

Universidad del Valle de Guatemala  
Facultad de ingeniería  
Ingeniería de Software 1  
Catedrático: Cristián Muralles



## **PROYECTO EVOLUCIONA**

### **Segundo Sprint Scrum**

Nelson Eduardo García Bravatti 22434  
Andre Marroquin Tarot 22266  
Joaquín André Puente Grajeda 22296  
Sergio Alejandro Orellana 221122  
Gabriel Paz Gonzalez 221087

Guatemala, abril de 2024

## Objetivo del sprint

Solucionar problemas de ambiente de desarrollo por medio del aprendizaje y aplicación de la tecnología de contenedores. Además, habilitar la comunicación entre ellos para el ambiente de desarrollo y en un futuro el ambiente de producción. Por otro lado, continuar con el desarrollo de las vistas a realizar a partir de los prototipos y comenzar el desarrollo en el backend para las vistas que se van desarrollando.

## Product Backlog

**Tabla 1.** Representa la descripción y prioridad de las User Stories.

Sprint 2		
Id User Story	Pequeña descripción	Nivel de prioridad
US5	En esta historia de usuario trata sobre la búsqueda de un documento	alto
US6	En esta historia de usuario trata sobre el poder insertar un documento	alto

## Pila del Sprint

### Listar las historias de usuario que se elaborarán en el sprint

1. **Historia de usuario 1:** Página de Search
2. **Historia de usuario 2:** Página de ingresar archivo

Link para ver las historias de usuario detalladamente:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1G9oV2l0VYU80boevmhBWM9NtrV2SpE9Ec7AHxyIS58U/edit#gid=0>

### Dividir en tareas cada elemento de la pila del sprint a desarrollar.

**Tabla 2.** Representa la planificación y los puntos asignados a cada tarea.

Id Tarea	Descripción	Implem		Responsab le	Día terminació n	Dia terminación planificado
		Estima ción	entació n			
Front End						
US4-D B-2	Diseñar conexión entre Docker containers	1	1	Sergio	9	1

US6-F E-1	Formulario de búsqueda de documento	3	4	Gabriel	9	2
US5-F E-1	Vista de buscar un documento	3	4	Gabriel		3
Back End						
US1-B E-1	Desarrollo de esqueleto del backend	3	4	Joaquín	9	6
US1-B E-2	Desarrollo y verificación de docker compose	1	1	Joaquín	4	5
Base de datos						
US3-D B-4	Corrección de diagrama ER de la DB	2	3	Nelson	6	4
US3-D B-5	Actualización de los queries de las tablas de la DB	2	2	Nelson	7	4
US4-D B-3	Verificar que el Docker container esta funcionando correctamente	1	1	Sergio/Joaquín	9	5
Otros						
ADMO N1-AD -5	Detallar historias de usuario	1	1	André	8	6

**Calendario de planificación del sprint, utilizando las fechas de terminación posible de cada tarea.**

**Tabla 3.** Representa con la estimación de días que se realizará cada tarea.

[illegible]

Detallar historias de usuario										
Desarrollar product backlog										
Desarrollar pila del sprint										
Desarrollar gráfico brundown										

## Resultados del Sprint

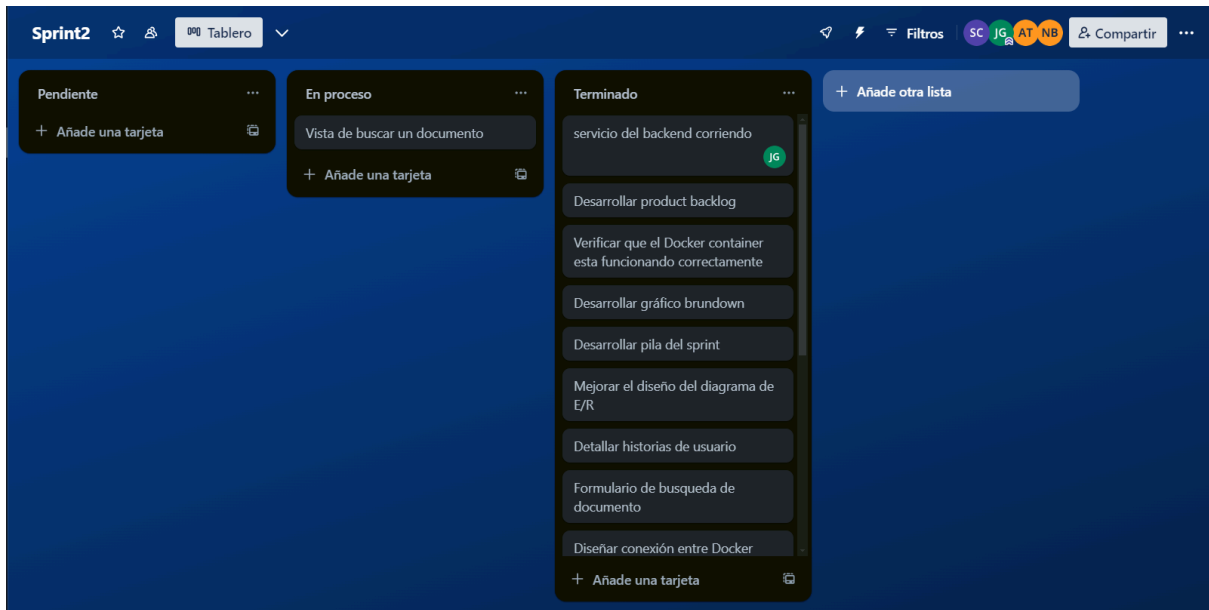
### Evidencia de Software funcionando

**Figura 1.** Representa el formulario de búsqueda de documento

**Tabla 4.** Representa las tareas con su descripción y su estado.

Id Tarea	Departamento	Descripción de la tarea	Estado
US4	Front-End	Diseñar conexión entre Docker containers	Terminado
US5	Front-End	Formulario de búsqueda de documento	Terminado
US6	Front-End	Vista de buscar un documento	En proceso
US1	Back-End	Sistema de inicio de sesión	Terminado
US1	Back-End	Desarrollo esqueleto backend	Terminado
US3	Bases de datos	Corrección de diagrama ER de la DB	Terminado
US3	Bases de datos	Actualización de los querys de las tablas de la DB	Terminado
US4	Bases de datos	Verificar que el Docker container esta funcionando correctamente	Terminado
ADM0N1	Administrativo	Detallar historias de usuario	Terminado
ADM0N1	Administrativo	Desarrollar product backlog	Terminado

**Figura 2.** Representa los post-its de las tareas asignadas

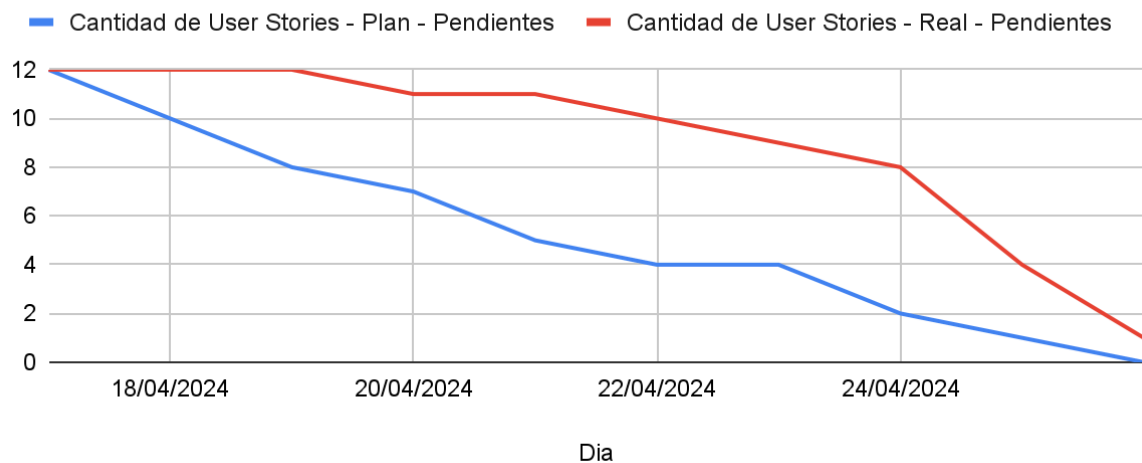


## Métricas del sprint

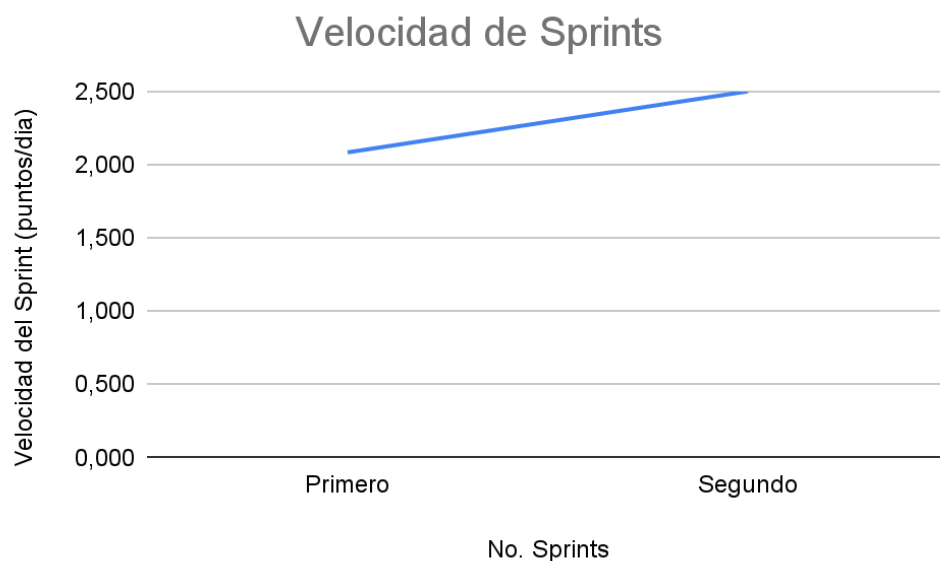
### Gráfico burndown

**Gráfica 1.** Representa el Burndown chart obtenido

#### Burndown Chart



**Gráfica 2.** Representa la velocidad de los Sprints por medio de gráfica.



## Métrica de velocidad (Informar la velocidad)

**Tabla 5.** Representa las velocidades del Sprint

No. Sprints	Velocidad del Sprint (puntos/día)		Velocidad por día
Primero	2,083		0,95
Segundo	2,5		0,71
Tercero			
Cuarto			

Para ver cómo calculamos la velocidad aquí está el enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/11grUyzzPc5Uiq-o9pTAPMligmjV6T1CXB45O0JiFDpY/edit#gid=1443391137>

## Interpretación de resultados

Durante el desarrollo del segundo sprint, experimentamos una notable disminución en la velocidad, pasando de 2,083 a 2.5 puntos y la velocidad diaria de 0,95 a 0,71. Esto marca una disminución en el rendimiento diario y una velocidad mayor durante el sprint y sugiere una disminución en la productividad del equipo. Las razones de esta variabilidad incluyen un incremento en la complejidad de las User Stories y alteraciones imprevistas en el alcance del proyecto, además de la coincidencia con entregas de otros cursos que contribuyeron a la acumulación de tareas y resultaron en un retraso acumulativo.

Al realizar un seguimiento de las tareas frente a la planificación prevista, se evidenció un patrón de postergación en la finalización de varias tareas clave. La tendencia a aplazar se puede atribuir a un exceso de optimismo en nuestras estimaciones iniciales y una falta de consideración hacia elementos críticos que eventualmente impactaron el sprint. Específicamente, tareas fundamentales como "Diseñar conexión entre Docker containers" y "Corrección de diagrama ER de la DB" rebasaron sus plazos previstos debido a retrasos en la recepción de retroalimentación, lo que ocasionó que la conclusión efectiva de estas tareas ocurriese más tarde de lo anticipado.

Para optimizar el rendimiento en los próximos sprints, hemos establecido la necesidad de un examen exhaustivo de las tareas que sufrieron retrasos, con el fin de entender integralmente las causas subyacentes de estos contratiempos. Este análisis permitirá la implementación de medidas correctivas dirigidas, con el objetivo de optimizar la gestión del tiempo y asegurar la finalización de tareas dentro de los plazos proyectados o incluso antes, aprovechando así de manera más efectiva los recursos y el tiempo disponibles.

### **Conclusiones del éxito del sprint**

- La capacidad de adaptación del equipo frente a la complejidad y cambios imprevistos jugó un papel crucial en la conclusión exitosa de tareas esenciales, pese a las demoras iniciales.
- El compromiso y colaboración demostrados en la superación de obstáculos reflejan la cohesión y el espíritu de equipo, fundamentales en la metodología ágil.
- La identificación y análisis de retrasos en tareas clave han proporcionado aprendizajes valiosos, estableciendo una base sólida para la mejora continua en sprints futuros.

### **Código desarrollado**

Link del repositorio de github: <https://github.com/Its-Japo/GestorDocumental.git>

### **Documentación**

### **Retrospectiva del sprint**

La retrospectiva se realizó el 26 de abril de 2024 con la participación de todos los integrantes. El objetivo de esta reunión fue evaluar los procesos y resultados del equipo, identificar áreas de mejora y reforzar prácticas exitosas. Durante la retrospectiva, se revisaron los logros y desafíos del sprint. Se completaron exitosamente las tareas de diseño de conexión entre contenedores Docker y la corrección del diagrama ER de la DB, pero las tareas de desarrollo de las vistas de "insertar un documento" y "buscar un documento" quedaron pendientes, indicando la necesidad de mejorar la gestión del tiempo y los recursos. Además, se creó un esqueleto para el backend para comenzar a programar sobre él. La disminución en la velocidad del sprint de 2,083 a 1,2 refleja una baja en la productividad, atribuida a la

complejidad incrementada de las User Stories y la carga de trabajo de otros cursos. Se destacó la necesidad de revisar las estimaciones de tiempo y mejorar la planificación. Como acciones de mejora, Nelson y Sergio revisarán y ajustarán las estimaciones de tiempo para las tareas pendientes para el próximo sprint, mientras que Joaquín y Gabriel trabajarán en una mejor distribución del tiempo dedicado a las tareas del sprint. Además, se implementarán reuniones breves diarias para actualizar el estado de las tareas y abordar problemas a tiempo. El feedback sobre la retrospectiva fue positivo, con el equipo comprometido a mejorar la comunicación y la colaboración, y se sugirió incluir breves sesiones de revisión intermedias durante el sprint para ajustar proactivamente la carga de trabajo. La sesión concluyó destacando la capacidad del equipo para adaptarse y colaborar frente a desafíos, y se estableció un compromiso con la mejora continua y optimismo respecto a la implementación de las acciones definidas. Enlaces a documentos y evidencias fotográficas de la sesión se han adjuntado para referencia futura.

### Evidencias de contacto del product owner

**Figura 3.** Representa evidencia de reunión.

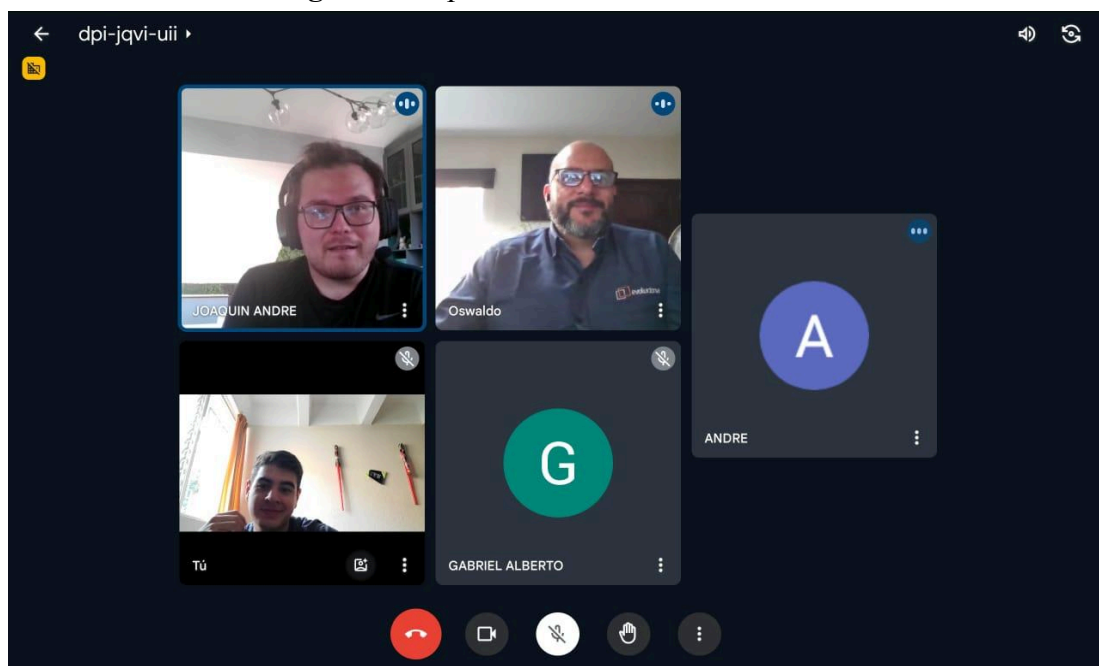
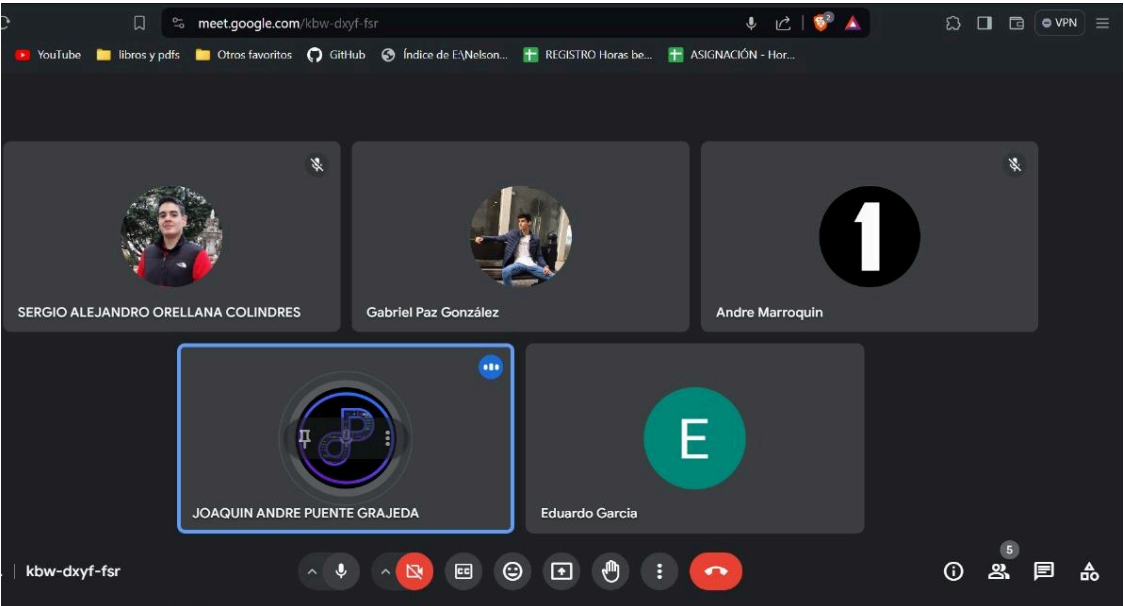




Figura 4. Representa evidencia de reunión.



Link del documento del documento:

<https://docs.google.com/document/d/1Cp4NWiyGTZhQA3E9-7QZmCqv9YFgEinOyZjDbqRQh2I/edit?usp=sharing>

Gestión de tiempo

Andre Marroquin, 22266

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta Tiempo	Fase	Comentarios
25/4/2024	3: 00 pm	4: 00 pm	0 min	1 hora	Historias de usuario	ninguno
22/4/2024	2:00 pm	2:10 pm	0 min	10 min	Creación del documento	ninguno

Sergio Orellana, 221122

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta Tiempo	Fase	Comentarios
24/4/2024	11:15 AM	11:45 PM	0	30 mins	Se revisó que el docker	Sin comentarios

					funcionará correctam ente	
25/4/2024	6:30 PM	7:00 PM	0	30 mins	Se realizó la pila del Sprint	Sin comentarios
26/4/2024	10:30 PM	11:30 PM	0	60 mins	Se realizó el burndown chart	Sin comentarios

Nelson García, 22434

<b>Fecha</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Tiempo Interrupción</b>	<b>Delta Tiempo</b>	<b>Fase</b>	<b>Comentarios</b>
23/04/2024	11:00 pm	3:00 pm	30 min	3 hora 30 min	Modificación diagrama ER	Se agregó una nueva tabla y se cambiaron atributos de otras
24/04/2024	2:30 pm	4:30 pm	15 min	1 hora 45 min	Actualización de querys de la DB	Sin comentarios
25/04/2024	7:00 pm	7:30 pm	0 min	30 min	Revisión de documentos sprint 2	Sin comentarios

Gabriel Paz, 221087

<b>Fecha</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Tiempo Interrupción</b>	<b>Delta Tiempo</b>	<b>Fase</b>	<b>Comentarios</b>
24/04/2024	9:30 pm	11:00 pm	0 min	1 hora 30 min	Organización proyecto Front	
25/04/2024	6:00 pm	11:00 pm	1h	4 horas	Creación de Componente	Se inicializo

					s y Servicios Front-End	la agregació n de compone ntes dinamicos en el contenedo r
--	--	--	--	--	----------------------------	--

Joaquin Puente, 22296

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta Tiempo	Fase	Comentarios
24/04/2024	12:00	17:00	1h	4h	Desarrollo del esqueleto backend	
26/04/2024	2:00	3:00	0	1h	Investigación y creación del docker compose	