

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](#)
- Explicación del tablero y su vínculo con el proceso de ingeniería: [link](#)
- Métricas: [link](#)
- Link a prueba de Selenium

[Llamada con GuzmAn y 1 más-20231030_221728-Grabación de la reunión.mp4](#)

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.

Importante! Al ejecutar las pruebas de Selenium se debe cambiar los códigos por alguno que no exista ya que sino al ejecutar la prueba dará error por *código existente*.

Códigos que se pueden utilizar:

- 67854
- 76589
- 45454

Comentarios respecto a las acciones a tomar de la retrospectiva anterior

Para esta entrega buscamos mejorar el desempeño de la entrega anterior. Decidimos terminar las features que no logramos completar en la misma: Alta de Producto, Baja de Producto, Modificación de Producto y Compra de Producto.

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
Implementación de las nuevas funcionalidades (de la entrega anterior)	8 hs-p	8 hs-p	4 hs-p
Documentación	3 hs-p	3 hs-p	5 hs-p
Pruebas con Selenium	1 hs-p	1 hs-p	2 hs-p

Specflow sobre las funcionalidades de la entrega anterior	4 hs-p	4 hs-p	3 hs-p
Total	16 hs-p	16 hs-p	14 hs-p

Resultados obtenidos en el período

En el período actual, hemos logrado completar con éxito los requisitos pendientes de la entrega anterior que no habíamos podido abordar de manera adecuada utilizando la herramienta SpecFlow. Además, hemos incorporado la herramienta Selenium como parte de nuestros esfuerzos para mejorar la automatización de pruebas y garantizar que las nuevas funcionalidades se comporten según lo especificado. La combinación de BDD, SpecFlow y Selenium ha demostrado ser una estrategia efectiva para avanzar en nuestro proyecto y asegurar la calidad de las entregas. Estamos satisfechos con los resultados obtenidos en este período, ya que pudimos completar con los requerimientos de esta entrega y de la anterior.

Dificultades encontradas y formas de solución

En esta nueva etapa pudimos completar la totalidad de los requerimientos de la entrega anterior en el backend, en el frontend se nos dificultó llegar con todo a pesar de los esfuerzos realizados, ya que teníamos una semana para completar las funcionalidades pedidas y además aprender sobre Selenium. Esta herramienta la utilizamos para automatizar el test de integración con el usuario.

Algunos de los problemas encontrados fueron:

1. **Aprender sobre las nuevas tecnologías**, ya que debíamos dominarla, lo que conlleva tiempo y esfuerzo por parte de cada uno de los integrantes. A su vez, teníamos la necesidad de familiarizarnos con la herramienta y su funcionamiento, para luego poder adaptarla de forma correcta tanto Specflow para el backend como Selenium para el frontend.
2. **Pruebas y validación con Selenium**, la automatización de las pruebas nos requirió tiempo extra ya que no nos funcionaba la aplicación como esperábamos, teníamos que ser muy precisos y cautelosos al momento de utilizarla.
3. **Priorizamos tareas**, ya que necesitábamos hacerlo para cumplir con una parte de lo requerido para esta entrega, es por esto que se vieron afectadas algunas funcionalidades del frontend como *Modificar Producto* y *Comprar Producto*. A pesar de que estaban implementadas en el backend no podíamos hacerlo todo en una semana que fue la duración de esta iteración.
4. **Imprevistos**, tuvimos algunos problemas técnicos con la herramienta Selenium y con SpecFlow, era la primera vez que las utilizamos por lo que el tiempo de aprendizaje fue mayor.

Gestionamos el tiempo de la manera que nos pareció más adecuada, priorizando aquellas tareas que pesaban más para esta nueva entrega. Necesitábamos

implementar alguna funcionalidad de las pedidas en la entrega anterior para poder utilizar de la manera esperada Selenium y a su vez poder experimentar de forma exitosa con SpecFlow, lo que no fue posible y viable la entrega pasada.

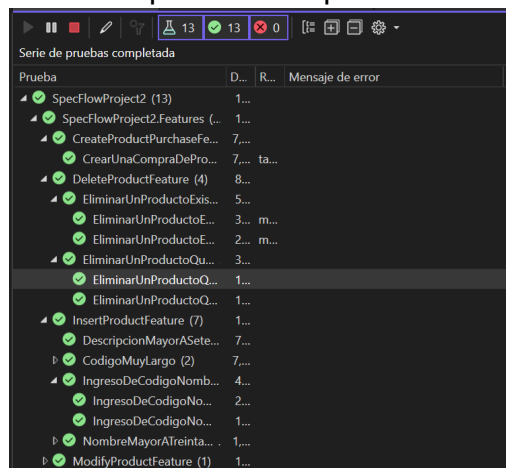
El trabajo en equipo siempre estuvo presente, ya sea en la división de tareas como en la ayuda mutua entre todos los miembros del equipo.

Lecciones aprendidas y mejoras en el proceso

- Deberíamos refinar el proceso de planificación y estimación para garantizar que las tareas se asignen de forma adecuada y se tengan en cuenta posibles desafíos, como el aprendizaje de las nuevas herramientas.
- Deberíamos capacitarnos de forma correcta sobre las herramientas que se utilizarán para cada una de las entregas, así aumentaremos la eficiencia al conocer con anterioridad las mismas.
- Flexibilidad del equipo, debemos tener una mentalidad que tenga la capacidad de adaptación para lidiar con los imprevistos que pueden surgir y los cambios de objetivos a lo largo del proyecto.

Evidencia de ejecución de casos de prueba

Casos de prueba de SpecFlow:



Resumen de la revisión con el PO

En esta oportunidad la revisión con el product owner fue en conjunto con las pruebas de integración en Selenium.

Resumen de la retrospectiva

En la retrospectiva discutimos qué debemos hacer una meeting inicial como para dejar claras las cosas que tenemos que hacer y luego que cada integrante siga trabajando a su tiempo.

Empezar a investigar las herramientas con antelación para no perder tiempo de desarrollo e implementación. Las requisitos de cada iteración terminarlos en la misma.

link a la grabación:

[Llamada con GuzmAn y 1 más-20231030_231410-Grabación de la reunión.mp4](#)

