

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Ingeniería

Obligatorio Ingeniería de Software Ágil 2

Entregado como requisito para la obtención del título de
Ingeniero en Sistemas

Milena dos Santos – 254813

Guzmán Dupont – 230263

Julieta Sarantes – 251105

Tutores: Alvaro Ortas, Carina Fontán

2023

Documento principal

Este es el documento principal de la entrega, desde aquí se pueden visitar los demás documentos de la entrega.

- Definición del proceso de ingeniería en el contexto Kanban: [link](#)
- Identificación y justificación de los bugs: [link](#)
- Explicación del tablero y su vínculo con el proceso de ingeniería: [link](#)
- Creación y posterior mantenimiento del repositorio: [link](#)

En cada uno de los anteriores documentos se explican en detalle las decisiones tomadas, las herramientas elegidas, los procesos establecidos, etc, de la presente entrega.

Comentarios respecto a las acciones a tomar de la retrospectiva anterior



La nota de **“Más dailies”** se abordó en el siguiente documento: [link](#).

Con respecto a **“Empezar con más tiempo”**, lo llevamos a cabo analizando el código con anterioridad, o sea, al comienzo de la semana. Para luego tener una noción más clara de dónde encontrar los errores que poseía la aplicación.

Al mismo tiempo, se crearon los documentos en google docs y se compartieron con todos los miembros del equipo para poder acceder a ellos con facilidad. Se creó el tablero cuando se debía y el tiempo lo manejamos mucho mejor para esta entrega.

“Mantener la comunicación como hasta ahora”, consideramos que somos un grupo muy unido en el cual la comunicación es primordial. Por lo tanto, esto se mantuvo, tanto por Teams, por Whatsapp y a través de las Dailies.

En el caso de **“Dividir mejor el trabajo”** sentimos que nos organizamos de una mejor forma, ya que cada uno tenía claro qué parte le tocaba, evitando que se generaran conflictos.

Registro de las actividades

Detallamos las actividades realizadas para cada integrante junto con el esfuerzo (horas por persona) dedicado.

Actividad	Julieta Sarantes	Milena Dos Santos	Guzmán Dupont
Creación del tablero	8 mins - p	8 mins - p	15 mins - p
Configuración del pipeline	0 hs-p	0 hs-p	3 hs-p
Diseño de la solución	2 hs-p	3 hs-p	2 hs-p
Reparación de bugs	3 hs-p	3 hs-p	3 hs-p
Testeo	25 mins - p	½ hs-p	10 mins - p
Redacción de informes	5 hs-p	4 hs-p	4 hs-p
Total	10 hrs 43 mins - p	10 hrs 38 mins (-p)	11 hrs 25 mins - p

Resultados obtenidos en el período

En esta etapa utilizamos el tablero Kanban de manera más seria, hecho que fue de gran ayuda para conocer el estado que tenían cada uno de los bugs que habíamos elegido.

Fuimos capaces de solucionar los bugs que encontramos en la aplicación, usando el método trunk based development, que para nosotros era un mecanismo nuevo de versionar el repositorio.

Nos enfrentamos al desafío de Github actions para la automatización del pipeline, a través del cual nos aseguramos de que toda actualización del tronco estuviera en perfectas condiciones y lo más cercano posible a un ambiente de producción.

Dificultades encontradas y formas de solución

Nos encontramos con problemas durante toda la etapa pero fuimos capaces de solucionarlos conforme avanzábamos en la entrega. Algunos de los problemas encontrados fueron: la creación del pipeline y la reparación de los bugs.

Al momento de crear el pipeline nos sentimos un poco perdidos ya que es una herramienta nueva de la que nunca habíamos escuchado hasta que lo vimos en clase. Tuvimos que investigar la funcionalidad de las automatizaciones, cuales eran útiles para nuestro caso y como codificar la acción. Poco a poco fuimos entendiendo un poco mejor cada paso que dábamos. A día de hoy, podemos decir que estamos un poco más confiados para los desafíos que vendrán en la siguiente entrega.

En lo que a reparación de bugs respecta, cada integrante tuvo que enfrentarse a problemas al momento de solucionar los bugs, pero gracias a la ayuda de los demás

integrantes fuimos capaces de sobrellevar los problemas y seguir adelante con la entrega.

Lecciones aprendidas y mejoras en el proceso

De esta entrega consideramos que adquirimos nuevos conocimientos en distintas áreas del proceso Kanban.

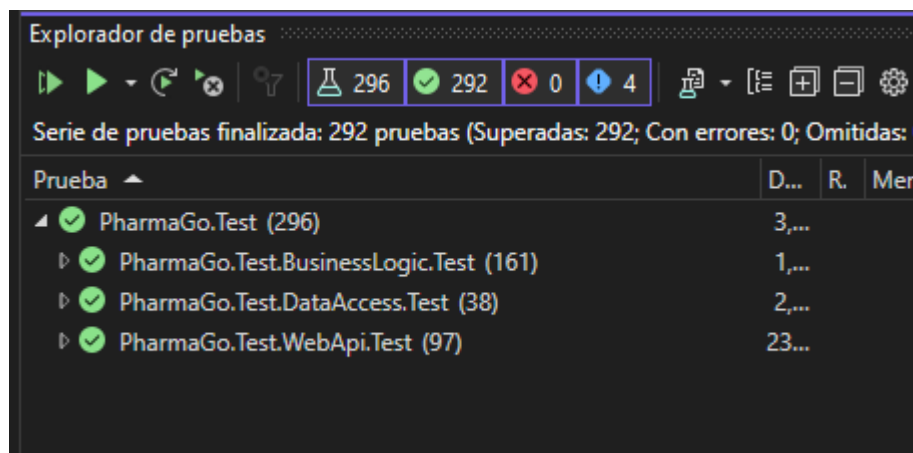
Aprendimos a manejar un tablero Kanban de manera más precisa y adecuada, utilizando las tarjetas para especificar los detalles de los bugs y las diferentes etapas (columnas) del tablero que nos permitieron una visión del proceso más detallado y claro.

Aprendimos una herramienta nueva de versionado, el *Trunk Based Development*, y junto con esto el concepto de rama “tronco” donde se mantiene todo el código en funcionamiento.

Evidencia de ejecución de casos de prueba

Todos los tests unitarios para el backend fueron ejecutados y pasaron de manera correcta. Los mismos también fueron ejecutados en el Pipeline a la hora de realizar los Push al repositorio.

A los 291 test que teníamos previamente fueron agregados 5 tests más, 2 para el bug número 3, 2 para el número 15 y 1 para el bug 16.



Resumen de la revisión con el PO

Respecto al video de revisión con el Product Owner, en cual en esta oportunidad Milena dos Santos se adjudicó el rol, comentamos y mostramos lo realizado con ella para que nos dé un feedback del trabajo realizado durante la semana en el proyecto.

Para ver el trabajo de Milena, Guzmán tomó el rol de PO e hizo lo mismo que se mencionó anteriormente.

Link al video:

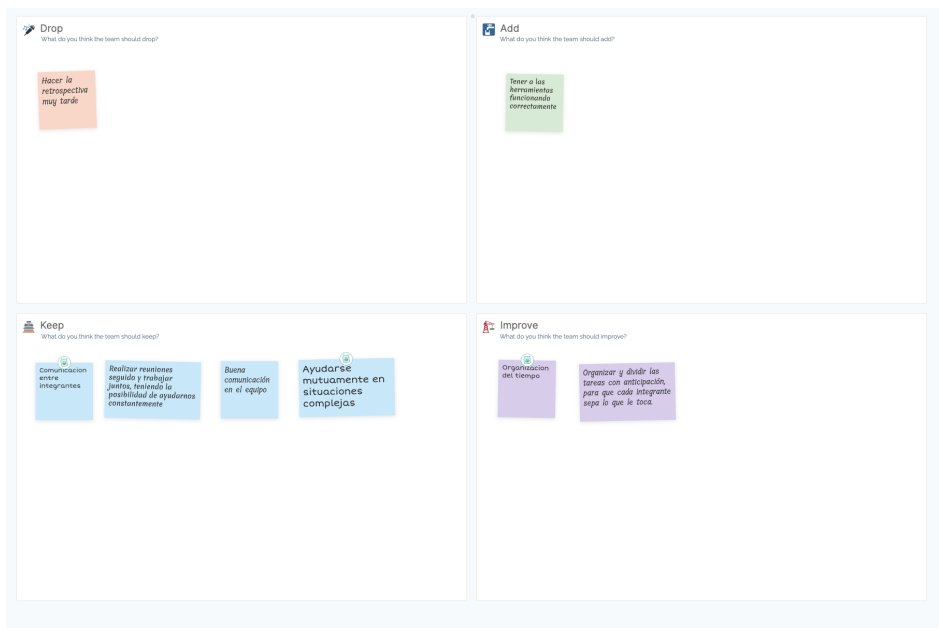
- 1) [Llamada con GuzmAn y 1 más-20230927_231253-Grabación de la reunión.mp4](#)
- 2) [Call with Julieta and 1 other-20230927_232407-Meeting Recording.mp4](#)

Resumen de la retrospectiva

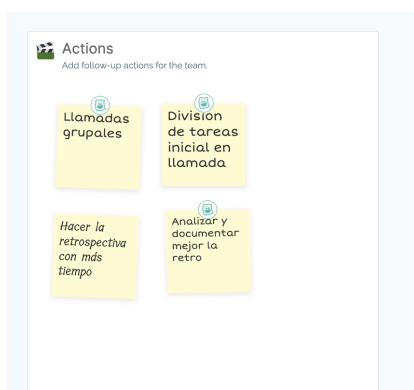
Para la retrospectiva de esta entrega utilizamos metro retro como la vez pasada para organizar las ideas generales del equipo. Usamos el tablero DAKI.

Las principales ideas que surgieron son las siguientes:

- **Hacer la retrospectiva muy tarde:** consideramos que hacer la retro muy tarde hace que no podamos analizarla o documentarla de manera completa.
- **Ayudarnos mutuamente en situaciones complejas:** algo muy positivo que hicimos fue ayudarnos entre todos los integrantes del equipo en momentos de dificultad.
- **Realizar reuniones de trabajo en llamada:** gracias a la comunicación en simultáneo que permite una llamada podemos resolver los problemas con antelación sin tener tiempo perdido por estar esperando la ayuda de algún compañero.



De la reunión recabamos las siguientes acciones a tener en cuenta para la próxima entrega.



Link al video: [Call with Julieta and 1 other-20230927_234156-Meeting Recording.mp4](#)