



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información

Proyecto Final

Paper



Curso: 5K3

Docentes:

- Ing. Quinteros, Sergio Ramón (Asociado)
- Ing. Savi, Cecilia Andrea (JTP)
- Ing. Liberatori, Marcelo Sadi (JTP - Tutor)
- Ing. Destefanis, Maria Laura (JTP)
- Ing. Trettel, Marta Cecilia (JTP)

Integrantes:

- Paz, Daniel Fernando - 48196
- Pérez Grosso, Simón - 70315
- Rodríguez, Lucas Javier - 47911
- Romero, María Laura - 55012
- Salaberri, Marcelo - 57659

Grupo N° 2

LLEVALO!

Paz, Daniel Fernando - Pérez Grosso, Simón - Rodríguez, Lucas Javier - Romero, María Laura - Salaberry, Marcelo

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba

Abstract

Llevalo! surgió por la necesidad que tienen muchas personas de enviar objetos de distinta índole a familiares, amigos o conocidos que residen en otro lugar del territorio nacional. Por otro lado, también existen individuos que deben viajar a esos lugares del país y podrían llevar esos objetos. Llevalo! consiste en una aplicación móvil que ofrece el servicio de envío de paquetes de manera más rápida y económica que si fuera realizado a través de una empresa de logística. Además, ofrece a los viajeros una ganancia económica mientras realizan su recorrido.

La aplicación móvil Llevalo! permite realizar la gestión de envíos a través de algún medio de transporte puesto a disposición por los usuarios registrados para una fecha dada. A su vez, permite que aquellos interesados en realizar el envío (Remitente) puedan contactarse con el medio de transporte disponible (Viajero). Además, con Llevalo! los viajeros por llevar un paquete podrán realizar ofertas económicas a los remitentes y, en base a ellas, estos podrán elegir la opción más adecuada. El desarrollo del proyecto se basó en una metodología ágil, bajo el marco de trabajo Scrum.

Palabras claves: Llevalo!, producto, transporte, viaje, paquete, remitente, viajero, traslado.

Introducción

El proyecto surge como respuesta a la permanente necesidad que las personas tienen de enviar y hacer llegar objetos, como paquetes, documentos, obsequios, entre otros, de un lugar a otro, acción que a través del correo postal o de alguna empresa de logística, en determinadas ocasiones puede demorar mucho tiempo o resultar muy costosa. La aplicación móvil Llevalo! permite contactar a ambas partes interesadas, quien envía y quien transporta, y realizar un eficiente seguimiento del envío. Brinda un transporte de paquetes de manera más informal, entre particulares, para envíos a cualquier punto del país.

Actualmente en el mercado existen algunas aplicaciones como por ejemplo Glovo y Rappi que se dedican al servicio de cadetería dentro de la ciudad. Llevalo! ofrece un servicio de envío de paquetes dentro del territorio nacional a través del contacto de personas particulares. El hecho que no existan aplicaciones similares en el mercado local la convierte en única en su tipo.

Elementos del Trabajo y metodología

Para el desarrollo de la aplicación, el equipo de trabajo implementó una metodología ágil, más precisamente el framework Scrum.

Esta decisión fue sustentada en la necesidad de tomar acciones correctivas a tiempo, gracias a la retroalimentación frecuente que esta metodología permite con respecto al trabajo que se va finalizando por sprint. Además, al no estar el proyecto dirigido a un cliente específico, Scrum resulta de gran utilidad para definir y validar la solución propuesta.[1]

Como Scrum se ejecuta en ciclos temporales cortos y de duración fija, se pautó que los sprints sean de 2 semanas. A causa de la pandemia las ceremonias del framework se realizan a través de Hangouts[2]. El sprint empieza con la sprint planning, reunión que se realiza al comienzo con el equipo completo para inspeccionar el backlog del producto y seleccionar las historias que se van a trabajar en el sprint de acuerdo a la capacidad del equipo. Otra ceremonia es la daily meeting, reunión diaria donde cada miembro del equipo cuenta qué hizo en la jornada pasada, lo que hará ahora y los obstáculos que se le han presentado. Al final del sprint se desarrollan dos

ceremonias más. En el sprint review el product owner y el equipo presentan a los stakeholders el incremento terminado para su inspección correspondiente. En esta reunión se analiza cuál es la situación y se actualiza el backlog del producto con las nuevas condiciones que puedan afectar al negocio. Y, por último, en la sprint retrospective se hace un análisis y reflexión sobre el trabajo del sprint para identificar posibles mejoras a tener en cuenta en el próximo sprint.

El equipo no contó con un Product Owner y se definió que el rol de Scrum Master sea rotativo en cada sprint.

Se determinó utilizar la herramienta Jira[3] para la gestión del proyecto. Esta permite trabajar con el backlog de forma colaborativa y estructurarlo en épicas, historias de usuarios y tareas, como así también asignar responsables. Presenta un tablero para la administración de los sprints.

Se utilizaron las siguientes tecnologías para el desarrollo del proyecto:

- React Native para frontend.[4]
- Node JS para backend.[5]
- MongoDB.[6]
- Github para nuestro repositorio.[7]
- Firebase para autenticación y despliegue del backend.[8]

Resultados

Llevalo! cuenta con los siguientes componentes:

- Gestión de usuarios: las personas interesadas deben crear una cuenta en la aplicación. El sistema le solicitará completar sus datos personales cuando el usuario quiera realizar un envío o hacer un viaje. Además, el viajero podrá administrar sus vehículos. Por otro lado, no es necesario que el destinatario deba crearse un usuario.
- Gestión de pedido: el remitente de un pedido debe registrar el origen y el destino del envío, y en caso de ser necesario deberá indicar la fecha de entrega. Además, deberá registrar las

características del paquete, medidas y peso.

- Gestión de viaje: el viajero indica el vehículo en el cual se transportará, la fecha de viaje y su ruta. Además, deberá detallar las ciudades por las cuales pasará y podrá parar a dejar pedidos.
- Gestión de ofertas: el viajero visualizará los pedidos que cumplen con las condiciones de su viaje y podrá realizar ofertas a los interesados. Los emisores recibirán las ofertas y podrán seleccionar una.
- Gestión de traslado: cuando viajero y emisor están de acuerdo definiendo viaje y pedido, se realiza el pago del servicio que quedará retenido hasta que el pedido llegue a destino, recién entonces se acreditará en la cuenta del viajero. Además, el viajero deberá actualizar el estado del pedido desde el momento que lo retira hasta que lo entrega.
- Gestión de mensajería: los usuarios podrán comunicarse a través de un chat privado antes y después de confirmar un viaje.
- Gestión de calificaciones: cuando un pedido llega a destino se le brinda a los usuarios la posibilidad de calificar y de realizar comentarios a la persona con la cual tuvieron trato.
- Gestión de notificaciones: el sistema notifica a los usuarios en diferentes instancias del pedido.

Discusión

Actualmente, no existe un producto similar a Llevalo! en Argentina. No hay una aplicación que brinde la posibilidad de contactar a quienes tienen la necesidad de realizar un envío con personas particulares que cuenten con la posibilidad de transportarlo, aprovechando el espacio en sus vehículos en sus viajes regulares a distintos puntos del territorio nacional.

Con este proyecto se brinda al usuario remitente la seguridad que su paquete será cuidado y llegará íntegro a destino, comparándolo con el cuidado que le pueden

dar otros servicios. Además, los costos serán menores teniendo en cuenta otras formas de envío.

Conclusión

Llevalo! constituye una herramienta necesaria e insustituible en su misión de contactar de forma eficiente a dos de los actores críticos que participan en un proceso material de envío: remitente y viajero. Además, por la naturaleza de su funcionamiento, aporta una solución novedosa y sustentable al problema del envío, vinculando de manera virtuosa un recurso previamente disponible (un viajero que de todos modos viajará), con una necesidad preeminente (la de hacer llegar un objeto a un lugar físicamente distante). Si bien la motivación inicial para el trabajo en este proyecto proviene del interés en la obtención del título de grado, el objetivo es dar continuidad a su desarrollo, optimizando su funcionalidad en base a los resultados que arroje su uso y puesta en marcha.

Agradecimientos

A familiares y amigos, por el apoyo brindado en esta etapa tan importante. A los docente de la cátedra, por su permanente ayuda y colaboración en el desarrollo de nuestro proyecto.

Referencias

- [1] <https://www.scrumguides.org/> - Fecha de último acceso: 08/2020
- [2] <https://hangouts.google.com/> - Fecha de último acceso: 07/2020
- [3] Jira: <https://www.atlassian.com/> - Fecha de último acceso: 07/2020
- [4] <https://reactnative.dev/> - Fecha de último acceso: 08/2020
- [5] <https://nodejs.org/es/> - Fecha de último acceso: 07/2020
- [6] <https://www.mongodb.com/es> - Fecha de último acceso: 07/2020
- [7] <https://github.com/> - Fecha de último acceso: 08/2020
- [8] <https://firebase.google.com/> - Fecha de último acceso: 07/2020

Datos de Contacto

Paz, Daniel Fernando
danielfpaz1@gmail.com

Pérez Grosso, Simón
simongrosso18@gmail.com

Rodriguez, Lucas Javier
rodriguezlucasjavier1984@gmail.com

Romero, María Laura
ma.lauromero91@gmail.com

Salaberri, Marcelo
marcelo4431@gmail.com