



Co-Alquilando

Proyecto Final - 5K3

Paper

Docentes:

- Quinteros, Sergio Ramón (Asociado)
- Trettel, Marta Cecilia (JTP)

Grupo 3:

- | | |
|----------------------------------|-------|
| → Castro, Lautaro | 71156 |
| → Conti, Bruno | 72890 |
| → Costa, Santiago | 62291 |
| → Lucero Schneider, Pablo Daniel | 67041 |
| → Peralta Mamondi, Agustín Asael | 71759 |
| → Stock, Camila Yasmin | 64562 |

Fecha de entrega: 18/08/2020

Co-Alquilando

**Castro, Lautaro - Conti, Bruno - Costa, Santiago - Lucero Schneider,
Pablo - Peralta Mamondi, Agustín - Stock, Camila Yasmin**

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

Co-Alquilando es una plataforma web que surgió con el objetivo de brindar a sus usuarios la posibilidad de llevar a cabo una búsqueda de alquiler fácil y segura, ya sea de manera individual o formando un grupo de co-inquilinos en base a los gustos y preferencias de los mismos.

El desarrollo se llevó a cabo a través de una gestión basada en Scrum, y se obtuvo un sistema completo integrado por varios módulos de funcionalidades individuales, que incluyen el filtrado de usuarios y propiedades por preferencias, el contacto directo con el propietario y el pago del pre-alquiler correspondiente.

Palabras Clave

Alquiler, Coinquilino, Matcheo de Usuarios, Armado de Grupo, Pre-alquiler, Producto, Propietario, Publicación de Propiedad, Votación de propiedad.

Introducción

En la actualidad, gran cantidad de personas busca compartir el alquiler de una vivienda; ya sea por la necesidad de disminuir costos o por preferencia personal. Consideramos que no es una decisión fácil y muchas veces se puede transformar situaciones de estrés o pérdida de tiempo. Sin embargo, esta opción es cada vez más elegida, sobretodo en regiones que son polos educativos, como la ciudad de Córdoba.

Dentro de este proceso, identificamos dos etapas definidas: en primera instancia, localizar a quienes se encuentran en situaciones similares, con los cuales se pueda tener una convivencia agradable y empática con posibles criterios del usuario, como por ejemplo: tener con quien charlar, compartir gastos y poder ahorrar o cualquier otro deseo que se plantee. Una vez identificados los co-inquilinos, se continúa con una segunda etapa que puede ser incluso más desafiante: conseguir una vivienda para compartir considerando preferencias del grupo de alquiler ya conformado.

Elementos del Trabajo y metodología

Se realizó un análisis del dominio del problema y se decidió optar por usar una metodología ágil para encarar la solución, utilizando como marco de trabajo Scrum[1] para la gestión de proyecto, que puede tomarse como un punto de partida. Los roles principales en Scrum fueron: el Scrum Master, que mantuvo los procesos del equipo, el cual fue rotativo entre los integrantes; el Product Owner, que representó a los Stakeholders (interesados externos o internos) siendo asumido tanto por el grupo como por un colaborador externo dueño de varias unidades inmobiliarias que nos ayudó a validar el producto; y el Scrum Team que se conformó por desarrolladores y testers,

compuesto por los integrantes del equipo. El proyecto se ejecutó en bloques temporales cortos y fijos (Sprints) de tres semanas; con un total de siete iteraciones para desarrollar el producto en un setenta por ciento. Además, dos veces por semana los integrantes reportaron su estado (Daily), explicando el trabajo que han realizado, con qué actividades planean continuar y, de existir alguno, los problemas que obstaculizaron sus tareas. Para gestionar este proceso, se decidió usar Jira Atlassian [2] para la gestión de proyectos y GitHub [3] para el control de versionado de las nuevas funcionalidades que se implementaron dentro del sistema. En cuanto a la documentación del producto y del proyecto, la misma fue almacenada en la nube utilizando Google Drive [4], para mantener visibilidad compartida del trabajo realizado.

La aplicación se desarrolló en el paradigma central de la orientación a objetos, habiéndose empleado un enfoque en niveles, con una definición de lógica de negocios en el back-end desarrollado en Java [5] con el framework Spring Boot [6], y una interfaz de usuario en el front-end desarrollado en React [7] con NodeJS [8], ES6 y HTML5. Estos se mantuvieron almacenados en la nube haciendo uso de los servicios de AWS [9], sin perder de vista la seguridad de los datos utilizando el servicio de autenticación Cognito [10], usando websockets[11] para el sistema de mensajería, soporte de Notifications API[12] y Service Worker[13] utilizados en el envío de notificaciones en tiempo real y por último, una capa de persistencia donde se almacenaron todos los datos organizacionales en MongoDB [14]. Las transacciones monetarias se integraron

usando MercadoPago [15]. Finalmente, el producto se presentó como un sistema que ha sido desarrollado para la plataforma Web Responsive [16].

Resultados

Co-alquilando es la plataforma que busca revolucionar el nicho de los co-alquileres focalizado en las nuevas condiciones sociales en las que nos desenvolvemos, cubriendo las siguientes funcionalidades:

Perfiles de usuarios que buscan co-inquilinos obteniendo un listado de posibles compañeros brindando un sistema de matcheo haciendo uso de las preferencias/deseos que defina el usuario, ordenados por mayor porcentaje de coincidencias.

Una vez seleccionado/s el/los usuario/s con el/los que se podría concretar una convivencia, se brindará un sistema de mensajería, en el cual, podrán resolver todas sus dudas y/o consultas entre integrantes. En el caso de que alguno de los integrantes del grupo desee abandonarlo, puede realizarlo en cualquier momento.

Además, se podrá filtrar publicaciones de propiedades que se encuentren en alquiler y se asemejan a las preferencias del grupo de alquiler, pudiendo expresar votos positivos/negativos sobre la propiedad; o bien, realizar una búsqueda entre las mismas sin poseer un grupo previo.

Las publicaciones de propiedades, no solo van a poder ser llevadas a cabo por los propietarios de los inmuebles, sino que también por aquellos inquilinos que deseen compartir la vivienda en la que se encuentran actualmente.

Una vez que el grupo decida, a través de una votación en el chat grupal, por una vivienda en particular, se dispondrá un

nuevo canal de comunicación entre el grupo y el propietario, de forma que este último pueda definir si llevar adelante el alquiler o no, actualizando el estado de la propiedad. Por último, los usuarios podrán compartir sus propiedades de interés a través de sus cuentas de Facebook y Twitter.

Discusión

En la actualidad la tecnología se presenta como herramienta esencial para los usuarios de cualquier tipo de servicio. En cuanto a la exposición y búsqueda de propiedades para alquilar, los sistemas no han avanzado ni tenido un alto nivel de innovación en mucho tiempo, presentando todos ellos las mismas características comunes.

Nuestro sistema propone una nueva alternativa para estos usuarios que no está presente en ningún otro en el mercado actual, permitiéndoles encontrar a sus potenciales co-inquilinos en base a sus preferencias, de manera que se pueda concretar todo el proceso de búsqueda y selección, tanto de propiedad como de compañeros, en un mismo sitio de manera cómoda y eficiente.

Como equipo se tiene presente la posibilidad de continuar el desarrollo del sistema más allá del alcance de la materia, y se analiza su continuación para una versión de producción a incluir en el mercado.

Conclusión

Con esta plataforma, se logra un sistema robusto y muy útil, con el fin de reunir distintos usuarios con necesidades similares, y se proporciona la opción de conseguir un hogar donde convivir. Se brinda dinamismo entre potenciales co-inquilinos, y además, con los propietarios, generando sinergia a través de un sistema de mensajería entre

usuarios para concretar un pago de pre-alquiler de inmuebles que se encuentran caracterizados, acompañados de archivos multimedia representativos y geolocalizados, identificando los comercios de interés a su alrededor y pudiendo ser votados entre los co-inquilinos como una potencial propiedad a alquilar.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestras familias, a las organizaciones y personas que se predispusieron a brindarnos apoyo e información para realizar este proyecto, y a la Ing. Trettel, Marta Cecilia por su predisposición y ayuda para el desarrollo del mismo.

Referencias

- [1] Scrum: <https://www.scrumguides.org/> *
 - [2] JIRA: <https://es.atlassian.com/software/jira> *
 - [3] GitHub: <https://github.com/about> *
 - [4] Drive: https://www.google.com/intl/es_ALL/ *
 - [5] Java: <https://www.java.com/es/> *
 - [6] SpringBoot: <https://spring.io/spring-boot> *
 - [7] React: <https://es.reactjs.org/> *
 - [8] NodeJS: <https://nodejs.org/es/> *
 - [9] AWS: <https://aws.amazon.com/es/> *
 - [10] Cognito: <https://aws.amazon.com/es/cognito/> *
 - [11] Websockets:
https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/WebSockets_API *
 - [12] Notifications API:
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/notification> *
 - [13] Service Worker:
https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Service_Worker_API *
 - [14] MongoDB: <https://www.mongodb.com/> *
 - [15] MercadoPago: <https://mercadopago.com.ar/> *
 - [16] Web Responsive: <https://aukera.es/responsive/> *
- * Disponible en Agosto de 2020.

Datos de Contacto

Castro, Lautaro | lautarocastro@gmail.com
Conti, Bruno | bruno.conti1997@gmail.com
Costa, Santiago | santiago.costa.m@gmail.com
Lucero Schneider, Pablo | pabloluceroschneider@gmail.com
Peralta Mamondi, Agustín | aguspm.am@gmail.com
Stock, Camila Yasmín | camila.stock78@gmail.com