



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Ingeniería en Sistema de Información

PROYECTO FINAL

TRIPPER



- Grupo N° 7
- Comisión: 5K4
- Integrantes:
 - Azulay, David [Legajo: 78355]
 - Grande, Araceli Tamara [Legajo: 86120]
 - Oberti, Francisco [Legajo: 71915]
 - Sueldo, Tomas Agustín [Legajo: 86329]
- Año Lectivo: 2024
- Docentes:
 - Ahumada, Victoria Yamila
 - Aquino, Francisco Alejandro
 - Arenas, María Silvina
 - Jaime, María Natalia



Tripper

EL FUTURO DE LOS VIAJES COMPARTIDOS

PROBLEMÁTICA

Muchas personas enfrentan gastos elevados en transporte, especialmente en viajes largos o frecuentes.

La falta de flexibilidad en los horarios y rutas, junto con interrupciones por paros, limita las opciones de transporte

Encontrar compañeros de viaje compatibles puede ser complicado y llevar tiempo

¡TRIPPER : TU SOLUCIÓN DE VIAJE PERFECTA!

Nuestra plataforma conecta a conductores y pasajeros, ofreciendo una solución accesible para compartir viajes. Facilita la división de gastos de manera segura y sencilla, e incluye un sistema de calificaciones y notificaciones para enriquecer la experiencia del usuario.



¿CÓMO SE USA ?

Regístrate y completa estos 3 simples pasos:

SI SOS PASAJERO

1 Confirma tu identidad subiendo tu DNI

2 Verificamos tus documentos

3 BUSCA TU LUGAR

Explora los viajes disponibles y solicita un lugar

SI SOS CONDUCTOR

1 Subí tu DNI, licencia, póliza y tarjeta verde

2 Verificamos tus documentos

3 PUBLICA TU VIAJE

Inicia tu aventura compartiendo los detalles de tu viaje



¡COMPARTE Y DISFRUTA!

Comparte viajes, divide gastos y disfruta nuevas experiencias

HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS



Tripper - El futuro de los viajes compartidos

Azulay, David; Grande, Araceli Tamara; Oberti, Francisco; Sueldo, Tomás
Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba

Abstract [1]

La aplicación Tripper tiene como objetivo proponer una nueva forma de organización de viajes compartidos. A través de esta plataforma, conductores y pasajeros pueden coordinar viajes para reducir costos y ahorrar dinero. La validación de usuarios y vehículos, junto con un sistema de calificación, buscan proporcionar seguridad y confianza. Los resultados iniciales muestran una buena aceptación del mercado, especialmente en viajes de media distancia.

Palabras clave

Viajes Compartidos, Producto Web, Seguridad, Ahorro de Costos, Validación de Usuarios, Sistema de Calificación

Introducción

En la actualidad, las aplicaciones para viajes compartidos son comunes en muchas partes del mundo, pero en Sudamérica no existe ninguna que se destaque. En su lugar, se utilizan aplicaciones de mensajería o redes sociales como WhatsApp y Facebook para coordinar estos viajes. Tripper nace con el objetivo de llenar este vacío, proporcionando una plataforma segura y eficiente para organizar viajes compartidos. La aplicación no solo facilita la comunicación entre conductores y pasajeros, sino que también intenta garantizar la seguridad de los usuarios a través de la validación de usuarios y vehículos. Esto último, con la combinación de un sistema de calificaciones entre usuarios, ha demostrado transmitir cierta seguridad tanto a los pasajeros como a los conductores a la hora de compartir viajes.

Elementos del Trabajo y Metodología

El desarrollo de Tripper se llevó a cabo utilizando metodologías ágiles para garantizar un proceso iterativo y colaborativo. Se realizó un análisis exhaustivo de aplicaciones existentes en otras regiones para identificar las mejores prácticas, necesidades no cubiertas e incluso oportunidades de negocio para poder crear una solución que no solo se adapte al contexto sudamericano sino que también destaque entre las opciones existentes. Esta evaluación del mercado arrojó que las principales preocupaciones eran la inseguridad al viajar con gente desconocida y la falta de una plataforma que fuera lo suficientemente simple de usar. Por ello, se optó por diseñar la aplicación con un enfoque en la usabilidad y la seguridad. Entonces, el desafío inicial fue desarrollar un módulo de gestión de usuarios lo suficientemente robusto como para lograr la mayor seguridad posible antes de lanzarse al mercado.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó Scrum [2] apoyándose en la herramienta Jira [3] para la gestión del proyecto. Se utilizaron Sprints de 3 semanas con el objetivo de generar entregables de manera continua y permitir una retroalimentación constante.

Por otro lado, el stack de tecnologías empleado fue MERN debido a varias razones estratégicas y técnicas. En primer lugar, el equipo ya tenía un sólido conocimiento y experiencia previa con las tecnologías incluidas en este stack, lo que

facilitó un desarrollo más ágil y eficiente. Esta familiaridad redujo la curva de aprendizaje y permitió a los desarrolladores concentrarse en la implementación de funcionalidades avanzadas en lugar de aprender nuevas herramientas desde cero. Además, el stack MERN ofrece ventajas significativas en términos de integración y eficiencia. MongoDB [4], con su modelo de datos NoSQL, proporciona una alta flexibilidad para manejar datos estructurados y no estructurados, lo que es ideal para aplicaciones que requieren escalabilidad y rapidez en el procesamiento de datos. Express [5] y Node.js [6], al estar basados en JavaScript, permiten un desarrollo más cohesivo tanto en el frontend como en el backend, facilitando la comunicación entre diferentes partes de la aplicación y optimizando el rendimiento. React [7], por su parte, proporciona una experiencia de usuario fluida y dinámica, mejorando la interactividad y la reactividad de la interfaz. En conjunto, estas tecnologías no sólo aseguran una base técnica robusta y escalable, sino que también permiten un flujo de trabajo integrado que puede acelerar el desarrollo y la implementación del proyecto.

Como gestor de versionado utilizamos GitHub [8] y además se hizo uso de las herramientas que ofrece Google Drive [9] para manejar la documentación relevante del proyecto.

Respecto de la infraestructura de la aplicación, se optó por Railway [10] y Vercel [11]. El primero, se eligió por su facilidad de uso y capacidad para simplificar la gestión de la infraestructura en la nube. Ofrece un entorno intuitivo para la configuración y el despliegue de

aplicaciones, lo que permite al equipo centrarse más en el desarrollo y menos en la administración de servidores. Además, Railway proporciona integración directa con múltiples servicios y bases de datos, facilitando la conexión y gestión de recursos en un solo lugar.

Por otro lado, Vercel fue seleccionado por sus excelentes capacidades para el despliegue y la optimización de aplicaciones frontend, especialmente aquellas construidas con React. La integración fluida con React, permite despliegues rápidos y automáticos a medida que se actualiza el código. Su enfoque en la optimización del rendimiento y la entrega de contenido estático garantiza tiempos de carga rápidos y una experiencia de usuario final de alta calidad.

Resultados

Los resultados preliminares indican una alta aceptación del mercado. Muchos usuarios han comenzado a utilizar Tripper en lugar de grupos de mensajería informales, prefiriendo la seguridad y confiabilidad que ofrece la aplicación. Los viajes de media distancia, como los realizados entre Córdoba Capital y los pueblos colindantes, han mostrado una tendencia positiva, con usuarios dispuestos a confiar en Tripper para la organización y gestión de sus viajes compartidos.

Discusión

La implementación de Tripper ha demostrado ser efectiva en abordar la necesidad de una plataforma segura y confiable para viajes compartidos en Sudamérica. La validación de usuarios y vehículos ha sido un factor clave para la

aceptación de la aplicación. Comparado con el uso de grupos de mensajería, Tripper proporciona una solución más estructurada y segura. La tendencia inicial hacia viajes de media distancia sugiere que hay un mercado potencial significativo que aún no ha sido completamente explorado.

Conclusión

Tripper representa una innovación en la organización de viajes compartidos en Sudamérica. La aplicación ha logrado ganar aceptación gracias a su enfoque en la seguridad y la facilidad de uso. Los resultados iniciales son prometedores, y se espera que la aplicación continúe creciendo en popularidad, especialmente en viajes de media distancia. A futuro, se planifica expandir las funcionalidades de la aplicación para abarcar más tipos de viajes y mejorar aún más la experiencia del usuario. Esto, en consecuencia, permitirá a la aplicación llegar a regiones más lejanas y que pueda ser utilizada en todo el mundo.

Referencias

- [1] American National Standards Institute. "Definición de Abstract". (2020).
- [2] Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum Guide. Scrum.org.
- [3] Jira Software. "Guía de Scrum". Atlassian. <https://www.atlassian.com/es/software/jira/guides/expand-agile/scrum>
- [4] MongoDB. "The most popular database for modern apps". MongoDB. Disponible en: <https://www.mongodb.com>
- [5] Express. "Fast, unopinionated, minimalist web framework for Node.js". Express. Disponible en: <https://expressjs.com>
- [6] Node.js. "JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine". Node.js. Disponible en: <https://nodejs.org>
- [7] React. "A JavaScript library for building user interfaces". React. Disponible en: <https://reactjs.org>
- [8] GitHub. "The world's leading software development platform". GitHub. Disponible en: <https://github.com>
- [9] Google Drive. "Herramientas de productividad en la nube". Google. Disponible en: <https://www.google.com/drive/>
- [10] Railway. (n.d.). Railway. Retrieved from <https://railway.app>
- [11] Vercel. (n.d.). Vercel. Retrieved from <https://vercel.com>

Datos de Contacto

Azulay, David.
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
Dirección postal: 5000
E-mail: deividazulay@gmail.com

Grande, Araceli Tamara
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
Dirección postal: 5000
E-mail: aracelitamaragrande22@gmail.com

Oberti, Francisco.
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
Dirección postal: 5000
E-mail: franoberti45@gmail.com

Sueldo, Tomás Agustín.
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
Dirección postal: 5000
E-mail: tsueldo99@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2024	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K4 - Grupo 7
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
Tripper			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Producto			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN	NOMBRE Y VERSIÓN		
ENTORNO DE DESARROLLO	Visual Studio Code		
REPOSITORIOS Y VERSIONADO	Github		
PROGRAMACIÓN	React, Node.js, Express		
BASE DE DATOS	MongoDB		
COMUNICACIÓN INTERNA	Discord, Whatsapp		
CAPACITACIÓN	Udemy, Youtube		
PRUEBAS DE SISTEMA	Postman		
GESTIÓN DEL PROYECTO	Jira		
DOCUMENTACIÓN	Google Drive		
MODELOS	Draw.io		