

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Colegio Universitario



Sprint No. 4

Grupo No.7

Catedrática: Lynette García Pérez

Adrián Ricardo González Muralles - 23152
Jose Pablo Ordoñez Barrios – 231329
Manuel Armando Ulin Pérez - 221017
Marcos Rodrigo Ambrocio Larios - 231140
José Alejandro Antón Escobar - 221041
Rene Sebastián Espinal Zamora - 228676

Ingeniería de Software 1
Sección 10
Guatemala, 2025

Cuarto Sprint

Product Backlog

A continuación, se listan las funcionalidades y tareas planificadas, indicando cuáles fueron completadas y cuáles permanecen pendientes:

| ID Tarea | Funcionalidad | Estado |
|----------|--|-------------|
| SCRUM-14 | Subir aplicación al servidor | En progreso |
| SCRUM-19 | Inicio de sesión y registro con usuarios | Completado |
| SCRUM-20 | Backend HomeScreen | Completado |
| SCRUM-21 | Backend LoginScreen | Completado |
| SCRUM-22 | Backend ProfileScreen | Completado |
| SCRUM-23 | Backend RegisterScreen | Completado |
| SCRUM-24 | Backend SettingScreen | Completado |
| SCRUM-25 | Backend TravelScreen | Completado |
| SCRUM-26 | Backend TripFormScreen | Completado |
| SCRUM-27 | Backend UserScreen | Completado |
| SCRUM-28 | Consolidar documento final del sprint | En progreso |

Sprint Backlog

La pila del sprint actual.

- Especificación de cada tarea a implementar con sus puntos de historia y/o horas.

La pila del Sprint 4 contiene las tareas seleccionadas del Product Backlog que el equipo se comprometió a completar durante el sprint. Cada tarea tiene asignada sus story points.

| ID Tarea | Descripción | Story Points | Estado |
|----------|-------------|--------------|--------|
|----------|-------------|--------------|--------|

| | | | |
|----------|---------------------------------------|----|--|
| SCRUM-14 | Subir aplicación al servidor | 1 | 🕒 En progreso |
| SCRUM-19 | Inicio de sesión y registro | 2 | ✓ Completado |
| SCRUM-20 | Backend HomeScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-21 | Backend LoginScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-22 | Backend ProfileScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-23 | Backend RegisterScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-24 | Backend SettingScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-25 | Backend TravelScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-26 | Backend TripFormScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-27 | Backend UserScreen | 4 | ✓ Completado |
| SCRUM-28 | Consolidar documento final del sprint | 10 | ✓ Completado |

Total de Story Points comprometidos: 45

Story Points completados: 44

Notas:

- Las estimaciones fueron asignadas considerando la complejidad y el tiempo disponible del equipo.
- La mayoría de las tareas fueron completadas o se encuentran en su fase final.

Calendario de planificación del sprint

| Día | Actividad planificada |
|--------------------------|--|
| Día 1-2 (18- 19 de mayo) | Inicio del Sprint 3, organización de tareas. Configuración de entorno de desarrollo y planificación inicial. Se añade el mapa interactivo. |

| | |
|--------------------------|--|
| Día 3-4 (20-21 de mayo) | Se arregla el docker y se avanza con la conexión con base de datos. |
| Día 5-7 (22-25 de mayo) | Se hace la conexión con la base de datos, se trabaja con la creación de viajes . |
| Día 8-9 (26-27 de abril) | Se termina la creación de viajes , y se inicia la pantalla de usuarios. Se hace inicio de sesión y registro con usuarios finales. |
| Día 10 (28 de abril) | Cierre del Sprint: Se sube la app al servidor, se hacen pruebas finales, revisión de tareas y retrospectiva. |

Incremento

Código desarrollado

Link del repositorio: <https://github.com/Anton17303/Proyecto-UVGrid.git>

Durante el Sprint 4 se completaron las siguientes funcionalidades:

- **Inicio de sesión y registro con usuarios reales**
 - Implementación completa del flujo de autenticación con JWT y bcrypt.
- **Backend HomeScreen**
 - Endpoints para cargar datos dinámicos de inicio.
- **Backend LoginScreen**
 - Manejo de autenticación y validación de credenciales.
- **Backend ProfileScreen**
 - Obtención y actualización de perfil de usuario.
- **Backend RegisterScreen**
 - Registro seguro de usuarios en la base de datos.
- **Backend TravelScreen**
 - Listado de viajes y lógica para filtrado por categorías.
- **Backend TripFormScreen**
 - Envío y recepción de datos para crear o modificar viajes.
- **Backend SettingScreen**
 - Configuración de preferencias del usuario.
- **Backend UserScreen**
 - Consulta y modificación de datos personales.
- **Consolidar documento final del sprint**
 - Documento integrador con datos de todos los sprints.

Resultados del Sprint

Gráfico burndown:



Métrica de velocidad (Gráfico con los datos de todos los sprints hasta el momento):



Discusión del éxito del sprint basado en las métricas:

Durante el Sprint 4, el equipo mostró una mejora significativa en comparación con los sprints anteriores, tanto en términos de compromiso como de trabajo completado.

Según el **Velocity Report**, el equipo se comprometió a completar 50 puntos de historia y logró terminar 44, alcanzando un **90% de cumplimiento del compromiso**. Esta cifra representa un avance notable en relación con los sprints anteriores (Sprint 3 tuvo un cumplimiento del 72% y Sprint 2 no tuvo compromiso registrado por no trabajarla en Jira). Además, la **velocidad promedio del equipo** (19 puntos) fue ampliamente superada en este sprint, lo que indica un aumento en la productividad y madurez del equipo.

El **Burndown Chart** refuerza este resultado positivo. Aunque el progreso en la quema de puntos de historia comenzó de forma lenta, a partir del 25 de mayo se observa una caída continua en el trabajo restante, mostrando un incremento en la velocidad de entrega hacia el cierre del sprint. Si bien no se logró una quema completamente lineal según la guía ideal, el equipo consiguió acercarse bastante al objetivo inicial y logró resolver la mayoría de las tareas previstas.

Estos datos sugieren que el equipo está alcanzando una mayor estabilidad en su ritmo de trabajo, con un compromiso realista y una ejecución efectiva. A pesar de no haber completado todos los puntos planificados, el Sprint 4 puede considerarse exitoso desde una perspectiva de mejora continua, velocidad creciente y cumplimiento de objetivos clave.

Retrospectiva del sprint:

¿Qué hicimos bien? 

- **Alta productividad:** El equipo logró completar 44 de los 50 puntos comprometidos, alcanzando un 88% de cumplimiento. Esta es una mejora considerable respecto a los sprints anteriores.
- **Incremento en la velocidad del equipo:** Se superó ampliamente la media histórica (19 puntos), lo que indica una consolidación del equipo en cuanto a eficiencia y organización.
- **Entrega significativa de funcionalidades:** El incremento desarrollado durante este sprint fue sólido, lo que permitió avanzar de forma tangible en el desarrollo del producto.
- **Buena capacidad de respuesta al final del sprint:** A partir del 25 de mayo, el equipo mostró una alta capacidad de cierre, lo que se refleja en la fuerte caída del trabajo restante en el Burndown Chart.

¿Qué podemos mejorar? 

- **Inicio lento del sprint:** El Burndown Chart muestra que no se avanzó significativamente durante la primera mitad del sprint. Esto sugiere una necesidad de mejorar la planificación o el enfoque inicial del equipo.
- **Carga de trabajo ligeramente sobredimensionada:** Aunque se completó la mayoría de los puntos, el equipo no alcanzó el 100%. Para futuros sprints, podría ajustarse mejor el compromiso según la capacidad real.
- **Mejor seguimiento del progreso diario:** Un monitoreo más riguroso del trabajo diario podría ayudar a evitar acumulaciones de tareas al final del sprint.
- **Distribución equilibrada de tareas:** Es importante revisar si ciertos miembros del equipo estuvieron sobrecargados en los días finales, y buscar una distribución más uniforme del trabajo.

¿Qué vamos a hacer diferente?

- **Planificar entregas intermedias:** Dividir los entregables grandes en tareas más pequeñas y distribuirlas mejor a lo largo del sprint para evitar acumulación de trabajo al final.
- **Revisar y ajustar el compromiso inicial:** Usar la velocidad promedio reciente como referencia para comprometerse con una carga de trabajo más realista.
- **Monitoreo diario y revisión de bloqueos:** Fortalecer las daily standups para identificar y resolver impedimentos de manera oportuna.
- **Mejorar la visibilidad de las tareas en progreso:** Usar tableros Kanban o herramientas visuales para facilitar el seguimiento del avance durante todo el sprint.

Documento en el que se trabajó: [Sprint No.4.docx](#)