

Universidad del Valle de Guatemala

Ingeniería de Software 1

Prof. Erick Marroquín

Primer Sprint Scrum

Juan Diego Solís Martínez - 23720

Nils Muralles Morales - 23727

Víctor Manuel Pérez Chávez - 23731

Diego Oswaldo Flores Rivas - 23714

Isabella Recinos Rodríguez- 23003

Guatemala, 8 de abril de 2025

Product Backlog

Toda la evidencia presentada en este documento está disponible de forma completa en el Jira del equipo de trabajo, al cual ha sido invitado el catedrático Erick Marroquín:

<https://uvg-team-jvnid.atlassian.net/jira/software/projects/DAPA/boards/2/backlog?atlOrigin=eyJpIjoiMDgxODc1ZGEyYjYzNGlwZjg1OTliOGZkNmZhMjQyOWMiLCJwIjoiaaiJ9>

Pila del producto:

Proyectos

De aquí para allá ...

Resumen Cronograma **Backlog** Tablero Calendario Lista Formularios More 6 +

Q Buscar en ... JM +5 Epic ▾

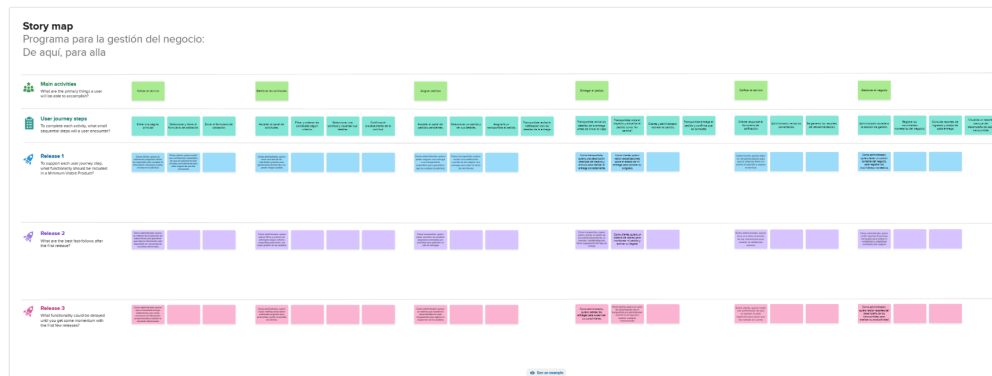
8 7 50 Completar sprint ...

☐ ▾ Tablero Sprint 1 30 mar – 6 abr (28 incidencias)

Establecer y configurar el entorno de desarrollo, asegurándose de que el front-end, back-end y la base de datos se integren correctamente mediante Docker. Además de ...

<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-20	Definir el archivo Dockerfile para el front-end	FINALIZADA ▾	05 Apr	3	JM
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-22	Levantar el contenedor del front-end	FINALIZADA ▾	05 Apr	1	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-21	Crear el archivo docker-compose para el front-end	FINALIZADA ▾	05 Apr	2	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-18	Configurar las variables de entorno	FINALIZADA ▾	05 Apr	3	IR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-19	Instalar las dependencias para el fron-end	FINALIZADA ▾	05 Apr	2	IR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-17	Crear el proyecto front-end	FINALIZADA ▾	05 Apr	5	JM
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-16	Implementar la conexión entre la base de datos y...	FINALIZADA ▾	04 Apr	3	JM
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-15	Comprobar la conexión entre el backend y la bas...	FINALIZADA ▾	04 Apr	2	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-10	Configurar las variables de entorno del back-end	FINALIZADA ▾	03 Apr	3	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-12	Instalar las dependencias para el back-end	FINALIZADA ▾	03 Apr	3	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-14	Levantar el contenedor del back-end	FINALIZADA ▾	04 Apr	1	DR
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-1	Crear el repositorio para front-end	FINALIZADA ▾	31 Mar	1	JM
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-2	Crear el repositorio para back-end	FINALIZADA ▾	31 Mar	1	VC
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-3	Crear el repositorio para DB	FINALIZADA ▾	31 Mar	1	VC
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-5	Crear el archivo Dockerfile para la BD	FINALIZADA ▾	02 Apr	3	VC
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-7	Levantar el contenedor de la BD	FINALIZADA ▾	02 Apr	1	VC
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-6	Probar la conexión de la BD	FINALIZADA ▾	02 Apr	2	VC
<input checked="" type="checkbox"/>	DAPA-4	Crear el script SQL para la estructura de la BD	FINALIZADA ▾	02 Apr	3	JM

User Story Mapping:



<https://app.mural.co/t/juansolis9522/m/juansolis9522/1740181155691/b0b3752aedbf0224dd8c54eaff9dbe3c712480d7>

Sprint Backlog

Pila del sprint:

Se elaboró una pila del sprint antes de comenzar a codificar las funcionalidades.

▼ Tablero Sprint 1 30 mar – 6 abr (28 incidencias)				
Establecer y configurar el entorno de desarrollo, asegurándose de que el front-end, back-end y la base de datos se integren correctamente mediante Docker. Además de ...				
✓ DAPA-28	Definir el archivo Dockerfile para el front-end	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	3 JM
✓ DAPA-22	Levantar el contenedor del front-end	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	1 DR
✓ DAPA-24	Crear el archivo docker-compose para el front-end	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	2 DR
✓ DAPA-18	Configurar las variables de entorno	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	3 JR
✓ DAPA-19	Instalar las dependencias para el fron-end	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	2 IR
✓ DAPA-17	Crear el proyecto front-end	FINALIZADA ▼	📅 05 Apr	5 JM
✓ DAPA-16	Implementar la conexión entre la base de datos y...	FINALIZADA ▼	📅 04 Apr	3 JM
✓ DAPA-15	Comprobar la conexión entre el backend y la bas...	FINALIZADA ▼	📅 04 Apr	2 DR
✓ DAPA-10	Configurar las variables de entorno del back-end	FINALIZADA ▼	📅 03 Apr	3 DR
✓ DAPA-12	Instalar las dependencias para el back-end	FINALIZADA ▼	📅 03 Apr	3 DR
✓ DAPA-14	Levantar el contenedor del back-end	FINALIZADA ▼	📅 04 Apr	1 DR
✓ DAPA-1	Crear el repositorio para front-end	FINALIZADA ▼	📅 31 Mar	1 JM
✓ DAPA-2	Crear el repositorio para back-end	FINALIZADA ▼	📅 31 Mar	1 VC
✓ DAPA-3	Crear el repositorio para DB	FINALIZADA ▼	📅 31 Mar	1 VC
✓ DAPA-5	Crear el archivo Dockerfile para la BD	FINALIZADA ▼	📅 02 Apr	3 VC
✓ DAPA-7	Levantar el contenedor de la BD	FINALIZADA ▼	📅 02 Apr	1 VC
✓ DAPA-8	Probar la conexión de la BD	FINALIZADA ▼	📅 02 Apr	2 VC
✓ DAPA-4	Crear el script SQL para la estructura de la BD	FINALIZADA ▼	📅 02 Apr	2 JM

Detalle de cada tarea del sprint:

A cada tarea se le agregó una descripción, una cantidad de horas estimadas, un responsable y una fecha planificada de terminación. Este es un ejemplo:

Añadir epic / 🔒

👁 1

👍

🔗

⋮

✕

☒ DAPA-20

Definir el archivo Dockerfile para el front-end

+ Añadir

🎯 Aplicaciones

Finalizada ▾

✓ Listo

⚡

⚡ Mejorar incidencia

Descripción
Crear un Dockerfile que permita construir la imagen del frontend y exponer el puerto necesario para servir la aplicación.

Start date	04 abr 2025
Fecha de vencimiento	05 abr 2025

Detalles ^

Persona asignada

JM

JUAN DIEGO SOLIS MARTINEZ

Estimación original

10min

Story point estimate

3

Sprint

Tablero Sprint 1

Post-it:

Se utilizaron post-its para guiar el proceso del sprint, listando las tareas completadas, en proceso y pendientes.

+5 Completar sprint Grupo v

POR HACER 3

Verificar la carga del front-end desde un navegador
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-23 1 DR

Documentar en el README del back-end
📅 08 Apr 2025
✓ DAPA-27 2 TR

Documentar en el README del front-end
📅 08 Apr 2025
✓ DAPA-28 2 NM

+ Crear incidencia

EN CURSO 4

Definir el docker-compose para la BD
📅 02 Apr 2025
✓ DAPA-6 2 VC

Documentar en el README de la BD
📅 08 Apr 2025
✓ DAPA-26 2 VC

Verificar la conexión entre front-end y back-end
📅 06 Apr 2025
✓ DAPA-24 3 TR

Probar la integración completa y pruebas de API
📅 06 Apr 2025
✓ DAPA-25 3 TR

LISTO 21 ✓

Definir el archivo Dockerfile para el front-end
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-20 ✓ 3 JM

Levantar el contenedor del front-end
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-22 ✓ 1 DR

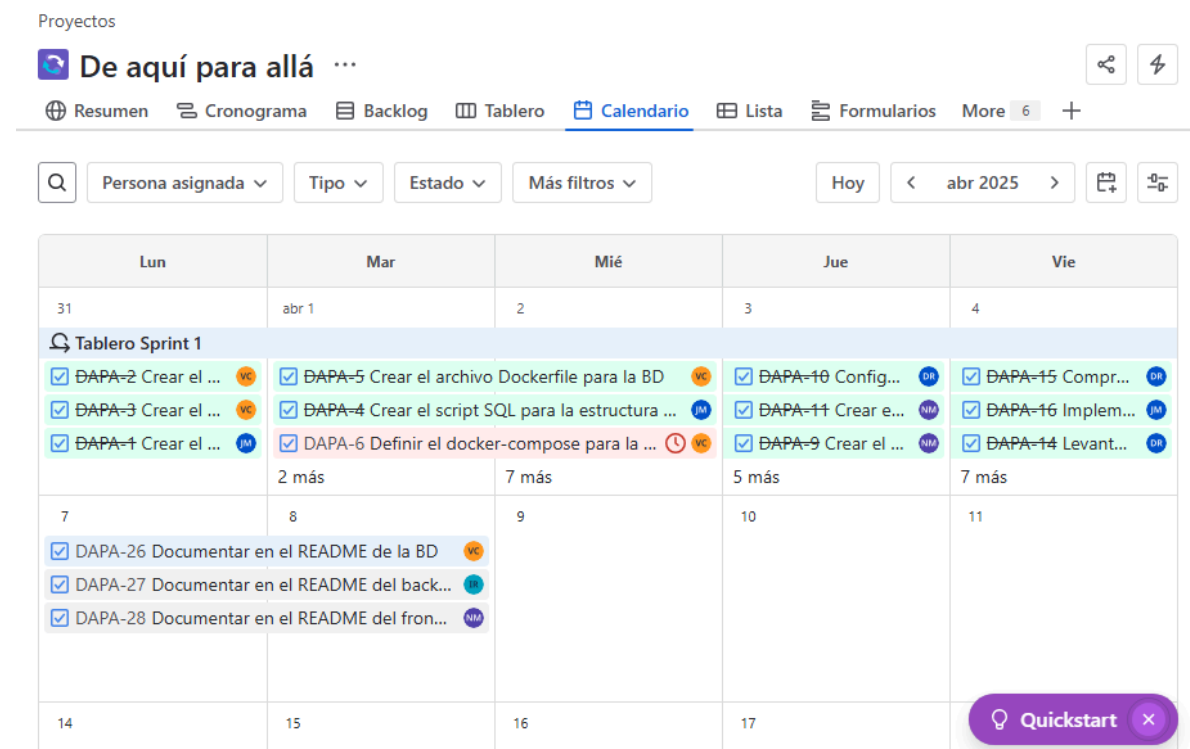
Crear el archivo docker-compose para el front-end
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-21 ✓ 2 DR

Configurar las variables de entorno
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-18 ✓ 3 TR

Instalar las dependencias para el front-end
📅 05 Apr 2025
✓ DAPA-19 ✓ 2 TR

Calendario de planificación del sprint:

En la plataforma de Jira se puede visualizar el calendario de tareas a desarrollar de la forma en que se muestra en la imagen.



Incremento

Código desarrollado:

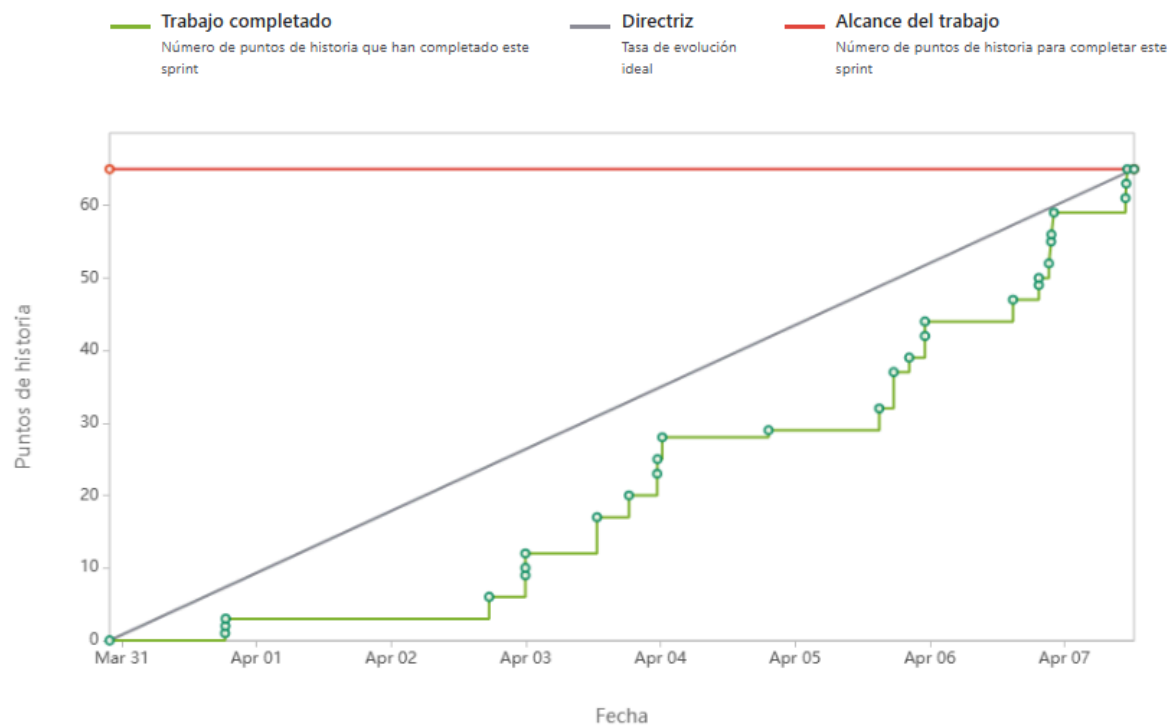
Repositorio front-end: <https://github.com/JuanDsm04/dapa-front-end.git>

Repositorio back-end: <https://github.com/vicperezch/dapa-backend.git>

Repositorio base de datos: <https://github.com/vicperezch/dapa-database.git>

Lista de funcionalidades planificadas que se terminaron completamente:

Se completaron las 28 funcionalidades planificadas y se lograron 65/65 puntos de historia.



- [DAPA-1](#) Crear el repositorio para front-end
- [DAPA-2](#) Crear el repositorio para back-end
- [DAPA-3](#) Crear el repositorio para DB
- [DAPA-4](#) Crear el script SQL para la estructura de la BD
- [DAPA-5](#) Crear el archivo Dockerfile para la BD
- [DAPA-6](#) Definir el docker-compose para la BD
- [DAPA-7](#) Levantar el contenedor de la BD
- [DAPA-8](#) Probar la conexión de la BD
- [DAPA-9](#) Crear el proyecto back-end
- [DAPA-10](#) Configurar las variables de entorno del back-end
- [DAPA-11](#) Crear el archivo Dockerfile para el back-end
- [DAPA-12](#) Instalar las dependencias para el back-end
- [DAPA-13](#) Definir el docker-compose para el back-end
- [DAPA-14](#) Levantar el contenedor del back-end
- [DAPA-15](#) Comprobar la conexión entre el backend y la base de datos
- [DAPA-16](#) Implementar la conexión entre la base de datos y el backend
- [DAPA-17](#) Crear el proyecto front-end
- [DAPA-18](#) Configurar las variables de entorno
- [DAPA-19](#) Instalar las dependencias para el front-end
- [DAPA-20](#) Definir el archivo Dockerfile para el front-end
- [DAPA-21](#) Crear el archivo docker-compose para el front-end
- [DAPA-22](#) Levantar el contenedor del front-end
- [DAPA-23](#) Verificar la carga del front-end desde un navegador
- [DAPA-24](#) Verificar la conexión entre front-end y back-end
- [DAPA-25](#) Probar la integración completa y pruebas de API
- [DAPA-26](#) Documentar en el README de la BD
- [DAPA-27](#) Documentar en el README del back-end
- [DAPA-28](#) Documentar en el README del front-end

Mon, Apr 07
2025,
12:25pm

Sprint completado

65

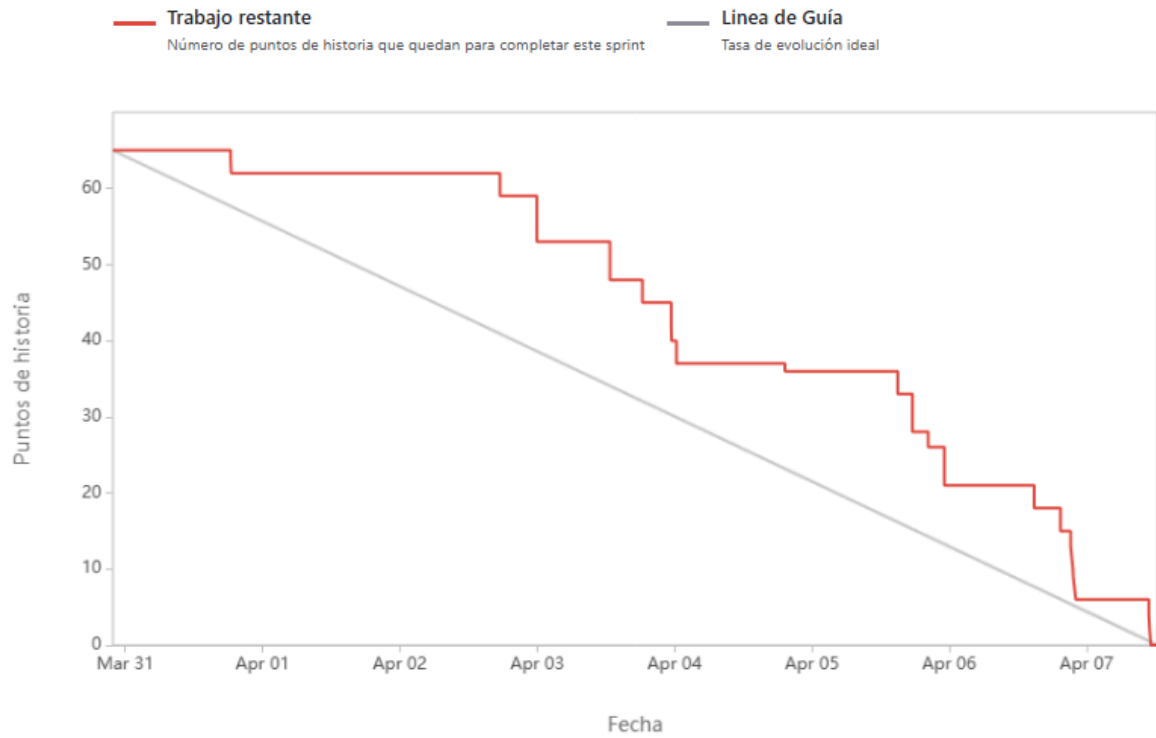
65

Resultados del Sprint

Gráfico burndown:

Fecha - 30 de marzo de 2025 - 6 de abril de 2025

Meta del sprint - Establecer y configurar el entorno de desarrollo, asegurándose de que el front-end, back-end y la base de datos se integren correctamente mediante Docker. Además de documentar el proceso para facilitar futuras implementaciones.



Métrica de velocidad:



Indicador numérico del éxito del sprint junto con la justificación:

La calificación global del Sprint 1 fue de 8/10 de forma subjetiva. Esta valoración se debe a que, si bien todas las tareas planeadas se completaron, se presentaron algunas áreas de mejora durante su ejecución. Por ejemplo, en ciertos momentos, el retraso de un compañero en una tarea clave generó bloqueos en otras actividades que dependían de esta. Asimismo, hubo olvidos puntuales al momento de marcar tareas como completadas en la herramienta de gestión, lo que afectó la visibilidad del progreso real.

A pesar de estas situaciones, se logró cumplir con los objetivos establecidos para este primer Sprint. En particular, se finalizó con éxito el levantamiento completo del entorno de desarrollo. Se verificó que tanto la base de datos, como el backend y el frontend funcionaran correctamente de forma individual, y además, se validó su integración mediante la ejecución simultánea utilizando Docker Compose.

Desde una perspectiva objetiva, se puede calcular la calificación del Sprint mediante la relación entre los puntos de historia alcanzados y los planeados. En este caso:

$$\text{Calificación objetiva} = \left(\frac{\text{puntos completados}}{\text{puntos planeados}} \right) \times 10 = \left(\frac{65}{65} \right) \times 10 = 10$$

Esto indica que, en términos de entrega, el equipo cumplió con el 100% de los puntos de historia, logrando un 10/10 en rendimiento objetivo. Sin embargo, se reconoce que existen oportunidades de mejora en la gestión interna y coordinación del equipo, lo que justifica la calificación subjetiva de 8/10.

Discusión del éxito del sprint basado en las métricas:

El sprint 1, comprendido entre el 30 de marzo y el 6 de abril, puede considerarse un éxito mediano al evaluar el desempeño del equipo a través de las métricas proporcionadas por la gráfica de burndown y el informe de velocidad.

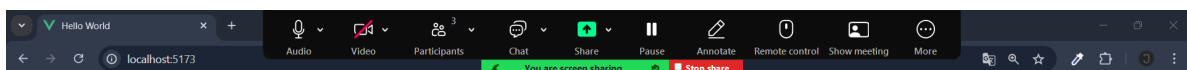
Para empezar, la gráfica de burndown refleja una ejecución del trabajo de forma progresiva y controlada a lo largo del sprint, mostrando descensos continuos. Sin embargo, se puede observar que el trabajo no se alineó completamente con la línea de guía ideal, lo cual indica que hubo una subestimación de las tareas por parte de los integrantes del equipo. A pesar de esto, las tareas se completaron de manera equilibrada y no se acumuló una carga significativa al final, lo que representa un buen indicador en cuanto a la gestión del tiempo.

Por otro lado, el informe de velocidad muestra que el equipo se comprometió y logró completar los 65 puntos de historia planificados. Esto sugiere que hubo una planificación adecuada y una ejecución eficiente por parte del equipo.

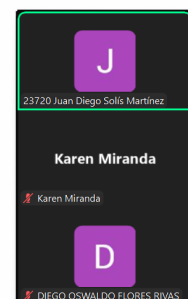
En general, estas métricas reflejan una buena gestión del backlog y de las tareas, logrando una organización efectiva dentro del equipo. El conjunto de resultados sugiere que se cuenta con una base sólida para la planificación de futuros sprints, aunque es importante considerar algunas recomendaciones, como definir tareas más pequeñas e individuales, e iniciar las actividades con anticipación para evitar retrasos que puedan afectar la planificación inicial.

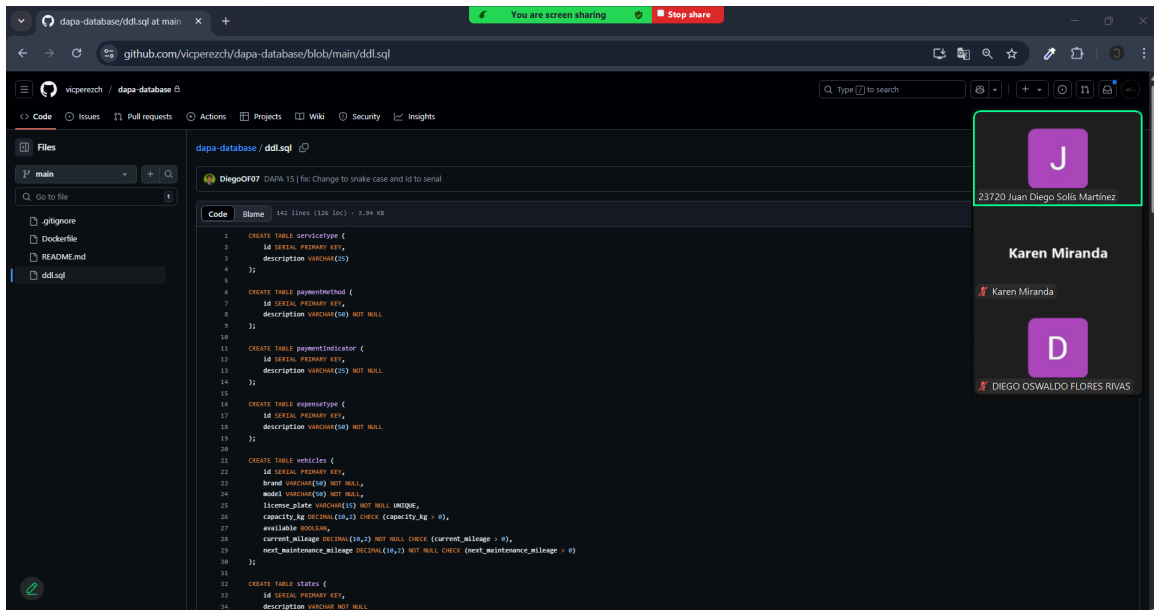
Evidencias de muestra del incremento desarrollado a usuarios finales y/o product owner:

Se le presentó el entorno de desarrollo al Product Owner de forma clara y sencilla, mostrándole los avances del proyecto para que comprendiera su estado actual.



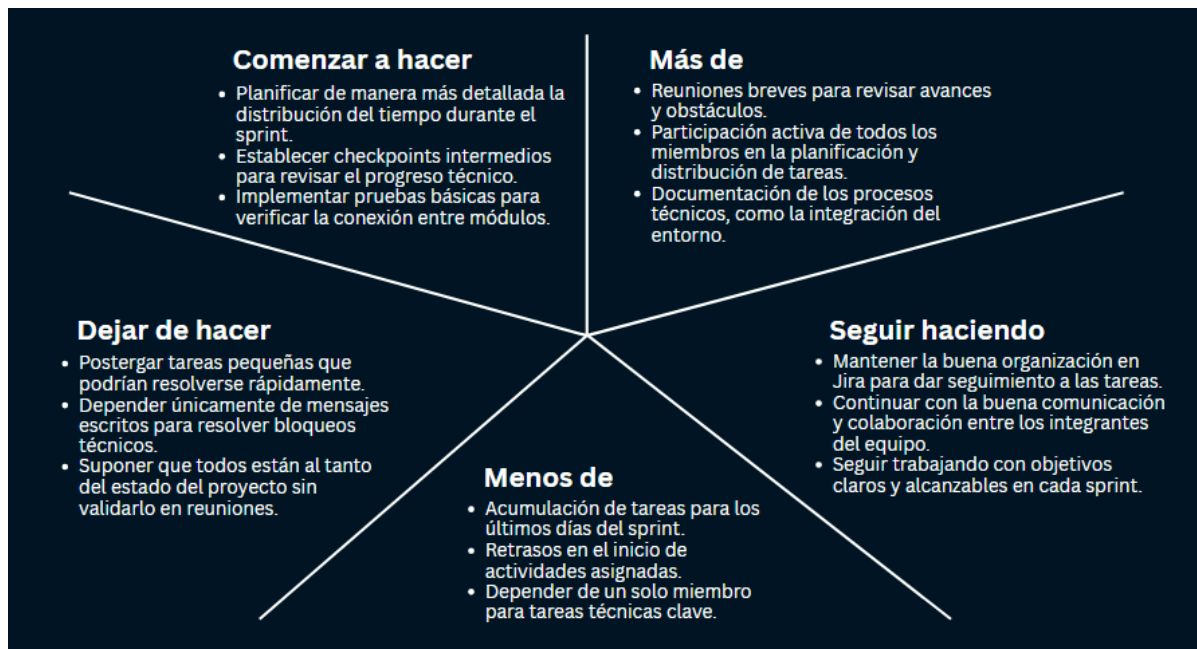
Welcome to DAPA





Retrospectiva del sprint:

Se realizó una retrospectiva utilizando el diagrama de Estrella de Mar para reflexionar sobre las prácticas del equipo e identificar las oportunidades de mejora.



Informe de gestión de tareas

Desglose y asignación de tareas:

Nro.	Actividad	Encargado	Fecha inicio	Fecha entrega
1	DAPA-1	Juan Solís	29/03/2025	31/03/2025
2	DAPA-2	Victor Pérez	29/03/2025	31/03/2025
3	DAPA-3	Victor Pérez	29/03/2025	31/03/2025
4	DAPA-4	Juan Solís	31/03/2025	02/04/2025
5	DAPA-5	Victor Pérez	31/03/2025	02/04/2025
6	DAPA-6	Victor Pérez	03/04/2025	05/04/2025
7	DAPA-7	Victor Pérez	31/03/2025	02/04/2025
8	DAPA-8	Victor Pérez	31/03/2025	02/04/2025
9	DAPA-9	Nils Muralles	31/03/2025	02/04/2025
10	DAPA-10	Diego Flores	01/04/2025	03/04/2025
11	DAPA-11	Nils Muralles	31/03/2025	02/04/2025
12	DAPA-12	Diego Flores	01/04/2025	03/04/2025
13	DAPA-13	Nils Muralles	01/04/2025	03/04/2025
14	DAPA-14	Diego Flores	02/04/2025	04/04/2025
15	DAPA-15	Diego Flores	02/04/2025	04/04/2025
16	DAPA-16	Juan Solís	02/04/2025	04/04/2025
17	DAPA-17	Isabella Recinos	03/04/2025	05/04/2025
18	DAPA-18	Isabella Recinos	03/04/2025	05/04/2025
19	DAPA-19	Isabella Recinos	03/04/2025	05/04/2025
20	DAPA-20	Juan Solís	03/04/2025	05/04/2025
21	DAPA-21	Diego Flores	03/04/2025	05/04/2025
22	DAPA-22	Diego Flores	03/04/2025	05/04/2025
23	DAPA-23	Diego Flores	03/04/2025	05/04/2025
24	DAPA-24	Isabella Recinos	04/04/2025	06/04/2025
25	DAPA-25	Isabella Recinos	04/04/2025	06/04/2025

Nro.	Actividad	Encargado	Fecha inicio	Fecha entrega
26	DAPA-26	Victor Pérez	06/04/2025	08/04/2025
27	DAPA-27	Isabella Recinos	06/04/2025	08/04/2025
28	DAPA-28	Nils Muralles	06/04/2025	08/04/2025
29	Dejar constancia en el Google Docs del product backlog y el sprint realizado en Jira.	Juan Solís	08/04/2025	08/04/2025
30	Redactar el indicador numérico del éxito del sprint junto con la justificación.	Diego Flores	08/04/2025	08/04/2025
31	Redactar la discusión del éxito del sprint basado en las métricas.	Todos	08/04/2025	08/04/2025
32	Elaborar la retrospectiva del sprint	Isabella Recinos	08/04/2025	08/04/2025

Nota: DAPA-00 es el identificado para cada actividad dentro del Jira del equipo de trabajo, en donde se describe cada una.

Informes LOGT:

El informe de cada integrante se encuentra en el repositorio de GitHub dentro de la carpeta correspondiente a la entrega realizada.

Control de versiones:

https://docs.google.com/document/d/1D6ppbtUW0tyJ6x233sGP9vktbgXz_OFx-Swi09R914/edit?usp=sharing