

# TRABAJO PRÁCTICO N°8



**Tema:** SCRUM - Planificación de Release y de Sprint

**Cátedra:** Ingeniería y Calidad de Software

**Curso:** 4K4

**Año lectivo:** 2024

**Fecha de entrega:** 14/05/2024

**Docentes:**

- Ing. Laura Covaro - [lcovaro@gmail.com](mailto:lcovaro@gmail.com)
- Ing. Mickaela Crespo - [mickaelacrespo@gmail.com](mailto:mickaelacrespo@gmail.com)
- Ing. Georgina González - [gg.georginagonzalez@gmail.com](mailto:gg.georginagonzalez@gmail.com)
- Constanza Garnero - [constanzagarnero@gmail.com](mailto:constanzagarnero@gmail.com)

**Integrantes:** Grupo N° 3

- José I Cabral F - 92425
- Benjamin Cabral F - 85829
- Santiago Gutierrez - 85828
- Francisco Lamuedra - 78576
- Paula Eileen Morales Ortiz - 79958
- Lucas Perazolo - 82116
- Ignacio Suarez - 79902

<b>Introducción:</b>	<b>2</b>
<b>Definición del Producto:</b>	<b>3</b>
Objetivo:	3
Historias de usuario incluidas:	3
Criterio:	3
<b>Plan de Release (1er MVP):</b>	<b>4</b>
Cuantos Sprints:	4
User Stories incluidas en el primer Sprint:	4
<b>Consideraciones de contexto:</b>	<b>4</b>
Roles y Responsabilidades:	4
<b>Minuta de planificación del primer sprint:</b>	<b>5</b>
Capacidad del Equipo:	5
Duración del Sprint:	5
Tareas del sprint:	5
Puntos de Historia a quemar:	6
Criterios:	6
<b>Sprint Backlog:</b>	<b>7</b>
<b>Conclusión:</b>	<b>8</b>
<b>Bibliografía:</b>	<b>8</b>



## Introducción:

El proyecto Taxi Mobile tiene como objetivo desarrollar un sistema web y móvil para el seguimiento de taxis, permitiendo a los pasajeros solicitar taxis cercanos y a los taxistas visualizar y responder a solicitudes de viaje. Para gestionar este proyecto, aplicaremos la metodología ágil Scrum, que nos permite adaptarnos a los cambios y entregas incrementales de valor al cliente.

## Definición del Producto:

A continuación definiremos aspectos sobre el MVP (Mínimo Producto Viable)

### Objetivo:

- Permitir que los clientes (pasajeros) puedan trasladarse al lugar que desean solicitando un taxi cercano.
- Permitir a los taxistas ver la ubicación del pasajero que solicita un viaje para llevarlo.
- Permitir a los taxistas manejar el estado del taxi.

### Historias de usuario incluidas:

#### Taxista:

- Loguear Taxista (2 SP)
- Ocupar taxi (2 SP)
- Liberar taxi (2 SP)
- Ver ubicación del pasajero (5 SP)

#### Pasajero:

- Buscar taxis cercanos (3 SP)
- Pedir taxis (5 SP)
- Notificar a taxista solicitud de taxi (3 SP)

### Criterio:

Las user stories incluidas permiten validar la idea de negocio en el mercado, focalizando en la funcionalidad que pone en contacto a Pasajeros con Taxistas. Si bien los taxistas deben poder iniciar sesión para vincularlos con los datos de su vehículo, el análogo para el pasajero no es requisito para poder realizar un pedido. La funcionalidad relacionada con la gestión de taxis por parte de la central no aporta el valor significativo para la validación del mercado por lo que se dejará para futuras iteraciones.

## Plan de Release (1er MVP)

### Cuantos Sprints:

Dado que el proyecto se encuentra en su etapa inicial y el objetivo es desarrollar el primer MVP, se planificará un número inicial de 3 sprints para alcanzar este objetivo. Esto se debe a varios factores como lo son: la cantidad de User Stories incluidas, su complejidad y la brecha entre las estimaciones de esfuerzo e incertidumbre en las historias; y las capacidades reales del equipo, el cual es la primera vez que trabaja en conjunto y esto es un factor clave a la hora de planificar y estimar.

Planificar un número de sprints no muy alto, ni muy bajo, nos permite tener la flexibilidad necesaria para poder ajustar las estimaciones y planificaciones a medida que se avanza y se gana experiencia como equipo.

### User Stories incluidas en el primer Sprint:

Consideramos que al ser un equipo que está trabajando por primera vez en conjunto, para el primer sprint es conveniente comenzar con un número reducido de historias de usuario, ya que esto permite al equipo tener más tiempo para generar una dinámica de trabajo efectiva y disminuye el carry over que pueda generarse como resultado de inconvenientes debido a esta falta de experiencia en conjunto.

### Listado de User Stories:

- Notificar a taxista solicitud de taxi
- Buscar taxis cercanos
- Loguear Taxista

Estas historias son consideradas de complejidad media y prioridad media/alta, esto refuerza lo mencionado anteriormente ya que permite al equipo trabajar sobre pocas incidencias y no tan complejas, pero a la vez de un alto valor para el software.

## Consideraciones de contexto:

### Roles y Responsabilidades:

- José I Cabral F: Back-End Developer (2 hs diarias)
- Benjamin Cabral F: Front-End Developer (3 hs diarias)
- Santiago Gutierrez: DBA (2 hs diarias)
- Francisco Lamuedra: QA (2 hs diarias)
- Paula Eileen Morales Ortiz: Front-End Developer (1 hs diarias)
- Lucas Perazolo: Scrum Master (1 hs diarias)
- Ignacio Suarez: Back-End Developer (2 hs diarias)

## Minuta de planificación del primer sprint:

### Capacidad del Equipo:

La capacidad del equipo para este sprint es de 130 hs (13 hs diarias \* 10 días):

- Horas destinadas a Base de datos: 20 Hs
- Horas destinadas a desarrollo Front-End: 40 Hs
- Horas destinadas a desarrollo Back-End: 40 Hs
- Horas destinadas a QA: 20 Hs
- Horas destinadas a Scrum: 10 Hs

### Duración del Sprint:

Consideraciones que se tomaron para cada sprint de este proyecto:

- La duración de cada sprint será de 2 semanas (10 días)
- Los fines de semana y feriados no se trabajan
- Los días de cumpleaños queda a elección de la persona si trabaja o no.

### Tareas del sprint:

- Tareas del Scrum Master:
  - Preparar y facilitar la daily
  - Preparar y facilitar la Retrospective
  - Preparar y facilitar la Planning
- Historia de usuario: Loguear Taxista
  - Configurar permisos de acceso
  - Realizar pruebas de seguridad
  - Crear página de inicio de sesión para taxistas
  - Desarrollar sistema de autenticación
  - Diseño de casos de prueba
  - Pruebas de seguridad del sistema de login
  - Bugfixing
- Historia de usuario: Notificar a taxista solicitud de taxi
  - Realizar ajustes en la Base de datos
  - Monitorear y optimizar el rendimiento de la base de datos
  - Diseñar la interfaz de notificación
  - Implementar lógica de envío de notificaciones
  - Diseño de casos de prueba
  - Pruebas de integración con el sistema de taxistas
  - Bugfixing
- Historia de usuario: Buscar taxis cercanos
  - Realizar ajustes en la base de datos
  - Implementar índices para mejorar el rendimiento
  - Diseñar y desarrollar algoritmo de búsqueda de taxis cercanos
  - Integrar API de geolocalización
  - Diseño de casos de prueba
  - Pruebas de funcionamiento y rendimiento del algoritmo de búsqueda
  - Bugfixing

### **Puntos de Historia a quemar:**

En este sprint se establece un objetivo de 8 SP a quemar:

- Loguear Taxista: 2 SP
- Notificar a taxista solicitud de taxi: 3 SP
- Buscar taxis cercanos: 3 SP

### **Criterios:**

#### Criterio de Ready:

Este criterio establece las condiciones que deben cumplirse antes de que el equipo comience a trabajar en una historia de usuario. Para considerar una historia "Lista para comenzar", consideramos que deben tener:

- Descripción clara y completa
- Estimación de puntos de historia
- Criterios de aceptación definidos
- Dependencias técnicas identificadas

#### Criterio de Done:

Este criterio establece las condiciones que una historia de usuario debe cumplir antes de considerarse completa y lista para ser entregada al cliente. Para esto, consideramos que se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Funcionalidad implementada
- Diseño revisado
- Pruebas completadas
- Documentación actualizada
- Code review completado
- Aprobación del Product Owner

## Sprint Backlog:

El Sprint Backlog es una herramienta fundamental en la metodología Scrum, ya que permite al equipo de desarrollo visualizar y planificar el trabajo que va a llevar a cabo durante el sprint. Además, brinda una visión clara del horario ideal de trabajo para cada tarea y US, lo que ayuda al equipo a administrar el tiempo de manera más eficiente.

En esta sección, presentaremos el Sprint Backlog, destacando las User Stories, las tareas asignadas a cada una, con su respectiva carga horaria estimada y el horario ideal de trabajo para cada US.



Además de estas tareas, también están las responsabilidades del Scrum Master y las ceremonias a las que debe asistir el equipo, las cuales fueron mencionadas anteriormente en la minuta del sprint. Aunque estas actividades no están directamente relacionadas con una US en particular, representan una parte del tiempo del proyecto que se debe tener en cuenta, ya que de no ser así, esto puede afectar significativamente las estimaciones para las demás tareas, por lo que es importante considerar estos tiempos.

Tareas del Scrum Master: Total de 5 Hs.

- Preparar y facilitar la daily (30 Min)
- Preparar y facilitar la Retrospective (2 Hs)
- Preparar y facilitar la Planning (2 Hs)

Ceremonias a la que se deben asistir: Total de 5 Hs + FW.

- Daily: Todos los días (15 Min)
- Planning: Primer día del sprint (1 Hs)
- Retro: Primer día hábil, seguido de finalizar el sprint (1 Hs)
- FW: Antes de pasar una US a QA, para evacuar dudas y ver posibles errores mas temprano (Duración incierta).
- Este tiempo está incluido dentro de la disponibilidad diaria de cada integrante del equipo.



## Conclusión

Concluyendo, el proyecto Taxi Mobile se ha enmarcado en la metodología ágil “Scrum”, con el objetivo principal de desarrollar un sistema Web y Mobile que permita la gestión eficiente de taxis, conectando a pasajeros y taxistas de manera efectiva.

El primer MVP se ha estructurado cuidadosamente, distribuyendo el desarrollo del mismo en tres sprints y se ha priorizado la funcionalidad esencial para validar la idea de negocio en el mercado, permitiendo una adaptación ágil a medida que se avanza y se gana experiencia como equipo. Este enfoque estratégico busca garantizar la entrega incremental de valor al cliente y establecer una base sólida para futuras iteraciones y mejoras del producto.

## Bibliografía

- Filminas de clases
- Guía de trabajos prácticos:
  - [https://uv.frc.utn.edu.ar/pluginfile.php/970731/mod\\_resource/content/7/ISW\\_Guia%20de%20Trabajos%20Practicos%20Resueltos.pdf](https://uv.frc.utn.edu.ar/pluginfile.php/970731/mod_resource/content/7/ISW_Guia%20de%20Trabajos%20Practicos%20Resueltos.pdf)
  - [https://uv.frc.utn.edu.ar/pluginfile.php/970732/mod\\_resource/content/17/ISW\\_Enunciados%20TP%20evaluables%202024%201erCuat.pdf](https://uv.frc.utn.edu.ar/pluginfile.php/970732/mod_resource/content/17/ISW_Enunciados%20TP%20evaluables%202024%201erCuat.pdf)
- Experiencia laboral de los integrantes.