

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba

Ingeniería en Sistemas de Información
Proyecto Final



FlexTravel

Integrantes:

- **77682 - Bruna, Matias Ezequiel**
- **77491 - Gallardo, Ignacio Alejandro**
- **71157 - Gonzalez, Maria Luz**
- **70987 - Liendo Loker, Tomás**
- **55624 - Palacios, Javier Güerino**

Curso: 5K1

Docentes:

- **Ing. Ortiz, Maria Cecilia**
- **Ing. Mac William, Maria Irene**
- **Ing. Barale, Lorena Natalia**

Año: 2022

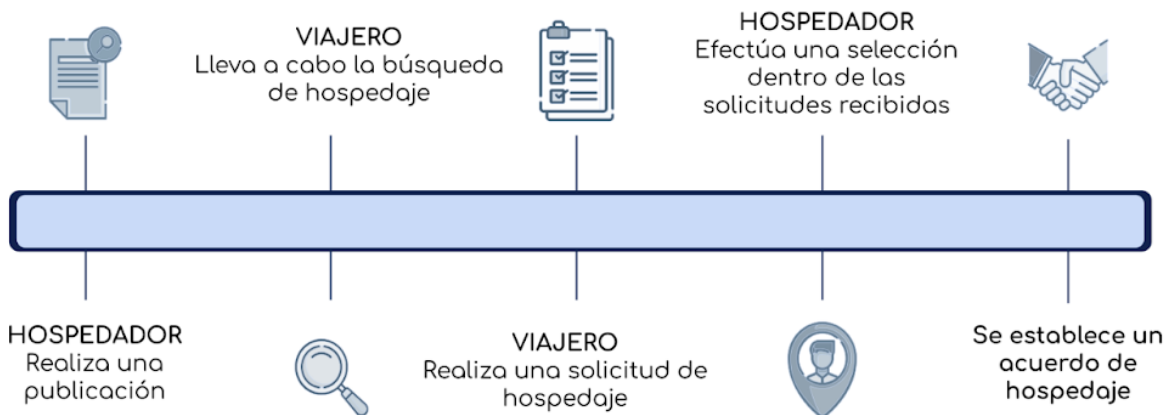


FlexTravel

Muchas de las personas que realizan viajes, se encuentran con la necesidad de acceder a hospedaje y otros servicios; y en los lugares donde se podrían hospedar, se requiere de personal para realizar diversas tareas, surge la necesidad de un punto de encuentro.

OBJETIVOS

- Permitir la vinculación entre hospedadores y viajeros.
- Brindar la información necesaria para mejorar la experiencia del usuario y ampliar el abanico de ofertas a las que puede acceder.



HERRAMIENTAS



BENEFICIOS

Simplicidad. Facilita la búsqueda y selección.

Comunidad. El feedback permite definir los perfiles de hospedadores y viajeros.

Seguridad. Provista por los comentarios, calificaciones y la validación de identidad.

AUTORES
Bruno, Matias Ezequiel
matibruno6@gmail.com

Gonzalez, Maria Luz
luzgonzalezutn@gmail.com

Palacios, Javier Güerino
javier.morancini@gmail.com

Gallardo, Ignacio Alejandro
ig.gallardo98@gmail.com

Liendo Loker, Tomás
tomasloker@gmail.com

DOCENTES

Ing. Ortiz, María Cecilia
Ing. Mac William, María Irene
Ing. Barale, Lorena Natalia

FLEXTRAVEL

Bruna, Matias Ezequiel - Gallardo, Ignacio Alejandro - González, Maria Luz - Liendo Loker, Tomás - Palacios, Javier Güerino

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

“FlexTravel” brinda un punto de encuentro entre hospedadores y viajeros, permitiendo intercambiar hospedaje y otros servicios por la realización de diversas tareas. Nuestro sistema contempla la gestión de publicaciones y solicitudes de hospedajes permitiendo que se establezcan los acuerdos entre hospedadores y viajeros. Este proceso se lleva a cabo con su correspondiente control de acceso, gestión de mensajería, notificaciones y calificaciones que optimizan la experiencia del usuario, posibilitándole ampliar el abanico de alternativas a las cuales puede acceder. El desarrollo de la aplicación se realizó habiendo estructurado nuestro trabajo en base al framework “Scrum”, el cual sigue los principios de las metodologías ágiles.

Palabras Clave

Producto, FlexTravel, hospedadores, viajeros, hospedajes, publicaciones de hospedaje, solicitudes de hospedaje, acuerdos de hospedaje.

Introducción

La globalización ha cambiado el mundo, generando un ambiente donde el número de personas que se desplazan por diversos países va en aumento. Nosotros consideramos que muchas de las personas que viajan se encuentran con la necesidad de hospedarse y acceder a otros servicios. A su vez, los hospedadores requieren de personal para realizar diversas tareas.

Existen ciertas soluciones abocadas a cubrir algunos aspectos de las necesidades de hospedadores y viajeros; sin embargo, todas ellas enfocadas, principalmente, en las necesidades turísticas y la administración de hospedajes, las cuales requieren de pagos o suscripciones.

Con el enfoque de nuestro sistema logramos que la capacidad económica del viajero/hospedador no sea un factor

determinante, ya que permite establecer acuerdos de hospedaje que beneficien a ambas partes, prescindiendo de un intercambio monetario. Nuestra solución se centra en posibilitar el establecimiento de los acuerdos, como así también definir los perfiles de hospedadores y viajeros, basándonos en sus preferencias y experiencias previas.

Elementos del Trabajo y metodología

La metodología de trabajo que utilizamos se basó en un entorno ágil, particularmente el framework Scrum [1], el cual permite un trabajo orientado a agregar valor al producto mediante sucesivas iteraciones, teniendo una continua comunicación y feedback con nuestro Product Owner. El desarrollo lo realizamos mediante Releases, producto del trabajo llevado a cabo en diversos Sprints donde el equipo se encargó tanto del Back-end como del Front-end de la aplicación web.

Para gestionar el seguimiento de los Sprints, los cuales tuvieron una duración de cuatro semanas, el equipo definió una reunión semanal (Weekly) donde cada integrante presentaba los avances del desarrollo y al final de cada sprint se llevaron a cabo reuniones con el Product Owner. Esto lo hicimos en pos de conseguir feedback y detectar oportunidades de mejora.

Para abordar la programación, la metodología de trabajo fue la de “pair programming”: en la cual los miembros del equipo trabajan de a pares, donde uno asume el rol de programador y el otro observa el trabajo realizado, luego estos

roles se invierten; para evacuar las dudas más rápido y reducir el riesgo de errores.

En cuanto a las tecnologías utilizadas nos basamos en frameworks y herramientas de licencia libre, trabajamos con “Spring Boot” [2] para la construcción del Back-end y “React” [3] para el Front-end. Complementándolo con Bootstrap 5 [4] para el diseño y creación de interfaces responsivas. En cuanto a la persistencia de datos estamos utilizando “MySQL” [5], una base de datos relacional que nos permite el almacenamiento de todas las entidades del sistema. Implementamos también “JSON Web Token” [6] en la conexión entre el Front-end y el Back-end, generando conexiones seguras y aumentando la robustez de la aplicación.

Dentro del entorno de desarrollo utilizamos “Spring Tool Suite” [7] y “Visual Studio Code” [8] para el Back-end y el Front-end respectivamente. Además, empleamos “Postman” [9] como entorno de pruebas de la API-REST.

La gestión estructurada de nuestro proyecto fue realizada empleando la herramienta “Jira” [10]. Mientras que, la documentación del proyecto y del producto se encuentra disponible en un sitio compartido de “Google Docs” [11].

Por otra parte, los medios de comunicación que el grupo utilizó a diario fueron “Discord” [12] y “WhatsApp” [13].

En cuanto al manejo del repositorio y el control de versiones de código usamos “GitHub” [14].

Resultados

De acuerdo a lo planteado, FlexTravel permite la vinculación entre hospedadores y viajeros, los cuales intercambian hospedaje y otros servicios tales como comida, estacionamiento, Wi-Fi, etc., a cambio de la realización de alguna tarea como servicio de limpieza, atención al cliente, tareas de mantenimiento en general, etc. Al mismo tiempo, brinda información detallada de los hospedadores, hospedajes y viajeros mediante la visualización de publicaciones

y perfiles respectivos, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y ampliar las ofertas a las que puede acceder.

A través de esta plataforma, un hospedador previamente registrado puede realizar la publicación de un hospedaje, detallando los servicios que ofrece y las tareas que espera que se realicen a cambio. Por otra parte, un viajero puede realizar la búsqueda de las publicaciones que se encuentren vigentes, de acuerdo a su lugar de interés y fechas determinadas, a fin de que pueda postularse a una publicación que seleccione. Posteriormente, el hospedador realiza una selección dentro de las solicitudes recibidas y se establece el acuerdo de hospedaje. Para ambos perfiles se controla el registro y acceso de usuarios con sus respectivas validaciones.

Por otra parte, tanto el hospedador como el viajero, pueden detallar sus intereses y visualizar las calificaciones recibidas. Esto a su vez, facilitará los criterios de postulación y selección para cada una de las partes involucradas.

Además, la plataforma provee un servicio de mensajería asíncrona que facilita el contacto y el establecimiento de los acuerdos, también permite plasmar consultas que sean de utilidad para el resto de la comunidad.

Adicionalmente, la solución le brinda al hospedador la posibilidad de planificar estratégicamente los hospedajes que se ofrecerán por un período determinado o ante situaciones eventuales, a fin de que pueda desligarse de tener que realizar una previsión posterior.

A su vez, la aplicación está enfocada en ofrecer a los usuarios alternativas más acertadas respecto a sus búsquedas, considerando aspectos como sus intereses, los acuerdos previos y las calificaciones recibidas, de manera que se provee la información necesaria para facilitar la toma de decisiones y brindar seguridad en ese proceso.

Discusión

Mediante el desarrollo de FlexTravel, brindamos la posibilidad de que hospedadores y viajeros puedan conectarse y efectuar un intercambio justo, que favorezca a ambas partes.

Si bien existen otras plataformas que dan soporte a algunas de las actividades abarcadas por nuestra solución, FlexTravel aporta una solución simple e integral que aprovecha el feedback de la comunidad con el fin de potenciar los acuerdos que pueden realizarse, pone en relevancia las necesidades de los usuarios y los medios de los cuales disponen y les ofrece equidad, ya que no se limita a factores económicos sino que se enfoca en brindar una alternativa que sea accesible para cualquiera que quiera viajar u ofrecer su hospedaje. Brinda seguridad, ya que los perfiles de los usuarios se establecen en base a experiencias de otros usuarios, haciendo uso de las calificaciones provistas y también gestiona la validación de identidad. Nos centramos en desarrollar una plataforma que favorezca a la creación de una comunidad que se retroalimente por sí misma, en un entorno confiable, seguro y que estimule a los usuarios a forjar nuevos vínculos y tener gratas experiencias.

Conclusión

En síntesis, FlexTravel es una aplicación web amigable e intuitiva, mediante la cual se llevan a cabo las publicaciones, solicitudes y acuerdos respectivos entre los usuarios, todo esto priorizando la seguridad y considerando las consultas, calificaciones e información gestionada por los mismos usuarios.

De cara al futuro, estamos considerando el incorporar un servicio de membresías opcionales las cuales le darían sustentabilidad al proyecto y permitirían que los usuarios puedan utilizar algunas funcionalidades mejoradas como es el hecho de obtener un mejor posicionamiento dentro de las postulaciones vigentes para un determinado lugar, en el caso de los

hospedadores, o una mayor visibilidad, en el caso de los viajeros.

En cuanto al trabajo realizado por el equipo, este proyecto nos brindó la posibilidad de realizar el desarrollo de un producto de principio a fin, adentrándonos en nuestro futuro como ingenieros.

Agradecimientos

A nuestras familias y amigos, por el apoyo incondicional a lo largo de la carrera y, en particular, durante el desarrollo del proyecto.

A nuestra tutora, María Cecilia Ortiz, por su gran predisposición, paciencia y voluntad para acompañarnos y guiarnos a encaminar el desarrollo hacia una solución óptima.

Referencias

- [1]<https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/> [agosto-2022]
- [2]<https://spring.io/projects/spring-boot> [agosto-2022]
- [3]<https://es.reactjs.org/> [agosto-2022]
- [4]<https://getbootstrap.com/> [agosto-2022]
- [5]<https://www.mysql.com/> [agosto-2022]
- [6]<https://jwt.io/> [agosto-2022]
- [7]<https://spring.io/tools> [agosto-2022]
- [8]<https://code.visualstudio.com/> [agosto-2022]
- [9]<https://www.postman.com/> [agosto-2022]
- [10]<https://www.atlassian.com/es/software/jira> [agosto-2022]
- [11]<https://docs.google.com/> [agosto-2022]
- [12]<https://discord.com/> [agosto-2022]
- [13]<https://www.whatsapp.com/> [agosto-2022]
- [14]<https://github.com/> [agosto-2022]

Datos de Contacto

Bruna, Matias Ezequiel
matibruna6@gmail.com

Gallardo, Ignacio Alejandro
ig.gallardo98@gmail.com

Gonzalez, Maria Luz
luzgonzalezutn@gmail.com

Liendo Loker, Tomás
tomaslloker@gmail.com

Palacios, Javier Güerino
javier.moroncini@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2022	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K1
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
"FlexTravel"			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Producto			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN	NOMBRE Y VERSIÓN		
ENTORNO DE DESARROLLO	Spring Tool Suite 4.11.0 Visual Studio Code 1.69.2		
REPOSITORIOS Y VERSIONADO	Github 2.4.0		
PROGRAMACIÓN	Spring Boot 2.7 React 18.2.0		
BASE DE DATOS	MySQL 8.0.29		
COMUNICACIÓN INTERNA	Discord 131.7 WhatsApp 2.22.16.76		
CAPACITACIÓN			
PRUEBAS DE SISTEMA	Postman 9.16.0		
GESTIÓN DEL PROYECTO	Jira 8.20.6		
DOCUMENTACIÓN	Google Docs		
MODELOS			