

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Ingeniería de Software

Ciclo 2024 - 2



TB1 Report

Aplicaciones Web - WX53

Docente: Alberto Wilmer Sanchez Seña

Startup: WebPioneers

Product: TakeMyCar

Team Members:

Member	Code
Chavez Uribe, Ario Joel	U202213468
Cruz Ticona, Aaron Alejandro	U202213502
Oshiro Yamashita, Daiki Oscar	U20201F846
Rivera Ayala, Gabriel Alejandro	U202223279
Zuniga Calle, Sebastian Gabriel	U20221b479

Agosto, 2024

Registro de Versiones del Informe

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
TB1	05/09/2024	Chavez,Cruz,Oshiro,Rivera y Zuniga	Se añadió los capítulos 1 al 4
TP1	29/09/2024	Chavez,Cruz,Oshiro,Rivera y Zuniga	Se añadió el capítulo 5
TB2	30/10/2024	Chavez,Cruz,Oshiro,Rivera	Se arreglaron errores y nuevo contenido al capítulo 5 del backend

Project Report Collaboration Insights

Contenido

Tabla de Contenidos

Registro de versiones del informe

Project Report Collaboration Insights

Contenido

Student Outcome

Capítulo I: Introducción

- 1.1. Startup Profile
 - 1.1.1. Descripción de la Startup
 - 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo
- 1.2. Solution Profile
 - 1.2.1 Antecedentes y problemática
 - 1.2.2 Lean UX Process
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas
- 1.3. Segmentos objetivo

Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

- 2.1. Competidores
 - 2.1.1. Análisis competitivo
 - 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores
- 2.2. Entrevistas
 - 2.2.1. Diseño de entrevistas
 - 2.2.2. Registro de entrevistas
 - 2.2.3. Análisis de entrevistas
- 2.3. Needfinding
 - 2.3.1. User Personas
 - 2.3.2. User Task Matrix
 - 2.3.3. User Journey Mapping
 - 2.3.4. Empathy Mapping
 - 2.3.5. As-is Scenario Mapping

Capítulo III: Requirements Specification

- 3.1. To-Be Scenario Mapping
- 3.2. User Stories
- 3.3. Impact Mapping
- 3.4. Product Backlog

Capítulo IV: Product Design

- 4.1. Style Guidelines
 - 4.1.1. General Style Guidelines
 - 4.1.2. Web Style Guidelines
- 4.2. Information Architecture
 - 4.2.1. Organization Systems

- 4.2.2. Labeling Systems
- 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags
- 4.2.4. Searching Systems
- 4.2.5. Navigation Systems
- 4.3. Landing Page UI Design
 - 4.3.1. Landing Page Wireframe
 - 4.3.2. Landing Page Mock-up
- 4.4. Web Applications UX/UI Design
 - 4.4.1. Web Applications Wireframes
 - 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams
 - 4.4.3. Web Applications Mock-ups
 - 4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams
- 4.5. Web Applications Prototyping
- 4.6. Domain-Driven Software Architecture
 - 4.6.1. Software Architecture Context Diagram
 - 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams
 - 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams
- 4.7. Software Object-Oriented Design
 - 4.7.1. Class Diagrams
 - 4.7.2. Class Dictionary
- 4.8. Database Design
 - 4.8.1. Database Diagram

Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

- 5.1. Software Configuration Management
 - 5.1.1. Software Development Environment Configuration
 - 5.1.2. Source Code Management
 - 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions
 - 5.1.4. Software Deployment Configuration
- 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
 - 5.2.1. Sprint 1
 - 5.2.1.1. Sprint Planning 1
 - 5.2.1.2. Sprint Backlog 1
 - 5.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.2. Sprint 2
 - 5.2.2.1. Sprint Planning 2
 - 5.2.2.2. Sprint Backlog 2
 - 5.2.2.3. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.1. Sprint 3
 - 5.2.3.1. Sprint Planning 3
 - 5.2.3.2. Sprint Backlog 3
 - 5.2.3.3. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint

- 5.2.4. Sprint 4
 - 5.2.4.1. Sprint Planning 1
 - 5.2.4.2. Sprint Backlog 1
 - 5.2.4.3. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.8. Team Collaboration Insights during Sprint

Conclusiones

- Conclusiones y recomendaciones

Bibliografia

Anexos

Student Outcome

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta	<p><i>Chavez Uribe, Ario Joel</i></p> <p><i>TB1:</i> Consulté con mi equipo la problemática que enfrentaría nuestra startup.</p> <p><i>TP1:</i> Realizé junto al equipo la aplicación FrontEnd.</p> <p><i>TB2:</i> Fomenté reuniones para planificar la estructura de la API.</p> <p><i>TF1:</i> Apoyé en mi equipo a culminar con las correcciones para el API.</p> <p><i>Cruz Ticona, Aaron Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí junto al equipo las metas que nuestro Startup debe enfrentar en el Lean UX Process Empathy Map y As-Is Scenario.</p> <p>También establecí un Style Guidelines que se adecúe a los objetivos de nuestro equipo.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Landing Page que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Junto al equipo colaboré en el realizar el API.</p> <p><i>TF1:</i> Con el apoyo del equipo realizamos las correcciones de la API.</p> <p><i>Oshiro Yamashita, Daiki Oscar</i></p> <p><i>TB1:</i> Definí junto a mi equipo un Landing Page UI Design y un Web Applications UX Design que brinde la mejor experiencia para nuestros usuarios.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Front End Web Application que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Realizé el desarrollo del backend y mejoras en las partes anteriores del trabajo.</p> <p><i>TF1:</i> Realicé las correcciones restantes del trabajo.</p> <p><i>Rivera Ayala, Gabriel Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Realicé junto a mi equipo un análisis de los competidores de nuestra startup para formular tácticas para destacar.</p> <p><i>TP1:</i> Definí el Ubiquitous Language necesario para</p>	Se concluye que la plataforma debe priorizar la seguridad tanto de los vehículos como de los usuarios. Esto incluye funciones que permitan realizar inspecciones técnicas automáticas y verificaciones del historial del automóvil para asegurar que los vehículos alquilados cumplan con las normativas de seguridad vial. Además, la plataforma puede incluir alertas sobre mantenimiento necesario para evitar accidentes.
Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta	<p><i>Chavez Uribe, Ario Joel</i></p> <p><i>TB1:</i> Consulté con mi equipo la problemática que enfrentaría nuestra startup.</p> <p><i>TP1:</i> Realizé junto al equipo la aplicación FrontEnd.</p> <p><i>TB2:</i> Fomenté reuniones para planificar la estructura de la API.</p> <p><i>TF1:</i> Apoyé en mi equipo a culminar con las correcciones para el API.</p> <p><i>Cruz Ticona, Aaron Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí junto al equipo las metas que nuestro Startup debe enfrentar en el Lean UX Process Empathy Map y As-Is Scenario.</p> <p>También establecí un Style Guidelines que se adecúe a los objetivos de nuestro equipo.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Landing Page que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Junto al equipo colaboré en el realizar el API.</p> <p><i>TF1:</i> Con el apoyo del equipo realizamos las correcciones de la API.</p> <p><i>Oshiro Yamashita, Daiki Oscar</i></p> <p><i>TB1:</i> Definí junto a mi equipo un Landing Page UI Design y un Web Applications UX Design que brinde la mejor experiencia para nuestros usuarios.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Front End Web Application que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Realizé el desarrollo del backend y mejoras en las partes anteriores del trabajo.</p> <p><i>TF1:</i> Realicé las correcciones restantes del trabajo.</p> <p><i>Rivera Ayala, Gabriel Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Realicé junto a mi equipo un análisis de los competidores de nuestra startup para formular tácticas para destacar.</p> <p><i>TP1:</i> Definí el Ubiquitous Language necesario para</p>	Se concluye que la plataforma debe priorizar la seguridad tanto de los vehículos como de los usuarios. Esto incluye funciones que permitan realizar inspecciones técnicas automáticas y verificaciones del historial del automóvil para asegurar que los vehículos alquilados cumplan con las normativas de seguridad vial. Además, la plataforma puede incluir alertas sobre mantenimiento necesario para evitar accidentes.
Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta	<p><i>Chavez Uribe, Ario Joel</i></p> <p><i>TB1:</i> Consulté con mi equipo la problemática que enfrentaría nuestra startup.</p> <p><i>TP1:</i> Realizé junto al equipo la aplicación FrontEnd.</p> <p><i>TB2:</i> Fomenté reuniones para planificar la estructura de la API.</p> <p><i>TF1:</i> Apoyé en mi equipo a culminar con las correcciones para el API.</p> <p><i>Cruz Ticona, Aaron Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí junto al equipo las metas que nuestro Startup debe enfrentar en el Lean UX Process Empathy Map y As-Is Scenario.</p> <p>También establecí un Style Guidelines que se adecúe a los objetivos de nuestro equipo.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Landing Page que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Junto al equipo colaboré en el realizar el API.</p> <p><i>TF1:</i> Con el apoyo del equipo realizamos las correcciones de la API.</p> <p><i>Oshiro Yamashita, Daiki Oscar</i></p> <p><i>TB1:</i> Definí junto a mi equipo un Landing Page UI Design y un Web Applications UX Design que brinde la mejor experiencia para nuestros usuarios.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Front End Web Application que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Realizé el desarrollo del backend y mejoras en las partes anteriores del trabajo.</p> <p><i>TF1:</i> Realicé las correcciones restantes del trabajo.</p> <p><i>Rivera Ayala, Gabriel Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Realicé junto a mi equipo un análisis de los competidores de nuestra startup para formular tácticas para destacar.</p> <p><i>TP1:</i> Definí el Ubiquitous Language necesario para</p>	Se concluye que la plataforma debe priorizar la seguridad tanto de los vehículos como de los usuarios. Esto incluye funciones que permitan realizar inspecciones técnicas automáticas y verificaciones del historial del automóvil para asegurar que los vehículos alquilados cumplan con las normativas de seguridad vial. Además, la plataforma puede incluir alertas sobre mantenimiento necesario para evitar accidentes.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
	<p>mantener una comunicación clara.</p> <p><i>TB2:</i> He ayudado a planificar en grupo la estructura de nuestra API.</p> <p><i>TF:</i> En equipo hemos culminado las correcciones que se plantearon para nuestro proyecto.</p> <p>Zuniga Calle, Sebastian Gabriel</p> <p><i>TB1:</i> Definí junto a mi equipo los componentes a incluir en el Domain Driven Software Architecture</p> <p><i>TP1:</i> He ayudado en el despliegue del front end application.</p> <p><i>TB2:</i> He ayudado a realizar el API para la app.</p> <p><i>TF1:</i> He colaborado a solucionar los errores faltantes del reporte.</p>	
Crea un entorno colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos	<p><i>Chavez Uribe, Ario Joel</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí las metas que debe alcanzar nuestra empresa en el Impact Mapping. También planifiqué las tareas a realizar en el desarrollo de la Landing Page a través del Product Backlog.</p> <p><i>TP1:</i> Planifiqué el desarrollo del FrontEnd usando el Sprint Backlog.</p> <p><i>TB2:</i> Trabajando en equipo realice la API de la app.</p> <p><i>TF1:</i> Trabajando en equipo terminamos las correcciones necesarias para nuestro trabajo.</p>	Validar el diseño de TakeMyCar desde estos criterios asegura que la plataforma no solo cumple con su propósito funcional, sino que también contribuye positivamente a la seguridad, el bienestar social y la sostenibilidad. Realizar pruebas de usabilidad, encuestas a usuarios, análisis de datos ambientales y económicos, y adaptación a normativas globales garantizará que la solución responda a los desafíos locales y globales, generando un impacto positivo y sostenible a largo plazo.
	<p><i>Cruz Ticona, Aaron Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí la Information Architecture necesaria para lograr un producto web que brinde un entorno inclusivo. <i>TP1:</i> Realicé una Landing Page que se adapta a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Fui parte de la colaboración grupal para continuar y finalizar el avance del FrontEnd para luego pasar al Backend de forma grupal.</p> <p><i>TF:</i> Concluí la revisión de correcciones y culmine el trabajo a realizar en la medida de lo posible.</p>	
	<p><i>Oshiro Yamashita, Daiki Oscar</i></p> <p><i>TB1:</i> Definí la misión y visión de</p>	

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
	<p>nuestra Startup.</p> <p><i>TP1:</i> Realicé una Front End Web Application que se adecúa a las metas del equipo.</p> <p><i>TB2:</i> Establecí la creación del backend y el api de nuestra aplicación. <i>TF1</i> Apoye en la corrección de errores del proyecto.</p>	
	<p><i>Rivera Ayala, Gabriel Alejandro</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí la User Task Matrix que serviría para definir las features a incluir en las User Stories.</p> <p><i>TP:</i> Definí el Ubiquitous Language necesario para mantener una comunicación clara.</p> <p><i>TB2:</i> Colaboré en la realización de la plataforma backend de TakeMyCar.</p> <p><i>TF:</i> He colaborado con mi equipo para mejorar los puntos pendientes por mejorar del proyecto.</p>	
	<p><i>Zuniga Calle, Sebastian Gabriel</i></p> <p><i>TB1:</i> Establecí los Segmentos Objetivo que nuestro producto atenderá.</p> <p><i>TP:</i> Definí los User Stories que regirán las funcionalidades de nuestro producto.</p>	

Capítulo I: Introducción

1.1. StartUp Profile

En el texto presente a continuación, vamos a describir de manera detallada nuestra idea de startup. En ella se incluirá la misión y visión de la empresa, así como los perfiles de los integrantes del equipo.

1.1.1. Description de la StartUp

Esta empresa ha desarrollado una plataforma digital que funciona como intermediario entre propietarios de vehículos y posibles arrendatarios. La plataforma integra vehículos bajo nuestro nombre, actuando como una flota virtual, pero sin la necesidad de una inversión inicial en vehículos. Nuestro modelo de negocio se basa en conectar a propietarios con arrendatarios interesados, ofreciendo precios competitivos y beneficios para ambas partes. Los propietarios reciben una remuneración únicamente cuando su vehículo es alquilado, lo que garantiza un enfoque eficiente y rentable.

Misión: Nuestra misión es facilitar el acceso a vehículos de alquiler de alta calidad, conectando a propietarios y arrendatarios de manera segura y eficiente. Nos esforzamos por ofrecer un servicio que maximice el valor para ambas partes, proporcionando una plataforma confiable y accesible para todos nuestros usuarios.

Visión: Convertirnos en la plataforma líder en el mercado de alquiler de vehículos en Perú, reconocidos por nuestra innovación y eficiencia en conectar a propietarios y arrendatarios. Queremos ser la referencia principal para aquellos que buscan alquilar un vehículo sin complicaciones, ofreciendo un servicio integral y de alta calidad.

1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo

Integrantes	Descripción	Conocimientos
 Daiki Oscar Oshiro Yamashita u20201f846	Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Tengo interés en obtener nuevos conocimientos relacionados con mi carrera que me sean de utilidad para el futuro.	Cuento con el conocimiento de diversos lenguajes HTML, Python, C++, C# y MySQL.
 Sebastian Gabriel Zuniga Calle u20221b479	Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Mis intereses se basan en aprender nuevas tecnologías, desarrollo en web y aplicaciones.	Poseo conocimientos en los lenguajes de programación: C++, Python, JavaScript y C#. Listo para ayudar en el desarrollo y solución de problemas.
 Ario Joel Chavez Uribe u202213468	Soy un estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Tengo interés en aprender sobre nuevas tecnologías, el desarrollo web y de aplicaciones.	Poseo conocimientos en los lenguajes de programación: C++, Python, HTML y MySQL. Útiles para el desarrollo y solución del proyecto.

Integrantes	Descripción	Conocimientos
 Aaron Alejandro Cruz Ticona	<p>Me encuentro inmerso en la carrera de Ingeniería de Software. Me considero una persona curiosa, lo que me lleva a tener constante interés en aprender nuevas cosas y espero hacerlo en este curso.</p>	<p>Personalmente, poseo conocimientos en lo que a el mundo de la programación se refiere: En C++, Python, HTML, CSS, SQL, entre otros a futuro.</p>
 Gabriel Alejandro Rivera Ayala u202223279	<p>Soy estudiante de Ingeniería de Software. Me interesa el aprendizaje continuo en todo lo relacionado al desarrollo de aplicaciones interactivas.</p>	<p>He desarrollado proyectos en C++, Python, HTML, SQL y C#. Me considero una persona trabajadora y apoyaré a mis compañeros a realizar un buen trabajo.</p>

1.2. Solution Profile

1.2.1. Antecedentes y problemática

Para describir nuestra startup de forma ordenada y organizada, emplearemos un técnica que responderá a preguntas básicas del 5W y 2H.

Antecedentes

- Debido a un aumento significativo en la demanda de soluciones en cuanto a la movilidad temporal y flexible, existe la necesidad de una plataforma que simplifique las comunicaciones entre los dueños y los arrendatarios para el alquiler de vehículos mediante un aplicativo. **Problemática**
- El problema principal radica en la falta de plataformas que faciliten el alquiler de vehículos de manera directa entre propietarios y arrendatarios ha creado una barrera para aquellos que requieran un automóvil de manera rápida y temporal. Lo que limita a los arrendatarios y perjudica a los propietarios al no poder rentabilizar sus vehículos

Técnica de las 5 'W's y 2' H's

¿Qué? Refiere a la razón por la cual se está llevando a cabo este proyecto. Suele responder las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema? Falta de plataformas que faciliten el alquiler de vehículos de manera directa entre propietarios que desean rentabilizar sus vehículos y los arrendatarios que enfrentan dificultades para encontrar opciones accesibles y confiables de alquiler de vehículos. ¿Cuál es la relación con la persona en cuestión? Se relaciona con los propietarios de vehículos, que no encuentran una manera eficiente para ofrecer sus vehículos en alquiler y a los arrendatarios que encuentran dificultades para encontrar opciones accesibles y confiables.

¿Cuándo? Refiere al momento o periodo de tiempo en el cual ocurrirá el evento. Suele responder las siguientes preguntas: ¿Cuándo sucede el problema? El problema ocurre cuando los propietarios desean alquilar sus vehículos pero no cuentan con un canal adecuado para hacerlo, y los arrendatarios necesitan de un vehículo para un uso momentáneo o de corta duración, pero no cuentan con opciones viables. ¿Cuándo utiliza el cliente el producto? El producto se utiliza cuando los propietarios listan sus vehículos para alquiler y los arrendatarios buscan y reservan un vehículo que cumpla con sus especificaciones e indicando su utilidad, ya sea un viaje, una emergencia, o cualquier necesidad requerida.

¿Dónde? Refiere al lugar en el que se lleva a cabo el problema. Suele responder las siguientes preguntas: ¿Dónde está el cliente cuando usa el producto? Ya sea propietario o arrendatario, puede usar la plataforma desde cualquier lugar con acceso a internet como su hogar, lugar de trabajo, o mientras está en movimiento. ¿A dónde se dirige? La aplicación se dirige a propietarios de vehículos que desean generar ingresos adicionales a través del alquiler y a arrendatarios que buscan opciones flexibles y seguras para alquilar un vehículo. ¿Dónde surge el problema? El problema surge principalmente en zonas urbanas donde la necesidad de movilidad es alta, pero la oferta de plataformas de alquiler de vehículos es limitada.

¿Quiénes? Ayuda a obtener información importante de todas las personas involucradas debido a que es posible que haya varios tipos de cliente. Suele responder las siguientes preguntas: ¿Quiénes están involucrados? En nuestra plataforma están involucrados los propietarios

de vehículos que desean alquilarlos y los arrendatarios que buscan alquilar un vehículo de manera rápida y sin complicaciones. ¿A quiénes le sucede el problema? El problema afecta principalmente a los propietarios que no logran rentabilizar sus vehículos y a los arrendatarios que enfrentan dificultades para encontrar opciones de alquiler inmediatas y confiables. ¿Quién lo utilizará? La plataforma será utilizada por propietarios de vehículos que desean poner en alquiler sus vehículos y por arrendatarios que necesitan una solución de movilidad temporal.

¿Por qué? Refiere al causante o desencadenante del problema abordado. Suele responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es la causa del problema? La causa del problema es la falta de una plataforma que conecte de manera eficiente y segura a propietarios de vehículos con arrendatarios, limitando las opciones de alquiler y y rentabilidad para los propietarios.

¿Cómo? Refiere a cómo se llevan a cabo los hechos para explicar una situación. Suele responder las siguientes preguntas: ¿En qué condiciones los clientes usan nuestros productos? Nuestros clientes utilizan la plataforma cuando necesitan rentabilizar su vehículo (propietarios) o cuando necesitan acceder rápidamente a un vehículo para un uso específico (arrendatarios). ¿Cómo nos conocieron los usuarios? Los usuarios conocieron la plataforma a través de publicidad en redes sociales, recomendaciones de otros usuarios, y campañas de marketing orientadas a los servicios de movilidad. ¿Qué llevó al cliente a llegar a esta situación? Lo que llevó al cliente a esta situación fue la necesidad de una solución confiable y accesible para alquilar vehículos, ya sea para rentabilizar (propietarios) o para una necesidad temporal de movilidad (arrendatarios).

¿Cuánto cuesta? Refiere a los costos asociados con el uso de la plataforma. Costos para los propietarios: No hay costos iniciales para los propietarios; ellos solo pagan una comisión cuando su vehículo es alquilado. Costos para los arrendatarios: Los precios de alquiler son variables, ofreciendo alternativas económicas y flexibles frente a las opciones tradicionales de alquiler de vehículos.

1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

La idea central de TakeMyCar, surge debido a la necesidad de nuestros segmentos en busca de una opción innovadora aún no explotada en nuestro entorno. Nos encontramos dentro del sector del alquiler de vehículos, centrandonos principalmente en la falta de disponibilidad y en los costos otorgados por parte de las empresas de alquiler de vehículos.

De la misma forma, lo que otras escasas empresas, las cuales buscan brindar el servicio de alquiler no logran abordar es el hecho de que no muchas de ellas poseen el modelo de no uso de autos que sean propios, es decir, TakeMyCar esta pensada para no tener que realizar una inversión considerable en la obtencion de autos propios.

Nuestro producto sobrepasa este limite, ofreciendo un modelo tanto de entrada como de salida, recibiremos carros de propietarios y lo alquilaremos a usuarios, lo que abarca con la necesidad de un modelo más flexible, rentable y escalable que permita tanto a los propietarios como a los arrendatarios obtener un beneficio económico.

Finalmente, podremos sentir el trabajo concluido cuando veamos un numero considerable y en aumento de propietarios que, comparten su rentabilidad con sus conocidos, y que tengamos disponibles un catalogo considerable de vehiculos que concuerden a la demanda presente.

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

Segmento de Usuarios:

¿Quién es el usuario?

Nuestros usuarios son propietarios de vehículos que buscan monetizar sus activos sin la carga de gestionarlos y arrendatarios que desean opciones flexibles y accesibles para alquilar sin preocupaciones y a precios cómodos.

¿Dónde encaja nuestro servicio? ¿En su trabajo o vida?

Nuestro producto se integra en la vida de los propietarios de vehículos que desean obtener ingresos adicionales de manera pasiva y en la vida de los arrendatarios que necesitan una solución conveniente y asequible para alquilar un vehículo sin los compromisos de la propiedad.

¿Cuando y cómo es usado nuestro servicio?

Los propietarios nos contactaran principalmente para listar sus vehículos y monitorear sus ingresos, mientras que los arrendatarios la utilizarán cuando necesiten alquilar un vehículo para diversas ocasiones, como viajes, mudanzas o tareas cotidianas.

¿Qué problemas tiene nuestro servicio?

Un posible desafío es asegurar la confianza y satisfacción de los propietarios de vehículos en cuanto a la seguridad y cuidado de sus activos, y garantizar que los arrendatarios encuentren la experiencia de alquiler simple, rápida y sin complicaciones.

Business Outcomes:

- Creemos que a nuestros clientes les interesaría una plataforma que les permita alquilar sus vehículos sin gestión operativa y a los arrendatarios les ofrecería una opción accesible y diversa de vehículos.
- Creemos que nuestro público objetivo incluye a propietarios de vehículos que desean monetizar su activo de manera pasiva y arrendatarios que buscan soluciones de alquiler convenientes y asequibles.
- Reconocemos que hay competidores en el mercado, pero creemos que podemos diferenciarnos proporcionando un servicio sin la necesidad de inversión inicial en flota, lo que nos permitirá ofrecer precios más competitivos y una experiencia de usuario optimizada.
- Creemos que debemos asegurar la calidad y confiabilidad de nuestra plataforma, implementando rigurosas pruebas y manteniendo una comunicación activa con nuestros usuarios para abordar cualquier problema o inquietud que pueda surgir.

1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

1. Creemos que los propietarios de vehículos que buscan monetizar sus activos sin la necesidad de involucrar tiempo e inversión considerable, quienes nos contactaran mediante nuestra plataforma par obtener ingresos pasivos bajo una fuente segura.
2. Creemos que los arrendatarios que buscan opciones de alquiler de vehículos flexibles y accesibles preferirán nuestra plataforma por su facilidad de uso, precios competitivos, seguridad y confianza.
3. Creemos que ofrecer un modelo de negocio sin inversión inicial en flota (no poseer autos propios para su alquiler), nos va a permitir inversión en otras areas y mantener un precio plano el cual sera competitivo bajo distintas métricas, y así, atraer tanto a arrendadores como a arrendatarios.

1.2.2.4. Lean UX Canvas

Business problem	Solution ideas	Business outcomes
Business problem <p>Los propietarios de vehículos enfrentan desafíos para encontrar ingresos operativos sin el consumo excesivo de recursos, mientras que los arrendatarios tienen dificultades para encontrar opciones de alquiler flexibles y accesibles.</p>	Solution ideas <p>Una plataforma digital que actuará como intermediario, el cual va a conectar el propietario del vehículo con nosotros, y nosotros con los arrendatarios, gestionando todos los aspectos operativos de alquiler, ofreciendo una amplia gama de vehículos, los cuales, serán catalogados en función de la evaluación de cada uno de los mismos que se nos entregarán. Cabe mencionar que se trata de un modelo de negocio p2p, que adicionalmente, no comenzara con una flota de autos disponibles, sino que va a depender completamente de la demanda y oferta de</p>	Business outcomes <p>Esperamos lograr un aumento en el número de vehículos registrados en la plataforma y por ende, una alta frecuencia de alquileres, con una tasa de retención significativa en ambos segmentos, lo que indicará aceptación y aprobación en nuestro modelo de negocio.</p>
Users and customers		User benefits
Propietarios: Personas poseedoras de uno o más vehículos que desean monetizar su activo, por ejemplo, cuando su auto esta "dormido". Arrendatarios: Usuarios que buscan opciones de alquiler de un vehículo específicamente acorde a sus necesidades, dentro de una plataforma interactiva.		Propietarios: Obtienen ingresos pasivos de sus vehículos, ya que no tendrán que preocuparse por la gestión del mismo. Arrendatarios: Acceden a una variedad de vehículos a precios accesibles y con un proceso de obtención sencillo, amigable, eficiente y confiable.
Hypotheses	What's the most important thing we need to learn first?	What's the least amount of work we need to do to learn the next most important thing?
<p>Creemos que los propietarios de vehículos, quienes no usan su activo y desean ingresos pasivos son el perfecto usuario, el cual buscaremos conectar a través de nuestra plataforma con aquellos que tenga la necesidad de adquirir un carro por un corto periodo de tiempo.</p>	<p>Necesitamos confirmar que los arrendatarios confíen en el servicio que otorgamos y que visualicemos incremento en el numero de vehículos registrados lo que por ende significara un incremento ya presente en la demanda del servicio.</p>	<p>Realizar pruebas con un pequeño grupo de arrendadores y arrendatarios para validar nuestra hipótesis sobre la confianza y facilidad de uso de la plataforma.</p>

1.3. Segmentos Objetivo

Segmento #1: Propietarios de vehículos

Aspectos demográficos:

- Sexo: Masculino y Femenino
- Edades: Entre 18 y 60 años

- Nivel Socioeconómico: Clases A, B y C (Clase alta, clase media alta y clase media)

Aspectos geográficos:

- Nacionalidad: Peruana
- Zona Geográfica de Residencia: Urbana
- Departamento: Lima Metropolitana

Aspectos psicográficos:

- Personas naturales o jurídicas que no utilicen con frecuencia su activo (vehículo).
- Personas que deseen obtener ingresos pasivos sin la necesidad de invertir un gran cantidad de su tiempo.
- Personas que no encuentran una manera rápida y confiable de alquilar sus vehículos.

Segmento #2: Usuarios Arrendatarios

Aspectos demográficos:

- Sexo: Masculino y Femenino
- Edades: Entre 18 y 50 años
- Nivel Socioeconómico: Clases A, B y C (Clase alta, clase media alta y clase media)

Aspectos geográficos:

- Nacionalidad: Peruana
- Zona Geográfica de Residencia: Urbana
- Departamento: Lima Metropolitana

Aspectos psicográficos:

- Usuarios que gasten demasiadas horas semanales dentro del tráfico y el transporte público.
- Personas que no tienen la posibilidad de adquirir un auto nuevo o seminuevo para ciertas ocasiones.
- Personas que necesitan un medio de transporte propio por un tiempo corto de uso.

Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

En este capítulo se realizará el proceso de Análisis competitivo y Needfinding necesario para la identificación de las necesidades de nuestro segmento objetivo.

2.1. Competidores

A continuación realizaremos un análisis de los productos de software ofrecidos por la competencia en el mercado de nuestra solución y las técnicas que emplearíamos para destacar.

2.1.1. Análisis Competitivo

A continuación se presenta un análisis competitivo de las empresas que ofrecen servicios similares a TakeMyCar.

Competitive Analysis Landscape

¿Por qué llevar a cabo este análisis?	Competitive Analysis Landscape			
	TakeMyCar	Rento	Hertz	Avis
Overview	Plataforma web y aplicación móvil para gestión de alquileres P2P, pagos y monitoreo de vehículos.	Plataforma web y aplicación móvil que facilita el alquiler de vehículos de particulares	Plataforma web y aplicación móvil que facilita el alquiler de vehículos tanto en aeropuertos como en ciudades.	Aplicacion de reservas de autos en línea
Perfil				
Ventaja competitiva	Flexibilidad en precios y disponibilidad, y generación de ingresos para los propietarios sin necesidad de inversión en flota.	Modelo peer-to-peer que permite a los propietarios generar ingresos pasivos con su vehículo. Seguridad para ambas partes a través de seguros todo riesgo y monitoreo GPS.	Red global de ubicaciones, servicio confiable y una amplia variedad de vehículos. Reputación consolidada y un fuerte programa de fidelización.	Enfoque en el servicio al cliente de alta calidad, con una variedad de opciones de vehículos y soluciones tanto para clientes particulares como corporativos.
Perfil de Marketing	Propietarios de vehículos que desean alquilarlos cuando no los usan.	Propietarios de vehículos que buscan generar ingresos cuando no usan sus autos.	Turistas internacionales y locales.	Turistas y viajeros de negocios.
Mercado objetivo	Arrendatarios que buscan opciones más económicas y flexibles que las ofrecidas por las grandes empresas de alquiler.	Arrendatarios que buscan opciones más económicas y flexibles que las ofrecidas por las grandes empresas de alquiler.	Ejecutivos y viajeros de negocios.	Empresas que buscan alquileres a largo plazo o soluciones corporativas.

Estrategias de marketing	Publicidad en redes sociales. Promociones con descuentos en los primeros alquileres. Alianzas estratégicas con aseguradoras para ofrecer seguridad y confianza.	-Publicidad digital en redes sociales y campañas de concientización sobre la economía colaborativa. Alianzas con aseguradoras para ofrecer seguros integrados.	Publicidad en aeropuertos, marketing digital, y promociones a través de programas de fidelización. Presencia en ferias y eventos de turismo. Alianzas con aerolíneas y agencias de viajes.	Marketing dirigido a clientes corporativos y viajeros frecuentes. Promociones digitales y descuentos a través de alianzas con aerolíneas y hoteles. Programas de fidelización
Productos y Servicios	Alquiler de vehículos particulares. Seguro y monitoreo GPS integrados. Opciones de reserva directa y pagos a través de la app.	Alquiler de vehículos particulares a corto y mediano plazo. Seguro todo riesgo y monitoreo en tiempo real. Opciones de reserva directa y pagos a través de la app.	Alquiler de autos estándar, SUV, autos de lujo, y vehículos comerciales. Seguros, GPS, y recogida/entrega en ubicaciones seleccionadas.	Autos económicos, SUV, vehículos de lujo, y comerciales. Alquileres a largo plazo para clientes corporativos.
Perfil de Producto	Precios más bajos que las compañías tradicionales de alquiler debido a la ausencia de una flota física. Bajos costos operativos gracias al modelo P2P.	Precios dinámicos y más bajos que los de las empresas tradicionales de alquiler. Bajos costos operativos debido a la ausencia de una flota física.	Tarifas diarias o semanales, generalmente más altas que servicios P2P debido a la infraestructura y la cobertura global. Descuentos para clientes recurrentes y programas de fidelización.	Precios premium, con descuentos para empresas y clientes recurrentes. Altos costos operativos debido a la amplia infraestructura y mantenimiento de vehículos.
Canales de distribución (Web y/o móvil)	Plataforma web y aplicación móvil. Colaboraciones con aseguradoras y promociones digitales.	Plataforma web y aplicación móvil. Asociaciones con aseguradoras y redes sociales.	Plataforma web, aplicación móvil, y oficinas físicas en aeropuertos y ciudades.	Plataforma web, aplicación móvil, y oficinas físicas en aeropuertos y centros comerciales.
Análisis SWOT	Realice esto para su startup y sus competidores. Sus fortalezas deberían apoyar sus oportunidades y contribuir a lo que ustedes definen como su posible ventaja competitiva.			
Fortalezas	Modelo flexible y económico, bajos costos	Modelo flexible y seguro, costos operativos bajos.	Marca consolidada, presencia global, variedad de vehículos.	Reputación sólida, servicio de alta calidad, fuerte presencia en el mercado corporativo.

operativos,
facilidad de uso.

Debilidades	Menor infraestructura y recursos comparados con las empresas tradicionales.	Dependencia de la confianza en la plataforma y en los seguros.	Altos costos comparados con opciones P2P.	Precios más altos, lo que puede limitar a ciertos segmentos del mercado.
Oportunidades	Rápida adopción de soluciones de movilidad compartida, especialmente en mercados emergentes.	Crecimiento del mercado de la economía colaborativa.	Expansión en mercados emergentes y adopción de nuevas tecnologías para la gestión de flotas.	Crecimiento en servicios corporativos y soluciones de movilidad a largo plazo.
Amenazas	Regulaciones locales y competencia de otras plataformas P2P establecidas.	Regulaciones gubernamentales y competencia emergente en el sector P2P.	Creciente competencia de plataformas digitales P2P y modelos de movilidad compartida.	Competencia de plataformas P2P y otros modelos de alquiler más flexibles.

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

A continuación se muestran las tácticas que deberá aplicar nuestra startup para afrontar las fortalezas de la competencia.

Táctica: Mientras las grandes compañías cuentan con sistemas sofisticados, TakeMyCar puede enfocarse en mejorar la usabilidad y simplicidad de su plataforma digital, ofreciendo un proceso de alquiler más ágil. Se debe invertir en el desarrollo de una aplicación intuitiva y fácil de usar, con un proceso de reserva fluido. Agregar funcionalidades como la reserva en pocos clics y recomendaciones personalizadas basadas en el historial de alquileres.

Táctica: Fomentar reseñas y recomendaciones dentro de la plataforma. La confianza es clave en el modelo P2P. Se debe crear un entorno seguro y confiable para todos los usuarios.

Táctica: Incluir características como verificación de identidad, historial de alquileres, seguros integrados y monitoreo de vehículos por GPS.

2.2. Entrevistas

En esta sección se elaborará una investigación con base en entrevistas a representantes del segmento objetivo.

2.2.1. Diseño de entrevistas

A continuación se presentan las preguntas diseñadas para las entrevistas a los segmentos objetivo.

Con el objetivo de comprender la necesidad y la demanda en nuestro sector por parte de nuestro público objetivo. Por ello, elaboramos las siguientes preguntas con el fin de recolectar información cualitativa y/o cuantitativa, la cual se verá dividida por nuestros segmentos objetivos.

Preguntas Generales

- ¿Cuál es su nombre?
- ¿Cuántos años tiene usted?
- ¿En qué ciudad y distrito reside?

- ¿A qué se dedica o cual es su ocupación?

Preguntas Específicas

Segmento 1: Propietarios de vehículos

- ¿Cuántos vehículos posee usted?
- ¿Con que frecuencia se transporta de su(s) vehículo(s)?
- ¿Cuándo no utiliza su vehículo, donde permanece el mismo?
- ¿Ha usted alquilado su vehículo anteriormente? Si la respuesta es:
 - Si: ¿Qué dificultades presento alquilarlo?
 - No: ¿Cuan dispuesto se encuentra usted a alquilar su vehículo?
- ¿Conoce alguna plataforma para el alquiler de vehículos en su entorno?
- ¿Qué tipo de garantías y compensación esperarías sobre alquilar tu vehículo?
- ¿Considera una opción llamativa el no tener que preocuparse por su vehículo y además, recibir ingresos por ello?

Segmento 2: Usuarios arrendatarios

- ¿Con que frecuencia te transportas en el día a día?
- ¿Cuánto dinero crees que gastas en movilizarte cada semana?
- ¿Si tuvieras un auto, cuál sería el principal uso que le darías?
- ¿Alguna vez pensaste en alquilar un auto? Si la respuesta es:
 - Si: ¿Nos podrías contar acerca de tu experiencia y tu opinión?
 - No: ¿Cuáles son los motivos por los que no opto por alquilar un vehículo?
- ¿Qué aspectos negativos encuentra al alquilar un vehículo para uso propio?
- ¿Conoce alguna plataforma de confianza donde puede hallar el vehículo adecuado a su necesidad?

Preguntas sobre la idea del proyecto

- ¿Qué opina acerca de TakeMyCar, una plataforma donde podrás alquilar y confiar tu vehículo de forma segura y confiable?
- ¿Qué aspecto le llama más la atención?
- ¿Nos podría brindar alguna recomendación para mejorar la idea de la plataforma?
- ¿Recomendaría el uso de nuestra aplicación a sus conocidos?

2.2.2. Registro de entrevistas

A continuación se presenta el registro de las entrevistas realizadas a los segmentos objetivo.

Segmento Objetivo 1: Propietarios de vehículos

Entrevista 1

- Nombre: Alcides Gustavo
- Apellidos: Rivera Chipana
- Edad: 54 años
- Distrito: Pueblo Libre
- Link de la entrevista: <https://shorturl.at/3Na7u>
- Duración: 5:46 minutos
- Inicio de la entrevista: 0:01

Evidencia de la reunión:



Resumen de la entrevista:

- Suele utilizar su auto para movilizarse a su centro de trabajo, para ir al supermercado o pasear. No lo utiliza mucho por la congestión vehicular. Usualmente lo suele usar en los fines de semana.
- Su mayor reto es viajar trayectos largos debido al estrés del tráfico.
- Ha alquilado una vez su carro a otra persona de confianza, donde le ofrecieron seguridad y garantías.
- Suele utilizar la aplicación P2P InDriver para su transporte porque le ofrece puntualidad, la identificación del taxista y por los diversos métodos de pago.
- Para él es importante que TakeMyCar ofrezca seguridad y garantía respecto a su auto. Se debe saber que la persona alquilando sea responsable.
- Suele aprender sobre nuevas aplicaciones y productos para su trabajo principalmente en Facebook.

Entrevista 2

- Nombre: Joel
- Apellidos: Chavez
- Edad: 41 años
- Distrito: Huaraz
- Link de la entrevista: [Entrevista Link: https://shorturl.at/JfkCk](https://shorturl.at/JfkCk)
- Duración: 4:00 minutos
- Inicio de la entrevista: 0:00

Evidencia de la reunión:



Resumen de la entrevista:

- Utiliza frecuentemente su vehículo para movilizarse al trabajo.
- Ha alquilado su vehículo anteriormente y menciona que el problema es hacerles un adecuado seguimiento a los vehículos para su respectivo mantenimiento.
- También se menciona respecto al cuidado de los vehículos, no tener que preocuparse por los posibles daños y recibir ganancias de manera óptima.
- Le resulta interesante la propuesta ya que le permite un mayor control sobre su alquiler además de lo amigable que puede ser nuestra plataforma.
- Le gustaría que la plataforma se encuentre disponible todo el tiempo para acceder a las funcionalidades de nuestra aplicación.

Entrevista 3

- Nombre: Franchesco
- Apellidos: Soto Morales
- Edad: 22 años
- Distrito: Comas
- Link de la entrevista: [Entrevista Link: https://shorturl.at/f2Nse](https://shorturl.at/f2Nse)
- Duración: 5:18 minutos
- Inicio de la entrevista: 0:02

Evidencia de la reunión:



Resumen de la entrevista:

- El entrevistado menciona que posee un vehículo de uso familiar y que su uso se limita a los fines de semana o rara vez.
- Menciona que nunca tuvo una experiencia con lo que alquiler se refiere, sin embargo, se encuentra dispuesto a hacerlo dependiendo del nivel de confianza que tenga con la persona alquilada.
- Menciona también que no conoce de ninguna plataforma o medio por el cual pueda disponibilizar su vehículo para su futuro alquiler.
- Considera que la principal garantía además de la compensación monetaria por el alquiler, es el poseer un seguro que protega su bien tanto de accidentes, robos, entre otros incidentes presentes.
- Menciona que utilizaría nuestra plataforma y que además recomendaría el uso, ya que entiende los beneficios que conlleva.

Segmento Objetivo 2: Usuarios arrendatarios

Entrevista 4

- Nombre: Ernesto
- Apellidos: Ruiz
- Edad: 21 años
- Distrito: Jesus María
- Link de la entrevista: [Entrevista Link: https://www.youtube.com/watch?v=eoOJoZDcQu8](https://www.youtube.com/watch?v=eoOJoZDcQu8)
- Duración: 3:53 minutos
- Inicio de la entrevista: 0:01

Evidencia de la reunión:



Resumen de la entrevista:

- El entrevistado menciona acerca del uso frecuente que le da a los transportes para su día a día.
- Del mismo modo, nunca ha reservado o alquilado un vehículo con anterioridad.
- Menciona que sí está interesado en la propuesta de TakeMyCar, pues le resultaría muy favorable.
- Menciona que el mayor temor que tiene relacionada con la idea es los posibles daños al vehículo.
- Menciona que está dispuesto a promocionarnos con sus conocidos al ser algo de mucha utilidad.

Entrevista 5

- Nombre: Karla
- Apellidos: Lopez
- Edad: 22
- Distrito: Huaraz
- Link de la entrevista: [Entrevista Link: https://shorturl.at/raxVh](https://shorturl.at/raxVh)
- Duración: 3:21 minutos
- Inicio de la entrevista: 0:37

Evidencia de la reunión:



Resumen de la entrevista:

- En la entrevista se menciona el uso constante del transporte público para movilizarse a su lugar objetivo
- No realizó ningún alquiler en algún otro lado
- No existen aplicaciones que brinden estas características en su zona
- Menciona que la propuesta de la aplicación es buena y la recomendaría
- Menciona que uno de sus temores son los posibles daños relacionados con el vehículo

2.2.3. Análisis de entrevistas

Análisis General - Segmento 1:

Nuestros entrevistados poseedores de vehículos concuerdan en que el ingreso pasivo en base a un activo el cual no es usado de forma diaria en ninguno de los casos es beneficio. De la misma manera todos concuerdan en que no existe una plataforma con la publicidad y la confianza para propietarios como ellos puedan alquilar su vehículo obteniendo beneficios, lo que confirma nuestra teoría de la falta de una plataforma para esta necesidad existente.

Asimismo, existe una preocupación entre nuestros entrevistados el cual es la seguridad, el hecho de que alquilar tu auto sea seguro y bajo esa seguridad, confiar en el funcionar de la plataforma. Lo que significa que debemos de especializarnos en ofrecer un servicio seguro y que inspire confianza en nuestro usuarios proveedores del activo necesario para el funcionamiento de nuestra start-up.

Un dato interesante es que a pesar de las diferencias de edad presente entre los primeros dos entrevistados al tercero, percibimos la misma necesidad o entusiasmo por recibir un ingreso pasivo sin la necesidad de invertir tiempo, lo que nos lleva a pensar que existe un público amplio para nuestro producto.

Análisis General - Segmento 2:

Los usuarios entrevistados suelen tener una edad joven y se entiende que gran parte serán personas jóvenes adultas, ya que normalmente se movilizan mucho y no poseen un bien propio, ya que van en el camino a ello. Por lo que, de la misma forma, captamos una necesidad palpante.

Cabe resaltar que se menciona que el monto de transporte semanal en los entrevistados es elevado lo que refleja que existe un gasto considerable, de la misma forma, no optan por alquilar un auto debido al costo que este incluye, la falta de opciones y los trámites tediosos. Lo que refuerza nuestra idea de negocio.

2.3. Needfinding

En esta sección se muestra el proceso de análisis de la información recolectada en las entrevistas. Se incluyen los User Personas, User Task Matrix, User Journey Maps, Empathy Mapping y As-Is Scenario Mapping

2.3.1. User Personas

A continuación brindamos las fichas de User Persona elaboradas a partir del análisis de las entrevistas realizadas.

PERSONA: Juan Pérez		
	NAME Juan Pérez	Quote <i>Quiero asegurarme de que mi vehículo esté en buenas manos y generar ingresos sin tener que preocuparme por daños. La seguridad y el control son lo más importante para mí.</i>
	TYPE Rational	Background Juan Pérez es un profesional con una carrera estable en ventas y una familia
Objetivos <ul style="list-style-type: none"> Maximizar el uso de su vehículo para obtener ingresos adicionales durante los días que no lo utiliza 		

Demographic

Male _____ 38 years

Peru _____

Single _____

Gerente de ventas _____

- Garantizar la seguridad y el mantenimiento de su auto mientras esté alquilado, evitando riesgos y daños.
- Simplifique la gestión del alquiler a través de una plataforma confiable y fácil de usar, con acceso rápido a la información y control sobre los arrendatarios.

Vive en una ciudad con mucho tráfico, lo que hace que el uso de su vehículo se limite a los fines de semana o a viajes esenciales como el trabajo y las compras. Debido a la congestión vehicular, prefiere conducir entre semana ya menudo opta por el uso de transporte compartido a través de aplicaciones como InDriver.

Brands and influencers

Frustrations

- Estrés por el tráfico en trayectos largos.
- Dificultad para hacer seguimiento al estado de su vehículo después del alquiler.
- Falta de claridad o transparencia en plataformas de alquiler sobre las condiciones de los arrendatarios.

Motivations

- Obtener ingresos adicionales alquilando su auto.
- Mantenga el control y la seguridad de su vehículo durante el alquiler.
- Generar ingresos en lugar de estar en una cochera.

UXPRESSIA

This persona was built in uxpressia.com

PERSONA: María Lopez

NAME

María Lopez

TYPE

Idealist

Demographic

Female _____ 38 years

Peru _____

Quote

“*No veo necesario tener un auto propio con los costos tan altos que implica, pero me gustaría poder alquilar uno cuando lo necesite, siempre y cuando la plataforma me dé confianza y seguridad.*”

Objetivos

- Minimizar los costos de transporte al encontrar opciones que sean accesibles.
- Asegurar un transporte confiable para sus reuniones y eventos.

Background

María es una profesional que trabaja desde casa la mayoría del tiempo, pero también asiste a reuniones con clientes y eventos. Se desplaza en transporte

<p>Married</p> <p>Consultora de marketing digital</p>	<p>desplazamientos importantes, como reuniones o viajes fuera de la ciudad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Explorar la opción de alquiler de vehículos para ciertas ocasiones, pero solo si la plataforma ofrece garantías de seguridad y un proceso sencillo. 	<p>eventos, se desplaza en transporte público o utiliza aplicaciones de movilidad como Uber. Considera el tráfico como una de las principales razones para no tener un vehículo propio, además de los altos costos asociados con su mantenimiento. Aunque ha considerado la posibilidad de alquilar un auto para ocasiones especiales, su preocupación principal es la seguridad y encontrar una plataforma de confianza para hacerlo.</p>
<h3>Brands and influencers</h3>   		
<h3>Frustrations</h3> <ul style="list-style-type: none"> Preocupación por los altos costos de mantener un vehículo propio. Falta de confianza en algunas plataformas de alquiler de autos, especialmente en términos de seguridad. Incomodidad al pensar en los riesgos asociados al alquilar un vehículo, como el estado del coche y la cobertura en caso de problemas. 		
<h3>Motivations</h3> <ul style="list-style-type: none"> Buscar una solución de transporte que se ajuste a su estilo de vida flexible y de bajo costo. Encontrar una alternativa al transporte público que sea cómoda y económica en ocasiones puntuales. Valorar la posibilidad de alquilar un vehículo para viajes específicos, si las condiciones de seguridad y garantía son adecuadas. 		

UXPRESSIA

This persona was built in upressoia.com

2.3.2. User Task Matrix

A continuación se muestra el proceso para la realización del User Task Matrix para comprender las tareas que realizan los User Persona para cumplir sus objetivos.

Tarea	María López	Juan Pérez
Explorar opciones de alquiler	Alta - Media	Baja - Media
Reservar-Alquilar un vehículo	Media - Alta	Baja - Alta
Gestionar el alquiler	Baja - Baja	Baja - Media
Seguridad y monitoreo	Alta - Alta	Baja - Alta
Devolución del vehículo	Baja - Alta	Baja - Media

Tareas con mayor frecuencia e importancia

- Seguridad y monitoreo: Esta tarea es la más importante y frecuentemente realizada tanto para María como para Juan. Para ambos, la seguridad es una prioridad. En el caso de María, busca seguridad principalmente para ella como arrendataria, mientras que Juan se preocupa por el estado de su vehículo cuando es alquilado.
- Reservar/Alquilar un vehículo: La importancia de esta tarea es alta para ambos usuarios, ya que es un punto clave en la experiencia de uso de la plataforma. Sin embargo, para María, esta tarea no es tan frecuente, ya que solo alquila vehículos en ocasiones puntuales. Por su parte, Juan también la considera importante porque es fundamental para generar ingresos.

Principales diferencias

- Explorar opciones de alquiler: María explora opciones de alquiler con mayor frecuencia que Juan, pues ella es arrendataria y necesita encontrar un vehículo que se ajuste a sus necesidades y preferencias, como el costo y la seguridad. Juan, en cambio, es propietario de un vehículo y esta tarea no es tan relevante para él, ya que su enfoque está en alquilar su propio coche.
- Gestionar el alquiler: Para María, la gestión del alquiler es menos importante. Solo necesita asegurarse de que el vehículo que ha alquilado esté disponible y en buen estado. Juan, sin embargo, gestiona más frecuentemente este proceso porque busca mantener control sobre el uso de su vehículo mientras está alquilado, asegurándose de que no se dañe y se cumplan las condiciones acordadas.

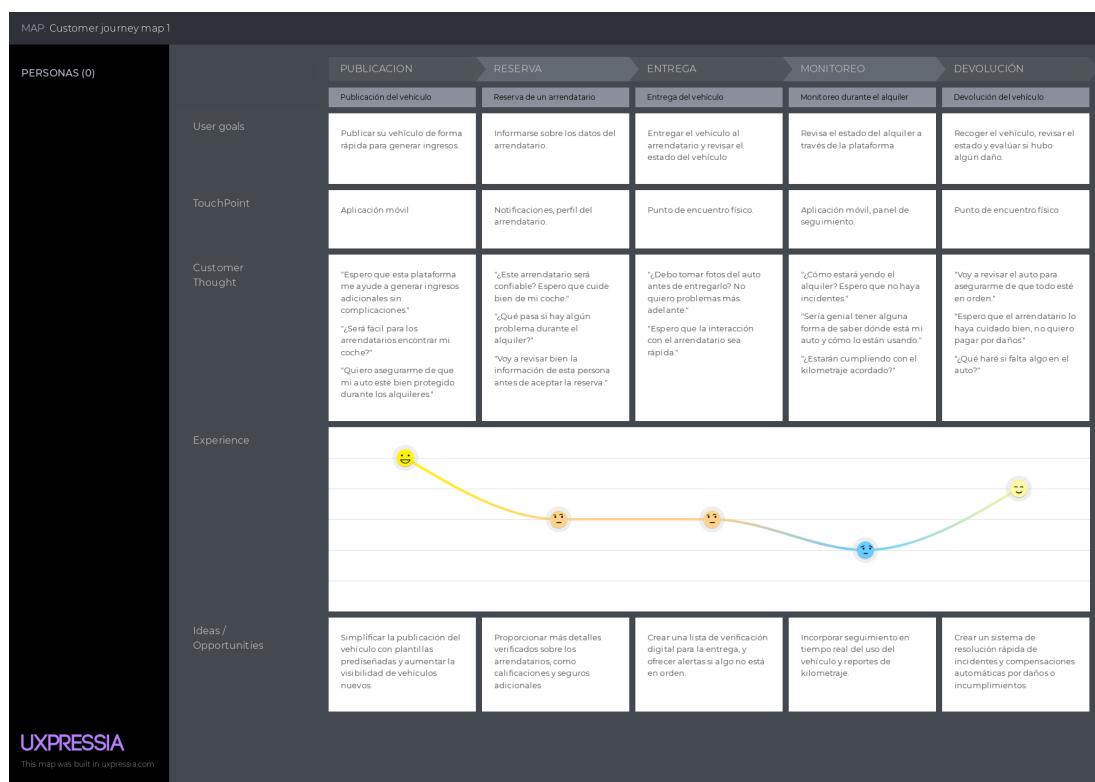
Coincidencias

Ambos usuarios comparten una fuerte preocupación por la seguridad y el monitoreo del vehículo, aunque por motivos diferentes. María se enfoca en sentirse segura mientras usa el servicio, mientras que Juan se preocupa por el estado de su vehículo mientras está en manos de un arrendatario. Esto resalta que cualquier plataforma P2P debe priorizar funciones de seguridad para satisfacer tanto a los arrendatarios como a los propietarios.

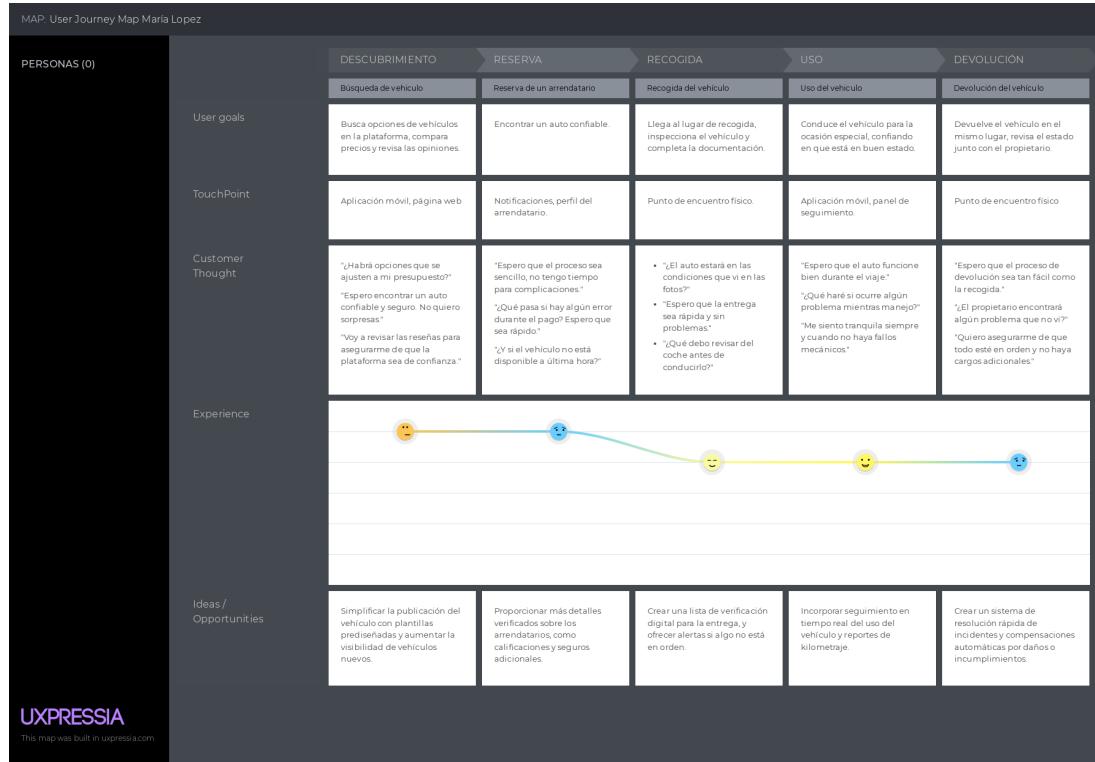
2.3.3. User Journey Mapping

A continuación se muestra el proceso para la realización del User Journey Mapping para los User Persona con el fin de entender las experiencias del usuario sin nuestra solución.

User Journey Mapping para Juan Pérez:



User Journey Mapping para María López:



2.3.4. Empathy Mapping

A continuación se muestra el proceso para la realización del Empathy Mapping para los User Persona con el fin de entender lo que piensa, siente, oye, hace y observa.

Empathy Mapping para Juan Pérez



Empathy Mapping para María López



2.3.5. As-is Scenario Mapping

A continuación se muestra el proceso para la realización del As-Is Scenario Mapping para los User Persona.

Phase	Registro y Verificación	Publicación del Vehículo	Gestión de Reservas	Entrega y Retorno del Vehículo
Feeling	Emocionado pero nervioso.	Un poco frustrado pero esperanzado.	Alerta y expectante.	Ansioso y precavido.
Thinking	Espero que este proceso sea rápido y seguro. ¿Será confiable esta plataforma?	¿Cómo puedo hacer que mi vehículo sea atractivo para los arrendatarios?	¿Este arrendatario será confiable? Espero que todo salga bien.	Espero que el arrendatario llegue a tiempo y trate bien mi vehículo.
Doing	Completa el formulario de registro con información personal y del vehículo.	Toma fotos del vehículo y las sube a la plataforma.	Revisa las solicitudes de alquiler.	Se encuentra con el arrendatario para entregar el vehículo.



2.4. Ubiquitous Language

A continuación se especifican los términos y conceptos usadas en nuestro business domain.

- Tenant (Arrendatario): Persona que busca alquilar un vehículo
- Vehicle Owner (Propietario): Dueño de un vehículo dispuesto a alquilar su vehículo
- Rent (Alquiler): Proceso en el que un propietario entrega su vehículo por un tiempo limitado a un arrendatario.
- Publication (Publicar): Proceso en el que se brinda información del vehículo de un dueño
- Recommendation (Reseña): Evaluación que tanto el arrendatario puede dejar al finalizar el alquiler, basada en la experiencia de la transacción.
- Pick-up (Entrega): Momento en que el arrendatario recoge el vehículo del propietario en el lugar y hora acordados.
- Drop-off (Devolucion): Momento en que el arrendatario devuelve el vehículo al propietario al final del período de alquiler.
- Vehicle Condition (Condiciones del vehículo): Estado del vehículo antes y después del alquiler.
- Rental Fee (Tarifa de alquiler): Costo que el arrendatario debe pagar al propietario por el uso del vehículo durante un período específico.
- Insurance Coverage (Cobertura de seguro): Protección proporcionada al vehículo durante el alquiler.
- Vehicle Inspection (Verificación del vehículo): Proceso en el cual el propietario y el arrendatario revisan juntos el estado del vehículo antes y después del alquiler, para garantizar que no haya daños o problemas mecánicos.

Capítulo III: Requirements Specification

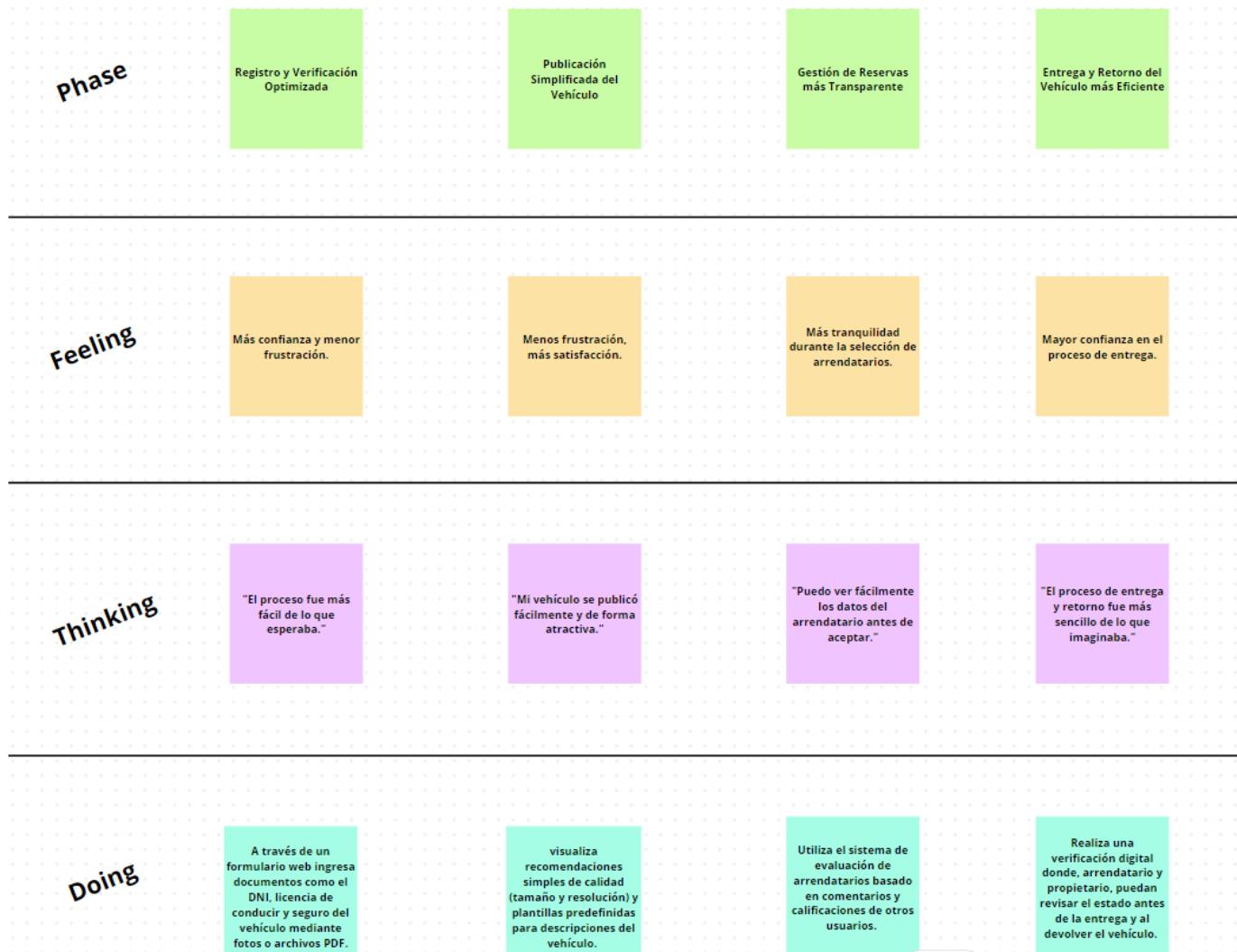
3.1. To-Be Scenario Mapping

A continuación se presenta la realización del To-Be Scenario Mapping por cada user persona.

Segmento Objetivo 1: Juan Pérez



Segmento Objetivo 2: María Lopez



3.2. User Stories

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU01	Registrar un vehículo	Como propietario, Quiero registrar un vehículo en la plataforma Para que los arrendatarios puedan alquilarlo.	<p>Escenario 01: Registro exitoso.</p> <p>Dado que el propietario desea registrar un vehículo.</p> <p>Cuando ingresa los detalles requeridos (marca, modelo, año, precio, etc.).</p> <p>Entonces el sistema guarda el vehículo y lo pone disponible Para ser alquilado.</p> <p>Escenario 02: Fallo en el registro.</p> <p>Dado que el propietario intenta registrar un vehículo.</p> <p>Cuando falta información o hay datos incorrectos.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no permite completar el registro hasta que se corrijan los datos.</p>	EP01

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU02	Buscar vehículos disponibles	<p>Como arrendatario, Quiero buscar vehículos disponibles en la plataforma Para seleccionar el que mejor se ajuste a mis necesidades.</p>	<p>Dado que el arrendatario desea buscar un vehículo. Cuando ingresa criterios como ubicación, precio y tipo de vehículo. Entonces el sistema muestra una lista de vehículos que cumplen con los criterios de búsqueda.</p> <p>Escenario 01: Búsqueda exitosa.</p> <p>Dado que el arrendatario busca un vehículo. Cuando no hay vehículos que cumplan con los criterios de búsqueda. Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que no hay vehículos disponibles.</p> <p>Escenario 02: No hay vehículos disponibles.</p>	EP02
HU03	Filtrar vehículos por precio	<p>Como arrendatario, Quiero filtrar los vehículos por precio Para encontrar uno que se ajuste a mi presupuesto.</p>	<p>Dado que el arrendatario desea filtrar vehículos por precio. Cuando selecciona un rango de precios. Entonces el sistema muestra vehículos que estén dentro de ese rango.</p> <p>Escenario 01: Filtro aplicado correctamente.</p> <p>Dado que el arrendatario filtra por un rango de precio. Cuando no hay vehículos que coincidan con el rango seleccionado. Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que no hay vehículos disponibles en ese rango de precios.</p> <p>Escenario 02: No hay vehículos en el rango de precio.</p>	EP03
HU04	Ver detalles de un vehículo	<p>Como arrendatario, Quiero ver los detalles de un vehículo específico Para tomar una decisión informada sobre alquilarlo.</p>	<p>Dado que el arrendatario desea ver los detalles de un vehículo. Cuando selecciona un vehículo de la lista de resultados de búsqueda. Entonces el sistema muestra los detalles del vehículo, incluyendo marca, modelo, año, precio y reseñas.</p> <p>Escenario 01: Detalles mostrados correctamente.</p>	EP04

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU05	Agregar vehículo a favoritos	<p>Como arrendatario, Quiero agregar vehículos a una lista de favoritos Para poder revisarlos más tarde.</p>	<p>Escenario 01: Vehículo agregado a favoritos.</p> <p>Dado que el arrendatario encuentra un vehículo de su interés.</p> <p>Cuando selecciona la opción de agregar a favoritos.</p> <p>Entonces el sistema guarda el vehículo en la lista de favoritos del arrendatario.</p> <p>Escenario 02: Fallo en la adición a favoritos.</p> <p>Dado que el arrendatario intenta agregar un vehículo a favoritos.</p> <p>Cuando el sistema presenta un error o no registra correctamente el favorito.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no guarda el vehículo como favorito.</p>	EP05
HU06	Calificar un vehículo	<p>Como arrendatario, Quiero calificar un vehículo después de haberlo alquilado Para compartir mi experiencia con otros usuarios.</p>	<p>Escenario 01: Calificación exitosa.</p> <p>Dado que el arrendatario ha completado un alquiler.</p> <p>Cuando ingresa una calificación y una reseña del vehículo.</p> <p>Entonces el sistema guarda la calificación y la reseña, y la asocia con el vehículo en cuestión.</p> <p>Escenario 02: Fallo en la calificación.</p> <p>Dado que el arrendatario intenta calificar un vehículo.</p> <p>Cuando el sistema presenta un error o no guarda correctamente la calificación.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no guarda la calificación.</p>	EP06
HU07	Contactar al propietario	<p>Como arrendatario, Quiero contactar al propietario de un vehículo Para hacerle preguntas o coordinar detalles del alquiler.</p>	<p>Escenario 01: Contacto exitoso.</p> <p>Dado que el arrendatario desea hacer una consulta al propietario.</p> <p>Cuando selecciona la opción de contactar propietario y envía un mensaje.</p> <p>Entonces el sistema envía el mensaje al propietario y notifica al arrendatario que el mensaje fue enviado correctamente.</p> <p>Escenario 02: Fallo en el envío del mensaje.</p> <p>Dado que el arrendatario intenta contactar al propietario.</p> <p>Cuando hay un error en el sistema.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error e informa al arrendatario que el mensaje no pudo ser enviado.</p>	EP07

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU08	Reservar un vehículo	<p>Como arrendatario, Quiero reservar un vehículo Para asegurar su disponibilidad en una fecha y hora específicas.</p>	<p>Escenario 01: Reserva exitosa.</p> <p>Dado que el arrendatario ha seleccionado un devuelto el vehículo al propietario,</p> <p>Cuando el sistema marca el alquiler como completado,</p> <p>Entonces el sistema permite que ambas partes dejen una reseña sobre la experiencia de la transacción.</p> <p>Escenario 02: No se puede dejar reseña sin completar el alquiler.</p> <p>Dado que el arrendatario o el propietario intentan dejar una reseña,</p> <p>Cuando el alquiler aún no ha sido marcado como completado,</p> <p>Entonces el sistema no permite dejar la reseña hasta que el proceso de alquiler haya concluido.</p>	EP05
HU09	Ver el historial de alquileres	<p>Como arrendatario, deseo ver el historial de mis alquileres anteriores, Para poder llevar un control de estos.</p>	<p>Escenario 01: Historial mostrado correctamente.</p> <p>Dado que el arrendatario desea ver el historial de sus alquileres.</p> <p>Cuando accede a la sección de historial de alquileres.</p> <p>Entonces el sistema muestra una lista de sus alquileres anteriores con detalles como fecha, vehículo alquilado y reseñas.</p> <p>Escenario 02: No hay alquileres anteriores.</p> <p>Dado que el arrendatario accede a la sección de historial de alquileres.</p> <p>Cuando no ha realizado alquileres previos.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que no tiene historial de alquileres.</p>	EP09

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU10	Administrar pagos	<p>Como arrendatario, Quiero gestionar mis pagos Para poder completar las transacciones de alquiler.</p>	<p>Escenario 01: Pago exitoso.</p> <p>Dado que el arrendatario debe realizar un pago.</p> <p>Cuando ingresa la información de su tarjeta o cuenta de pago y autoriza la transacción.</p> <p>Entonces el sistema procesa el pago y confirma la transacción al arrendatario.</p> <p>Escenario 02: Pago fallido.</p> <p>Dado que el arrendatario intenta realizar un pago.</p> <p>Cuando la información de pago es incorrecta o la transacción no puede ser procesada.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error indicando que el pago no pudo ser completado y sugiere revisar la información de pago o intentar nuevamente.</p>	EP10
HU11	Ver perfil de usuario	<p>Como usuario, Quiero ver mi perfil con mi información personal y de alquileres Para poder confirmar que este correcta.</p>	<p>Escenario 01: Perfil mostrado correctamente.</p> <p>Dado que el usuario desea ver su perfil.</p> <p>Cuando accede a la sección de perfil.</p> <p>Entonces el sistema muestra su información personal, detalles de sus vehículos (si es propietario) y su historial de alquileres.</p> <p>Escenario 02: Error en la carga del perfil.</p> <p>Dado que el usuario intenta acceder a su perfil.</p> <p>Cuando ocurre un error en la carga de los datos.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no se carga la información del perfil.</p>	EP11

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU12	Editar perfil de usuario	<p>Como usuario, deseo editar la información de mi perfil Para mantenerla actualizada.</p>	<p>Escenario 01: Edición exitosa del perfil.</p> <p>Dado que el usuario quiere editar su información personal.</p> <p>Cuando cambia la información en los campos de edición del perfil (nombre, dirección, número de teléfono, etc.).</p> <p>Entonces el sistema guarda los cambios y actualiza su perfil con la nueva información.</p> <p>Escenario 02: Error en la edición del perfil.</p> <p>Dado que el usuario intenta actualizar su información personal.</p> <p>Cuando no proporciona datos válidos en los campos requeridos.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no permite guardar los cambios hasta que se corrijan los datos.</p>	EP12
HU13	Gestionar vehículos alquilados	<p>Como propietario, deseo gestionar los vehículos que he alquilado Para mantener control de las transacciones.</p>	<p>Escenario 01: Gestión correcta de vehículos alquilados.</p> <p>Dado que el propietario ha alquilado uno de sus vehículos.</p> <p>Cuando accede a la sección de "Mis Vehículos Alquilados".</p> <p>Entonces el sistema muestra una lista de los vehículos alquilados y sus detalles (arrendatario, fecha de alquiler, duración, etc.).</p> <p>Escenario 02: No hay vehículos alquilados en el historial.</p> <p>Dado que el propietario intenta gestionar sus vehículos alquilados.</p> <p>Cuando no ha alquilado vehículos en el pasado o actualmente.</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que no tiene vehículos alquilados Para gestionar.</p>	EP13

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU14	Recibir notificaciones de disponibilidad de vehículos	<p>Como arrendatario, deseo recibir notificaciones Para poder enterarme cuando un vehículo que me interesa esté disponible.</p>	<p>Dado que el arrendatario marca un vehículo como favorito, Cuando el vehículo esté disponible Para alquiler nuevamente, Entonces el sistema envía una notificación al arrendatario indicando la disponibilidad del vehículo.</p> <p>Escenario 02: Fallo en la notificación.</p> <p>Dado que el arrendatario intenta marcar un vehículo como favorito, Cuando el sistema presenta un error o no registra correctamente el favorito, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no envía notificaciones.</p>	EP14
HU15	Visualizar página informativa	<p>Como usuario, deseo poder acceder a una pagina de la empresa Para poder enterarme del servicio que ofrecen.</p>	<p>Dado que el usuario ingresa al link de la pagina, Cuando tiene necesidad de buscar un vehiculo, Entonces la pagina se le muestra al usuario cuando este lo solicita.</p> <p>Escenario 02: Fallo en la pagina.</p> <p>Dado que el usuario ingresa al link de la pagina, Cuando la pagina no se muestra por un error o no registra correctamente el favorito, Entonces no se logra ingresar, no queremos eso.</p>	EP15

ID	Nombre	Descripción	Criterios de aceptación	Épica
HU16	Visualizar Contactos	<p>Como usuario, deseo poder acceder a la información de contacto de la empresa en la landing page Para ponerme en contacto rápidamente si tengo preguntas o dudas.</p>	<p>Escenario 01: Acceso a la información de contacto.</p> <p>Dado que el usuario navega por la landing page,</p> <p>Cuando el usuario busca la sección de contacto,</p> <p>Entonces la página debe mostrar claramente la información de contacto (teléfono, email, redes sociales, etc.) para que el usuario pueda comunicarse fácilmente.</p> <p>Escenario 02: Información de contacto no disponible.</p> <p>Dado que el usuario navega por la landing page,</p> <p>Cuando no se muestra la sección de contacto o los datos están incorrectos,</p> <p>Entonces el usuario no podrá comunicarse con la empresa, generando una mala experiencia.</p>	EP16
HU17	Landing Page Intuitiva	<p>Como usuario, deseo que la landing page sea intuitiva y fácil de usar Para poder encontrar rápidamente la información que busco y navegar sin problemas.</p>		

Escenario 01: Navegación exitosa.

Dado que el usuario accede a la landing page,
Cuando el diseño es intuitivo y las opciones de navegación son claras,
Entonces el usuario podrá encontrar fácilmente la información y explorar la página sin dificultades.

Escenario 02: Navegación confusa.

Dado que el usuario accede a la landing page,
Cuando la página tiene un diseño poco intuitivo o confuso,
Entonces el usuario tendrá dificultades para encontrar la información deseada, lo que puede generar frustración.

EP17 HU18 Landing Page Responsiva

Como usuario, **deseo** que la landing page sea responsive y se adapte a diferentes dispositivos **Para** poder acceder a la información desde mi móvil, tablet o computadora sin problemas de visualización.

Escenario 01: Página responsive.

Dado que el usuario accede a la landing page desde cualquier dispositivo,
Cuando la página está bien diseñada y se adapta automáticamente a diferentes tamaños de pantalla,
Entonces el usuario podrá visualizar correctamente toda la información y navegar sin inconvenientes.

Escenario 02: Página no responsive.

Dado que el usuario accede a la landing page desde su móvil o tablet,
Cuando la página no está adaptada para dispositivos móviles,
Entonces el usuario tendrá problemas de visualización, lo que puede afectar la usabilidad.

```
</tbody>
```

3.3. Impact Mapping

Impact map de nuestros segmentos objetivos:



3.4. Product Backlog

Utilizamos la escala de Fibonacci para la estimación de los Story Points.

Epic / Story ID	Título	Descripción	Story Points (1/2/3/5/8)
HU01	Registrar cuenta	Como usuario, deseo crear una nueva cuenta para entrar a la plataforma.	3
HU04	Verificación de identidad	Como propietario y arrendatario, deseo que la plataforma verifique la identidad de los usuarios para asegurar la confiabilidad.	5
HU06	Publicar un vehículo para alquiler	Como propietario, deseo publicar mi vehículo para que pueda ser alquilado.	3
HU07	Buscar vehículos disponibles	Como arrendatario, deseo buscar vehículos disponibles cerca de mi ubicación para alquilar.	5
HU08	Reservar un vehículo	Como arrendatario, deseo reservar un vehículo para una fecha y hora específicas.	5
HU11	Calcular tarifas de alquiler	Como usuario, deseo ver el costo total del alquiler antes de confirmar la reserva.	5
HU13	Ver historial de alquileres	Como arrendatario, deseo ver el historial de mis alquileres anteriores para llevar un registro de mis transacciones.	1
HU14	Recibir notificaciones de disponibilidad de vehículos	Como arrendatario, deseo recibir notificaciones cuando un vehículo que me interesa esté disponible.	1

Capítulo IV: Product Design

4.1. Style Guidelines

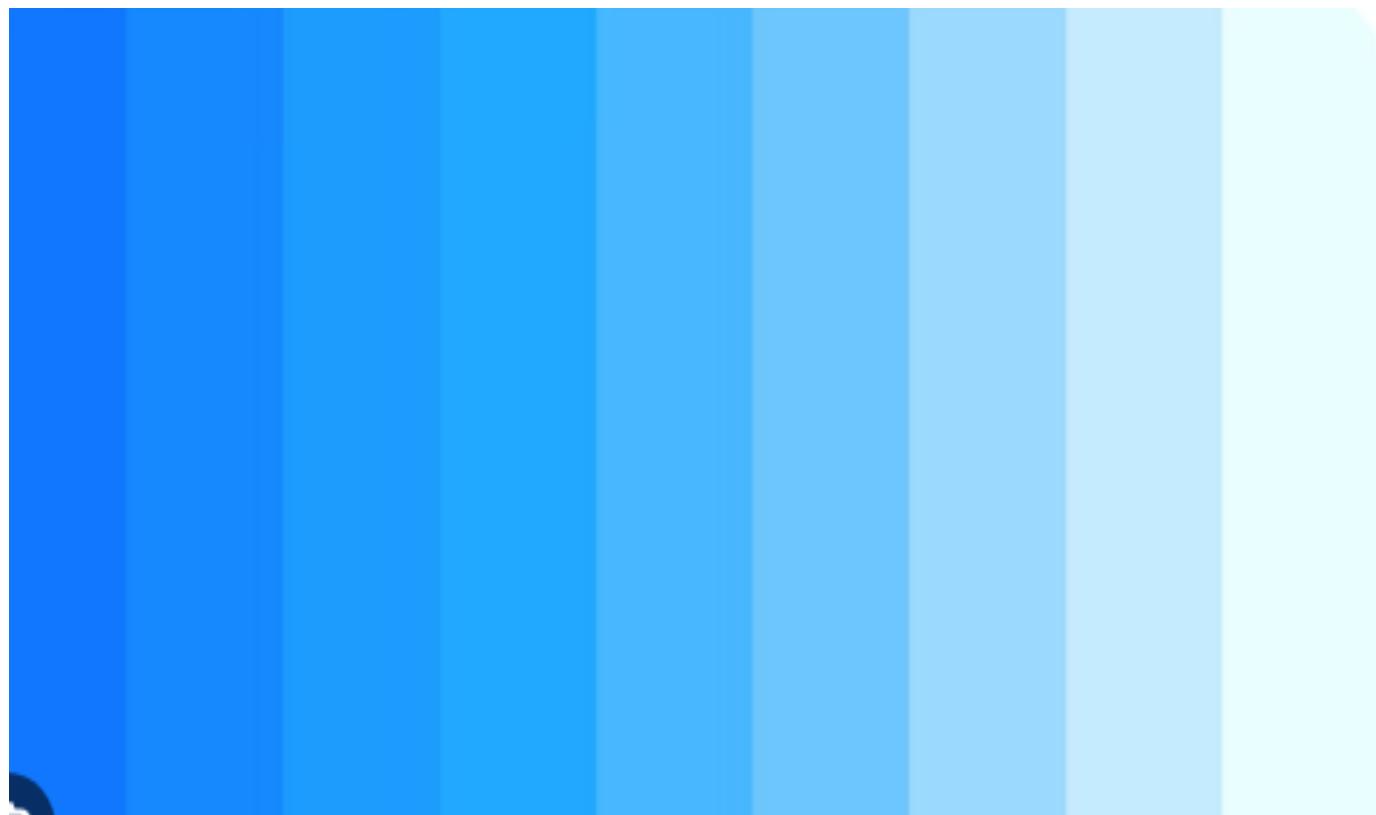
Branding: El logo de nuestra start-up se representa concisamente con el nombre de nuestra aplicación, el servicio que ofreces y una imagen identifiable bajo la imagen de un auto, que busca expresar una imagen recordable y fácil de entender.



Tipografía: Nuestro logotipo posee la fuente predeterminado, resaltando la sencillez, el cual es la imagen que deseamos dar a nuestros clientes, el cual es un estilo simple, interactivo y moderno. Buscando promover atracción a nuestro público objetivo. Si bien es cierto, vamos a incluir una extensa lista de tipografías para el mejor desarrollo, pero para esta primera versión fue todo desarrollado con el tipo de letra predeterminado.

Colores: El brindar una imagen que influya principalmente la facilidad y confianza. Decidimos optar por una paleta que transmita facilidad y confianza. Por lo que usaremos tonos de xxxxx que va a variar para usar blanco, el cual es un color bastante útil para lo que a interfaces se refiere. En adición buscamos una forma de que para los usuarios se cree una atmósfera de profesionalismo.

Paleta de colores:



4.1.1. General Style Guidelines

Es necesario mencionar que, tanto para la web como para los móviles, utilizaremos la misma tipografía y paleta de colores. Por lo que a continuación voy a especificar las pautas que vamos a implementar exclusivamente para el diseño de la interfaz web de PeaceApp.

Esto incluye asegurar que, dentro de la interfaz, el mapa interactivo tiene que ser intuitivo y, por ende, con una navegación fácil, administrando bien los colores que reflejen los niveles de seguridad dependiendo de las zonas. La página debe de ser accesible y funcional, en cualquier navegador o sistema operativo que use nuestro cliente. De la misma forma, debemos de mantener la coherencia de la información con el diseño de la versión móvil.

4.1.2. Web Style Guidelines

Es importante destacar que, para la plataforma web, mantendremos una coherencia visual utilizando la misma tipografía y paleta de colores a lo largo de todo el sitio. A continuación, detallaré las pautas específicas que aplicaremos para el diseño del frontend de nuestra plataforma de arrendamiento de vehículos.

Nos enfocaremos en garantizar que la interfaz sea intuitiva, especialmente en la navegación del catálogo de vehículos disponibles, permitiendo a los arrendatarios encontrar fácilmente lo que buscan. Además, se utilizarán colores estratégicos que faciliten la distinción entre tipos de vehículos y sus niveles de disponibilidad. La página debe ser completamente accesible y funcional en cualquier navegador, brindando una experiencia uniforme para todos los usuarios. En adición, el diseño debe ser adaptable para cualquier dispositivo desde el cual se acceda al sitio.

4.2. Information Architecture

En nuestra plataforma TakeMyCar, ofrecemos una interfaz fácil de usar y confiable, centrada en conectar propietarios de vehículos con arrendatarios potenciales. Aunque nuestro enfoque no es la seguridad ciudadana como en el ejemplo anterior, sí nos aseguramos de proporcionar una experiencia sin complicaciones para ambas partes, destacando la facilidad de navegación, acceso rápido a información de los vehículos y un proceso de alquiler eficiente. A continuación, se describe la arquitectura de información planeada.

Página de Inicio:

- Catálogo de Vehículos: Sección que muestra los vehículos disponibles para alquiler, con imágenes, descripciones detalladas, y opciones de filtrado por marca, modelo o tipo de vehículo.
- Formulario de Alquiler: Cada vehículo tiene un formulario de alquiler asociado que permite a los arrendatarios seleccionar el número de días, seguros adicionales, y opciones extras (como GPS o asistencia en carretera).
- Información sobre la Plataforma: Una breve introducción sobre TakeMyCar, cómo funciona la plataforma, beneficios tanto para propietarios como arrendatarios, y formas de contacto para consultas.

Catálogo de Vehículos:

- Vehículos Disponibles: Los vehículos se organizan en una cuadrícula, cada uno con una imagen destacada, su marca, modelo y una breve descripción de sus características principales.
- Filtros de Búsqueda: Herramientas que permiten filtrar el catálogo según marca, modelo, precio y disponibilidad, facilitando a los usuarios encontrar el vehículo adecuado.
- Formulario de Alquiler Integrado: Cada vehículo tiene un formulario directamente accesible desde el catálogo para alquilarlo de manera rápida y eficiente.

Proceso de Alquiler:

- Formulario de Alquiler Detallado: El formulario de alquiler permite a los arrendatarios especificar los detalles del alquiler, como días de uso, seguro adicional, y otras opciones, ofreciendo una experiencia intuitiva y directa.
- Confirmación del Alquiler: Al finalizar, el usuario visualiza un resumen del alquiler antes de confirmar, asegurando que toda la información proporcionada es correcta.

Registro:

- Registro de Usuarios: Un formulario para que los arrendatarios se registren en la plataforma, proporcionando su información de contacto básica.

4.2.1. Organization Systems

El sistema de organización de la plataforma se centra en ofrecer una experiencia fluida y eficiente tanto para propietarios como para arrendatarios, priorizando la facilidad de navegación y la claridad en el proceso de alquiler.

- Catálogo de Vehículos: Categorizado por marca, modelo y tipo de vehículo para facilitar la navegación y selección de vehículos por parte de los usuarios.
- Alquiler de Vehículos: El proceso de alquiler está organizado en pasos claros y sencillos, desde la selección del vehículo hasta la confirmación del alquiler.
- Filtros de Búsqueda: Los usuarios pueden filtrar los vehículos disponibles por precio, modelo, marca y opciones adicionales, asegurando que encuentran lo que buscan de manera rápida.

4.2.2. Labeling Systems

Utilizaremos un sistema de etiquetado claro y conciso para asegurar que los usuarios puedan navegar por la plataforma sin complicaciones. Las etiquetas clave incluirán:

- Ver Autos (Catálogo de Vehículos): Para visualizar todos los vehículos disponibles.
- Alquilar (Formulario de Alquiler): Para acceder al proceso de alquiler de cada vehículo.
- Iniciar Sesión/Registro: Para que los usuarios puedan iniciar sesión o registrarse en la plataforma.
- Contacto: Información de contacto para soporte y consultas.

4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

Los SEO Tags tanto como los Meta Tags, lo entendemos como las palabras clave necesarias para caracterizar nuestro servicio y con ello, acercarlo a las búsquedas de nuestros usuarios. A continuación mostraremos los SEO Tags y Meta Tags para nuestro mejor posicionamiento:

Landing Page:

- Title: TakeMyCar - Plataforma de Alquiler de Vehículos
- Description: TakeMyCar - Alquila vehículos de manera fácil y rápida con nuestra plataforma. Encuentra el vehículo ideal y disfruta de precios competitivos.
- Keywords: alquiler de vehículos, arrendar auto, rentar carro, plataforma de alquiler de autos
- Authors: TakeMyCar Team

Web Application:

- Title: TakeMyCar - Alquiler de Autos
- Description: TakeMyCar - Plataforma para propietarios y arrendatarios de vehículos.
- Keywords: alquiler de autos, rentar vehículos, plataforma de arrendamiento
- Authors: TakeMyCar Team

4.2.4. Searching Systems

El sistema de búsqueda permitirá a los usuarios encontrar vehículos disponibles de manera eficiente:

- Búsqueda por Modelo: Los usuarios pueden buscar vehículos específicos como "Toyota Corolla" o "Ford Mustang".
- Búsqueda por Marca: Permite encontrar todos los vehículos disponibles de una marca en particular.
- Búsqueda por Disponibilidad: Los usuarios pueden filtrar vehículos disponibles por fechas y duración del alquiler.

4.2.5. Navigation Systems

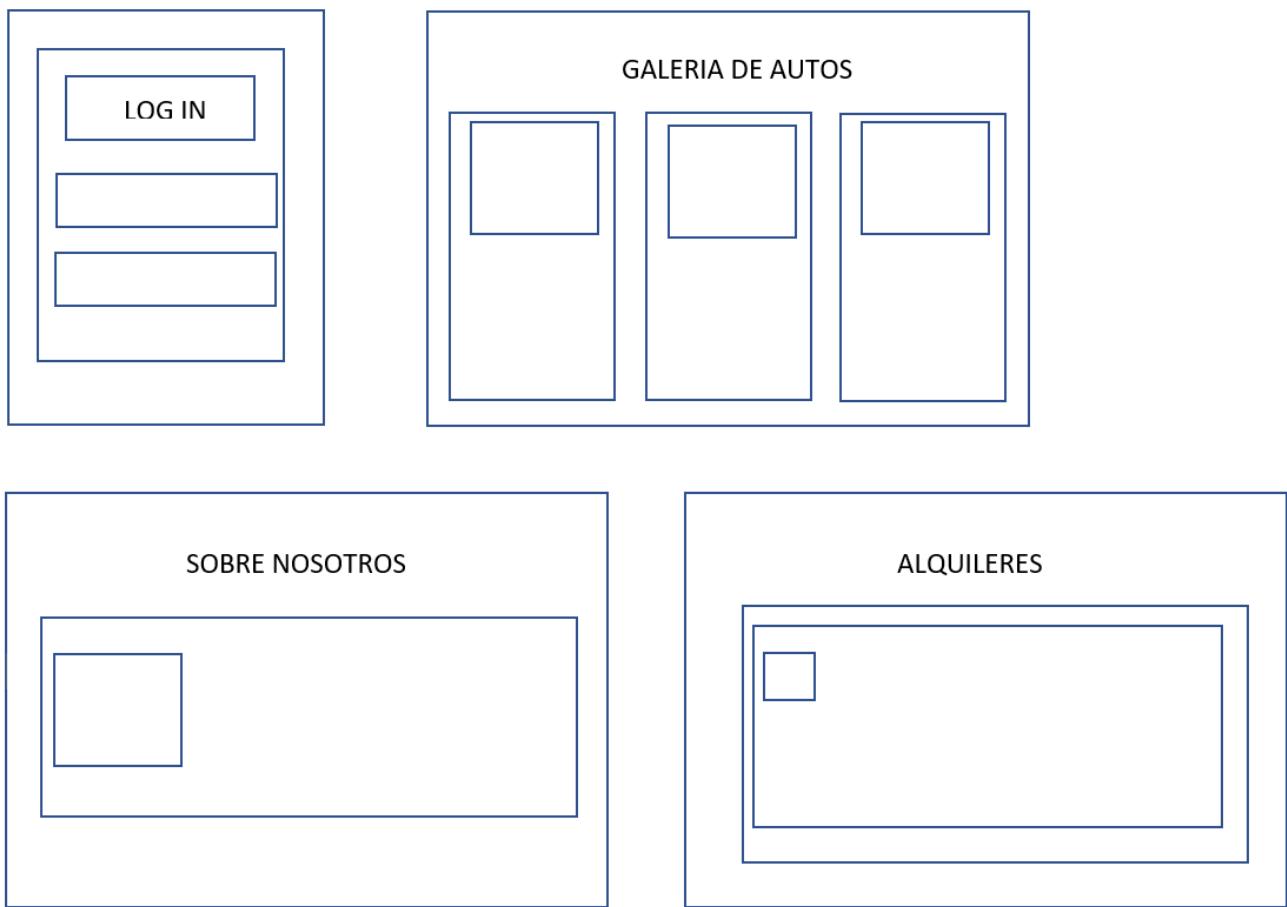
El sistema de navegación de TakeMyCar debe ofrecer una experiencia fluida y directa para que los usuarios puedan navegar fácilmente por la plataforma. Se describe de la siguiente forma:

- Menú Principal: Ubicado en la parte superior, con enlaces a las secciones clave: "Ver Autos", "Alquilar", "Registro", "Iniciar Sesión" y "Contacto".
- Botones de Acción Destacados: En el catálogo de vehículos, cada opción de alquiler tiene un botón destacado para iniciar el proceso de reserva de inmediato.

- Filtros y Búsqueda Visibles: Los filtros de búsqueda son visibles y accesibles desde cualquier página, facilitando la búsqueda de vehículos específicos.

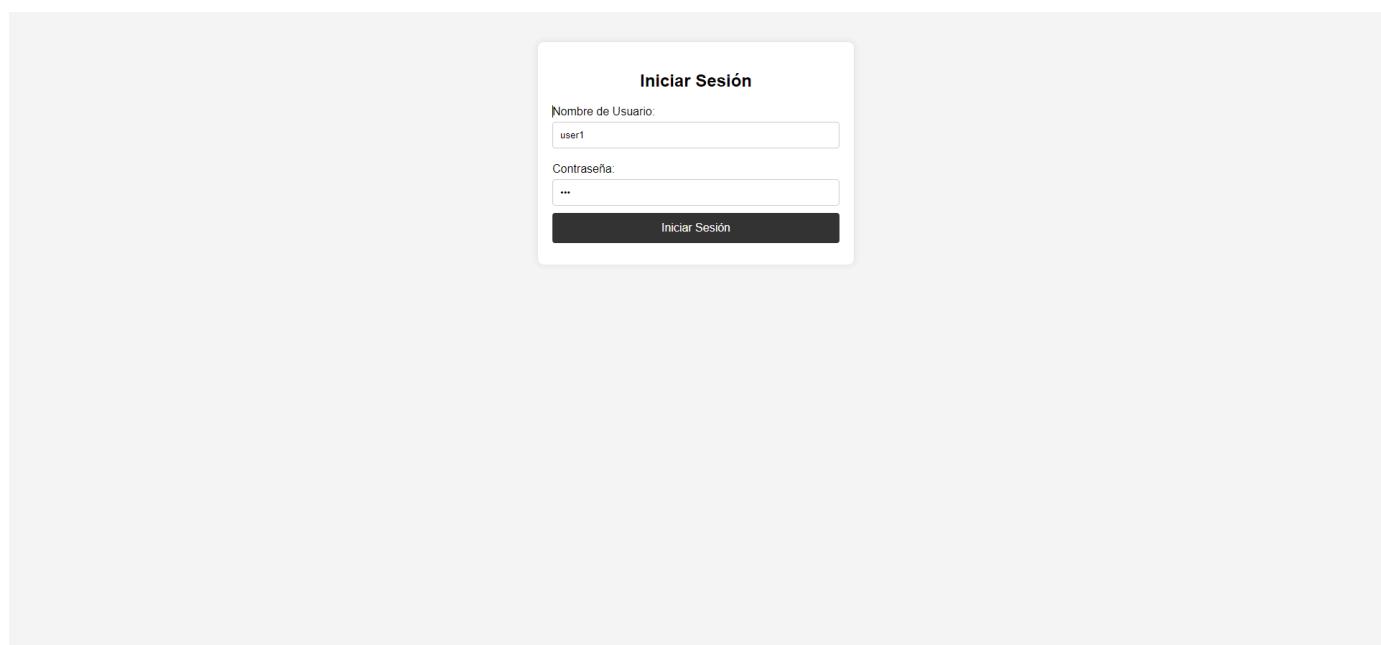
4.3. Landing Page UI Design

4.3.1. Landing Page Wireframe



4.3.2. Landing Page Mock-up

Iniciar sesión en la aplicación.:



Uso del menú principal:

TakeMyCar

Inicio Iniciar Sesión Ver Autos Sobre Nosotros Preguntas Frecuentes Alquilado Contacto

Toyota Corolla

Marca: Toyota
Modelo: Corolla

El Toyota Corolla es un sedán compacto conocido por su fiabilidad y eficiencia en el consumo de combustible. Con un diseño elegante y un interior cómodo, es ideal para viajes tanto urbanos como en carretera.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Honda Civic

Marca: Honda
Modelo: Civic

El Honda Civic es un automóvil urbano y deportivo con un diseño moderno y un rendimiento excepcional. Ofrece una experiencia de conducción dinámica y cuenta con características tecnológicas avanzadas para la comodidad y seguridad de los ocupantes.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Ford Mustang

Marca: Ford
Modelo: Mustang

El Ford Mustang es un ícono de los autos deportivos con un diseño audaz y un motor potente. Ideal para quienes buscan una experiencia de conducción emocionante y un estilo que destaca.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Ver autos a alquilar:

común. Con un diseño elegante y un interior cómodo, es ideal para viajes tanto urbanos como en carretera.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Opciones Adicionales:
GPS (+\$10)
Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$100.00

Alquilar Ahora

con un diseño moderno y un rendimiento excepcional. Ofrece una experiencia de conducción dinámica y cuenta con características tecnológicas avanzadas para la comodidad y seguridad de los ocupantes.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Opciones Adicionales:
GPS (+\$10)
Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$100.00

Alquilar Ahora

con un diseño audaz y un motor potente. Ideal para quienes buscan una experiencia de conducción emocionante y un estilo que destaca.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Opciones Adicionales:
GPS (+\$10)
Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$100.00

Alquilar Ahora

Colocar las opciones del alquiler:



Toyota Corolla

Marca: Toyota
Modelo: Corolla

El Toyota Corolla es un sedán compacto conocido por su fiabilidad y eficiencia en el consumo de combustible. Con un diseño elegante y un interior cómodo, es ideal para viajes tanto urbanos como en carretera.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: Sí (+\$20) No

Opciones Adicionales:
 GPS (+\$10) Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$290.00

Alquilar Ahora



Honda Civic

Marca: Honda
Modelo: Civic

El Honda Civic es un vehículo versátil y deportivo con un diseño moderno y un rendimiento excepcional. Ofrece una experiencia de conducción dinámica y cuenta con características tecnológicas avanzadas para la comodidad y seguridad de los ocupantes.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Opciones Adicionales:
 GPS (+\$10) Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$100.00

Alquilar Ahora



Ford Mustang

Marca: Ford
Modelo: Mustang

El Ford Mustang es un ícono de los autos deportivos con un diseño audaz y un motor potente. Ideal para quienes buscan una experiencia de conducción emocionante y un estilo que destaca.

Formulario de Alquiler

Días de Alquiler:

¿Desea seguro adicional?: No

Opciones Adicionales:
 GPS (+\$10) Asiento para niños (+\$15)

Precio Total: \$100.00

Alquilar Ahora

Seleccionar pago:

Métodos de Pago

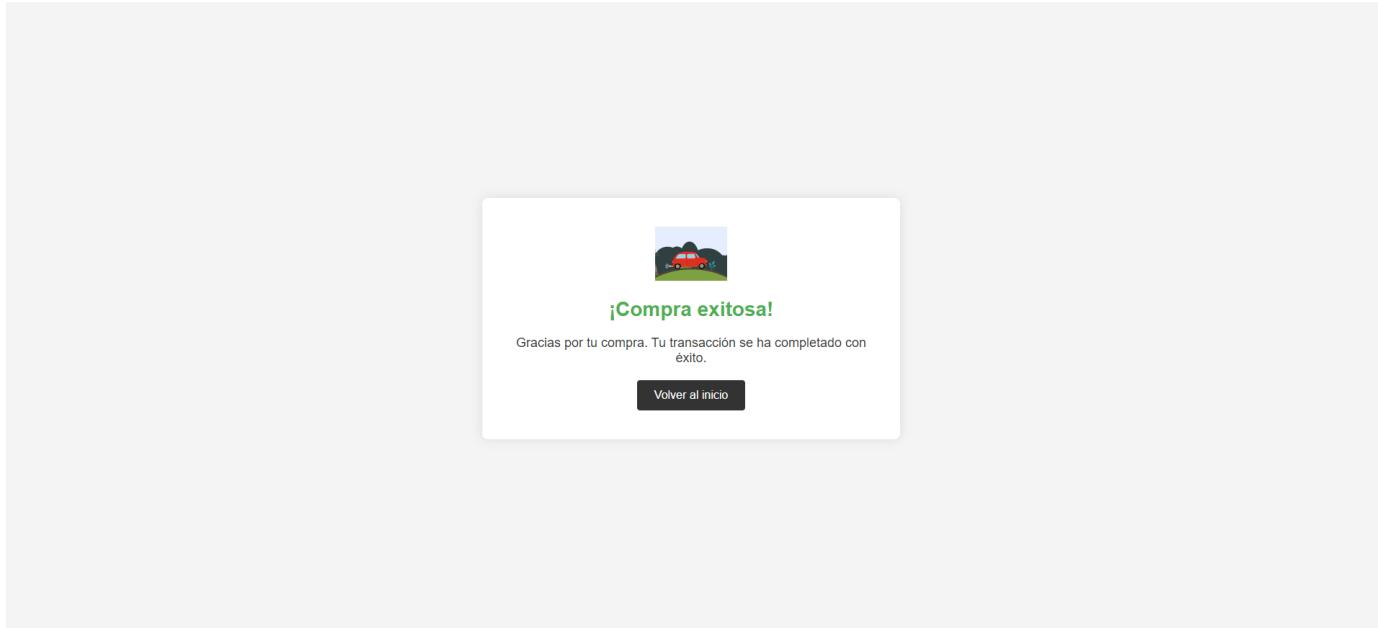
Tarjeta de Crédito/Débito
 PayPal
 Depósito Bancario

Depósito Bancario

Nombre del Banco: Número de Cuenta:
 Titular de la Cuenta:

Pagar

Alquiler exitoso:



Ver registro de alquiler:

Alquileres Registrados



Modelo de Auto: Toyota Corolla
Días de Alquiler: 2
Seguro Adicional: yes
GPS: Sí
Asiento para Niños: Sí
Precio Total: Precio Total: \$290.00

[Eliminar Todos los Alquileres](#) [Volver al Inicio](#)

Ver sobre la empresa:



Sobre Nosotros

Somos una empresa dedicada a ofrecer el mejor servicio de alquiler de vehículos en Perú. Nos esforzamos por brindar una experiencia de alquiler sin complicaciones, segura y accesible para todos nuestros clientes. Nuestra misión es conectar a propietarios de vehículos con arrendatarios de manera eficiente, proporcionando una flota virtual diversificada y a precios competitivos.

Preguntas Frecuentes

¿Cómo hago una cita?

¿Cuáles son los horarios de atención?

¿Qué hacer si tengo problemas con el vehículo?

¿Qué documentación necesito para alquilar un auto?

¿Puedo cancelar una reserva?

Información de Contacto

Teléfono: +51 987 654 321

Dirección: Calle Las Palmas 479, Pueblo Libre

Redes Sociales:

Facebook Twitter Instagram

Preguntas frecuentes:



Sobre Nosotros

Somos una empresa dedicada a ofrecer el mejor servicio de alquiler de vehículos en Perú. Nos esforzamos por brindar una experiencia de alquiler sin complicaciones, segura y accesible para todos nuestros clientes. Nuestra misión es conectar a propietarios de vehículos con arrendatarios de manera eficiente, proporcionando una flota virtual diversificada y a precios competitivos.

Preguntas Frecuentes

¿Cómo hago una cita?

¿Cuáles son los horarios de atención?

¿Qué hacer si tengo problemas con el vehículo?

¿Qué documentación necesito para alquilar un auto?

¿Puedo cancelar una reserva?

Información de Contacto

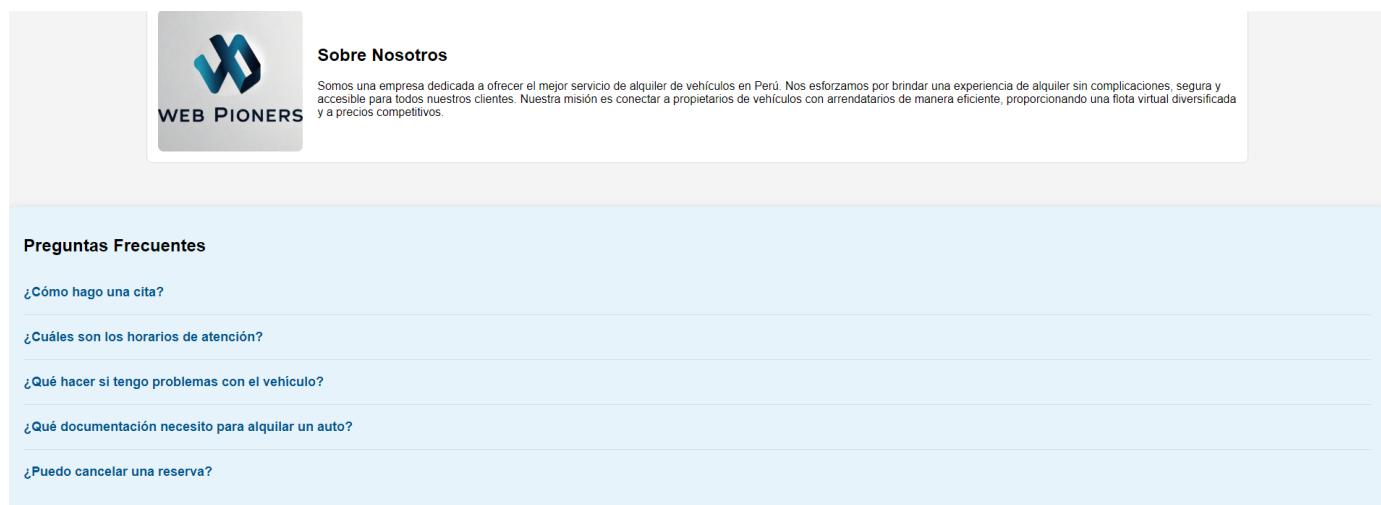
Teléfono: +51 987 654 321

Dirección: Calle Las Palmas 479, Pueblo Libre

Redes Sociales:

Facebook Twitter Instagram

Redes sociales:



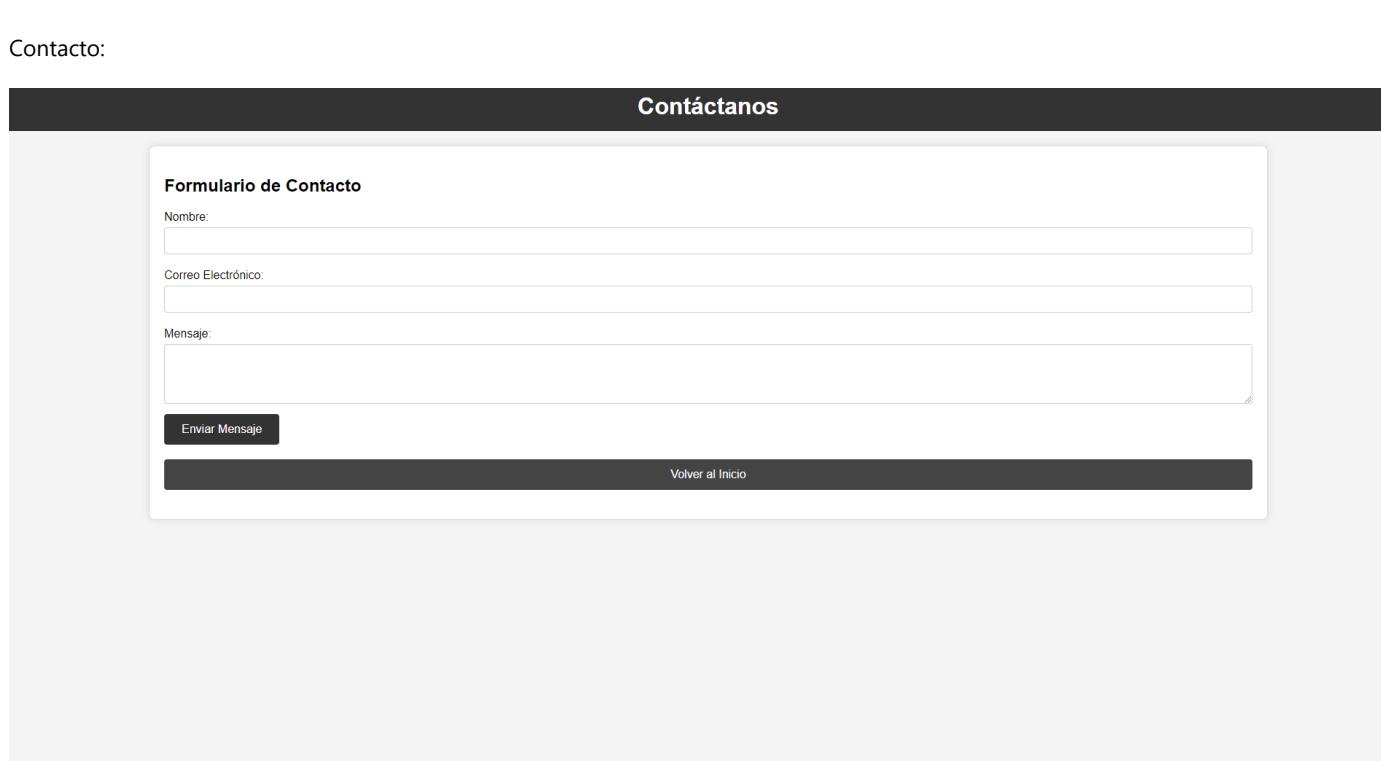
Preguntas Frecuentes

- ¿Cómo hago una cita?
- ¿Cuáles son los horarios de atención?
- ¿Qué hacer si tengo problemas con el vehículo?
- ¿Qué documentación necesito para alquilar un auto?
- ¿Puedo cancelar una reserva?

Información de Contacto

Teléfono: +51 987 654 321
 Dirección: Calle Las Palmas 479, Pueblo Libre
 Redes Sociales:
[Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [@](#)

Contacto:



Contáctanos

Formulario de Contacto

Nombre:

Correo Electrónico:

Mensaje:

Enviar Mensaje

Volver al Inicio

4.4. Web Applications UX/UI Design

4.4.1. Web Applications Wireframes

Principios Heurísticos aplicados en los wireframes de TakeMyCar:

Visibilidad del estado del sistema:

TakeMyCar utiliza notificaciones visuales claras, como barras de progreso o mensajes de confirmación, para indicar al usuario en qué etapa del proceso de alquiler se encuentra. Las secciones como "Autos disponibles", "Historial de alquileres" o "Pago completado" están claramente diferenciadas con íconos y colores.

Coincidencia entre el sistema y el mundo real:

Se utilizan palabras sencillas y términos comunes relacionados con el alquiler de autos para que los usuarios no se sientan abrumados por tecnicismos. Por ejemplo, términos como "Reservar ahora" en lugar de "Procesar transacción" hacen que la interacción sea más amigable.

Libertad y control por parte del usuario:

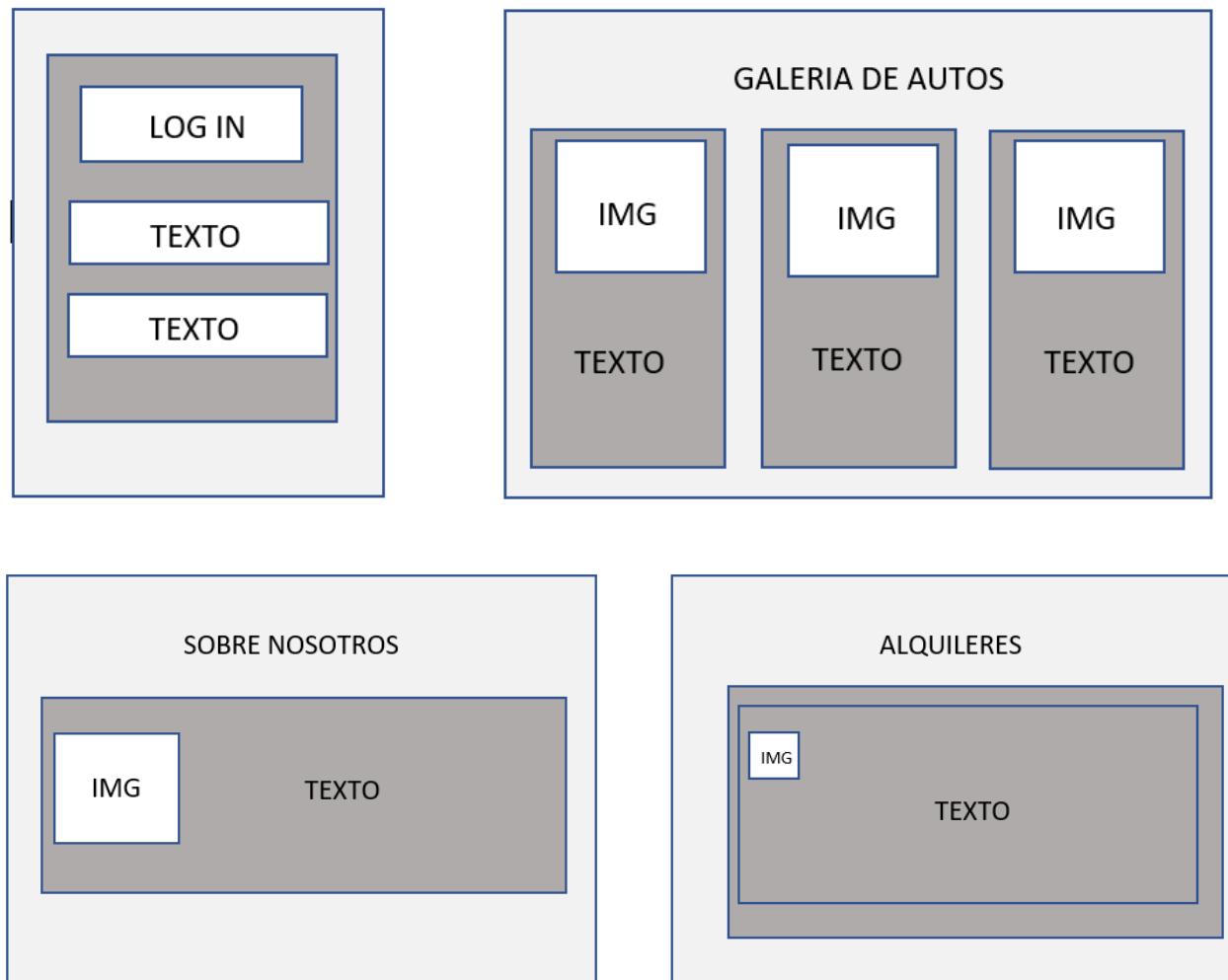
Un menú emergente en la esquina superior izquierda permite al usuario navegar rápidamente entre las secciones clave: "Explorar autos", "Mis alquileres", "Soporte" y "Perfil". El usuario puede regresar fácilmente a la página principal o cancelar acciones sin quedar atrapado en pasos innecesarios.

Consistencia y estándares:

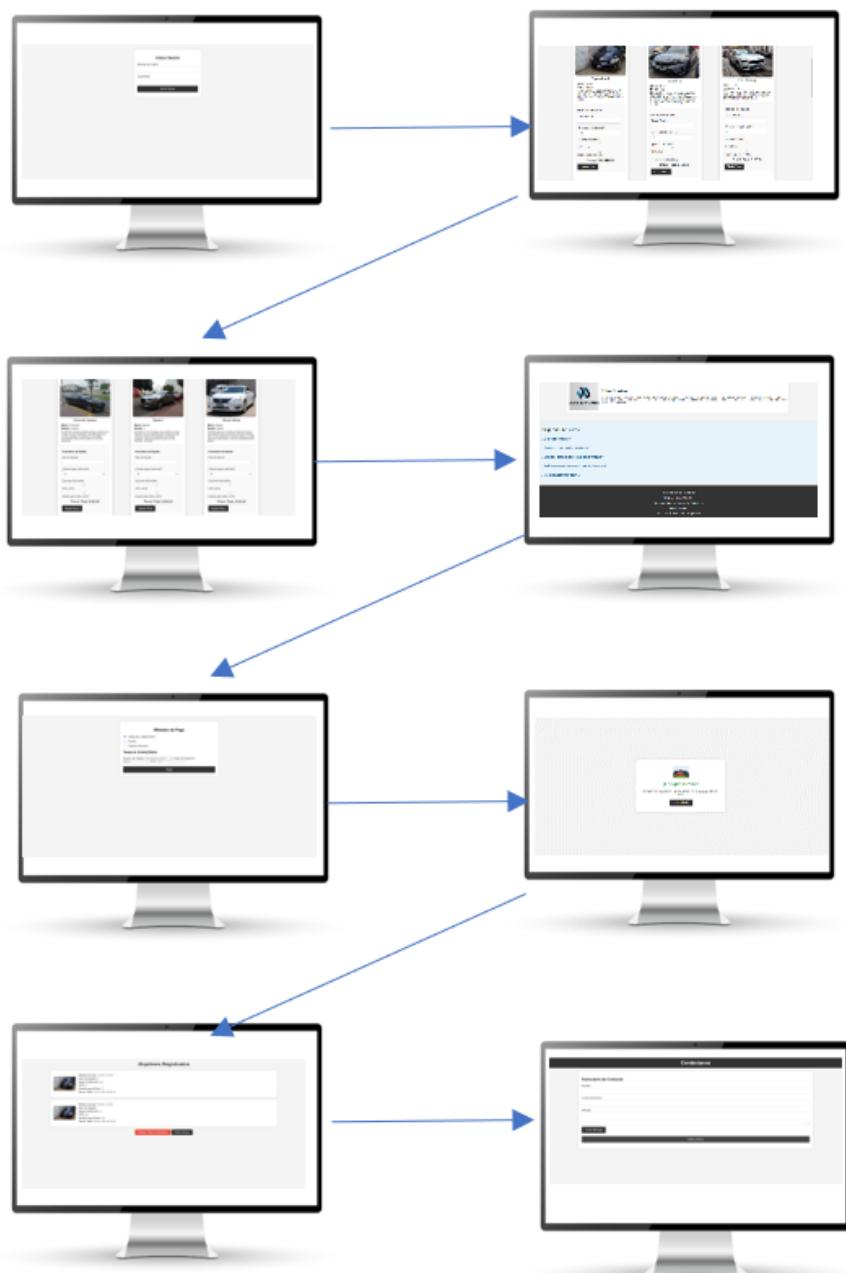
El diseño visual sigue una estructura coherente en todo el sistema. Los botones, colores y tipografías son uniformes, garantizando que los usuarios entiendan fácilmente la funcionalidad de los elementos, como el uso de un botón azul para "Reservar" y un botón rojo para "Cancelar".

Flexibilidad y eficiencia de uso:

TakeMyCar incluye accesos rápidos en la pantalla principal para acciones frecuentes como "Buscar autos cercanos" y "Mis reservas actuales". Estos accesos permiten a los usuarios experimentados realizar tareas rápidamente sin pasar por múltiples pantallas.



4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams



4.4.3. Web Applications Mock-ups

Sobre Nosotros

Somos una empresa dedicada a ofrecer el mejor servicio de alquiler de vehículos en Perú. Nos esforzamos por brindar una experiencia de alquiler sin complicaciones, segura y accesible para todos nuestros clientes. Ofrecemos la posibilidad de conectar a propietarios de vehículos con arrendatarios de manera eficiente, proporcionando una flota diversificada y a precios competitivos.

Preguntas Frecuentes

¿Cómo hago una cita? Puedes hacer una cita a través de nuestra aplicación web o móvil. Solo tienes que iniciar sesión, seleccionar la opción de "Hacer una Cita", elegir el día y hora deseada y completar el formulario con tus datos. Recibirás una confirmación por correo electrónico una vez que la cita esté confirmada.

¿Cuáles son los horarios de atención? Nuestro horario de atención es de lunes a viernes, de 9:00 AM a 6:00 PM. Los fines de semana y festivos la atención es de 10:00 AM a 5:00 PM. Si necesitas información sobre los horarios, puedes ponerte en contacto a través de nuestro correo electrónico o número de teléfono y te responderemos a la brevedad posible.

¿Qué hacer si tengo problemas con el vehículo? Si tienes algún problema con el vehículo, por favor, comunícate con nosotros lo más pronto posible. Estaremos encantados de ayudarte a resolver cualquier problema que puedas tener.

¿Qué documentación necesito para alquilar un auto? Para alquilar un automóvil, generalmente necesitas presentar tu licencia de conducir y tu tarjeta de crédito. Si necesitas más información, por favor, no dudes en contactarnos.

¿Puedo cancelar una reserva? Sí, puedes cancelar tu reserva en cualquier momento antes de la fecha de alquiler. Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunas cancelaciones podrían implicar una multa o una pérdida de dinero.

Formulario de Contacto

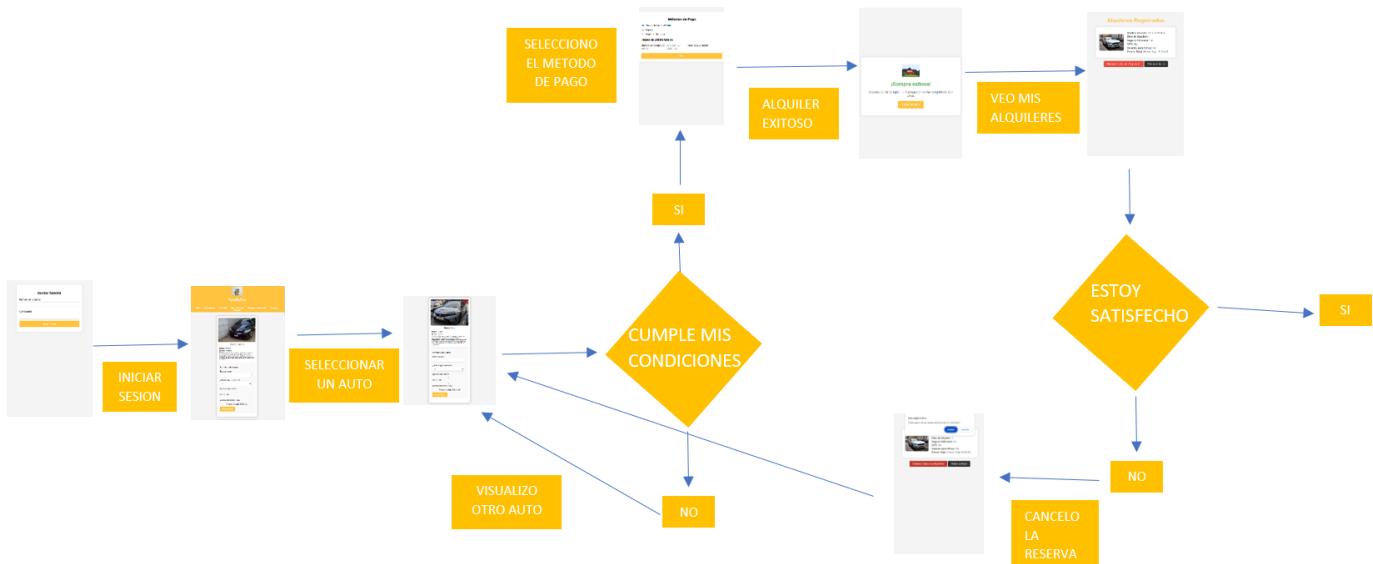
Nombre: _____
Correo Electrónico: _____
Mensaje: _____
Enviar Mensaje Volver al inicio

Alquileres Registrados

Modelo de Auto: Mazda 3
Días de Alquiler: 2
Opciones Adicionales: yes
GPS: Si
Asiento para Niños: No
Precio Total: \$200.00

Volver a la lista Volver al inicio

4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams



4.5. Web Applications Prototyping

Contáctanos

Formulario de Contacto

Nombre:

Correo Electrónico:

Mensaje:

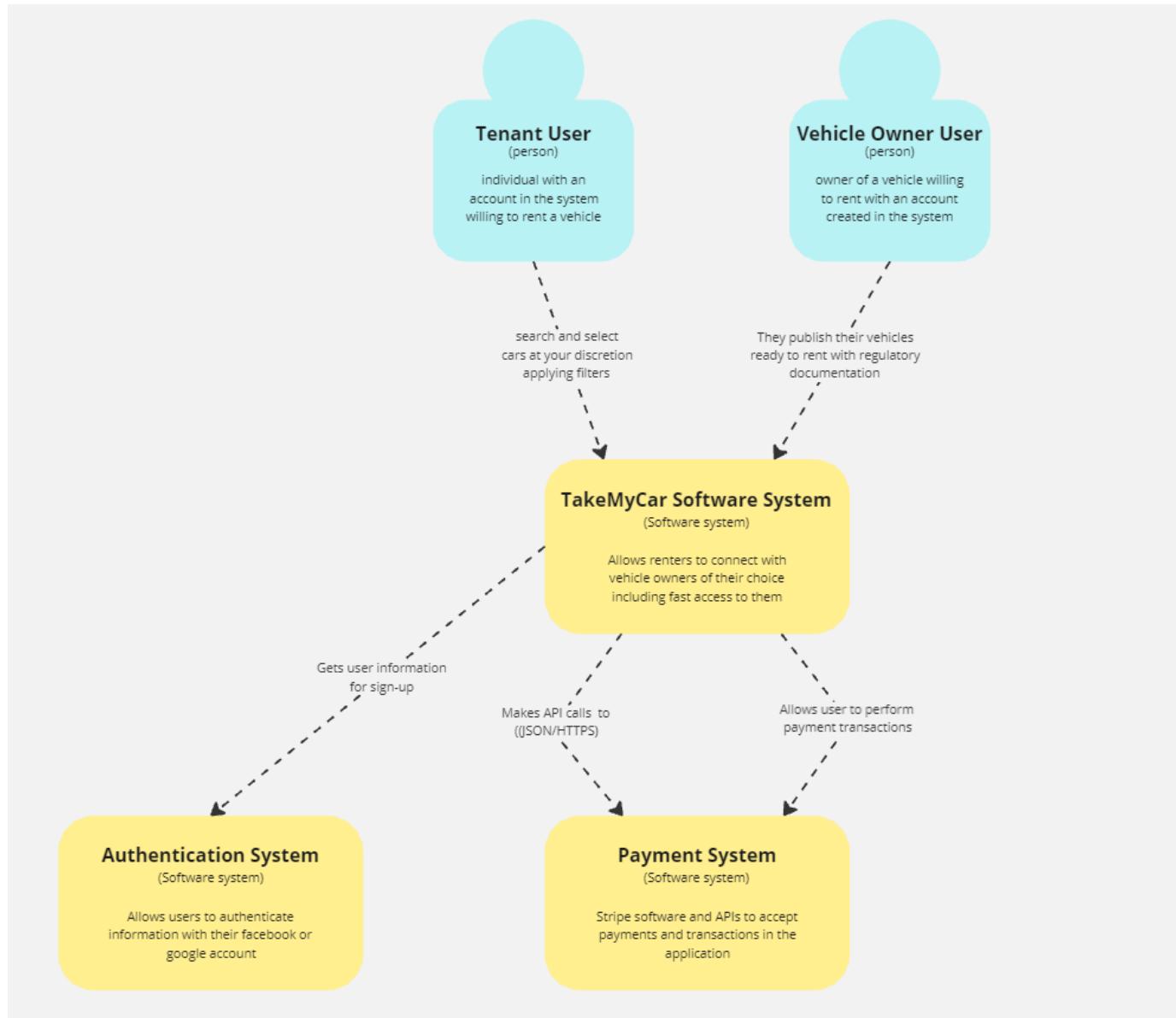
Enviar Mensaje **Volver al Inicio**

4.6. Domain-Driven Software Architecture

Este enfoque enfatiza la importancia de un análisis exhaustivo del dominio del problema, permitiendo así construir software que no solo cumpla con los requisitos funcionales, sino que también se integre de manera óptima en los procesos de negocio.

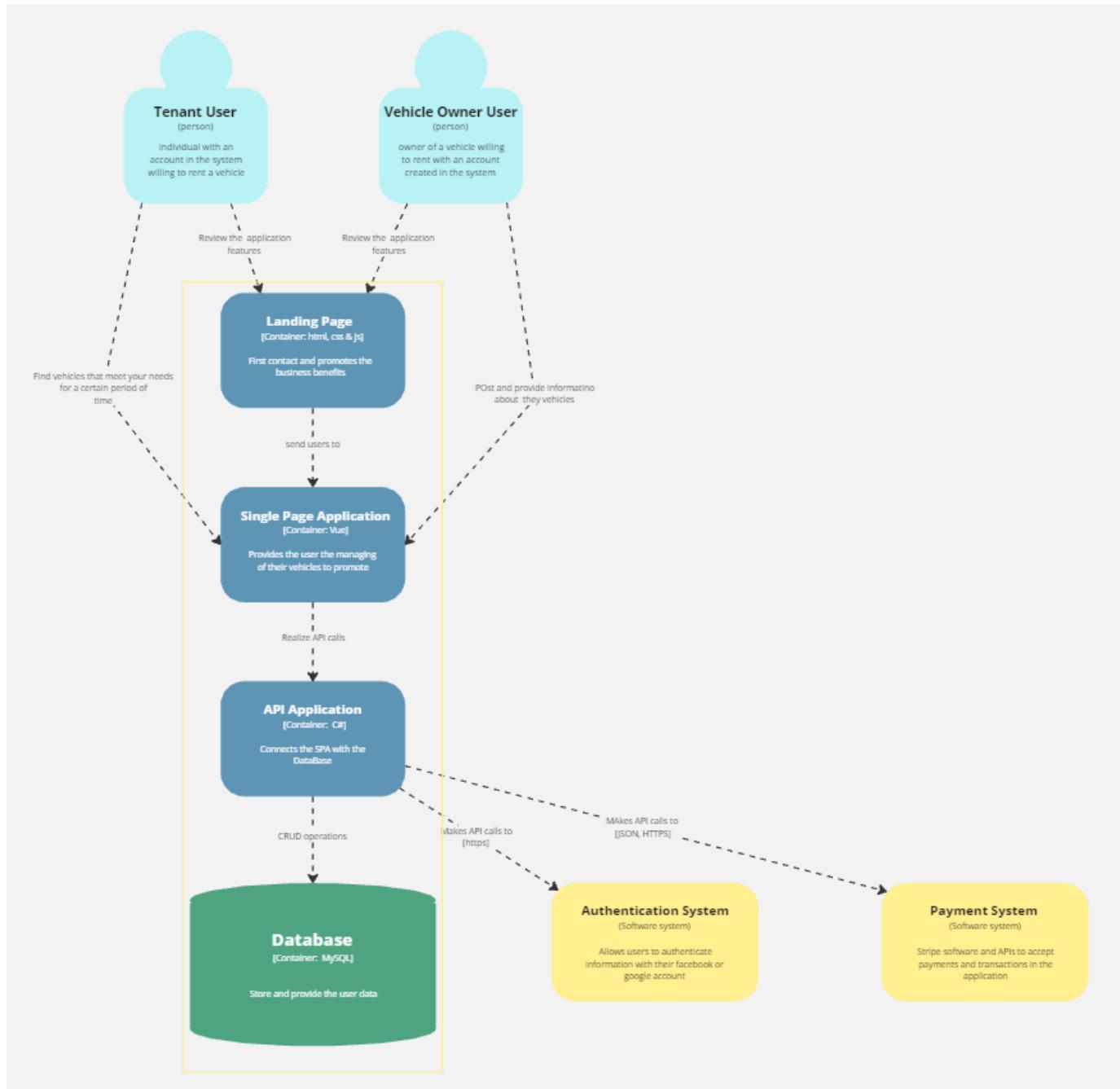
4.6.1. Software Architecture Context Diagram

A través del esquema de contexto, podemos entender cómo TakeMyCar se integra en un ecosistema más amplio, estableciendo relaciones con los distintos actores que influyen en su funcionamiento.



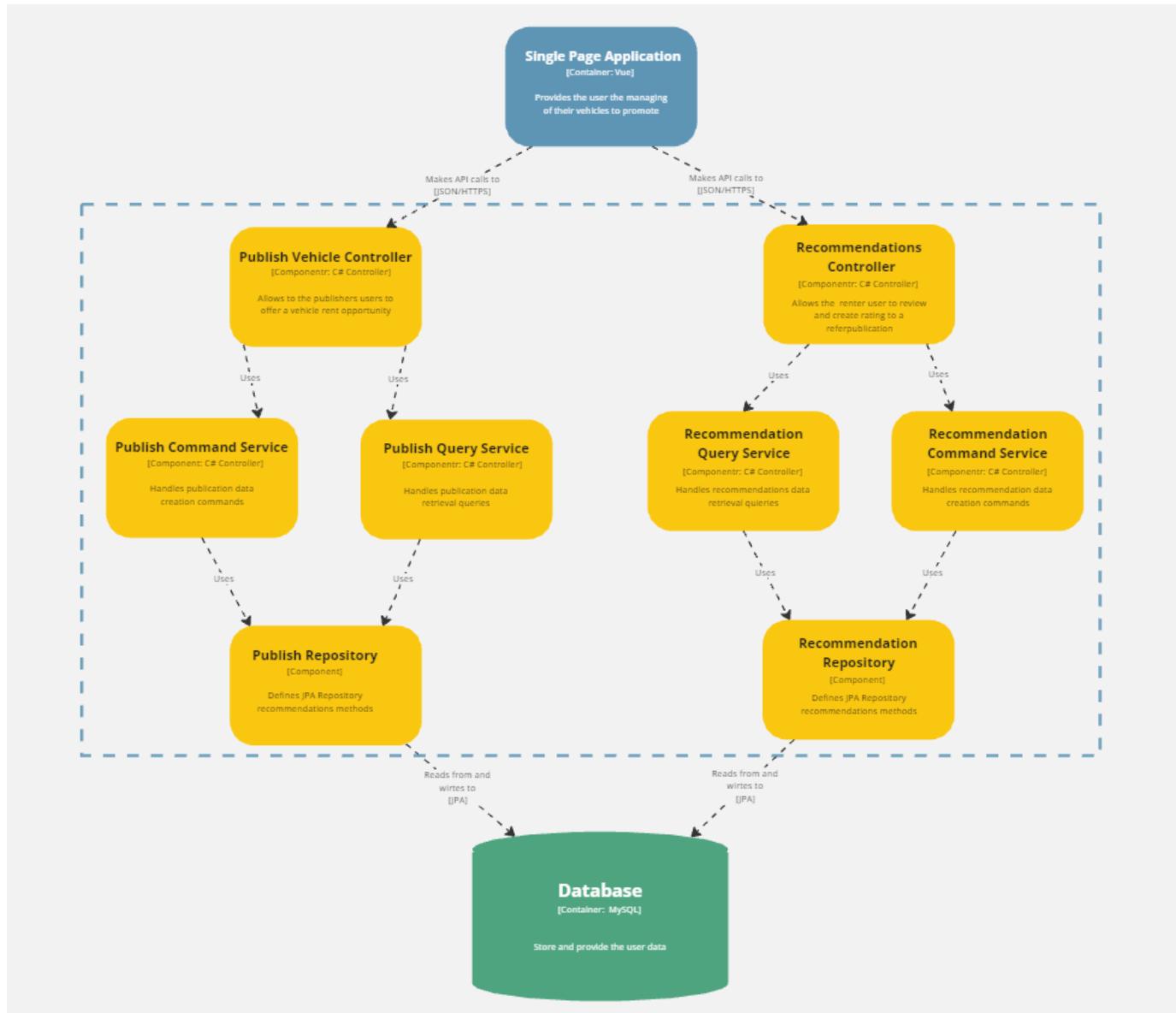
4.6.2. Software Architecture Container Diagrams

A través de este diagrama, podemos comprender cómo fluye la información dentro de TakeMyCar, identificando las dependencias entre las aplicaciones y los datos necesarios para su correcto funcionamiento.



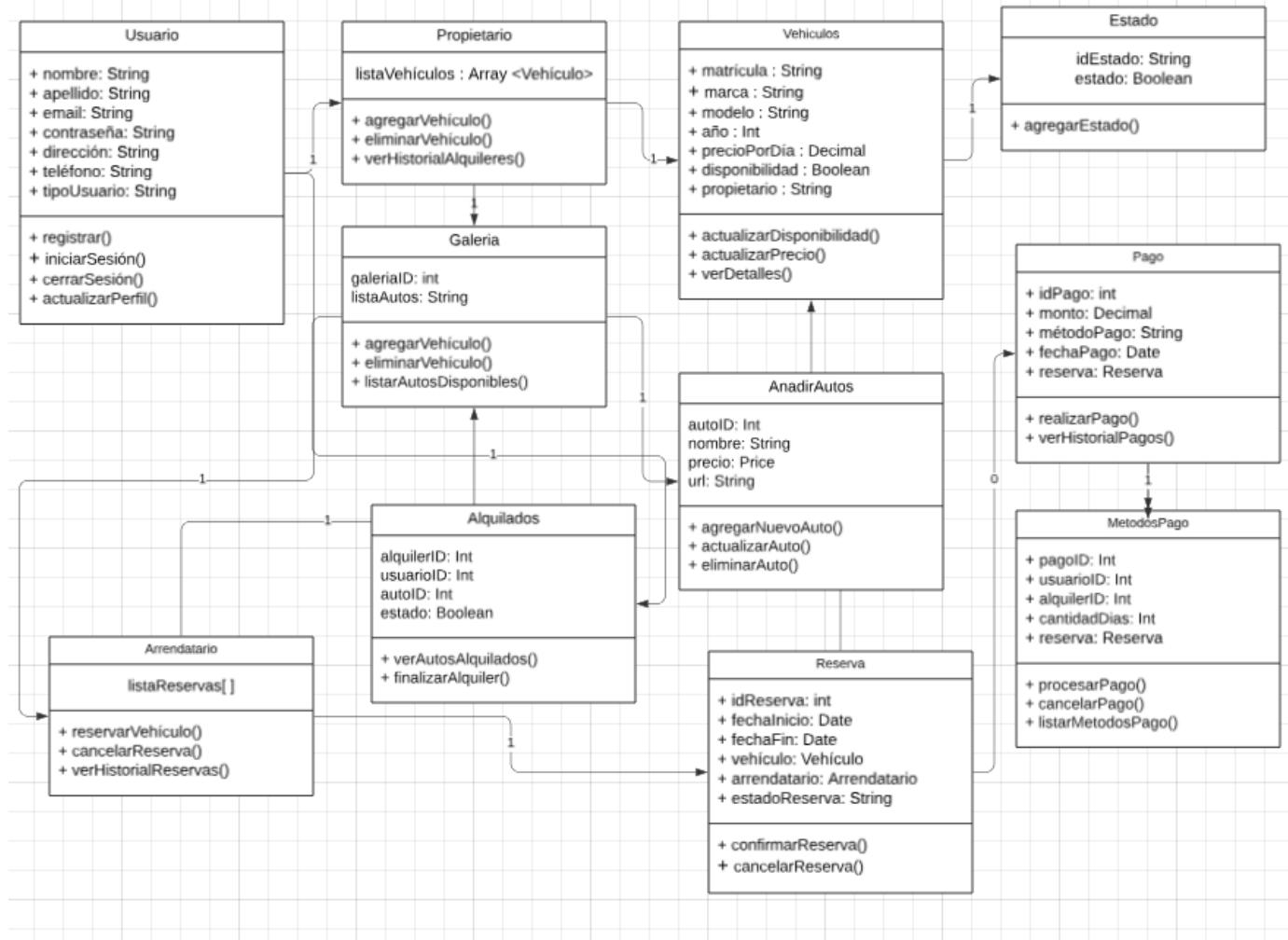
4.6.3. Software Architecture Components Diagrams

Los diagramas de componentes nos ayudan a identificar los puntos de integración entre los Bounded Contexts, facilitando la gestión de las relaciones entre ellos y asegurando la consistencia del sistema en su conjunto.



4.7. Software Object-Oriented Design

4.7.1. Class Diagrams



link: https://lucid.app/lucidchart/ff78de06-e621-4070-b910-0f5d6735f089/edit?invitationId=inv_7d0c6110-83bd-4ad9-8db9-37434ecb2367&page=HWEp-vi-RSFO#

4.7.2. Class Dictionary

1. Usuario:

Esta clase almacena los datos básicos de los usuarios en la plataforma. Se relaciona con las reservas, los vehículos, y también se utiliza para realizar el login en la plataforma.

2. Propietario:

Esta clase representa a los usuarios propietarios que suben sus vehículos para alquilarlos a otros usuarios. Hereda atributos de la clase Usuario y se relaciona con los vehículos que poseen.

3. Arrendatario:

Clase que representa a los usuarios que alquilan vehículos. Hereda atributos de Usuario y se relaciona con las reservas.

4. Vehiculo:

Esta clase almacena la información sobre los vehículos disponibles para ser alquilados en la plataforma.

5. Reserva:

Clase que representa el proceso mediante el cual un arrendatario reserva un vehículo. Contiene información sobre las fechas de inicio y fin de la reserva, el estado, y el vehículo relacionado.

6. Pago:

Esta clase gestiona la información de los pagos realizados por los arrendatarios por el alquiler de vehículos.

7. Alquilados:

Esta clase gestiona los autos que están en estado de alquilados por los usuarios.

8. Galeria:

Esta clase muestra todos los autos disponibles para alquilar. Únicamente se muestran los que tienen estado disponible.

9. Estado:

Esta clase muestra el estado de los autos, ya sean disponibles o alquilados.

10. MetodosPago

Esta clase gestiona los métodos de pago que se hacen al momento de realizar el pago para alquilar los autos disponibles en la galería de alquileres.

11. AnadirAutos:

Esta clase gestiona el añadir los autos a la galería de alquileres. El usuario aquí sube su auto para que esté disponible su estado de alquilable.

4.8. Database Design

4.8.1. Database Diagram



Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

5.1. Software Configuration Management

Esta guía define las decisiones y acuerdos fundamentales para el desarrollo, mantenimiento y despliegue de la aplicación Take My Car, que gestiona el alquiler de vehículos. El objetivo es asegurar la coherencia, eficiencia y calidad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

5.1.1. Software Development Environment Configuration

Project Management Microsoft 365

Alojamiento de los videos de entrevistas, explicación de prototipos y otros relacionados al proyecto Whatsapp

Red Social destinada a la comunicación donde se realizaron acuerdos y recordatorios de las reuniones. Trello

Software de administración y gestión de proyectos que se utilizó para establecer y designar las tareas Requirements Management Structurizr

Structurizr es una herramienta de modelado y documentación que permitió el desarrollo de los diagramas C4 LucidChart

Herramienta de diseño para el modelado de diagramas UML. Miro

Herramienta de diseño para la creación de los As-Is y To-Be Scenario Mapping Product UX/UI Design Figma

Herramienta que se utilizó para la creación de wireframes, mockups y prototipos. Software Development Git

Es un software de control de versiones para los trabajos en equipos y confiabilidad del desarrollo. Node.js

Node.js es un entorno de ejecución de JavaScript del lado del servidor, que permite desarrollar aplicaciones web escalables y de alto rendimiento fuera del navegador. GitHub

Sistema de control de versiones Git. HTML5

Lenguaje de etiquetas, utilizado para la estructuración y la presentación de contenido. CSS

CSS es un lenguaje utilizado para estilizar y dar formato a documentos HTML. JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y multi-paradigma, utilizado para crear interactividad en páginas web. VScode

Es un editor de código fuente con extensiones que ayudan al desarrollo. WebStorm

Es un IDE centrado en el desarrollo frontend, por su variedad de herramientas que agilizan el proceso de desarrollo. Vue.js Framework

Framework basado en Single Page Applications para el desarrollo de frontend Software Deployment Netlify

Plataforma que nos permite realizar el despliegue de nuestro landing page.

5.1.2. Source Code Management

Para "Take My Car", utilizaremos el enfoque Gitflow con GitHub para gestionar el desarrollo del proyecto, con la finalidad de implementar correctamente el proyecto con la elaboración del reporte.

GitHub facilitará la colaboración en equipo mediante pull requests para revisar y aprobar cambios, y issues para gestionar tareas y errores. Además, GitHub Pages permitirá la visualización de una versión de ejemplo de la aplicación. Esta estructura garantiza un desarrollo organizado, seguimiento efectivo del progreso y una integración continua de cambios, mejorando la eficiencia y calidad del proyecto.

URL del repositorio del Report en GitHub: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/Report>

URL del repositorio del Landing Page en GitHub: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/Landing-page>

URL del repositorio del FrontEnd en GitHub: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/frontend>

URL del repositorio del Backend en GitHub: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/backend>

5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions

Para Take My Car, implementaremos una guía de estilo de código y convenciones utilizando HTML y CSS, buscando implementar una interfaz sencilla e interactiva.

HTML: Lenguaje que hemos utilizado para el desarrollo de nuestra Landing Page. Este lenguaje utiliza etiquetas para marcar y definir el contenido de la página web. Como textos, imágenes, videos, etc.

Convenciones:

- Se tiene que declarar el tipo de archivo en la primera fila de cada documento ("Doctype HTML o Styles CSS").
- Las etiquetas deben de mostrarse en minúscula, ya que es más sencillo identificar y por ende, será más sencillo detectar los contenidos para los desarrolladores.

CSS: Lenguaje que se vincula a un proyecto, en este caso, proyecyo html, que nos permite dar estilos a los elementos html. Con este lenguaje se pueden crear diseños web agradables e intuitivos para el usuario, que es lo que buscamos lograr en nuestra Landing Page.

Convenciones:

- Al momento de definir una clase para editar estilos, y esta necesita el uso de más de una palabra, utilizar clases compuestas divididas con guiones: **welcome-section**
- Usar la unidad de medida rem para mantener un diseño responsive: **1rem**

5.1.4. Software Deployment Configuration

Para el despliegue de nuestro Landing Page, usamos las siguientes herramientas.

- **Git:** Para realizar el manejo de las versiones del proyecto.
- **GitHub:** Dentro de la plataforma tenemos un repositorio, lo usamos para almacenar todo el proyecto con sus respectivas versiones.
- **GitFlow:** Esto permite visualizar y controlar el flujo de trabajo hecho por el equipo de desarrollo.
- **Netlify:** Nos permite desplegar nuestro Landing Page bajo el dominio de "netlify.app".

A continuación, guía inicial de como desplegamos nuestra interfaz, cabe mencionar que ya debemos de tener nuestro Landing Page dentro de un repositorio en nuestra organización:

1. Registrarnos en Netlify



2. Importamos desde Git nuestro repositorio



3. Seguir los pasos y desplegar la Landing Page



Estas convenciones nos ayudan a mantener el código organizado, legible y coherente a lo largo del proyecto.

- US01:

The screenshot shows a Visual Studio Code (VS Code) interface with several tabs open in the background, all related to vehicle management features. The main editor window displays a feature file named '@RegistrarVehiculo.feature'. The content of the file is as follows:

```
1 @RegistrarVehiculo
2 Feature: Como propietario, quiero registrar un vehículo en la plataforma para que los arrendatarios puedan alquilarlo.
3
4 Scenario: Registro exitoso
5 Given que el propietario desea registrar un vehículo
6 When ingresa los detalles requeridos (marca, modelo, año, precio, etc.)
7 Then el sistema guarda el vehículo y lo pone disponible para ser alquilado
8
9 Scenario: Fallo en el registro
10 Given que el propietario intenta registrar un vehículo
11 When falta información o hay datos incorrectos
12 Then el sistema muestra un mensaje de error y no permite completar el registro hasta que se corrijan los datos
13
```

The VS Code interface includes standard navigation bars (File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, Help), a left sidebar with icons for Explorer, Open Editors, Outline, and Timeline, and a bottom status bar showing file paths and commit counts.

- US02:

```

Feature: Como arrendatario, quiero buscar vehículos disponibles en la plataforma para seleccionar el que mejor se ajuste a mis necesidades.

Scenario: Búsqueda exitosa
    Given que el arrendatario desea buscar un vehículo
    When ingresa criterios como ubicación, precio y tipo de vehículo
    Then el sistema muestra una lista de vehículos que cumplen con los criterios de búsqueda

Scenario: No hay vehículos disponibles
    Given que el arrendatario busca un vehículo
    When no hay vehículos que cumplan con los criterios de búsqueda
    Then el sistema muestra un mensaje indicando que no hay vehículos disponibles

```

- US03:

```

Feature: Como arrendatario, quiero filtrar los vehículos por precio para encontrar uno que se ajuste a mi presupuesto.

Scenario: Filtro aplicado correctamente
    Given que el arrendatario desea filtrar vehículos por precio
    When selecciona un rango de precios
    Then el sistema muestra vehículos que estén dentro de ese rango

Scenario: No hay vehículos en el rango de precio
    Given que el arrendatario filtra por un rango de precio
    When no hay vehículos que coincidan con el rango seleccionado
    Then el sistema muestra un mensaje indicando que no hay vehículos disponibles en ese rango de precios

```

- US04:

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title bar "ProyectosVSCode". The left sidebar has sections for "EXPLORER", "OPEN EDITORS", and "PROJECTOSVS CODE", with "PROJECTOSVS CODE" currently selected. In the "OPEN EDITORS" section, there are 11 feature files listed under the "Vehicle" category. The file "@VerDetallesDeUnVehiculo.feature" is open in the editor, showing its contents:

```
1 @VerDetallesDeUnVehiculo
2 Feature: Como arrendatario, quiero ver los detalles de un vehículo específico para tomar una decisión informada sobre alquilarlo.
3
4 Scenario: Detalles mostrados correctamente
5 Given que el arrendatario desea ver los detalles de un vehículo
6 When selecciona un vehículo de la lista de resultados de búsqueda
7 Then el sistema muestra los detalles del vehículo, incluyendo marca, modelo, año, precio y reseñas
8
```

- US05:

The screenshot shows a Visual Studio Code (VS Code) interface with the title bar "ProyectosVSCode". The left sidebar has sections for "EXPLORER", "OPEN EDITORS", and "B". The "OPEN EDITORS" section lists several feature files: "@RegistrarVehiculo.feature", "@BuscarVehiculosDisponibles.feature", "@FiltrarVehiculosPorPrecio.feature", "@VerDetallesDeUnVehiculo.feature", "@AgregarVehiculoAFavoritos.feature" (which is the active editor), "@CalificarUnVehiculo.feature", "@ContactarAlPropietario.feature", "@ReservarVehiculo.feature", "@VerHistorialDeAlquileres.feature", "@GestionarPagos.feature", "@VerPerfilDeUsuario.feature", "@EditarPerfilDeUsuario.feature", "@GestionarVehiculosAquilados...", and "@RecibirNotificacionesDeDisp...". The main editor area displays the content of the "@AgregarVehiculoAFavoritos.feature" file:

```
1 @AgregarVehiculoAFavoritos
2 Feature: Como arrendatario, quiero agregar vehículos a una lista de favoritos para poder revisarlos más tarde.
3
4 Scenario: Vehículo agregado a favoritos
5 Given que el arrendatario encuentra un vehículo de su interés
6 When selecciona la opción de agregar a favoritos
7 Then el sistema guarda el vehículo en la lista de favoritos del arrendatario
8
9 Scenario: Fallo en la adición a favoritos
10 Given que el arrendatario intenta agregar un vehículo a favoritos
11 When el sistema presenta un error o no registra correctamente el favorito
12 Then el sistema muestra un mensaje de error y no guarda el vehículo como favorito
13
```

- US06:

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → ⌘ ProyectosVSCode
OPEN EDITORS @RegistrarVehiculo.feature @BuscarVehiculosDisponibles.feature @FiltrarVehiculosPorPrecio.feature @VerDetallesDeUnVehiculo.feature @AgregarVehiculoAFavoritos.feature @CalificarUnVehiculo.feature
@CalificarUnVehiculo.feature
1 Feature: Como arrendatario, quiero calificar un vehículo después de haberlo alquilado para compartir mi experiencia con otros usuarios.
2 Scenario: Calificación exitosa
3 Given que el arrendatario ha completado un alquiler
4 When ingresa una calificación y una reseña del vehículo
5 Then el sistema guarda la calificación y la reseña, y la asocia con el vehículo en cuestión
6
7 Scenario: Fallo en la calificación
8 Given que el arrendatario intenta calificar un vehículo
9 When el sistema presenta un error o no guarda correctamente la calificación
10 Then el sistema muestra un mensaje de error y no guarda la calificación
11
12
13

```

Ln 13, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF feature ⌘ Go Live ⌘ AI Code Chat

- US07:

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → ⌘ ProyectosVSCode
OPEN EDITORS @BuscarVehiculosDisponibles.feature @FiltrarVehiculosPorPrecio.feature @VerDetallesDeUnVehiculo.feature @AgregarVehiculoAFavoritos.feature @CalificarUnVehiculo.feature @ContactarAlPropietario.feature
@ContactarAlPropietario.feature
1 Feature: Como arrendatario, quiero contactar al propietario de un vehículo para hacerle preguntas o coordinar detalles del alquiler.
2 Scenario: Contacto exitoso
3 Given que el arrendatario desea hacer una consulta al propietario
4 When selecciona la opción de contactar propietario y envía un mensaje
5 Then el sistema envía el mensaje al propietario y notifica al arrendatario que el mensaje fue enviado correctamente
6
7 Scenario: Fallo en el envío del mensaje
8 Given que el arrendatario intenta contactar al propietario
9 When hay un error en el sistema
10 Then el sistema muestra un mensaje de error e informa al arrendatario que el mensaje no pudo ser enviado
11
12
13

```

Ln 13, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF feature ⌘ Go Live ⌘ AI Code Chat

- US08:

```

Feature: Como arrendatario, quiero reservar un vehículo para asegurar su disponibilidad en una fecha y hora específicas.

Scenario: Reserva exitosa
    Given que el arrendatario ha seleccionado un vehículo
    When el sistema marca el alquiler como completado
    Then el sistema permite que ambas partes dejen una reseña sobre la experiencia de la transacción

Scenario: No se puede dejar reseña sin completar el alquiler
    Given que el arrendatario o el propietario intentan dejar una reseña
    When el alquiler aún no ha sido marcado como completado
    Then el sistema no permite dejar la reseña hasta que el proceso de alquiler haya concluido

```

- US09:

```

Feature: Como arrendatario, deseo ver el historial de mis alquileres anteriores para poder llevar un control de estos.

Scenario: Historial mostrado correctamente
    Given que el arrendatario desea ver el historial de sus alquileres
    When accede a la sección de historial de alquileres
    Then el sistema muestra una lista de sus alquileres anteriores con detalles como fecha, vehículo alquilado y reseñas

Scenario: No hay alquileres anteriores
    Given que el arrendatario accede a la sección de historial de alquileres
    When no ha realizado alquileres previos
    Then el sistema muestra un mensaje indicando que no tiene historial de alquileres

```

- US010:

The screenshot shows a Visual Studio Code (VS Code) interface with the following details:

- File Bar:** File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, Help.
- Title Bar:** ProyectosVSCode
- Left Sidebar (Explorer):** OPEN EDITORS, showing a tree view of feature files. The file @GestionarPagos.feature is currently selected.
- Right Panel (Content Area):** Displays the contents of the selected feature file (@GestionarPagos.feature). The code is written in Gherkin and contains two scenarios: "Pago exitoso" and "Pago fallido".

```
Feature: Como arrendatario, quiero gestionar mis pagos para poder completar las transacciones de alquiler.  
  Scenario: Pago exitoso  
    Given que el arrendatario debe realizar un pago  
    When ingresa la información de su tarjeta o cuenta de pago y autoriza la transacción  
    Then el sistema procesa el pago y confirma la transacción al arrendatario  
  
  Scenario: Pago fallido  
    Given que el arrendatario intenta realizar un pago  
    When la información de pago es incorrecta o la transacción no puede ser procesada  
    Then el sistema muestra un mensaje de error indicando que el pago no pudo ser completado y sugiere revisar la información de pago o intentar nuevamente
```
- Bottom Status Bar:** main, Search Error, Share Code Link, Generate Commit Message, Ln 13, Col 1, Spaces: 4, UTF-8, CRLF, feature, Go Live, AI Code Chat.

- US11;

The screenshot shows a dark-themed instance of Visual Studio Code (VS Code) with the following interface elements:

- Top Bar:** File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, Help.
- Search Bar:** ProyectosVSCode.
- Left Sidebar (Explorer):** Shows a tree view of files and folders. The "OPEN EDITORS" section is expanded, displaying several feature files for a vehicle rental application, such as @RegistrarVehiculo.feature, @CalificarUnVehiculo.feature, and @VerPerfilDeUsuario.feature. The file @VerPerfilDeUsuario.feature is currently selected and highlighted in blue.
- Central Area (Editor):** Displays the content of the selected feature file. The code is written in Gherkin language, defining scenarios for viewing user profiles. The first scenario is "Feature: como usuario, quiero ver mi perfil con mi información personal y de alquileres para poder confirmar que este correcta." It includes steps like "Given que el usuario desea ver su perfil", "When accede a la sección de perfil", and "Then el sistema muestra su información personal, detalles de sus vehículos (si es propietario) y su historial de alquileres". Other scenarios listed include "Scenario: Perfil mostrado correctamente" and "Scenario: Error en la carga del perfil".
- Bottom Status Bar:** Shows various icons and status indicators, including a GitHub icon, a terminal icon, and a file save icon.

- US12:

```

@UnVehiculo.feature
@ContactarAlPropietario.feature
@ReservarUnVehiculo.feature
@VerHistorialDeAlquileres.feature
@GestionarPagos.feature
@VerPerfilDeUsuario.feature
@EditarPerfilDeUsuario.feature

Feature: Como usuario, deseo editar la información de mi perfil para mantenerla actualizada.

  Scenario: Edición exitosa del perfil
    Given que el usuario quiere editar su información personal
    When cambia la información en los campos de edición del perfil (nombre, dirección, número de teléfono, etc.)
    Then el sistema guarda los cambios y actualiza su perfil con la nueva información

  Scenario: Error en la edición del perfil
    Given que el usuario intenta actualizar su información personal
    When no proporciona datos válidos en los campos requeridos
    Then el sistema muestra un mensaje de error y no permite guardar los cambios hasta que se corrijan los datos
  
```

- US13:

```

@UnVehiculo.feature
@ContactarAlPropietario.feature
@ReservarUnVehiculo.feature
@VerHistorialDeAlquileres.feature
@GestionarPagos.feature
@VerPerfilDeUsuario.feature
@EditarPerfilDeUsuario.feature
@GestionarVehiculosAlquilados.feature

Feature: Como propietario, deseo gestionar los vehículos que he alquilado para mantener control de las transacciones.

  Scenario: Gestión correcta de vehículos alquilados
    Given que el propietario ha alquilado uno de sus vehículos
    When accede a la sección de "Mis Vehículos Alquilados"
    Then el sistema muestra una lista de los vehículos alquilados y sus detalles (arrendatario, fecha de alquiler, duración, etc.)

  Scenario: No hay vehículos alquilados en el historial
    Given que el propietario intenta gestionar sus vehículos alquilados
    When no ha alquilado vehículos en el pasado o actualmente
    Then el sistema muestra un mensaje indicando que no tiene vehículos alquilados para gestionar
  
```

- US014:

```

Feature: Como arrendatario, deseo recibir notificaciones para poder enterarme cuando un vehículo que me interesa esté disponible.

Scenario: Notificación exitosa
    Given que el arrendatario marca un vehículo como favorito
    When el vehículo esté disponible para alquiler nuevamente
    Then el sistema envía una notificación al arrendatario indicando la disponibilidad del vehículo

Scenario: Fallo en la notificación
    Given que el arrendatario intenta marcar un vehículo como favorito
    When el sistema presenta un error o no registra correctamente el favorito
    Then el sistema muestra un mensaje de error y no envía notificaciones

```

- US15:

```

Feature: Como usuario, deseo poder acceder a una página de la empresa para poder enterarme del servicio que ofrecen.

Scenario: Página informativa mostrada correctamente
    Given que el usuario accede a la página informativa
    When carga la sección de información de la empresa
    Then el sistema muestra correctamente la información sobre el servicio que ofrecen

Scenario: Error en la carga de la página informativa
    Given que el usuario intenta acceder a la página informativa
    When ocurre un error en la carga
    Then el sistema muestra un mensaje de error y no se puede acceder a la información

```

5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

5.2.1. Sprint 1

5.2.1.1. Sprint Planning 1

Sprint #	Sprint 1
Sprint Planning Background	
Date	23/09/24
Time	10:00

Location	Modalidad Remota por Whatsapp
Prepared By	Integrantes Web Pioneers
Attendees (to planning meeting)	- Chavez Uribe, Ario Joel - Cruz Ticona, Aaron Alejandro - Oshiro Yamashita, Daiki Oscar - Rivera Ayala, Gabriel Alejandro - Zuniga Calle, Sebastian Gabriel
Sprint n - 1 Review Summary	No existe un sprint anterior para realizar el review, siendo este el primer sprint a desarrollar.
Sprint n - 1 Retrospective Summary	No existe un sprint anterior para realizar una retrospectiva. Sin embargo en base a lo avanzado debemos considerar prioridad en el buen desarrollo de las User Stories y el Product Backlog.
Sprint Goal & User Stories	El sprint goal fue desarrollar la landing page de forma intuitiva, precisa y con la información correcta para nuestros usuarios, que sea simple pero no básica y que sea de fácil entendimiento para todo aquel que visite nuestra página.
Sprint 1 Velocity	6
Sum of Story Points	6

5.2.1.2. Sprint Backlog 1

Sprint #		Sprint 1						
User Story		Work-Item / Task						
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation(Hours)	Assigned To	Status(To-do/ In-Process/ To-Review/ Done)	
HU15	Visualizar página informativa	T01	Estructura de la landing	Programar el landing page comenzando por el HTML	4	Aaron Cruz	Done	
		T02	Agregar CSS styles	Asignar estilos generales para la página	4	Aaron Cruz	Done	
HU17	Landing Page intuitiva	T10	Estructura Navbar	Crear HTML del navbar con direccionamiento a secciones	4	Aaron Cruz	Done	
		T11	Estilos Navbar	Asignar estilos al navbar	4	Aaron Cruz	Done	
HU18	Landing Page responsive	T12	Main responsive	Agregar CSS media queries a las diferentes secciones del main	4	Aaron Cruz	Done	

	T13	Navbar responsive	Agregar CSS media queries al navbar	4	Aaron Cruz	Done
--	-----	-------------------	-------------------------------------	---	------------	------

5.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review

A continuación, se muestran los commits realizados en el repositorio para el Landing Page, en el cual se puede observar el trabajo realizado por cada integrante del equipo.

Repositorio de la Landing Page en GitHub: [Enlace](#)

Repository	Branch	Commit ID	Author	Message	Time ago
Landing Page	main	2044326934c4ac531428e1ba263b580d4f04b357	Aaron Cruz	Initial commit	23/09/2024
	main	35caf4950655a69409e33e9c4cc2417cf8f04d8e	Aaron Cruz	feat: add images, initial html and css files	23/09/2024
	main	77eec4831eee43035c2e934c52876fb82d4bab25	Aaron Cruz	feat: add html sections and info	23/09/2024
	main	65c1ef1b4a900fefc3a6bb74c9838a2046c9c6da	Aaron Cruz	feat: add css styles	23/09/2024
	main	29a54826598cbb8dfcf651e0412040b8c3a4c796	Aaron Cruz	fix: footer links	23/09/2024
	main	f12100f51b13bf008ea673365198ed67b098add4	Aaron Cruz	feat: add favicon logo	23/09/2024

5.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Al ser el primer sprint, y solo haber desarrollado el Landing Page no creemos necesario realizar testing de una Landing Page. Por lo que en la sección a continuación se muestra el Landing ya desplegado.

5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review

Tras el desarrollo de la Landing Page en el Sprint 1, obtuvimos el siguiente resultado:

Sección Inicio

The screenshot shows the homepage of the website. At the top, there's a navigation bar with links for 'Inicio', 'Sobre Nosotros', 'Contáctanos', and a blue button labeled 'Let's go'. The main heading is 'Bienvenido a Take My Car' with a subtext: 'Encuentra el auto perfecto para ti o genera ingresos con nuestro servicio de flota virtual.' Below this is a blue button labeled 'Saber Más'. To the right of the text, there's a photograph of a person handing a set of car keys to another person inside a car.

Sección ¿Qué Ofrecemos?

¿Qué ofrecemos?

Te damos la posibilidad de escoger entre una gran cantidad de vehículos cerca tuyo y disponibles a tu uso, para que escojas el que mejor se acople a tus necesidades.

[Saber Más](#)



Rápido



Fácil



Seguro

Sección Nosotros

¿Quiénes Somos?

En TakeMyCar somos una plataforma que busca mejorar el proceso de alquiler, haciéndolo más sencillo, barato y eficiente.



Misión

Facilitar el acceso a vehículos compartidos mediante una plataforma digital que permita a las personas alquilar autos de otros propietarios, aprovechando la tecnología para ofrecer una alternativa más eficiente y sostenible al modelo tradicional.

Visión

Crear un mundo donde el acceso a la movilidad sea sencillo y compartido, contribuyendo a ciudades más limpias y sostenibles mediante la economía colaborativa.

Sección Contactanos

Contáctanos

Estamos aquí para ayudarte. Si deseas realizar tu reserva vía telefónica o vía Whatsapp, comunícate con nosotros.

Si tienes alguna pregunta o necesitas más información acerca de cómo ganar con tu vehículo sin uso, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

Teléfono: +51 123 456 789
Whatsapp: +51 987 654 321
Email: contacto@takemycar.com
Dirección: Calle Take 123, Lima, Perú



Take my car

[Sobre Nosotros](#) [Contáctanos](#)

5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

En el Sprint 1, se ha desplegado el Landing Page, usando Netlify bajo el dominio ".netlify.app" de forma gratuita. Y se puede visualizar bajo el siguiente link: [Landing page](#)

5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Para el desarrollo de la Landing page, se utilizaron las siguientes tecnologías:

- HTML: Lenguaje base para la creación de la estructura de una página web.
- CSS: Lenguaje de estilo para darle forma y diseño a las páginas web.
- Git: Sistema de control de versiones para gestionar el desarrollo de software.
- GitHub: Plataforma online para alojar repositorios Git.

Asimismo, para el despliegue de la página, se utilizó el servicio de Netlify.

5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint

Para llevar a cabo este proyecto se usaron distintas herramientas como Visual Studio Code; junto con manejo de versiones en Git. En este caso se dividió la landing page mostrada anteriormente en sectores, a partir de esto cada uno presentó su parte y luego un miembro juntó las partes para finalmente tener el resultado deseado.

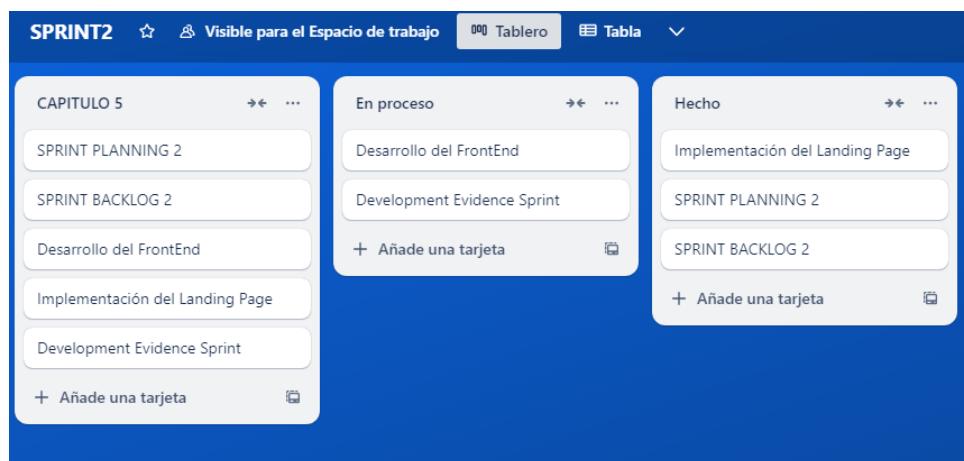


5.2.2. Sprint 2

5.2.2.1. Sprint Planning 2

Sprint #	Sprint 2
Sprint Planning Background	
Date	26/09/2024
Time	23:00 horas (GMT-5)
Location	Virtual (Google Meet)
Prepared By	Cruz Ticona, Aaron Alejandro
Attendees (to planning meeting)	Cruz Ticona, Aaron Alejandro Chavez Uribe, Ario Joel Oshiro Yamashita, Daiki Oscar Rivera Ayala, Gabriel Alejandro Zuniga Calle, Sebastian Gabriel
Sprint 2 Review Summary	Este sprint estuvo enfocado en el desarrollo del front-end y la implementación básica de la web app de TakeMyCar. Las funcionalidades claves de la landing page fueron completadas, permitiendo que los usuarios exploren el servicio. Las secciones desarrolladas incluyen el diseño de la barra de navegación, La selección de un vehículo y registro del mismo.
Sprint 2 Retrospective	Aunque fue un sprint de desarrollo, el equipo identificó algunas áreas de mejora en la comunicación durante el proceso de implementación. La retroalimentación se centró en ajustar los tiempos de reunión y mejorar la

Summary	distribución de tareas en el equipo. Se propuso mayor enfoque en la planificación de tareas individuales para evitar cuellos de botella.
Sprint 2 Goal & User Stories	El objetivo de este sprint es desarrollar e implementar el front-end de la aplicación web, permitiendo a los usuarios navegar de manera intuitiva y explorar las principales características de TakeMyCar. Se busca tener una Landing Page completamente funcional que muestre los beneficios del servicio.
Sprint 2 Velocity	8 El equipo ha establecido una capacidad de 8 Story Points para este Sprint, tomando en cuenta el alcance del desarrollo del front-end y la carga estimada de trabajo.
Sum of Story Points	8



5.2.2.2. Sprint Backlog 2

id	Title	Id	Title	Description	Estimations(Hours)	Assigned To	Status(To-do /InProcess/ToReview/Done)
HU06	Publicar un vehículo para alquiler	TS01	Componente de Publicación de un vehículo para alquiler	Implementación de la funcionalidad para publicar el vehículo del propietario.	4	Daiki	Done
HU07	Buscar vehículos disponibles	TS02	Implementación de la Búsqueda de vehículos disponibles	Creación de la Búsqueda de vehículos, permitiendo un acceso a diferentes opciones en base a disponibilidad.	5	Aaron	Done
HU13	Ver historial de alquileres	TS03	Implementación de historial de alquileres	Implementación de historial respecto a la entrega del vehículo	5	José	Done
HU11	Calcular tarifas de alquiler	TS04	Desarrollo del cálculo respecto a las tarifas de alquiler	Creación del método de disponibilidad de un vehículo.	8	Daiki	Done

En este sprint se implementaron funcionalidades clave como la realización de ingreso a la aplicación, opciones básicas de interacción como búsqueda, selección y entrega del vehículo, mantenemos un enfoque de facilidad para el usuario, de modo que no le tome mucho tiempo realizar dichas operaciones.

5.2.2.3. Development Evidence for Sprint Review

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar FrontEnd	main	888051d	initial commit		23/09/2024
FrontEnd	main	3a26b2c	Updated InicioSesion	93f6427	23/09/2024
FrontEnd	main	3a26b2c	Updated README	696f064	23/09/2024
FrontEnd	main	3a26b2c	Updated RegistroSesion	2af556c	23/09/2024

5.2.2.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, hemos llevado a cabo las pruebas de aceptación utilizando la herramienta Gherkin. Puedes encontrar los escenarios de estas pruebas dando click aqui: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/TakeMyCar-Acceptance-Tests>

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar Acceptance Tests	main	4bbda94	Initial commit		30/10/2024
TakeMyCar	main	66c33e5	feat: added acceptance tests		30/10/2024
TakeMyCar	main	91e4297	feat: added images		30/10/2024

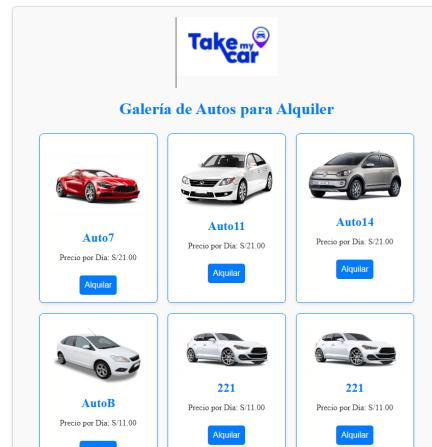
5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review

En esta entrega, el equipo TakeMyCar ha logrado completar parcialmente la creación y el deployment de el FrontEnd de la Aplicación Web.

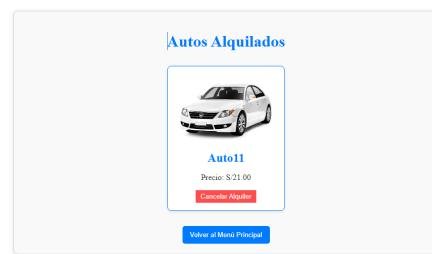
Enlace del deployment del FrontEnd: [https://snazzy-mooncake-161ed9.netlify.app/]

Registro de nuevo usuario:

Ingreso a la Galería de Autos:



Visualización del auto que el usuario alquiló:



Cancelar el alquiler:



Añadir nuevo auto a la Galería:

Añadir Auto

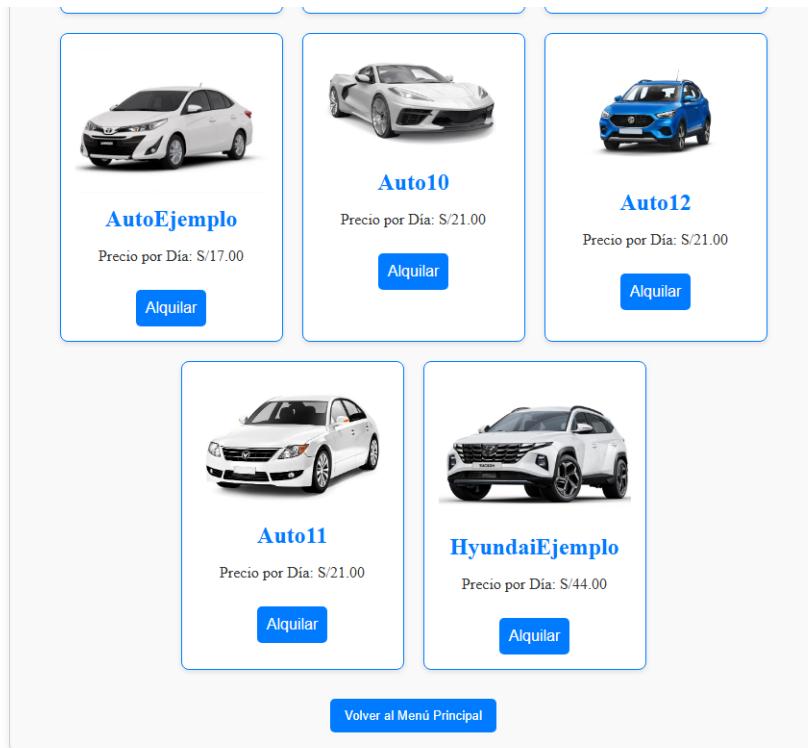
Nombre del Auto:
HyundaiEjemplo

Precio por Dia:
44

URL de la Imagen:
https://acrodtrip.blob.core.windows.net/catalogo-imagenes/xl/RT_V

Añadir Auto Volver al Menú

Visualización del nuevo auto en la Galería:



5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

En el alcance del sprint 2, se ha dado prioridad al desarrollo del frontend de la aplicación web, lo que significa que en este sprint no se observa la utilización de servicios web.

The screenshot shows the Netlify site configuration interface for the 'snazzy-mooncake-161ed9' site. On the left, there's a sidebar with sections like General, Site details, Status badges, Site members, Danger zone, Build & deploy, Continuous deployment, Post processing, Split Testing, Deploy notifications, Build plugins, Environment variables, and Visual editor. The 'Site details' tab is selected. The main area is titled 'General site settings' and contains a 'Site details' section with information about the site: Site name: snazzy-mooncake-161ed9, Owner: DaikiOY's team, Site ID: 2dd1e25b-9612-46d0-8224-6eaf007bc30c, Created: Yesterday at 6:06 PM, Last update: Yesterday at 6:07 PM. Below this is a 'Site information' section with a 'Change site name' button. To the right, there's a preview window showing a login page for 'Take a car' with fields for 'Email' and 'Password'.

5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, se ha completado el desarrollo del frontend de la aplicación web. Para el despliegue, se utilizaron las siguientes herramientas y servicios:

Git: Sistema de control de versiones que utilizamos para trabajar de forma colaborativa y monitorear las versiones de la aplicación web en un repositorio remoto. Gitflow: Este flujo de trabajo colaborativo nos ha permitido dividir el trabajo en ramas dentro de nuestro repositorio, lo que facilita la colaboración en el desarrollo. GitHub: La plataforma que nos proporcionó la herramienta para crear nuestro repositorio y almacenar las versiones de nuestro proyecto.

The screenshot shows the Netlify site dashboard for 'snazzy-mooncake-161ed9'. At the top, it displays the site name, URL, and a message indicating it was published on Oct 30. Below this are three buttons: 'Site configuration', 'Favorite site', and 'Enable visual editor'. The main area is divided into two sections: 'Production deploys' and 'Deploy Previews'. The 'Production' section shows one entry: 'Production Published' on Oct 30 with the message 'No deploy message'. The 'Deploy Previews' section has a heading 'Auto-preview your PR or branch' with a subtext explaining that Netlify automatically builds a preview for every PR or branch. It includes a link 'Learn more about Deploy Previews'.

5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint

El equipo organizó el desarrollo del frontend de la aplicación web en ramas para abordar cada sección de forma independiente, optimizando así el mantenimiento y la colaboración durante el sprint. Se siguieron las convenciones estándar de GitFlow, por lo que se crearon ramas de desarrollo y de funcionalidad (bounded-context) según la necesidad. A continuación, se detallan las tareas asignadas a cada miembro del equipo, así como los comentarios del equipo a través de la plataforma GitHub:

Alumno	Actividad
Chavez Uribe, Ario Joel	Se encargo de la revisión y cumplinación del informe, cumpliendo con la mayor cantidad de requerimientos
Cruz Ticona, Aaron Alejandro	Se encargó de la gestión del equipo, asignación de trabajos y supervisión del proyecto

Alumno	Actividad
Oshiro Yamashita, Daiki Oscar	Se encargo de la implementación del código, su funcionamiento adecuado siguiendo los lineamientos estipulados
Rivera Ayala, Gabriel Alejandro	Se encargó de brindar soporte al código mediante funciones faltantes al programa
Zuniga Calle, Sebastian Gabriel	Apoyó en la creación de la lógica del negocio, desde el planteamiento de la idea inicial del proyecto como del contexto

A continuación, se mostrará la tabla de colaboradores en el repositorio de GitHub, con el objetivo de identificar a cada miembro del equipo.

Tabla de integrantes:

Username (GitHub)	Nombre
AaronAlejandrou	Cruz Ticona, Aaron Alejandro
feg06	Chavez Uribe, Ario Joel
DaikiOY	Oshiro Yamashita, Daiki Oscar
GabrielRiveraOfficial	Rivera Ayala, Gabriel Alejandro
SeZuu	Zuniga Calle, Sebastian Gabriel

A continuación se mostrarán los gráficos de insights durante el sprint:

Anexo: Flujo de trabajo entre las ramas.

doc(chapter-05) create spring 2 feg06 authored 2 hours ago	9604b09
doc(chapter-05) update spring 2 feg06 authored 2 hours ago	e21595a
feat(cap 05): add acceptance test feg06 authored 34 minutes ago	7856c1b
feat(cap 05): update acceptance test feg06 authored 32 minutes ago	57f690e
feat(cap05): add image feg06 authored 25 minutes ago	eda8b1e
feat(cap05): add images acceptance test feg06 authored 20 minutes ago	a8a6f27
feat(cap 05): update sprint 2 feg06 authored 9 minutes ago	6a27cbf

Anexo: Tablas de commits en el periodo de 1 mes.

Default		Updated	Check status	Behind Ahead	Pull request
Branch					
main ...					
		 last month	 3 / 3	Default	...
Your branches					
Branch		Updated	Check status	Behind Ahead	Pull request
feature/chapter-5	...	 11 minutes ago		163 7	...
feature/chapter-3	...	 last month		177 0	...
feature/chapter-2	...	 last month		159 0	...
feature/chapter-1	...	 last month		173 0	...
Active branches					
Branch		Updated	Check status	Behind Ahead	Pull request
feature/chapter-5	...	 11 minutes ago		163 7	...
develop	...	 last month		11 0	...
feature/chapter-4	...	 last month		141 0	...
feature/chapter-3	...	 last month		177 0	...
feature/chapter-2	...	 last month		159 0	...
View more branches >					

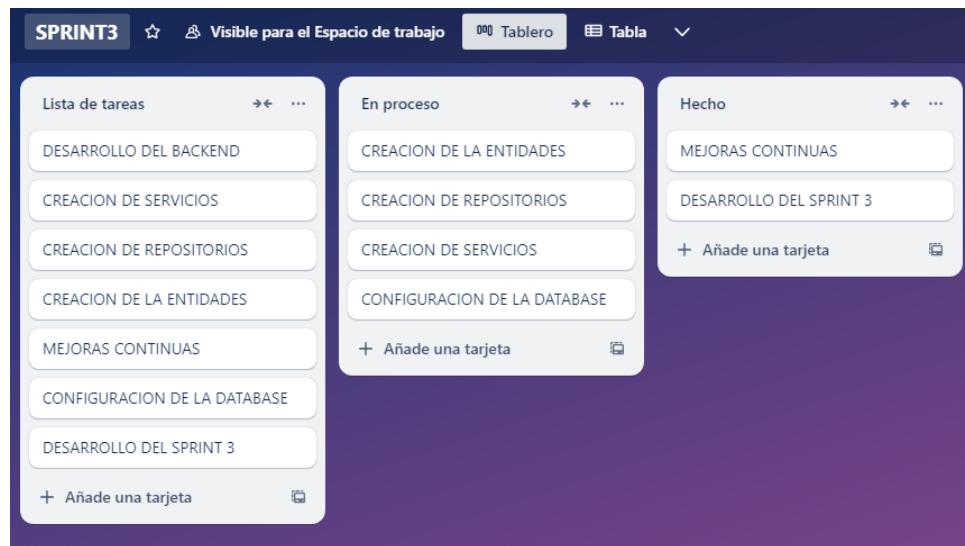
5.2.3. Sprint 3

5.2.3.1. Sprint Planning 3

Sprint #	Sprint 3
Sprint Planning Background	
Date	30/10/2024
Time	23:00 horas (GMT-5)
Location	Virtual (Google Meet)
Prepared By	Chavez Uribe, Ario Joel
Attendees (to planning meeting)	Cruz Ticona, Aaron Alejandro Chavez Uribe, Ario Joel Oshiro Yamashita, Daiki Oscar Rivera Ayala, Gabriel Alejandro Zuniga Calle, Sebastian Gabriel
Sprint 3 Review Summary	Este sprint estuvo enfocado en el desarrollo del back-end y la implementación básica para el registro de base de datos de TakeMyCar. Las funcionalidades claves de la landing page fueron completadas y el front-end presenta una labor del 90% de su totalidad, permitiendo que los usuarios exploren el servicio. Las secciones desarrolladas incluyen el diseño de la barra de navegación, La selección de un vehículo y registro del mismo.
Sprint 3 Retrospective Summary	Aunque fue un sprint de desarrollo, el equipo identificó algunas áreas de mejora en la comunicación durante el proceso de implementación. La retroalimentación se centró en ajustar los tiempos de reunión y mejorar la distribución de tareas en el equipo. Se propuso mayor enfoque en la planificación de tareas individuales para evitar cuellos de botella.
Sprint 3 Goal & User Stories	El objetivo de este sprint es desarrollar e implementar el back-end de la aplicación web, permitiendo el registro de información dentro del sistema, cabe recalcar que nos encontramos en una etapa temprana de desarrollo en este apartado, por ende las implementaciones aún no son 100% compatibles.
Sprint 3 Velocity	8 El equipo ha establecido una capacidad de 8 Story Points para este Sprint, tomando en cuenta el alcance del desarrollo del front-end y la carga estimada de trabajo.

Sum of Story Points 8

Points



5.2.3.2. Sprint Backlog 3

id	Title	Id	Title	Description	Estimations(Hours)	Assigned To	Status(To-do /InProcess/ToReview/Done)
HU06	Publicar un vehículo para alquiler	TS05	Componente de Publicación de un vehículo para alquiler	Implementación de la funcionalidad para publicar el vehículo del propietario.	4	Daiki	Done
HU07	Buscar vehículos disponibles	TS06	Implementación de la Búsqueda de vehículos disponibles	Creación de la Búsqueda de vehículos, permitiendo un acceso a diferentes opciones en base a disponibilidad.	5	Aaron	Done
HU13	Ver historial de alquileres	TS07	Implementación de historial de alquileres	Implementación de historial respecto a la entrega del vehículo	5	José	Done
HU11	Calcular tarifas de alquiler	TS08	Desarrollo del cálculo respecto a las tarifas de alquiler	Creación del método de disponibilidad de un vehículo.	8	Daiki	Done

En este sprint se implementaron funcionalidades clave como la realización de ingreso a la aplicación, opciones básicas de conexión con la base de datos que incluye búsqueda, selección y entrega del vehículo, mantenemos un enfoque de facilidad para el programador, de modo que no le tome mucho tiempo entender dichas operaciones.

5.2.3.3. Development Evidence for Sprint Review

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar BackEnd	main	888051d	initial commit		27/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated InicioSesion	93f6427	31/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated README	696f064	31/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated RegistroSesion	2af556c	31/10/2024

Link del Github del Backend: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/backend>

5.2.3.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, hemos llevado a cabo las pruebas de aceptación utilizando la herramienta Gherkin. Puedes encontrar los escenarios de estas pruebas dando click aqui: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/TakeMyCar-Acceptance-Tests>

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar Acceptance Tests	main	4bbda94	Initial commit		30/10/2024
TakeMyCar	main	66c33e5	feat: added acceptance tests		30/10/2024
TakeMyCar	main	91e4297	feat: added images		30/10/2024

5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review

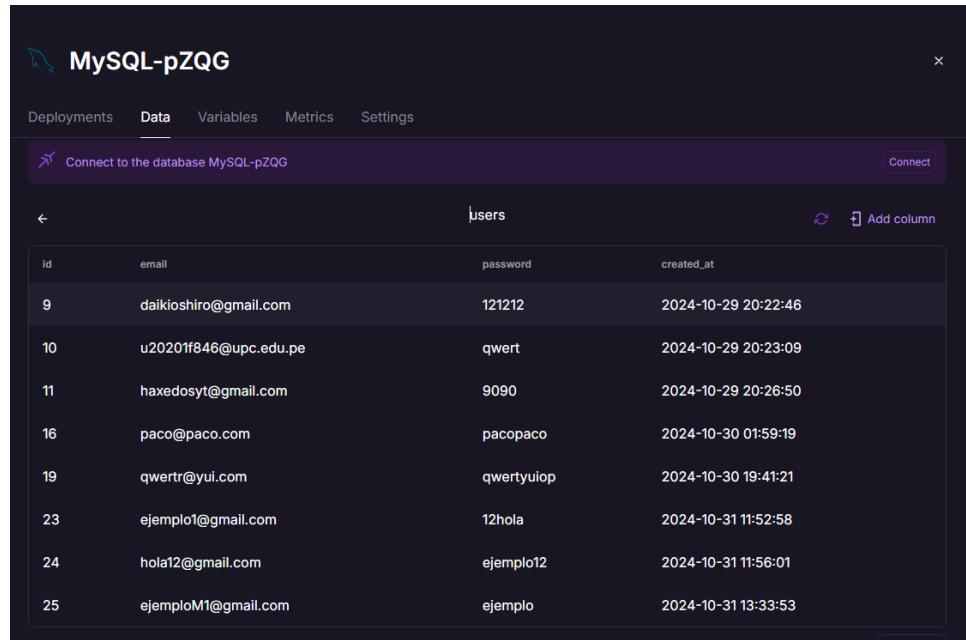
En esta entrega, el equipo TakeMyCar ha logrado completar parcialmente la creación del BackEnd.

Enlace del deployment de la Landing Page: <https://snazzy-mooncake-161ed9.netlify.app/> Enlace del deployment del FrontEnd: <https://take-my-car-app.netlify.app/>

Registro de nuevo usuario:

The screenshot shows a registration form for the 'Take my car' application. At the top is the 'Take my car' logo. Below it is a blue rectangular button labeled 'Registro'. Underneath the button are two input fields: one for 'Correo Electrónico' containing 'exampleM1@gmail.com' and another for 'Contraseña' containing several asterisks. At the bottom of the form is a blue 'Registrar' button and a small link '¿Ya tienes una cuenta? Inicia sesión aquí'.

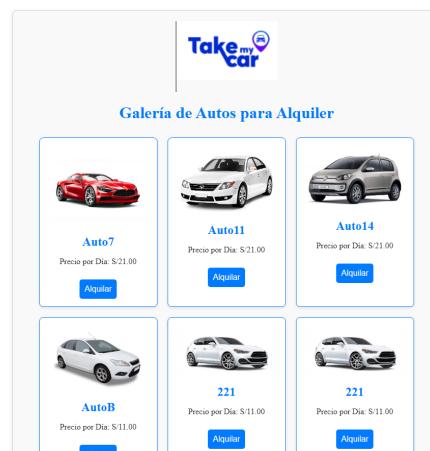
Visualización del nuevo usuario en la base de datos:



The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'Data' tab selected. A connection dialog box is open, prompting to 'Connect to the database MySQL-pZQG'. Below it, the 'users' table is displayed with the following data:

id	email	password	created_at
9	daikioshiro@gmail.com	121212	2024-10-29 20:22:46
10	u20201f846@upc.edu.pe	qwert	2024-10-29 20:23:09
11	haxedosyt@gmail.com	9090	2024-10-29 20:26:50
16	paco@paco.com	pacopaco	2024-10-30 01:59:19
19	qwertr@yui.com	qwertyuiop	2024-10-30 19:41:21
23	ejemplo1@gmail.com	12hola	2024-10-31 11:52:58
24	hola12@gmail.com	ejemplo12	2024-10-31 11:56:01
25	ejemploM1@gmail.com	ejemplo	2024-10-31 13:33:53

Ingreso a la Galería de Autos:



Visualización del auto que el usuario alquiló:



Visualización del auto que el usuario alquiló en base de datos:

The screenshot shows the MySQL-pZQG interface with the 'Data' tab selected. The table 'rented_cars' is displayed with the following data:

id	name	price	url
30	Auto11	21.00	https://media.istockphoto.com/id/170107445/es/foto/blanco-smart-auto.jpg?s=612x612&k=20&t=jpg&rs=1

Below the table, it says 'Page 1 of 1'. There is also a 'Connect' button at the top.

Cancelar el alquiler:

The screenshot shows a page titled 'Autos Alquilados' with the message 'No hay autos alquilados.' and a 'Volver al Menú Principal' button.

Visualización de cancelar el alquiler en base de datos:

The screenshot shows the MySQL-pZQG interface with the 'Data' tab selected. The table 'rented_cars' is displayed with the message 'This table is empty'.

Añadir nuevo auto a la Galería:

Añadir Auto

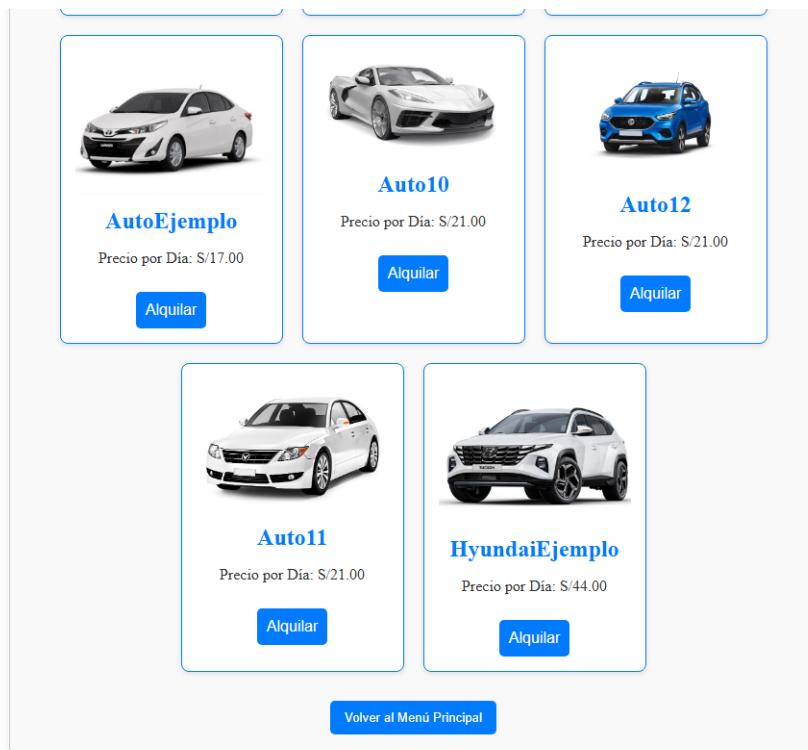
Nombre del Auto:
HyundaiEjemplo

Precio por Dia:
44

URL de la Imagen:
https://acrodtrip.blob.core.windows.net/catalogo-imagenes/xl/RT_V

Añadir Auto Volver al Menú

Visualización del nuevo auto en la Galería:



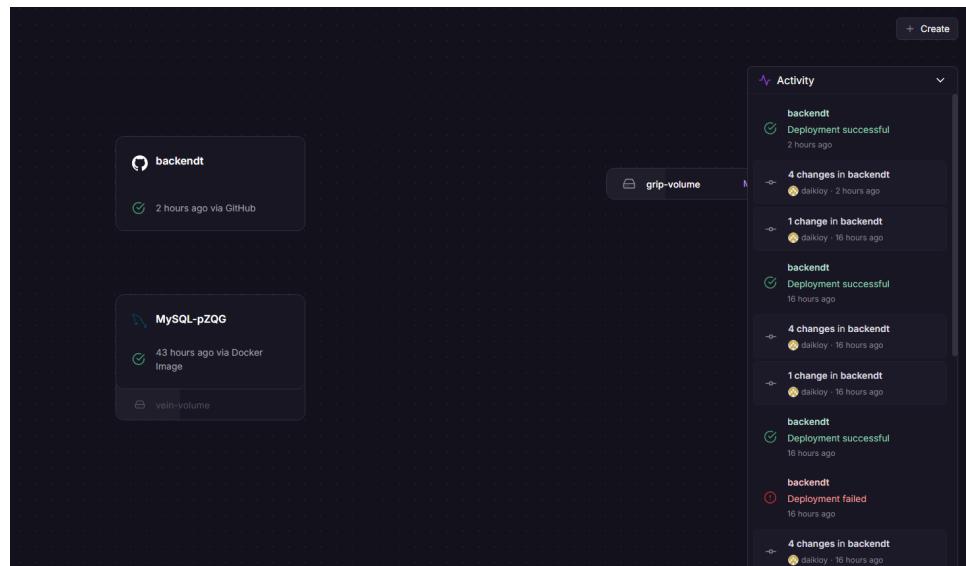
Visualización del nuevo auto en la base de datos:

rentals			
id	name	price	url
41	Auto10	21.00	https://img.freepik.com/fotos-premium/coche-superdeportivo-sobre-fondo...
42	Auto12	21.00	https://www.shutterstock.com/image-photo/tirana-albania-november-30-2...
43	Auto11	21.00	https://media.istockphoto.com/id/170107445/es/foto/blanco-smart-auto.jpg...
44	HyundaiEjemplo	44.00	https://acroadtrip.blob.core.windows.net/catalogo-imagenes/xl/RT_V_376e...

5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

En el alcance del sprint 3, se ha dado prioridad a la mejora del FrontEnd y la implementación del BackEnd.

Capturas de pantalla que ilustran la implementación exitosa del backend en Railway:



Capura de pantalla de swagger de nuestra API:

The screenshot shows the Swagger UI interface for the TAKEMYCAR API. The API version is 1.0.0 and it supports OAuth 2.0. The 'default' endpoint group is displayed, containing several GET and POST requests for endpoints like /api/rentals, /api/rented-cars, and /api/users.

Link del Backend en Github: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/backend>

5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, se ha completado el desarrollo del frontend de la aplicación web. Para el despliegue, se utilizaron las siguientes herramientas y servicios:

Git: Sistema de control de versiones que utilizamos para trabajar de forma colaborativa y monitorear las versiones de la aplicación web en un repositorio remoto. Gitflow: Este flujo de trabajo colaborativo nos ha permitido dividir el trabajo en ramas dentro de nuestro repositorio, lo que facilita la colaboración en el desarrollo. GitHub: La plataforma que nos proporcionó la herramienta para crear nuestro repositorio y almacenar las versiones de nuestro proyecto.

The screenshot shows the CircleCI dashboard for the 'backend' service. It indicates an 'ACTIVE' deployment was successful 2 hours ago via GitHub, and a 'Deployment successful' message is shown.

The screenshot shows the GitHub repository 'WebPioneers-Grupo-1 / backend'. The 'Services' tab is selected, showing a list of recent commits from DaikOY, such as 'Create ExternalRentalService.cs' and 'Create RentalCommandService.cs'.

The screenshot displays three GitHub pull requests for the TakeMyCarPlatform API repository:

- base / TakeMyCarPlatform.API / Shared / Domain / Repositories / BaseRepository.cs**: A pull request by GabrieRivieraOfficial to add configuration and base classes implementation. It includes a code diff, a blame report, and a detailed description of the changes.
- base / TakeMyCarPlatform.API / Services / Application / Internal / RentalCommandService.cs**: A pull request by DakkyOY to Create RentalCommandService.cs. It includes a code diff, a blame report, and a detailed description of the changes.
- base / TakeMyCarPlatform.API / Services / Infrastructure / Persistence / AppDbContext.cs**: A pull request by DakkyOY to Create AppDbContext.cs. It includes a code diff, a blame report, and a detailed description of the changes.

5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint

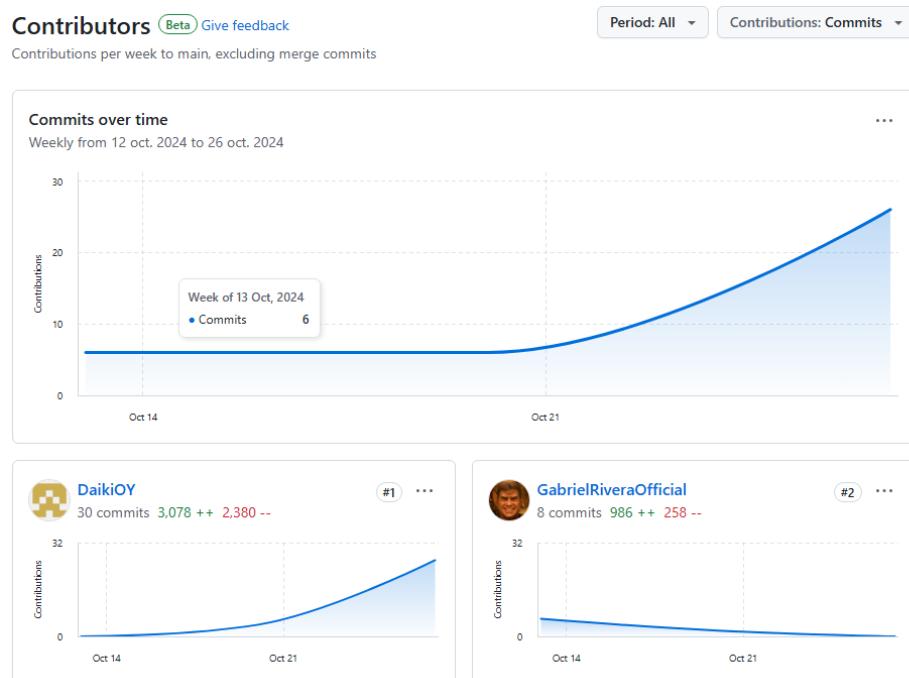
El equipo organizó el desarrollo del frontend de la aplicación web en ramas para abordar cada sección de forma independiente, optimizando así el mantenimiento y la colaboración durante el sprint. Se siguieron las convenciones estándar de GitFlow, por lo que se crearon ramas de desarrollo y de funcionalidad (bounded-context) según la necesidad. A continuación, se detallan las tareas asignadas a cada miembro del equipo, así como los comentarios del equipo a través de la plataforma GitHub:

Alumno	Actividad
Chavez Uribe, Ario Joel	Se encargo de la revisión y culminación del informe, cumpliendo con los requerimientos solicitados
Cruz Ticona, Aaron Alejandro	Se encargó de la gestión del equipo y asignación de trabajos
Oshiro Yamashita, Daiki Oscar	Se encargo de la implementación del código, su funcionamiento adecuado siguiendo los lineamientos estipulados
Rivera Ayala, Gabriel Alejandro	Se encargó de brindar soporte al código mediante funciones faltantes al programa
Zuniga Calle, Sebastian Gabriel	Apoyó en la creación de la lógica del negocio y mejoró los boundend context

A continuación, se mostrará la tabla de colaboradores en el repositorio de GitHub, con el objetivo de identificar a cada miembro del equipo.

Tabla de integrantes:

Username (GitHub)	Nombre
AaronAlejandrou	Cruz Ticona, Aaron Alejandro
feg06	Chavez Uribe, Ario Joel
DaikiOY	Oshiro Yamashita, Daiki Oscar
GabrielRiveraOfficial	Rivera Ayala, Gabriel Alejandro
SeZuu	Zuniga Calle, Sebastian Gabriel



5.2.4. Sprint 4

5.2.4.1. Sprint Planning 4

Sprint #	Sprint 3
Sprint Planning Background	
Date	12/11/2024
Time	23:00 horas (GMT-5)
Location	Virtual (Google Meet)
Prepared By	Chavez Uribe, Ario Joel
Attendees (to planning meeting)	Cruz Ticona, Aaron Alejandro Chavez Uribe, Ario Joel Oshiro Yamashita, Daiki Oscar Rivera Ayala, Gabriel Alejandro Zuniga Calle, Sebastian Gabriel
Sprint 3 Review Summary	Este sprint estuvo enfocado en la mejora del back-end y la mejora de base de datos de TakeMyCar. Así como correcciones de las anteriores entregas.

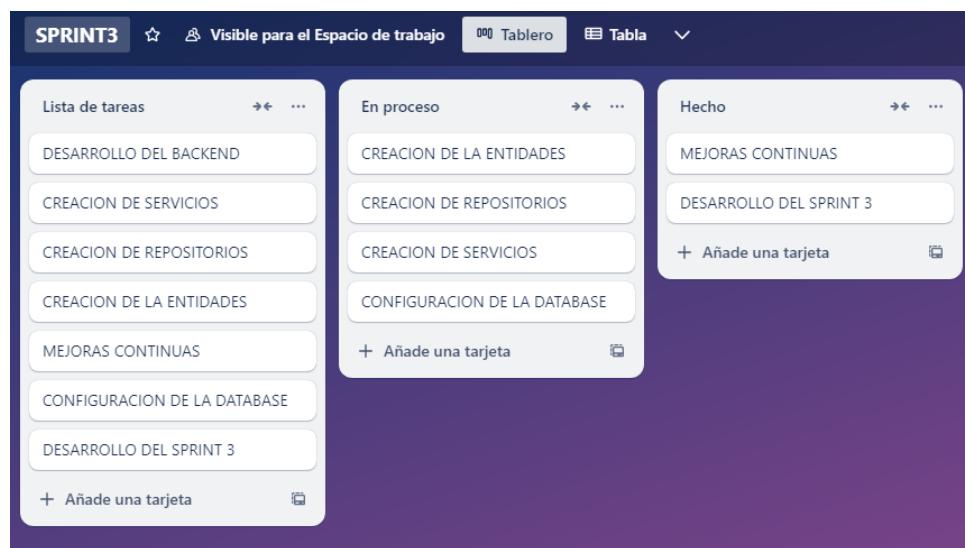
Sprint 3 Retrospective Summary	Aunque fue un sprint de desarrollo, el equipo identificó algunas áreas de mejora en la comunicación durante el proceso de implementación. La retroalimentación se centró en ajustar los tiempos de reunión y mejorar la distribución de tareas en el equipo. Se propuso mayor enfoque en la planificación de tareas individuales para evitar cuellos de botella.
---------------------------------------	--

Sprint Goal & User Stories

Sprint 3 Goal	El objetivo de este sprint es la mejora de todas las partes del proyecto para su correcto funcionamiento.
----------------------	---

Sprint 3 Velocity	7	El equipo ha establecido una capacidad de 7 Story Points para este Sprint, tomando en cuenta el alcance del desarrollo del back-end y la carga estimada de trabajo.
--------------------------	---	---

Sum of Story Points	7
----------------------------	---



5.2.4.2. Sprint Backlog 4

id	Title	Id	Title	Description	Estimations(Hours)	Assigned To	Status(To-do /InProcess/ToReview/Done)
No aplica	No aplica	WI01	Mejora del backend	Mejora la estructura y funcionalidad del backend.	4	Daiki	Done
No aplica	No aplica	WI02	Mejora de la database	Mejorar la conexión a la database.	4	Aaron	Done
No aplica	No aplica	WI03	Security	Security.	4	Gabriel	Done
No aplica	No aplica	WI04	Conección del backend con la database	Mejorar la conexión entre el backend y la database.	8	Daiki	Done

En este sprint se implementaron mejoras en el backend y database.

5.2.4.3. Development Evidence for Sprint Review

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
-------------------	---------------	------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------------

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar BackEnd	main	888051d	initial commit		27/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated InicioSesion	93f6427	31/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated README	696f064	31/10/2024
BackEnd	main	3a26b2c	Updated RegistroSesion	2af556c	31/10/2024

Link del Github del Backend: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/backend>

5.2.4.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, hemos llevado a cabo las pruebas de aceptación utilizando la herramienta Gherkin. Puedes encontrar los escenarios de estas pruebas dando click aqui: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/TakeMyCar-Acceptance-Tests>

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
TakeMyCar Acceptance Tests	main	4bbda94	Initial commit		30/10/2024
TakeMyCar	main	66c33e5	feat: added acceptance tests		30/10/2024
TakeMyCar	main	91e4297	feat: added images		30/10/2024

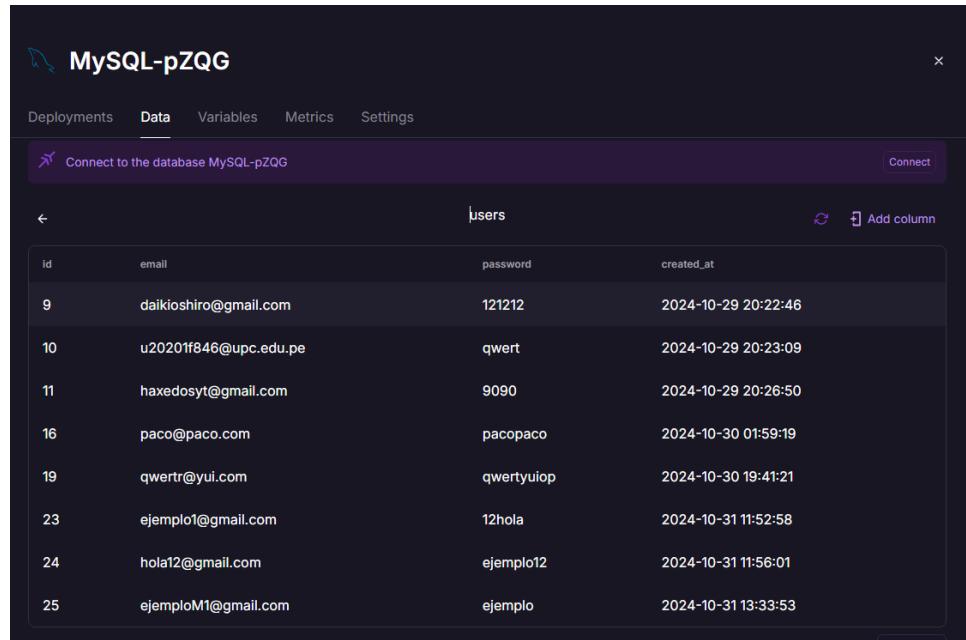
5.2.4.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

En esta entrega, el equipo TakeMyCar ha logrado completar la creación del BackEnd y DataBase.

Enlace del deployment de la Landing Page: <https://snazzy-mooncake-161ed9.netlify.app/> Enlace del deployment del FrontEnd: <https://take-my-car-app.netlify.app/>

Registro de nuevo usuario:

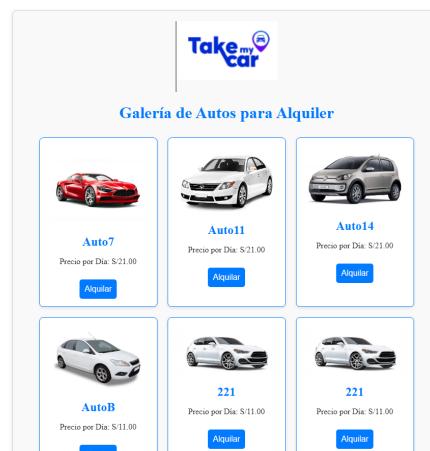
Visualización del nuevo usuario en la base de datos:



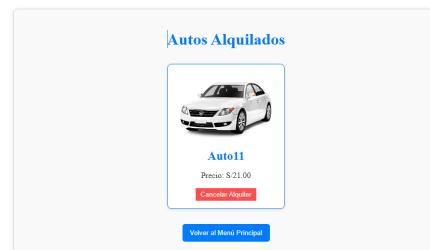
The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'Data' tab selected. A connection dialog box is open, prompting to 'Connect to the database MySQL-pZQG'. Below it, the 'users' table is displayed with the following data:

id	email	password	created_at
9	daikioshiro@gmail.com	121212	2024-10-29 20:22:46
10	u20201f846@upc.edu.pe	qwert	2024-10-29 20:23:09
11	haxedosyt@gmail.com	9090	2024-10-29 20:26:50
16	paco@paco.com	pacopaco	2024-10-30 01:59:19
19	qwertr@yui.com	qwertyuiop	2024-10-30 19:41:21
23	ejemplo1@gmail.com	12hola	2024-10-31 11:52:58
24	hola12@gmail.com	ejemplo12	2024-10-31 11:56:01
25	ejemploM1@gmail.com	ejemplo	2024-10-31 13:33:53

Ingreso a la Galería de Autos:



Visualización del auto que el usuario alquiló:



Visualización del auto que el usuario alquiló en base de datos:

The screenshot shows a MySQL database interface titled "MySQL-pZQG". The "Data" tab is selected. A purple header bar at the top says "Connect to the database MySQL-pZQG" with a "Connect" button. Below it, the table "rented_cars" is displayed with columns: id, name, price, and url. A single row is shown: id=30, name="Auto11", price=21.00, and url="https://media.istockphoto.com/id/170107445/es/foto/blanco-smart-auto.jpg?s=612x61...". There are buttons for "Add column" and "Add row". At the bottom, it says "Page 1 of 1".

Cancelar el alquiler:

The screenshot shows a page titled "Autos Alquilados" with a sub-header "No hay autos alquilados." and a blue "Volver al Menú Principal" button.

Visualización de cancelar el alquiler en base de datos:

The screenshot shows the same MySQL interface as before, but now the "rented_cars" table is empty. The table structure is identical to the previous screenshot, but the data row is missing. The message "This table is empty" is centered in the table area.

Añadir nuevo auto a la Galería:

Añadir Auto

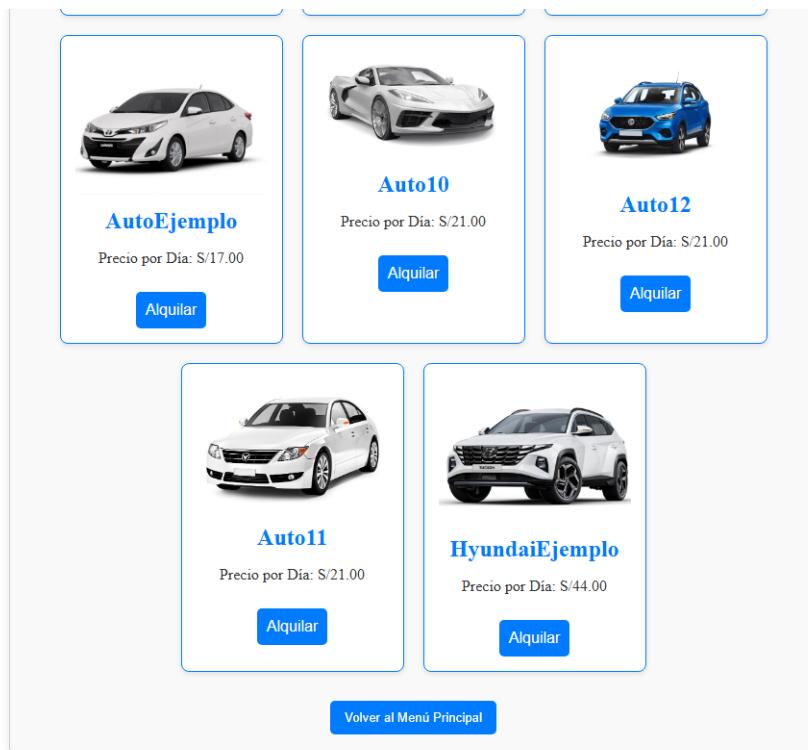
Nombre del Auto:
HyundaiEjemplo

Precio por Dia:
44

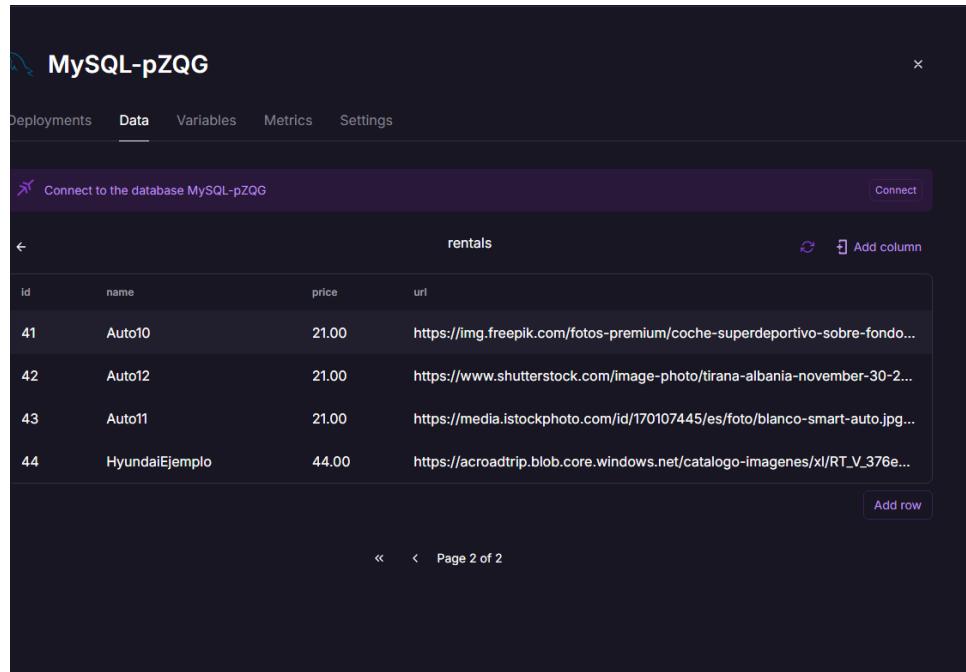
URL de la Imagen:
https://acrodtrip.blob.core.windows.net/catalogo-imagenes/xl/RT_V

Añadir Auto Volver al Menú

Visualización del nuevo auto en la Galería:



Visualización del nuevo auto en la base de datos:



The screenshot shows the Railway platform interface for a MySQL database named 'MySQL-pZQG'. The 'Data' tab is selected, displaying a table named 'rentals'. The table has columns: id, name, price, and url. There are four rows of data:

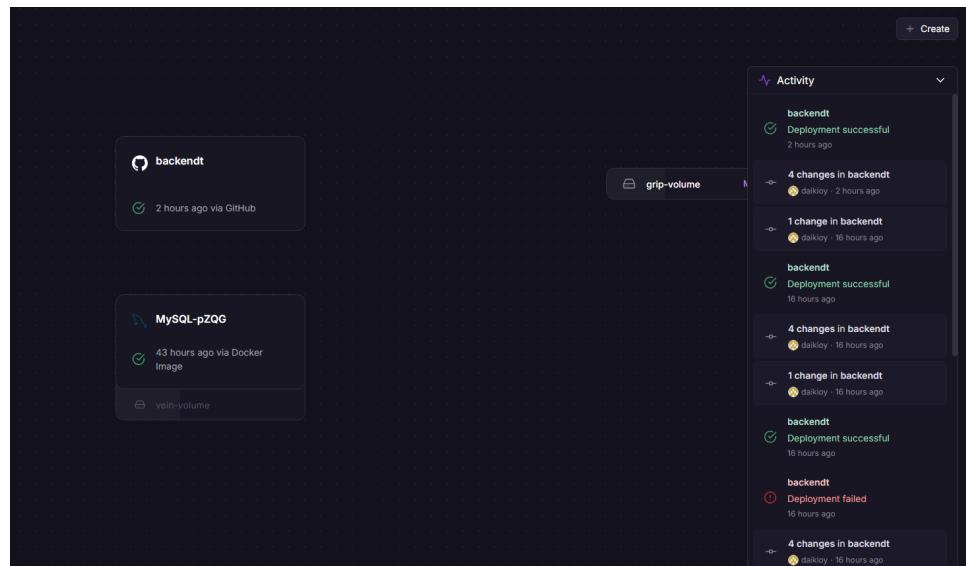
id	name	price	url
41	Auto10	21.00	https://img.freepik.com/fotos-premium/coche-superdeportivo-sobre-fondo...
42	Auto12	21.00	https://www.shutterstock.com/image-photo/tirana-albania-november-30-2...
43	Auto11	21.00	https://media.istockphoto.com/id/170107445/es/foto/blanco-smart-auto.jpg...
44	HyundaiEjemplo	44.00	https://acroadtrip.blob.core.windows.net/catalogo-imagenes/xl/RT_V_376e...

At the bottom right of the table, there is a button labeled 'Add row'.

5.2.4.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

En el alcance del sprint 3, se ha dado prioridad a la mejora del FrontEnd y la implementación del BackEnd.

Capturas de pantalla que ilustran la implementación exitosa del backend en Railway:

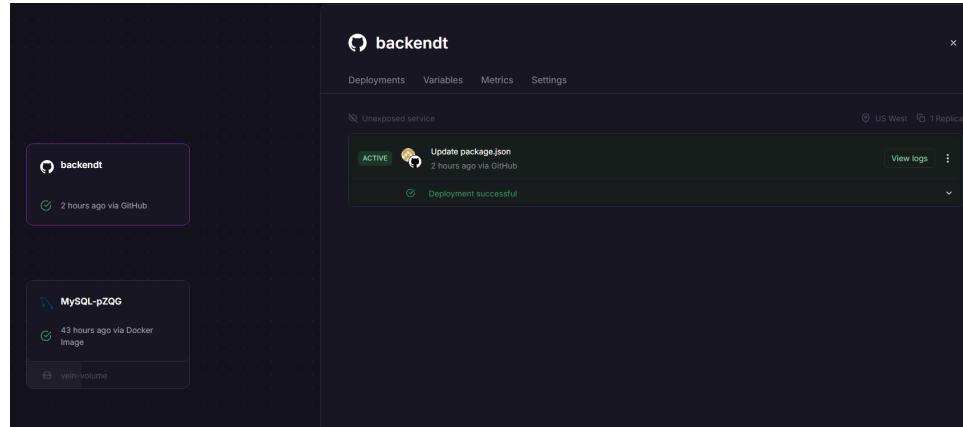


Link del Backend en Github: <https://github.com/WebPioneers-Grupo-1/backend>

5.2.4.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Durante este sprint, se ha completado el desarrollo del frontend de la aplicación web. Para el despliegue, se utilizaron las siguientes herramientas y servicios:

Git: Sistema de control de versiones que utilizamos para trabajar de forma colaborativa y monitorear las versiones de la aplicación web en un repositorio remoto. Gitflow: Este flujo de trabajo colaborativo nos ha permitido dividir el trabajo en ramas dentro de nuestro repositorio, lo que facilita la colaboración en el desarrollo. GitHub: La plataforma que nos proporcionó la herramienta para crear nuestro repositorio y almacenar las versiones de nuestro proyecto.



The screenshot shows the Swagger UI for the TAKEMYCAR API version 1.0.0. The title bar says "TAKEMYCAR API 1.0.0 [OAS 3.0]". Below it, a subtitle reads "API para gestionar el alquiler de autos con operaciones CRUD." The main content area is organized into sections: "Propietarios" (Owners), "Arrendatarios" (Tenants), "Vehículos" (Vehicles), and "Usuarios" (Users). Each section contains a list of operations with their corresponding HTTP methods and URLs. For example, under "Propietarios", there are four operations: GET /api/owners, POST /api/owners, PUT /api/owners/{id}, and DELETE /api/owners/{id}. The "Vehículos" section includes operations for getting all vehicles, creating a vehicle, updating a vehicle, and deleting a vehicle. The "Usuarios" section includes operations for getting all users, creating a user, updating a user, and deleting a user.

The screenshot shows a code editor window displaying the content of the "server.js" file. The file is part of a Node.js application structure shown in the sidebar, which includes "ports", "SWIG", "api_server", "node_modules", ".env", "package-lock.json", "package.json", and "server.js". The code in "server.js" is as follows:

```

process
> ports
  > SWIG
    > api_server
      > node_modules
        > .env
        > package-lock.json
        > package.json
        > server.js
        > package-lock.json

  Welcome  B server  x { } package-lock.json  .env

  api_server > server.js
  1  require('dotenv').config();
  2  const express = require('express');
  3  const cors = require('cors');
  4  const bodyParser = require('body-parser');
  5  const cors = require('cors');
  6  const swaggerJSDoc = require('swagger-jsdoc');
  7  const swaggerUI = require('swagger-ui-express');
  8
  9  const app = express();
10  const port = process.env.PORT || 3000;
11
12  // Middlewares
13  app.use(cors());
14  app.use(bodyParser.json());
15
16  // Configuración de la base de datos
17  const db = mysql.createConnection({
18    host: process.env.DB_HOST,
19    user: process.env.DB_USER,
20    password: process.env.DB_PASSWORD,
21    database: process.env.DB_NAME,
22    port: process.env.DB_PORT,
23  });
24
25  // Conexión a la base de datos
26  db.connect((err) => {
27    if (err) {
28      console.error('Error connecting to the database:', err);
29    } else {
30      console.log('Connected to the database.');
31    }
32  });
33
34  // Configuración de Swagger
35  const swaggerOptions = {
36    definition: {
37      openapi: '3.0.0',
38      info: {
39        title: 'Auto Rentals API',
40        version: '1.0.0',
41      },
42    },
43    apis: [
44      './src/routes/*.js',
45    ],
46  };
47
48  app.use('/api', swaggerJSDoc(swaggerOptions));
49
50  app.listen(port, () => {
51    console.log(`Server is running on port ${port}`);
52  });

```



The screenshot shows a code editor with the file `server.js` open. The code is annotated with several comments and annotations:

- Line 152: `> /* GET /api/owners */ (req, res) => {`
- Line 153: `db.query('SELECT * FROM owners', (err, results) => {`
- Line 154: `if (err) {`
- Line 155: `res.status(500).json({ message: 'Error al obtener los propietarios.', error: err.message });`
- Line 156: `return;`
- Line 157: `} else {`
- Line 158: `res.json(results);`
- Line 159: `}`
- Line 160: `});`
- Line 161: `}`
- Line 162: `> /* POST /api/owners */ (req, res) => {`
- Line 163: `const [name, contact] = req.body;`
- Line 164: `db.query('INSERT INTO owners (name, contact) VALUES (?, ?)', [name, contact], (err, results) => {`
- Line 165: `if (err) {`
- Line 166: `res.status(500).json({ message: 'Error al crear el propietario.', error: err.message });`
- Line 167: `return;`
- Line 168: `} else {`
- Line 169: `res.status(201).json({ id: results.insertId, name, contact });`
- Line 170: `}`
- Line 171: `});`
- Line 172: `> /* PUT /api/owners/:id */ (req, res) => {`
- Line 173: `const [name, contact] = req.body;`
- Line 174: `db.query('UPDATE owners SET name = ?, contact = ? WHERE id = ?', [name, contact, id], (err, results) => {`
- Line 175: `if (err) {`
- Line 176: `res.status(500).json({ message: 'Error al actualizar el propietario.', error: err.message });`
- Line 177: `return;`
- Line 178: `} else {`
- Line 179: `res.json({ message: 'Propietario actualizado correctamente.' });`
- Line 180: `}`
- Line 181: `});`
- Line 182: `> /* DELETE /api/owners/:id */ (req, res) => {`
- Line 183: `const [id] = req.params;`
- Line 184: `db.query('DELETE FROM owners WHERE id = ?', id, (err, results) => {`
- Line 185: `if (err) {`
- Line 186: `res.status(500).json({ message: 'Error al borrar el propietario.', error: err.message });`
- Line 187: `return;`
- Line 188: `} else {`
- Line 189: `res.json({ message: 'Propietario borrado correctamente.' });`
- Line 190: `}`
- Line 191: `});`

The screenshot shows a GitHub repository interface for 'WebPioneers-Grupo-1 / backend'. The left sidebar displays the project structure under 'Files', including 'main', 'Properties', 'Services' (selected), 'Application/Internal', 'Domain', 'Infrastructure', 'Interfaces', 'Shared', and various configuration files like 'Program.cs', 'appsettings.Development.json', and 'README.md'. The main content area shows a table of commits for the file 'Create ExternalRentalService.cs' in the 'Services' folder. The table has columns for 'Name', 'Last commit message', and 'Last commit date'. There are four commits listed:

Name	Last commit message	Last commit date
..		31 minutes ago
Application/Internal	Create RentalCommandService.cs	31 minutes ago
Domain	Create RentalService.cs	22 minutes ago
Infrastructure	Create AppDhcContext.cs	19 minutes ago
Interfaces	Create ExternalRentalService.cs	16 minutes ago

At the top right, there is a search bar with placeholder 'Type ⌘ to search', and standard GitHub navigation icons.

The screenshot shows a GitHub pull request interface. The top navigation bar indicates the repository is 'backend / TakeMyCarPlatform.API'. The pull request title is 'GabrielRiveraOfficial feature(m): add configuration and base classes implementation'. The commit message is 'feat(m): add configuration and base classes implementation'. The code review section displays the 'BaseRepository.cs' file with 11 lines of code. The code defines a generic repository interface with methods for adding, updating, and removing entities, as well as a method to retrieve all entities.

```
namespace TakeMyCarPlatform.API.Shared.Domain.Repositories  
{  
    public interface IBaseRepository<TEntity>  
    {  
        Task AddAsync(TEntity entity);  
        Task<Entity> UpdateAsync(TEntity entity);  
        void Remove(TEntity entity);  
        Task<IEnumerable<TEntity>> ListAsync();  
    }  
}
```

The screenshot shows a .NET IDE interface with the following details:

- Solution Explorer:** Shows the project structure:
 - File
 - main
 - Properties
 - Services
 - Application/Internal
 - RentalCommandService.cs
 - Domain
 - Infrastructure
 - Interfaces
 - Shared
 - Domain/Repositories
 - IBaseRepository.cs
 - IUnitOfWork.cs
 - IUnitOfWorkWork.cs
 - Infrastructure/Persistence/EFC
 - Program.cs
 - TakeMyCarPlatform.API.csproj
 - appsettings.Development.json
 - appsettings.json
 - gitattributes
 - gitignore

- Code Editor:** The current file is `RentalCommandService.cs`. The code implements a `RentalCommandService` class that interacts with repositories for rentals and cars. It includes logic to start a rental, update car availability, and create a new rental entity.
- Status Bar:** Shows the commit message "Refactor: Create RentalCommandService.cs" and the date "Sat 23 Dec 1 - 1 hour ago".

```

1  using Microsoft.EntityFrameworkCore;
2  using TakeMyCar.Services.Domain.Model.Aggregates;
3  ...
4  namespace TakeMyCar.Services.Infrastructure.Persistence;
5  ...
6  public class AppDbContext : DbContext
7  {
8      public AppDbContext(DbContextOptions<AppDbContext> options)
9      : base(options)
10     {
11     }
12
13     public DbSet<Car> Cars { get; set; }
14     public DbSet<Rental> Rentals { get; set; }
15
16     protected override void OnModelCreating(ModelBuilder modelBuilder)
17     {
18         base.OnModelCreating(modelBuilder);
19
20         modelBuilder.Entity<Car>()
21             .Property(c => c.Name)
22             .IsRequired()
23             .HasMaxLength(100);
24
25         modelBuilder.Entity<Rental>()
26             .Property(r => r.Name)
27             .IsRequired()
28             .HasMaxLength(100);
29
30     }
31 }

```

5.2.4.8. Team Collaboration Insights during Sprint

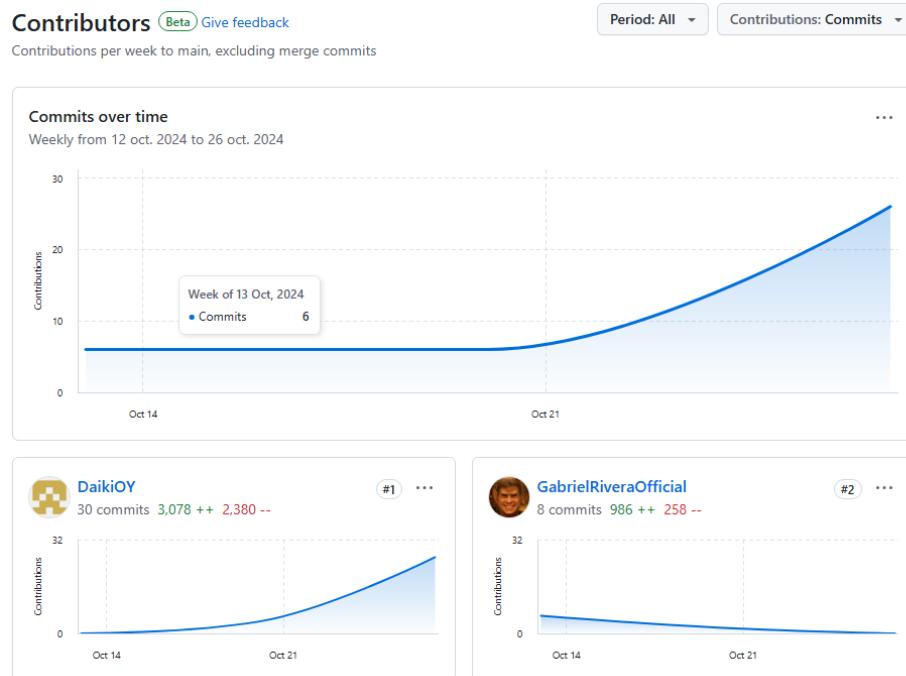
El equipo organizó el desarrollo del frontend de la aplicación web en ramas para abordar cada sección de forma independiente, optimizando así el mantenimiento y la colaboración durante el sprint. Se siguieron las convenciones estándar de GitFlow, por lo que se crearon ramas de desarrollo y de funcionalidad (bounded-context) según la necesidad. A continuación, se detallan las tareas asignadas a cada miembro del equipo, así como los comentarios del equipo a través de la plataforma GitHub:

Alumno	Actividad
Chavez Uribe, Ario Joel	Se encargo de la revisión y culminación del informe, cumpliendo con los requerimientos solicitados
Cruz Ticona, Aaron Alejandro	Se encargó de la gestión del equipo y asignación de trabajos
Oshiro Yamashita, Daiki Oscar	Se encargo de la implementación del código, su funcionamiento adecuado siguiendo los lineamientos estipulados
Rivera Ayala, Gabriel Alejandro	Se encargó de brindar soporte al código mediante funciones faltantes al programa
Zuniga Calle, Sebastian Gabriel	Apoyó en la creación de la lógica del negocio y mejoró los boundend context

A continuación, se mostrará la tabla de colaboradores en el repositorio de GitHub, con el objetivo de identificar a cada miembro del equipo.

Tabla de integrantes:

Username (GitHub)	Nombre
AaronAlejandrou	Cruz Ticona, Aaron Alejandro
feg06	Chavez Uribe, Ario Joel
DaikiOY	Oshiro Yamashita, Daiki Oscar
GabrielRiveraOfficial	Rivera Ayala, Gabriel Alejandro
SeZuu	Zuniga Calle, Sebastian Gabriel



5.3. Validation Interviews

5.3.1. Diseño de Entrevistas

Preguntas sobre la persona

¿Cuál es tu nombre completo?

¿Cuál es tu edad?

¿En qué distrito vives actualmente?

Preguntas realizadas luego de usar la aplicación

¿Te resultó clara y bien definida la tarea desde el inicio?

¿Hubo algún proceso que consideres podría ser optimizado o simplificado?

¿Hubo algún aspecto que encontraste particularmente desafiante o confuso?

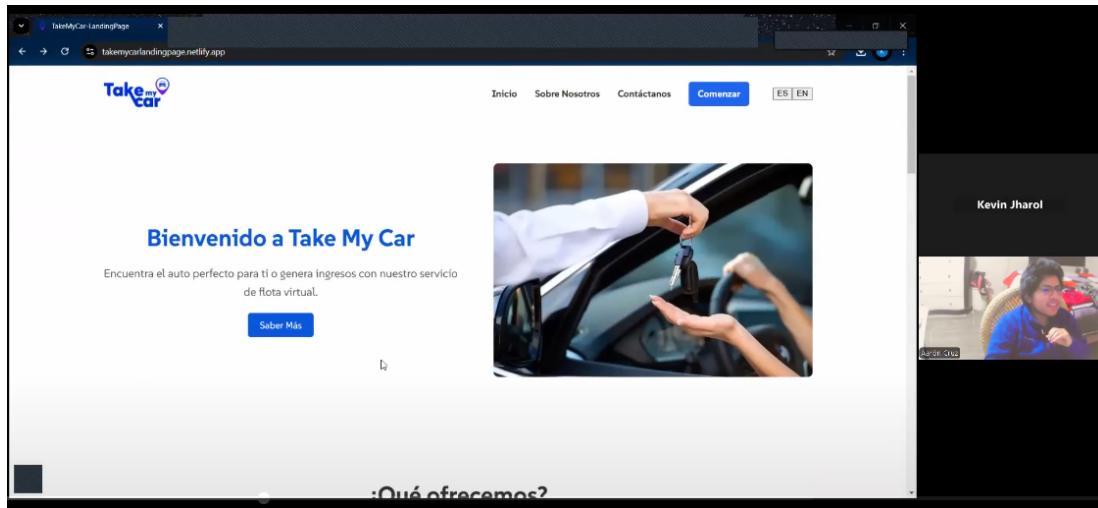
5.3.2. Registro de Entrevistas

Segmento Objetivo 1: Propietarios de vehículos

Entrevista 1:

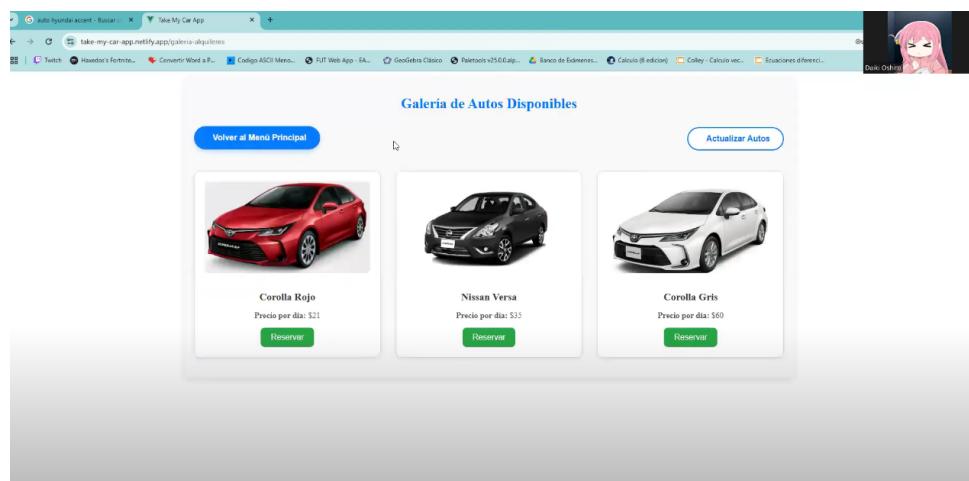
- Nombre: Kevin
- Apellidos: Jharol
- Edad: 25 años
- Distrito: Surco
- Link de la entrevista: [Entrevista](#)

Evidencia de la reunión:



Entrevista 2:

Link de la entrevista: <https://youtu.be/4fcSmhcB854>

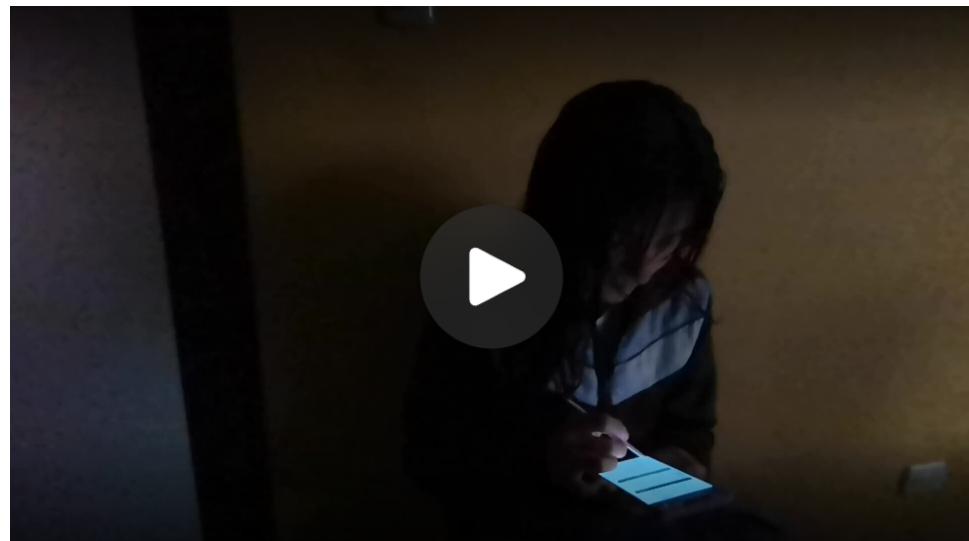
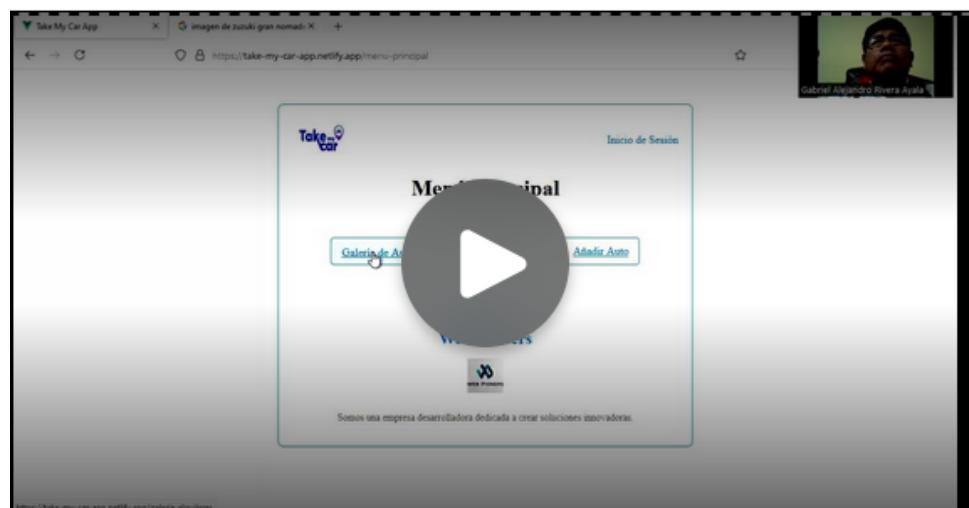


Segmento Objetivo 2: Usuarios Arrendatarios

Entrevista 3:

Link de la entrevista: [Entrevista_Propietario](#)



Entrevista 4: Entrevista_Arrendatario**Entrevista 4: Entrevista_Propietario <https://shorturl.at/Zx2MI>**

5.3.3. Evaluaciones según heurísticas

Problema de Redirección Incorrecta al Utilizar Botones del Navegador

The screenshot shows a web-based application for managing vehicles. At the top, there's a logo for 'Take my car' with a small car icon. Below the logo, the title 'Añadir Auto' is displayed in blue. The form contains three input fields: 'Nombre del Auto:' (Name of the Car), 'Precio por Día:' (Price per Day), and 'URL de la Imagen:' (Image URL). Each field has a corresponding empty input box. At the bottom of the form are two buttons: 'Añadir Auto' (Add Car) in blue and 'Volver al Menú' (Return to Menu) in grey.

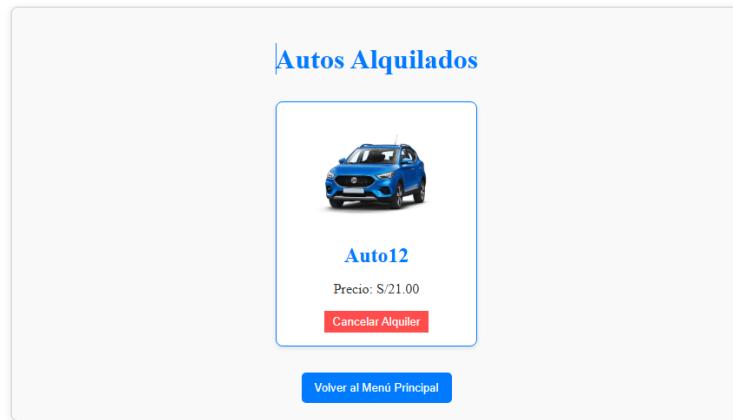
Severidad: 3

Heurística Violada: Libertad y Control del Usuario

Descripción: Al intentar utilizar los botones "Atrás" o "Adelante" del navegador, los usuarios de TakeMyCar encuentran páginas de error 404. Esto afecta la experiencia de navegación libre, generando frustración.

Recomendación: Implementar un sistema de navegación consistente y mantener un historial de navegación claro, especialmente en el catálogo de vehículos, para evitar errores de redirección.

Problemas con la Personalización del Historial de Alquiler



Severidad: 3

Heurística Violada: Flexibilidad y Eficiencia de Uso

Descripción: La plataforma carece de opciones personalizables para el historial de alquileres, lo que limita la eficiencia en la gestión de información relevante para usuarios frecuentes.

Recomendación: Incorporar opciones que permitan a los usuarios agregar notas o marcar elementos importantes en el historial de alquileres para un acceso rápido. Este tipo de personalización mejoraría la funcionalidad para los usuarios avanzados.

Inconsistencias en el Menú de Navegación



Severidad: 3

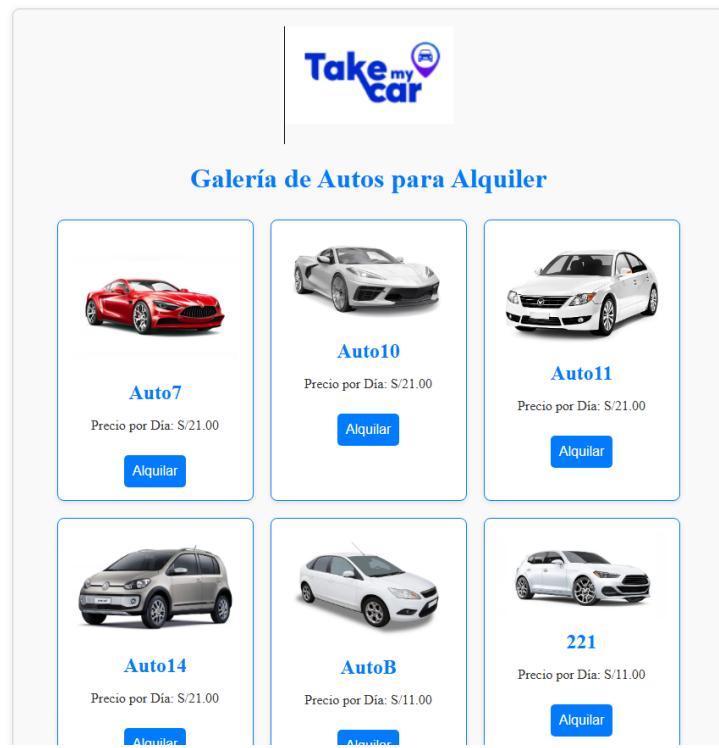
Heurística Violada: Consistencia y Estándares

Descripción: En el menú de navegación de TakeMyCar, algunas opciones aparecen o desaparecen según el contexto, lo que genera confusión para los usuarios que esperan una estructura de menú constante en todas las páginas.

Además, ciertos términos y estilos de botones cambian en diferentes secciones, afectando la experiencia de usuario.

Recomendación: Estandarizar el menú de navegación y asegurar que las opciones y estilos sean consistentes en todas las páginas. Es recomendable incluir un menú fijo y claro que permita al usuario acceder a las principales funciones de la aplicación en todo momento, evitando que elementos desaparezcan de forma inesperada.

Dificultad para Filtrar Vehículos en Función de Preferencias Específicas



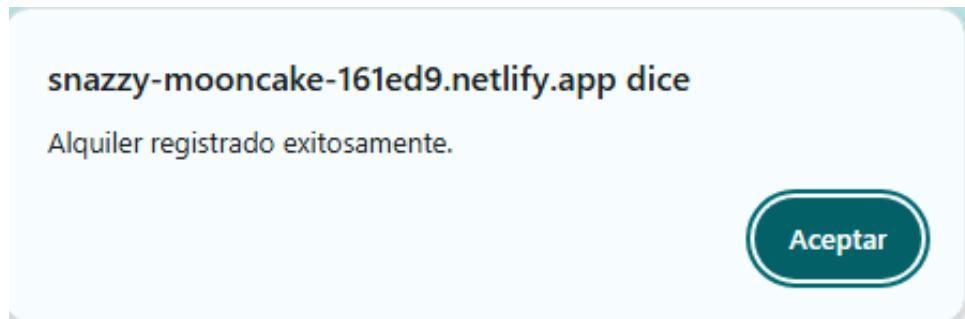
Severidad: 3

Heurística Violada: Flexibilidad y Eficiencia de Uso

Descripción: La plataforma actualmente ofrece opciones de búsqueda limitadas, lo cual restringe la posibilidad de que los usuarios encuentren rápidamente vehículos que se ajusten a sus preferencias específicas, como tipo de transmisión, año o características de seguridad.

Recomendación: Ampliar los filtros de búsqueda con opciones avanzadas para personalizar la búsqueda según las necesidades del usuario, mejorando así la eficiencia de uso y adaptándose a las preferencias de cada cliente.

Problemas de Retroalimentación Inmediata al Seleccionar Opciones



Severidad: 2

Heurística Violada: Visibilidad del Estado del Sistema

Descripción: Al realizar acciones como elegir un vehículo o iniciar el proceso de alquiler, los usuarios no reciben confirmaciones visuales inmediatas, lo que provoca dudas sobre si la acción fue registrada correctamente.

Recomendación: Implementar mensajes de confirmación rápidos y claros para cada acción importante, como la selección de vehículos y confirmación de reservas. Este feedback inmediato mejoraría la confianza del usuario en la interacción con el sistema.

5.4. Video About-the-Product



<https://youtu.be/P0lcS8M2wzl>

Conclusiones

Conclusiones y recomendaciones

La startup TakeMyCar tiene un gran potencial en el mercado al aprovechar los vehículos particulares y responder a la creciente necesidad de opciones accesibles para el alquiler de automóviles.

TakeMyCar puede también reducir la congestión vehicular y promover prácticas de movilidad sostenibles, al maximizar el uso de vehículos existentes. La plataforma permite que los propietarios generen ingresos adicionales al alquilar sus autos cuando no los están usando, lo cual resulta en un incentivo financiero muy atractivo.

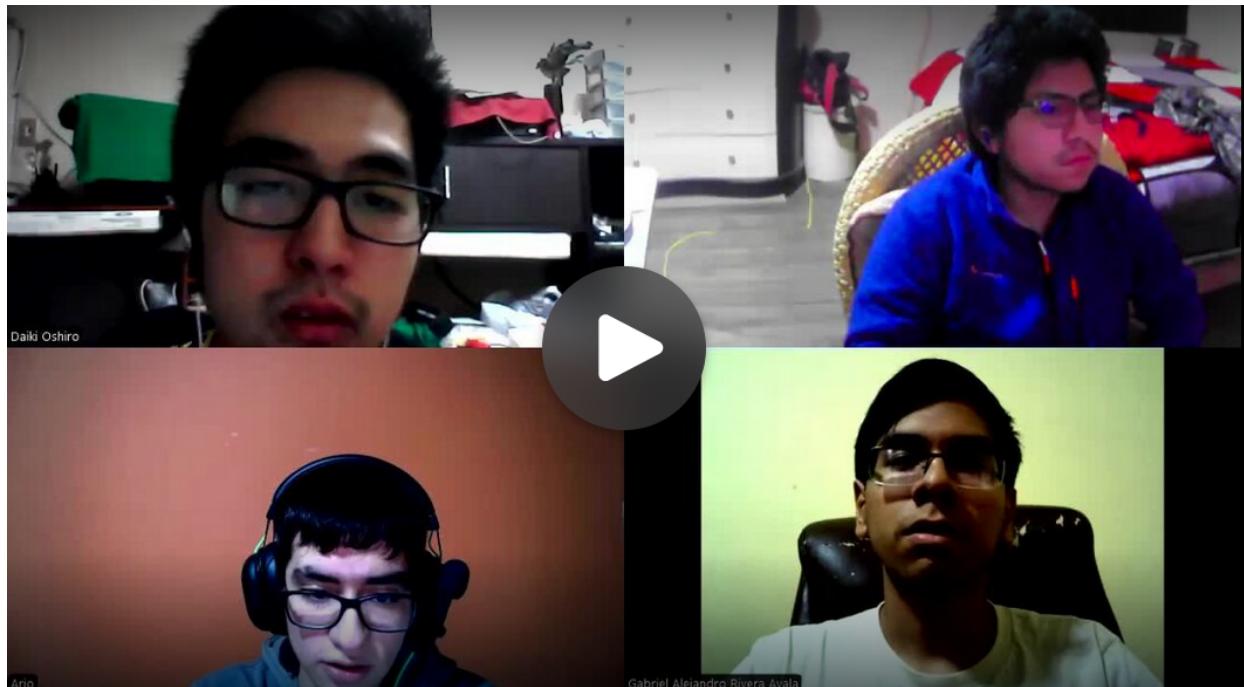
Diferenciarse de otras plataformas de alquiler es clave para TakeMyCar. Ofrecer características únicas y servicios innovadores ayudará a establecer una identidad sólida en el mercado y atraer a un público fiel.

Es vital solucionar cualquier problema técnico, como botones que no respondan adecuadamente en la sección "Añadir Vehículo", para asegurar que la experiencia de usuario sea óptima y sin frustraciones.

El proyecto ha avanzado significativamente en términos de diseño, funcionalidad e interactividad. Las mejoras en el estilo, la implementación de funciones clave y la coherencia del diseño contribuyen a una experiencia de usuario más fluida y profesional. Continuar con las pruebas y ajustes basados en la retroalimentación del usuario ayudará a perfeccionar aún más la plataforma.

El proyecto ha avanzado significativamente en términos de diseño, funcionalidad e interactividad. Las mejoras en el estilo, la implementación de funciones clave y la coherencia del diseño contribuyen a una experiencia de usuario más fluida y profesional. Continuar con las pruebas y ajustes basados en la retroalimentación del usuario ayudará a perfeccionar aún más la plataforma.

5.4. Video About-the-Team



[Enlace Video About-the-Team](#)

Bibliografía

Williams, R. (2020). Trends in the car rental industry: An analysis of market developments. *Journal of Transportation Management*, 24(2), 89-101.

Brown, T. (2019). *Automobile technology and management*. Springer.

Avis Budget Group. (2024). Innovations in car rental services. Recuperado de <https://www.avisbudgetgroup.com/innovationsEnterprise>

Holdings. (2024). Sustainability and technology in fleet management. Recuperado de <https://www.enterpriseholdings.com/sustainability>

=====

Bibliografía

 Temporary merge branch 2

Anexos
