la base de datos. Si bien el desvío surge en esta tarea, el mismo afecta otras tantas que ya se habían realizado, tales como la 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5 y 1.2.6, a las cuales tuvimos que volver a dedicarles tiempo.

En cuanto a las tareas 1.2.2 y 1.2.17, visto que las mismas son tareas importantes pero no necesitaban ser implementadas de inmediato, que un cambio en una tarea nos llevó a la modificación de otras tareas ya realizadas, y que el personal que compone el grupo de trabajo se vio afectado por problemas personales y/o enfermedades que imposibilitaron dedicar tiempo al proyecto por un tiempo reducido, se optó por moverlas un sprint más adelante, a fin de poder finalizar este como se pretendía desde un principio.

**2.3.3.4. Cumplimiento de Objetivos**

Los objetivos del sprint no pudieron ser completados en su totalidad, ya que si bien logramos cumplir con todo lo que el sprint contemplaba en un inicio, no fue posible culminar las tareas que habían sido movidas del sprint 3 para este. Si bien en algunas tareas se utilizó más tiempo del estimado, otras las pudimos finalizar antes de lo previsto, finalizando con un saldo positivo de horas.

**2.3.3.5. Conclusiones**

Tras este sprint, el equipo de trabajo pudo entender la importancia del análisis de riesgos y de tener planes de contingencia. Si bien es difícil cubrir todos los riesgos posibles, una vez que surge uno que se tenía previsto, no se hace tan difícil si se tenía un plan elaborado con anterioridad para poder solucionar el problema en cuestión.

Igualmente, entendemos también que no siempre el plan de contingencia es aplicable.