

# Ingeniería de Software

Proyecto Práctico de Aplicación Integrador

## PRÁCTICO 8

**Curso:** 4K1

**Grupo N° 10**

### Integrantes

Nombre y Apellido	Legajo	Correo electrónico
Ayelén del Milagro Coronel	76257	ayelen.coronel98@gmail.com
Franco Ignacio Rudy	77246	rudyxptrent@hotmail.com
Fabio Hugo Farfan	52224	farfan.fabio@gmail.com
Juan Ignacio Ledesma	72325	juanignacioledesma97@gmail.com
Juan Manuel Casella	78139	99juanmanuelcasella@gmail.com
Joaquín Mellibosky	76185	joaquinm.utn@gmail.com

### Docentes

- Meles, Silvia Judith
- Robles, Joaquín Leonel
- Crespo, María Mickaela

Fecha de Entrega: 15/09/2020

<b>Unidad:</b>	Unidad Nro. 3: Gestión Ágil de Proyectos
<b>Consigna:</b>	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).
<b>Objetivo:</b>	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.
<b>Propósito:</b>	Aplicar los conceptos de Gestión Ágil de Proyectos Vivenciar el ambiente de Scrum simulando la ceremonia de planificación de un sprint.
<b>Entradas:</b>	Conceptos teóricos de SCRUM. Bibliografía referenciada sobre el tema. Definición de Hecho (DoD) para el equipo. Caso práctico de Taxi Mobile: Sistema web mobile para seguimiento de taxis previamente desarrollado. Ejemplo de Minuta de Sprint Planning Ejemplo de Sprint Backlog
<b>Salida:</b>	Se evaluará que: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presente la minuta de planificación del Sprint</li> <li>● El Sprint Backlog desagregando las user stories en tareas estimadas en horas ideales</li> <li>● Descripción de todas las consideraciones de contexto que considere necesarias para la comprensión de los entregables mencionados en los ítems anteriores.</li> </ul>

<b>Instrucciones:</b>	<p>En grupos trabajarán la consigna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizarán las user stories identificadas para el producto de Taxi Mobile.</li> <li>● Definirán las condiciones de contexto necesarias para la planificación del release.</li> <li>● Definirán el Plan de Release indicando cuantos sprints serán necesarios y que user stories entregarán en cada uno y por consiguiente la duración del Plan de Release para la entrega de la versión del producto.</li> <li>● Luego tomarán el primer sprint definido en el Plan de Release y las user stories asignadas a ese primer Sprint para realizar la planificación del Sprint.</li> <li>● Para ello deberán: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definir las condiciones de contexto del equipo Scrum necesarias para la planificación del sprint.</li> <li>○ Crearán la minuta de Sprint Planning y el Sprint Backlog</li> <li>○ Subirán en el aula virtual en la sección indicada por el docente los entregables generados.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	Debe referenciar la Bibliografía consultada.

# Desarrollo

## 1) Condiciones de contexto necesarias para la planificación del release:

- El equipo está conformado por 6 integrantes.
- Dos integrantes del equipo trabajan, por lo que disponemos de menos horas para dedicarle al proyecto.
- Tres integrantes poseen un *poco* de experiencia en el desarrollo web con el marco de trabajo Angular.
- Velocidad: 0 SP. Nos definieron 2 semanas para implementar una US de 8 SP, no logramos cumplirla exitosamente. No tenemos experiencia para determinar la velocidad del equipo.
- Capacidad: 76 horas por sprint. Considerando que por día, dedicaremos 4 horas de esfuerzo.
- Restricciones:
  - No podemos contar con todos los miembros del equipo para desarrollar la aplicación web mobile durante una jornada, debido a los diferentes horarios que posee cada uno.
  - Poca experiencia en desarrollo de aplicaciones web, sin mencionar que sólo la mitad del equipo la tiene.
  - Tiempo disponible reducido debido a la gran carga horaria que tiene cada miembro del equipo, aproximadamente 5 horas por día se destinan al cursado de la carrera.
- Objetivo del primer Release: Desarrollar el MVP definido para Taxi Mobile. Se busca desarrollar un producto de software para smartphones, donde los pasajeros de taxis puedan solicitar el taxi más cercano y saber su ubicación y demora en todo momento.
- User Stories Priorizadas:
  - 1 - Pedir Taxi
  - 2 - Ocupar Taxi
  - 3 - Liberar Taxi
  - 4 - Loguear Taxista
  - 5 - Ver ubicación del pasajero
  - 6 - Buscar Taxi cercanos
  - 7 - Notificar a taxista y a central pedido de taxi
  - 8 - Marcar taxi como fuera de servicio
  - 9 - Loguear pasajero
  - 10 - Registrar central de taxis [user story canónica]
  - 11 - Ver mapa de taxis

Las US Que no se encuentren en el MVP pueden no estar en el Release Planning.

## 2) Plan de Release

Indicamos cuántos sprints serán necesarios y que user stories se entregarán en cada uno y por consiguiente la duración del Plan de Release para la entrega de la versión del producto. Sólo incluimos aquellas US que forman parte del MVP.

**Historias que forman parte del MVP:**

- Loguear taxista.
- Ocupar Taxi
- Liberar Taxi
- Ver ubicación del pasajero.
- Buscar taxis cercanos.
- Pedir taxi.
- Notificar a taxista solicitud de taxi.

**Sprints necesarios:**

Nro de Sprint	US	Duración del Sprint
1	Pedir Taxi (5 SP) Ocupar Taxi (2 SP)	3 Semanas
2	Liberar Taxi (2 SP) Loguear Taxista(2 SP)	3 Semanas
3	Ver Ubicación del Pasajero (5 SP)	3 Semanas
4	Buscar Taxi Cercanos (3 SP) Notificar a Taxista y Central de Pedido de Taxi (3 SP)	3 Semanas

**Duración del Release:** 12 semanas

**3) Planificación de Sprint**

Minuta para Sprint Planning
<p>Sprint Nro. 1</p> <p><b>Duración del Sprint en días:</b> 21 días.</p> <p><b>Objetivo del Sprint:</b> Se permitirá que los clientes puedan trasladarse al lugar que desean solicitando un taxi, se permitirá a los taxistas manejar el estado del taxi.</p> <p><b>Equipo Scrum:</b></p> <p>Casella, Juan Manuel</p> <p>Coronel, Ayelén del Milagro</p> <p>Farfan, Fabio Hugo</p> <p>Ledesma, Juan Ignacio</p> <p>Mellibosky, Joaquín</p> <p>Rudy, Franco Ignacio</p> <p><b>Capacidad del Equipo en Horas Ideales:</b> 30 horas</p>
Definición de Hecho para el Equipo

- Diseño revisado
- Código completo
  - Código refactorizado
  - Código con formato estándar
  - Código comentado
  - Código en el repositorio
  - Código inspeccionado
- Documentación de usuario actualizada
- Probado
  - Prueba de unidad hecha
  - Prueba de Integración hecha
  - Prueba de Regresión hecha
  - Plataforma probada
  - Lenguaje probado
- Cero defectos desconocidos
- Prueba de aceptación realizada

#### 4) Sprint Backlog

US	Tareas	Hs	Total Hs
1. Pedir taxi (5 SP)	Investigar e Integrar API de Google Maps Codificar UI Selección de taxi Diseñar UI del Mapa Probar Selección de Taxi Probar Visualización	15 3 2 2 1	23
2. Ocupar taxi (2 SP)	Codificar Cambio de Estado de Taxi Probar Ocupar Taxi con distintos estados	3 2	5
7 Story Points	<b>Total de Horas:</b> 28 en desarrollo y Testing		

**Total de días que se trabajan de acuerdo al release Plan:** 21 días - 2 días = 19

Consideramos 2 días para cubrir contratiempos.

**Total de Horas por días que se trabajarán de acuerdo al grupo y a los eventos de SCRUM:** 3 horas en el desarrollo

**Total de Horas en Daily meeting:** 30 minutos \* 19 días = 9,5 horas

**Total de Horas en Sprint Review(SRw):** 3 horas

**Total de Horas en Sprint Retrospective(SRe):** 2 horas

**Total de Horas que se necesitarán para concluir el Sprint:**

19 días \* 30 min/día (DS) + 3 hs desarrollo/día \* 19 días + 3 hs SRw + 2 hs SRe = 71,5 hs

71,5 horas / 19 días = 3,76 horas de trabajo por día

## User Stories pertenecientes al MVP

<p><b>Pedir taxi</b></p> <p>Como pasajero quiero poder pedir un taxi seleccionando el más conveniente de un mapa para asegurarme de que el taxi está cerca.</p> <p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El celular debe contar con el sistema de geoposicionamiento online.</li><li>• El pasajero se debe visualizar gráficamente en un mapa.</li></ul> <p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Probar seleccionar el taxi de entre un conjunto de taxis visualizados (pasa)</li><li><input type="checkbox"/> Probar seleccionar un taxi cuando no existen taxis disponibles (realizando una selección en cualquier parte de la pantalla). (falla)</li><li><input type="checkbox"/> Probar visualizar los taxis cuando no está activo el sistema de posicionamiento del celular(falla)</li></ul>	5
<p><b>Ocupar taxi</b></p> <p>Como taxista quiero marcar que el taxi se encuentra ocupado para no recibir pedidos de servicio que no podrá atender.</p> <p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para ocupar el taxi, este debe estar libre o con un pedido pendiente</li></ul> <p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Probar ocupar el taxi cuando existe un viaje pedido pendiente. (pasa)</li><li><input type="checkbox"/> Probar ocupar el taxi cuando está libre. (pasa)</li><li><input type="checkbox"/> Probar ocupar el taxi cuando ya está ocupado. (falla)</li></ul>	2
<p><b>Liberar taxi</b></p> <p>Como taxista quiero liberar el taxi cuando estaba ocupado para que esté disponible para un próximo pedido de viaje.</p> <p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para liberar el taxi, este debe estar en curso</li></ul> <p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Probar liberar el taxi cuando está con un viaje en curso. (pasa)</li><li><input type="checkbox"/> Probar liberar el taxi cuando está libre. (falla)</li></ul>	2
<p><b>Loguear taxista</b></p> <p>Como taxista quiero loguearme para poder visualizar los pedidos de taxis.</p> <p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Datos para login: nombre, apellido, teléfono celular, dominio, número de móvil, central.</li></ul> <p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Probar ingresar los datos completos cuando el taxista se encuentra asociado a una central. (pasa)</li><li><input type="checkbox"/> Probar ingresar los datos cuando el taxista no se encuentra asociado a una central. (falla)</li></ul>	2

<b>Ver ubicación del pasajero</b> Como taxista quiero ver la ubicación del pasajero que ha solicitado un viaje para poder ir a buscarlo	5
Criterios de Aceptación (CA): <ul style="list-style-type: none"> <li>• El celular debe contar con el sistema de posicionamiento online.</li> <li>• El pasajero se debe visualizar gráficamente en un mapa.</li> </ul>	
<b>Pruebas de Usuario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Probar visualizar ubicación del pasajero para un pedido de viaje pendiente. (pasa)</li> <li><input type="checkbox"/> Probar visualizar ubicación del pasajero para un pedido de viaje cuando no se ha solicitado ninguno. (falla)</li> <li><input type="checkbox"/> Probar visualizar ubicación del pasajero para un pedido de viaje cuando no está activo el sistema de ubicación del celular. (falla)</li> </ul>	

<b>Notificar a taxista y a central pedido de taxi</b>  Como pasajero quiero enviar una notificación al momento en que solicito un viaje para que el taxista me busque y la central esté enterada del pedido.	3
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La notificación debe llegar en forma simultánea al taxista y a la central.</li> </ul>	
<b>Pruebas de Usuario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Probar notificar al taxista y la central cuando ambos tienen conexión de internet. (pasa)</li> <li><input type="checkbox"/> Probar notificar al taxista y la central cuando ninguno tiene conexión de internet. (falla)</li> </ul>	

<b>Buscar taxis cercanos</b>  Como pasajero quiero ver cuáles son los taxis más cercanos a mi ubicación para pedir el taxi que más me convenga.	3
Criterios de Aceptación (CA): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se muestra la ubicación del taxi y el tiempo estimado para llegar al lugar en el que se encuentra el pasajero.</li> <li>• Se mostrarán hasta 5 taxis cercanos.</li> </ul>	
<b>Pruebas de Usuario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Probar visualizar taxis cuando existen al menos 5 taxis libres. (pasa)</li> <li><input type="checkbox"/> Probar visualizar taxis cuando no existe ningún taxi libre (falla)</li> </ul>	

## Bibliografía:

<https://www.scrum.org/resources/effective-sprint-planning>

<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-SouthAmerican.pdf>