

INGENIERÍA Y CALIDAD DE SOFTWARE

Trabajo Practico N°8: SCRUM - Planificación de Release y de Sprint

Grupo N°3

Curso: 4K2

Año: 2024

Integrantes:

- Agustina García (85353)
- Camila Belén Sanchez (85669)
- Jeremias Maldonado (86291)
- Juan Ignacio Andrada Cabo (83874)
- Mateo Romero Plaza(83009)
- Matias Lorenzo (78441)

Trabajo Práctico 8: Gestión Ágil de Proyectos

Consigna:

Tomando como base la definición de producto realizada para Taxi Mobile: Sistema web mobile para seguimiento de taxis y teniendo en cuenta el MVP definido, realizará con su equipo SCRUM la primera reunión de planificación de Sprint (Sprint Planning).

Objetivo:

Que el estudiante sea capaz de simular una de las ceremonias de SCRUM, Sprint Planning, cuyo propósito es la definición del Sprint Backlog. Que comprenda la importancia de la planificación en el contexto de la gestión ágil de proyectos.

Propósito:

Aplicar los conceptos de Gestión Ágil de Proyectos.

Vivenciar el ambiente de Scrum simulando la ceremonia de planificación de un sprint.

Instrucciones:

- En grupos trabajarán la consigna.
- Tomarán el MVP definido para el producto de Taxi Mobile: Sistema web mobile para seguimiento de taxis, ya estimado
- Definirán las condiciones de contexto necesarias para la planificación del release.
- Definirán el Plan de Release indicando cuantos sprints serán necesarios y que user stories entregarán en cada uso y por consiguiente la duración del Plan de Release para la entrega de la versión del producto.
- Definirá la minuta para el Sprint 1 y el Sprint Backlog

Observaciones:

Debe referenciar la Bibliografía consultada.

Condiciones de contexto necesarias para la planificación del release

Para la planificación del release, hemos tenido en cuenta que nuestro equipo está formado por seis personas, dos de ellas se enfocan en tareas relacionadas con la programación, mientras que las otras cuatro tienen menor experiencia técnica en cuanto al desarrollo, ya que se enfocan en otras áreas en sus respectivos trabajos.

Teniendo en cuenta el tiempo empleado y la complejidad que enfrentamos como grupo al desarrollar el trabajo práctico programado, hemos decidido establecer nuestra capacidad en 13 Story Points por cada Sprint, con una duración de 3 semanas (15 días) por sprint.

Esto nos lleva a un total de 22 Story Points para el lanzamiento del MVP, lo que se traduce en 2 Sprints, es decir, 6 semanas en total

Para medir la capacidad del grupo confeccionamos el siguiente cuadro, donde se visualizan las horas de esfuerzo por día y por sprint de cada integrante:

Nombre persona	Horas de esfuerzo por día	Por Sprint de 15 días	Horas esfuerzo necesarias para el release (6 sem)
Agustina Garcia	2	24	60
Camila Sanchez	1	12	30
Mateo Romero	2	24	60
Jeremias Maldonado	3	36	90
Juan Ignacio Andrada	2	24	60
Matias Lorenzo	1	12	30
Total	11	132	330

A la hora de calcular las horas de esfuerzo diario, consideramos el contexto y las diferentes situaciones laborales de los miembros del equipo. Camila, por ejemplo, tiene dos trabajos, lo que limita su disponibilidad de tiempo sumado a la carga horaria de la universidad que también demanda gran parte de su atención.

En contraste, Agustina, Jeremías y Mateo también trabajan, pero en menor medida, lo que les otorga más tiempo disponible. Juan Ignacio también trabaja pocas horas semanales, pero de manera remota, por lo que su tiempo disponible es mayor en comparación a los demás integrantes. Matías, además de trabajar todos los días, ocupa gran cantidad de horas de su día en distintas materias de la universidad, por lo que al comenzar el proyecto, nos comentó su limitada carga horaria.

Además, consideramos que todos estamos en el cuarto año de nuestra carrera, con algunos de nosotros actualmente cursando materias de quinto año. Esto influye en nuestra capacidad como equipo, la cual hemos estimado en 11 horas de trabajo disponibles por día durante los 30 días del release.

Por lo tanto, nuestra capacidad de equipo es de 330 horas de esfuerzo en total.

Plan de Release

Para realizar el plan de release, tuvimos en cuenta las siguientes consideraciones:

- El equipo cuenta con experiencia en las distintas áreas.
- Se cuenta con experiencia en el desarrollo de aplicaciones Mobile.
- La organización del equipo en cuanto a la división de tareas se realizó de manera efectiva y de acuerdo a la experiencia.
- Las reuniones del equipo se realizarán de manera virtual.

En nuestro caso, hemos definido que serán necesarios 2 sprints, cada uno con una duración de 3 semanas hábiles, resultando en un plan de 6 semanas hábiles para la entrega de la versión del producto.

En el primer sprint, se implementarán las user stories que implica: la búsqueda de taxis cercanos, el pedido de un taxi y ver la ubicación del pasajero.

En el segundo sprint, se implementarán las user stories que implica: El logueo del taxista, la ocupación del taxi, la liberación del taxi y la notificación al taxista de solicitud

Nro Sprint	USER STORY	Estimacion	Prioridad
1	Buscar Taxis Cercanos	3	1
	Pedir Taxi	5	2
	Ver Ubicacion del pasajero	5	3
2	Loguear Taxista	2	4
	Ocupar Taxi	2	5
	Liberar Taxi	2	6
	Notificar a Taxista Solicitud de Taxi	3	7

Ceremonias Scrum

1. Sprint Planning (Planificación del Sprint)

- Objetivo: Establecer las metas del Sprint y qué historias de usuario se van a abordar.
- Duración: Para un Sprint de 3 semanas, esta ceremonia va a durar entre 2 y 4 horas.
- Participantes: Todo el equipo de desarrollo, incluyendo los 2 programadores principales y los miembros con menor experiencia técnica.
- Actividades clave:
 - El Product Owner presenta las user stories priorizadas para el Sprint.
 - El equipo revisa cada user story y estima el esfuerzo necesario en función de su complejidad y el tiempo disponible (en este caso, una capacidad total de 330 horas).
 - Se eligen las user stories con mayor puntaje para el primer sprint, teniendo en cuenta que el MVP se completará en 2 Sprints (22 Story Points en total).
 - Dividimos el trabajo entre los miembros del equipo, ajustando las tareas a la disponibilidad individual (por ejemplo, asignando a los programadores las tareas más técnicas).

2. Daily Scrum (Scrum Diario)

- Objetivo: Monitorear el progreso diario y detectar obstáculos o bloqueos.
- Duración: 15 minutos diarios.
- Participantes: Todo el equipo.
- Actividades clave:
 - Cada miembro responde tres preguntas: ¿Qué hice ayer?, ¿Qué haré hoy?, ¿Hay algo que me bloquee?
 - Se plantean posibles bloqueos y se delegan los problemas fuera de la reunión.

3. Sprint Review (Revisión del Sprint)

- Objetivo: Demostrar el incremento del producto desarrollado durante el Sprint.
- Duración: 1-2 horas al final de cada Sprint.
- Participantes: Todo el equipo, incluyendo stakeholders clave si es necesario.
- Actividades clave:
 - Presentamos el MVP o el progreso parcial hacia el mismo.

- Obtenemos feedback del Product Owner sobre lo que se ha completado y cómo encaja con las expectativas del proyecto.

4. Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint)

- Objetivo: Identificar áreas de mejora en el proceso y discutir qué funcionó bien y qué no.
- Duración: 1 a 2 horas, inmediatamente después del Sprint Review.
- Participantes: Todo el equipo.
- Actividades clave:
- Reflexión sobre la colaboración y la eficiencia del equipo, teniendo en cuenta las dificultades derivadas de la disponibilidad desigual de los miembros.
- Propuestas de mejora para la gestión de las tareas técnicas (por ejemplo, si los dos programadores principales están sobrecargados).

5. Release Planning (Planificación del Release)

- Objetivo: Definir el alcance y el plan general del MVP y el lanzamiento.
- Duración: 2 a 4 horas, antes de iniciar el primer Sprint del release.
- Participantes: Todo el equipo, Product Owner y cualquier otro stakeholder relevante.
- Actividades clave:
 - Revisión del backlog de producto completo, con un enfoque en las users críticas para el MVP.
 - Planteo de cuántos Sprints serán necesarios para completar el MVP, en este caso un sprint de 13 story points y uno de 9.
 - Establecimiento de restricciones técnicas, las capacidades del equipo, y las expectativas del cliente para el release.

Minuta para el Sprint 1 y el Sprint Backlog

Sprint Planning

Sprint Nro: 1

Duracion del sprint en días: 15

Objetivo del Sprint: Al finalizar este sprint, se logrará un incremento del producto que permitirá a los usuarios resolver funcionalidades clave como buscar taxis cercanos, solicitar un taxi y visualizar la ubicación del pasajero en tiempo real.

Equipo Scrum:

Agustina Garcia

Camila Sanchez

Mateo Romero

Jeremias Maldonado

Juan Ignacio Andrada

Matias Lorenzo

Capacidad del equipo en horas ideales: 132

Definicion de Hecho para el equipo	Sprint backlog							
- Diseño y experiencia de usuario revisado	Buscar Taxis Cercanos (3 SP)	Investigar soluciones de geoposicionamiento (HS=3)	Vinculacion con geoposicionamiento. (HS=10)	Resolver ubicación de Taxis (HS=8)	Generar Mapa (HS=5)	Actualizar Documentación (HS=1)	Probar Tarea (HS=6)	33
- Código en el repositorio								
- Código documentado								
- Funcionalidad completa								
- Pruebas unitarias	Pedir Taxi (5 SP)	Investigar soluciones de geoposicionamiento (HS=6)	Vinculacion con geoposicionamiento. (HS=20)	Resolver ubicación de Taxi (HS=12)	Generar Mapa (HS=20)	Actualizar Documentación (HS=1)	Probar Tarea (HS=6)	65
- Pruebas integracion								
- Pruebas reversion								
- Guía de usuario actualizada								
- Testing aprobado	Ver Ubicacion del pasajero (5 SP)	Vinculacion con API geoposicionamiento. (HS=8)	Resolver ubicación de Pasajero (HS=6)	Manejo de errores y casos especiales (HS=4)	Generar Mapa (HS=5)	Actualizar Documentación (HS=3)	Probar Tarea (HS=6)	32
- Despliegue en entorno de producción								
- Cumplimiento de estándares de calidad								
- Sin defectos								
- Compatibilidad y rendimientos	13							130

Bibliografía

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*.

ECohn, M. (2006). *Agile Estimating and Planning*. Pearson Education.

Rubin, K. S. (2012). *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Addison-Wesley.

Fowler, M., & Highsmith, J. (2001). *The Agile Manifesto*.