

## Informe de Trabajo Final

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas



Ingeniería de Software

5to ciclo

**Código:** 1ASI0730

**Curso:** Aplicaciones Web

**NRC:** 4374

**Docente:** Alberto Wilmer Sanchez Seña

**StartUp:** Cuys TM

**Proyecto:** SafeCycle

Integrantes:

Nombres y Apellidos	Código
Sanchez Gonzales	U202310609
Mora Blas, Diego Alonso	U20231c069
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	U202310601
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	U202314130
Jonseck Choque, Oliver	U202312912

Julio 2025

## Registro de Versiones del Informe

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
1.0	24/04/2025	Sanchez, Mora, Castañeda, Jonseck, Gonzales	Estructura del informe Capítulo I: Introducción Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis Capítulo III: Requirements Specification Capítulo IV: Product Design Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment Landing Page Conclusiones Bibliografía Recomendaciones Anexos
2.0	16/05/2025	Sanchez, Mora, Castañeda, Jonseck, Gonzales	Sprint 2: Deploy del FrontEnd, desarrollo del FrontEnd, Insights
3.0	15/06/2025	Sanchez, Mora, Castañeda, Jonseck, Gonzales	Sprint 3: Deploy del Backend, conexión con la base de datos y el FrontEnd
4.0	06/07/2025	Sanchez, Mora, Castañeda, Jonseck, Gonzales	Sprint 4: Implementación del IAM, conexiones frontend-backend, funcionalidad completa del frontend recibiendo datos del backend

## Project Report Collaboration Insights

### TB1

Para el desarrollo de la TP1 nos hemos dividido como equipo diferentes tareas para cada sección del informe.

Integrante	Tareas Asignadas
Sanchez Gonzales	Lean UX Problem Statements, Lean UX Hypothesis Statements, Lean UX Canvas, Análisis competitivo, Diseño de entrevistas, User Personas, Web Applications Wireflow Diagrams, User Task Matrix, Epics & User Stories, As-is Scenario Mapping, General Style Guidelines, Web Style Guidelines, Landing Page UI Design, Web Applications Wireframes, Web Applications Mock-ups, Web Applications User Flow Diagrams, Web Applications Prototyping, Sprint Backlog 1, Development, Execution, Services and Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint, Programación de Landing Page
Mora Blas, Diego Alonzo	Lean UX Assumptions, Análisis de entrevistas, Epics & User Stories, Impact Mapping, Searching Systems, Navigation Systems, Software Architecture Context Diagram, Software Architecture Components Diagrams, Class Diagrams, Class Dictionary, Aspect Leaders and Collaborators, Registro de Entrevista, Evaluaciones según heurísticas, Programación de Landing Page
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Descripción de la Startup, Segmentos objetivo, Registro de entrevistas, Ubiquitous Language, To-Be Scenario Mapping, Software Architecture Context Diagram, Software Development Environment Configuration, Sprint Planning 1, Programación de Landing Page
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Estrategias y tácticas frente a competidores, Registro de entrevistas, User Journey Mapping, Product Backlog, SEO Tags and Meta Tags, Source Code Management, Software Deployment Configuration, Programación de Landing Page
Jonseck Choque, Oliver	Ánalisis de entrevistas, Empathy Mapping, Epics & User Stories, Organization Systems, Labeling Systems, Software Architecture Context Diagrams, Software Architecture Container Diagrams, Class Diagrams, Database Diagram, Source Code Style Guide & Conventions, Conclusiones, Programación de Landing Page

### TP1:

Integrante	Tareas Asignadas
Sanchez Gonzales	Corrección Lean UX Problem Statements Corrección User Flows Corrección Figma Corrección entrevistas Software Deployment Evidence for Sprint Review. Team Collaboration Insights during Sprint. Programación de Application Web
Mora Blas, Diego Alonzo	Documuntación del Sprint 3, Programación de Application Web
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Deployment de la pagina. Documuntación del Sprint 3. Programación de Application Web
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Programación de Application Web
Jonseck Choque, Oliver	Diseño y corrección de Diagramas

**TB2:**

Integrante	Tareas Asignadas
Sanchez Gonzales	Programación del BackEnd. Validation Interviews Heuristics
Mora Blas, Diego Alonzo	Programación del BackEnd
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Programación del BackEnd. Corrección de los diagramas de clase, datos y modelado C4
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Programación del BackEnd
Jonseck Choque, Oliver	Programación del BackEnd. Implementación del idioma inglés y español al FrontEnd

**TF:**

Integrante	Tareas Asignadas
Sanchez Gonzales	Programación del BackEnd, Conexión FrontEnd-BackEnd, Correciones
Mora Blas, Diego Alonzo	Programación del BackEnd, Conexión FrontEnd-BackEnd, Correciones
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Corrección de los diagramas de clase, datos y modelado C4
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Correciones

**Link de la pagina deployada:**

<https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/>

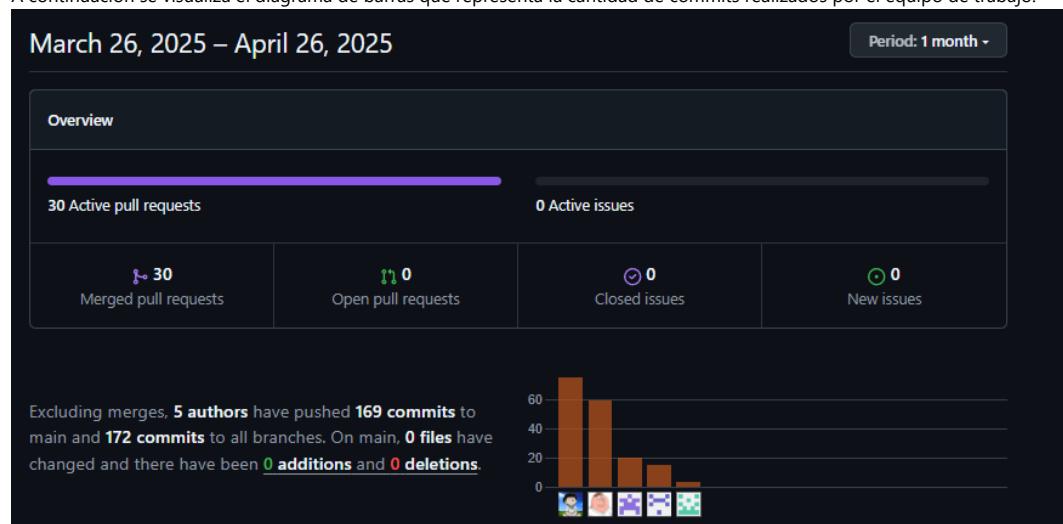
**Link del repositorio-Informe:**

<https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/report>

**Link de los repositorios de la organización:**

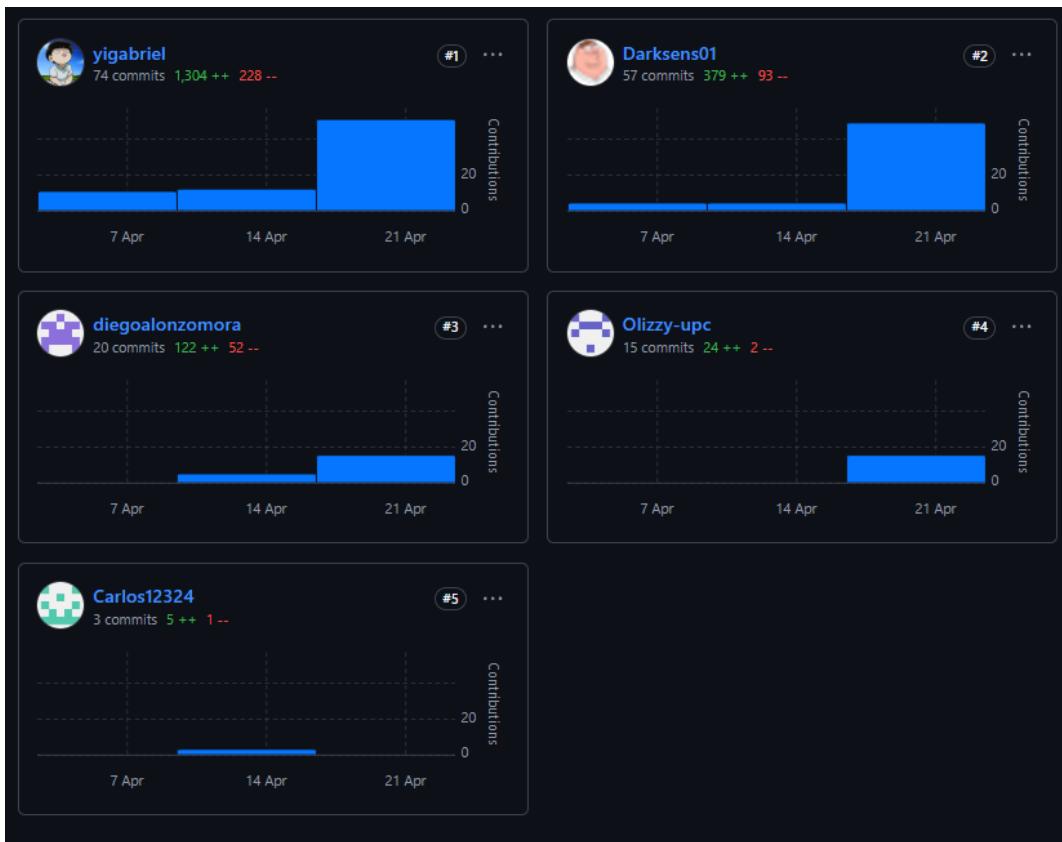
<https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle>

A continuación se visualiza el diagrama de barras que representa la cantidad de commits realizados por el equipo de trabajo:



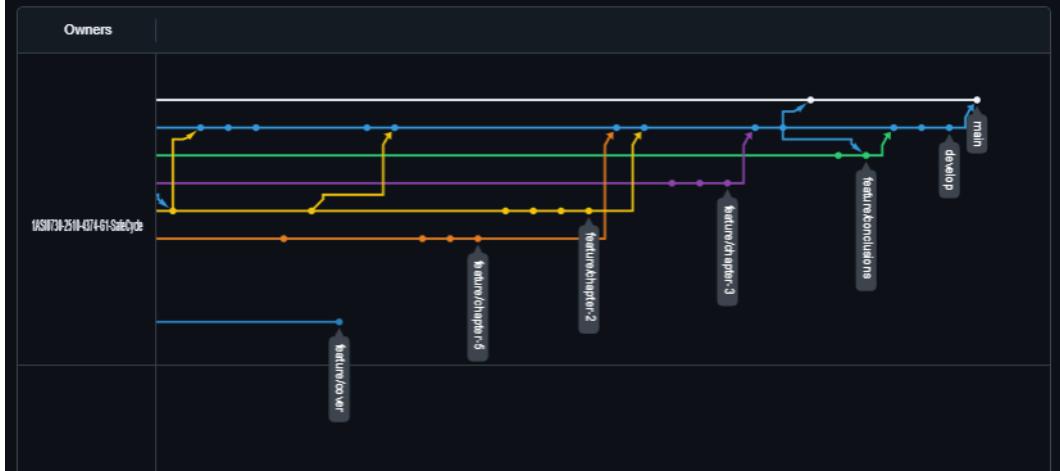
A continuación se mostrará un línea

de tiempo con flujo de los commits realizados por cada miembro del equipo en un intervalo de tiempo y el network graph:



## Network graph

Timeline of the most recent commits to this repository and its network ordered by most recently pushed to.



## Tabla de contenidos

### Capítulo I: Introducción

- Registro de Versiones del Informe
- Project Report Collaboration Insights
  - **TB1:**
  - **TP1:**
  - **TB2:**
  - **TF:**
- Tabla de contenidos
- Student Outcome
- Capítulo I: Introducción
  - 1.1. Startup Profile
    - 1.1.1. Descripción de la Startup
    - 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo
      - 1.1.2.1 Gabriel Sánchez Gonzales
      - 1.1.2.2 Giancarlo Santiago Castañeda Guimas
      - 1.1.2.3 Diego Alfonso Mora Blas

- 1.1.2.4 Gonzales Valverde Carlos Matthew
- 1.1.2.5 Oliver Jonseck Choque
- 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.
  - 1.3.1 Segmento objetivo 1: Estudiantes pregrado
  - 1.3.2. Segmento Objetivo 2: Turistas
- 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
    - *Estudiante:*
    - *Turista:*
  - 2.3.2 User Task Matrix.
  - 2.3.3 User Journey Mapping.
  - 2.3.4 Empathy Mapping.
    - 2.3.5 As-is Scenario Mapping.
      - 2.3.5.1. As-is Scenario Mapping para User Persona Estudiante
      - 2.3.5.2. As-is Scenario Mapping para User Persona turistas:
  - 2.4 Ubiquitous Language
- Capítulo III: Requirements Specification
  - 3.1 To-Be Scenario Mapping
    - 3.1.1. To-Be Scenario Mapping para User Persona Estudiante
    - 3.1.2. To-Be Scenario Mapping para User Persona Turista
  - 3.2 Epics & User Stories
    - 1. Epics
    - 2. User Stories
  - 3.3 Impact Mapping
  - 3.4 Product Backlog
    - Product Backlog Tablas
- Capítulo IV: Product Design
  - 4.1. Style Guidelines
    - 4.1.1. General Style Guidelines
    - 4.1.1.1 Colores
    - 4.1.1.2 Tipografía
      - 4.1.1.2.1 Escala
      - 4.1.1.2.2 Weights
      - 4.1.1.2.3 Nomenclatura
      - 4.1.1.2.4 Ejemplos
    - 4.1.1.3 Branding
      - 4.1.1.3.1 Claro:
      - 4.1.1.3.2 Oscuro:
    - 4.1.2 Web Style Guidelines
      - 4.1.2.1 Estilos de letra
        - 4.1.2.1.1 Headings
        - 4.1.2.1.2 Captions
        - 4.1.2.1.3 Forms
        - 4.1.2.1.5 Buttons
      - 4.1.2.2 Botones
      - 4.1.2.3 Caja de texto
      - 4.1.2.4 Ventanas desplegables
      - 4.1.2.5 Ventanas Emergentes
  - 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
      - Páginas Principales
      - Opciones de Usuario

- Búsqueda y Navegación
- Branding e Identidad
- 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
    - Safecycle Frontend Class Diagram
    - Safecycle backend Class Diagram
      - Bikes Bounded Context
        - Application
        - Domain/Model
        - Domain/Model/RS
        - Infrastructure
        - Interfaces/Controllers
        - Interfaces/Resources
        - Interfaces/Transform
      - IAM Bounded Context
        - Application
        - Domain/Model
        - Domain/Model/RS
        - Infrastructure
        - Interfaces
      - Payment Bounded Context
        - Application
        - Domain/Model
        - Domain/Model/RS
        - Infrastructure
        - Interfaces/Controllers
        - Interfaces/Resources
        - Interfaces/Transform
      - Renting Bounded Context
        - Application
        - Domain/Model
        - Domain/Model/RS
        - Infrastructure
        - Interfaces
      - Tours Bounded Context
        - Application
        - Domain/Model
        - Domain/Model/RS
        - Infrastructure
        - Interfaces/Controllers
        - Interfaces/Resources
        - Interfaces/Transform
      - Safecycle Backend class diagram
    - 4.7.2. Class Dictionary
  - Booking Bounded Context
    - Class: Book
  - Renting Bounded Context
    - Class: Rent
    - Class: RentingServices
  - Touring Bounded Context
    - Class: TouringBook
    - Class: TouringDetails
    - Class: Touring
    - Class: TourBook
    - Class: Tour ApiService
    - Class: TourBook ApiService
  - UserManagement Bounded Context

- Class: Student
- Class: Tourist
- Class: UsersServices
- Class: Profile
- Class: RegisterStudent
- Class: RegisterTourist
- Class: Payments
- Class: EditPayments
- 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. Aspect Leaders and Collaborators
      - 5.2.1.3. Sprint Backlog 1
      - 5.2.1.4. Development 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. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.2.3. Sprint Backlog 2.
      - 5.2.2.4. Development 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. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.2.9. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.2.10. Team Collaboration Insights during Sprint.
    - 5.2.3. Sprint 3
      - 5.2.3.1. Sprint Planning 3.
      - 5.2.3.2. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.3.3. Sprint Backlog 3.
      - 5.2.3.4. Execution Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.3.5. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.3.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.3.7. Team Collaboration Insights during Sprint.
    - 5.2.4. Sprint 4
      - 5.2.4.1. Sprint Planning 4.
      - 5.2.4.2. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.4.3. Sprint Backlog 4.
      - 5.2.4.4. Execution Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.4.5. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.4.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.4.7. Team Collaboration Insights during Sprint.
    - 5.3. Validation Interviews
      - 5.3.1. Diseño de Entrevistas
      - **Estudiantes:**
      - **Turista:**
      - 5.3.2. Registro de Entrevistas
      - 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas
    - 5.4. Video About the Product
  - 6. Conclusiones y recomendaciones
  - 7. Bibliografía
  - 8. Anexos
  - Anexo A: Links Importantes:
    - Figma
    - Encuesta How Much de 5W2H
    - User Persona
    - Domain-Driven Software Architecture / C4 Diagrams
    - Flujos y Prototype
    - Videos de Proyecto

- Anexo B: Videos de exposiciones:
- Anexo C: Repositorios:
- Anexo D: Links de Deployment:
  - Aplicacion Web
  - Landing Page
  - Backend

## Student Outcome

Criterio Específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta	<p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB1</b> Dentro de esta entrega me enfoque en avanzar con La redacción del Lean UX Problem Statements, Hypothesis Statements y Canvas. También desarrolle preguntas para el diseño de entrevistas, los user personas y user task matrix. Finalmente, Realice el análisis competitivo, diseño de entrevistas y As-is Scenario Mapping, Style Guidelines, Landing Page UI Design y Web Applications UX/UI Design</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TP1</b> Para la entrega de la TP1 me encargue de la programación de la aplicación e implementación de la Fake API en conjunto con cambios y correcciones en el documento</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB2</b> Para la entrega de la TB2 me encargue del Diseño de Entrevistas, Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint, Evaluaciones según heurísticas, correcciones en front-end y programación del backend</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TF1</b> Para la TF1 me encargue del C4, Documentación, Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint, correcciones en front-end y programación del backend</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB1</b> Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se centró en la arquitectura del software sobre todo en los Software Architecture Diagramas y Class Diagram, también conté con participación en la experiencia de usuario como el Impact Mapping, partes de la Landing Page, Lean UX</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TP1</b> Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se centró en realizar el apartado del Touring Booking trabajado en Vue js</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB2</b> Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se centró en realizar el apartado del Backend trabajando con la base de datos SQL Server, donde estaremos modelando nuestra REST API con sus respectivos end points</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB1</b> En esta entrega realice la redacción de la idea principal de la startup, poniéndola en palabras en la descripción, también hice los segmentos objetivos delimitando hacia que nichos nos ibamos a adentrar, conté con participación en las entrevistas, realice el To-Be, el Ubiquitous Language, el Class Diagram, todo lo que vendría a ser Software Configuration Management. Y finalmente realice el Sprint Planning 1</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TP1</b> En esta entrega realice las correcciones en los user stories, product backlog y C4 ademas de encargarme del despliegue de la pagina atravez de azure, el sprint planning 2 y realice correcciones en partes de la App Web</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB2</b> Como grupo, logramos una plenitud de ideas como grupo, al dialogar, tener reuniones compartiendo información las cuales refuerzan las ideas dadas.</p>	<p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB1</b> Como equipo logramos tener un liderazgo de forma conjunto, puesto que, siempre discutimos acerca de las ideas con el fin de encontrar la mejor solución viable. Todos colaboramos en dar nuestras opiniones e ideas, logrando así un trabajo en conjunto exitoso.</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TP1</b> Para la entrega de la TP1, colaboré con el equipo encargándome de la programación de la aplicación y la implementación de la Fake API. Además, apoyé en los cambios y correcciones del documento, participando activamente en la coordinación del trabajo y en la toma de decisiones técnicas junto a mis compañeros</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB2</b> En la TB2, diseñé entrevistas, aporté evidencia para el sprint, evalué según heurísticas y trabajé en front y backend. Todas las decisiones fueron discutidas en equipo, demostrando un liderazgo compartido y constante colaboración. Considero que cumplí con el criterio de crear un entorno colaborativo e inclusivo, establecer metas, planificar tareas y cumplir objetivos, ya que participé activamente en la organización del equipo, definimos juntos los entregables del sprint y planificamos nuestras tareas de forma coordinada. Contribuí con el modelo C4, documentación, despliegue del software, mejoras en el front-end y desarrollo en el back-end, asegurando siempre que se cumplieran los objetivos propuestos.</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TF1</b> En la TF1 considero que cumplí con el criterio de trabajar en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta, ya que asumí tareas clave como el modelo C4, la documentación, el despliegue del software, correcciones en el front-end y desarrollo en el back-end. Todas las decisiones fueron discutidas en equipo, lo que refleja un liderazgo compartido y constante colaboración durante el desarrollo.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB1</b> En nuestro equipo el liderazgo es compartido: generamos diálogos abiertos, escuchamos todas las perspectivas y elegimos juntos la opción más viable. Cada quien aporta su experiencia sin reservas, lo que potencia la creatividad y refuerza la confianza mutua. Así, las decisiones se vuelven más sólidas y el resultado final refleja el esfuerzo colectivo.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TP1</b> En nuestro grupo practicamos un liderazgo colaborativo: fomentamos conversaciones francas, consideramos todas las visiones y seleccionamos de manera conjunta la alternativa más adecuada. Cada miembro comparte sin titubeos su conocimiento, elevando la creatividad y fortaleciendo la confianza mutua. De este modo, las decisiones ganan en solidez y el resultado final refleja el compromiso de todos.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB2</b> En nuestro equipo practicamos un liderazgo solidario: promovemos un espacio de diálogo abierto, valoramos cada punto de vista y acordamos juntos la alternativa más acertada. Todos aportan libremente su experiencia, lo cual impulsa la innovación y refuerza la confianza entre nosotros. Así, las decisiones se apoyan en una base más firme y el resultado final es fruto del esfuerzo compartido.</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB1</b> Como grupo, logramos una plenitud de ideas como grupo, al dialogar, tener reuniones compartiendo información las cuales refuerzan las ideas dadas.</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TP1</b> Como grupo, volvimos a hacer un trabajo en conjunto y en comunicación,</p>

Criterio Específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	<p>En esta entrega realice actualizaciones para las user stories, product backlog, los diagramas de clase y trabajo en el backend haciendo los contextos</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TF</b></p> <p>En esta entrega realice correcciones a los diagramas y ademas ayude realizando la documentación final del proyecto.</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB1</b></p> <p>Durante esta entrega me enfoque principalmente en las ideas para el trabajo, para ello propuse e investigue para poder formular la idea del proyecto, realice los antecedentes y la problemática, diseño y rellene los empathy maps, cree la 2nda mitad de los user stories, cree el diagrama de contenedor, la base de datos, conclusiones y las recomendaciones</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB2</b></p> <p>Durante esta entrega me encargue de realizar correcciones a la parte frontend y añadir partes que faltaban, ademas de realizar el diagrama C4 de nuestra web app y sus componentes, junto al diagrama de base de datos y ayudar en la creación del Backend.</p> <p><b>Carlos Matthew, Gonzales TB1</b></p> <p>En esta entrega realice la estrategia y análisis frente a competidores, apoye en las ideas con mis compañeros, tambien hice el registro de entrevistas, el User Journey Mapping, el Product Backlog completo, los SEO Tags and Meta Tags y por ultimo el Software Deployment Configuration, apoye con lo que faltaba realizar a mis compañeros.</p> <p>Carlos Matthew, Gonzales TP1</p> <p>En esta entrega del Trabajo Parcial Realice lo que viene siendo la mejora en el apartado del frontend, haciendolo responsive y apoyando a mis compañeros con respecto al informe. Carlos Matthew, Gonzales TB2</p> <p>En esta entrega del TB2 realice lo que viene siendo el apartado del frontend corrigiendo para las heurísticas, agregando los pequeños detalles y necesarios para que la aplicación se vea de la mejor forma y sea accesible para el usuario, tambien realice el apartado del backend el endpoint Payment, luego apoye a mis compañeros con respecto al informe por si faltaban cosas. TF**</p> <p>En esta ultima entrega para el TF(Trabajo Final) me toco realizar la mejora del diagrama de base de datos y luego ayude con las correcciones del backend como tambien del informe.</p>	<p>compartiendo dialogo e ideas para resolver dificultades acerca del curso</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB2</b></p> <p>Como team, nos enfocamos asertivamente a aportar continuamente al proyecto siempre manteniendo el orden y buen ambiente</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TF</b></p> <p>Como equipo, logramos un flujo constante de colaboración, donde el diálogo y las reuniones fueron clave para consolidar nuestras ideas y resolver las dificultades del curso. Mantuvimos un ambiente ordenado y proactivo, asegurando que cada miembro contribuyera de manera asertiva, lo que nos permitió avanzar de forma coordinada y reforzar nuestro aprendizaje grupal</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB1</b></p> <p>Cómo equipo mantuvimos una comunicación estable y continua nos repartimos los trabajos de acuerdo a nuestra disponibilidad y responsabilidad. Siempre revisamos los trabajos de cada uno aportando ideas y críticas constructivas.</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB2</b></p> <p>Cómo equipo nos enfocamos en mejorar lo que previamente creamos, al encargarnos las tareas de acuerdo de la eficiencia de cada uno y sus habilidades.</p> <p><b>Carlos Matthew, Gonzales TB1</b></p> <p>Como equipo tuvimos un muy buen ambiente y comunicación, nos pudimos dividir los trabajos y establecer límites entre nosotros para poder cumplir nuestras actividades a tiempo. Siempre estamos en constante revisión de las partes en los trabajos.</p> <p>Carlos Matthew, Gonzales TP1</p> <p>Como equipo tuvimos una muy buena comunicación para el Trabajo Parcial y lo pudimos subir a tiempo, pero tuvimos un pequeño problema con la entrega que nos afectó un poco en la nota pero aun así nosotros lo corregimos y aprendimos de ello por lo cual ahora estamos mucho mejor que antes con el tema de la comunicación y el ambiente es muy amigable.</p> <p>Carlos Matthew, Gonzales TB2</p> <p>En esta entrega como equipo pudimos realizar todos lo que viene siendo el apartado del backend cumplimos con nuestras metas para la entrega y nos comunicamos de uno a otro por si teníamos problemas con el trabajo.</p> <p>Carlos Matthew, Gonzales TF1</p> <p>Sobre esta última entrega pudimos estar al tanto de revisar las últimas partes con las correcciones que todo este bien para no tener ni un error y poder subir el trabajo a tiempo conforme comunicandnos siempre como equipo y manteniendo un muy buen ambiente entre nosotros.</p>
Crea un entorno colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos.	<p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB1</b></p> <p>Dentro de esta entrega me enfoque en avanzar con La redacción del Lean UX Problem Statements, Hypothesis Statements y Canvas. También desarrolle preguntas para el diseño de entrevistas, los user personas y user task matrix. Finalmente, Realice el análisis competitivo, diseño de entrevistas y As-is Scenario Mapping, Style Guidelines, Landing Page UI Design y Web Applications UX/UI Design</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TP1</b></p> <p>Para la entrega de la TP1 me encargue de la programación de la aplicación e implementación de la Fake API en conjunto con cambios y correcciones en el documento</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB2</b></p> <p>Para la entrega de la TB2 me encargue del Diseño de Entrevistas, Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint, Evaluaciones según heurísticas, correcciones en front-end y programación del backend</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TF1</b></p> <p>Para la TF1 me encargue del C4, Documentación, Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint, correcciones en front-end y programación del backend</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB1</b></p> <p>Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se</p>	<p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB1</b></p> <p>Como equipo logramos establecernos metas y tareas, creemos que al autoimponerse fechas para terminar de realizar ciertas secciones dentro del capítulo, nos ayudó a planificar y avanzar en conjunto.</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TP1</b></p> <p>Durante el desarrollo de la TP1, contribuí a crear un entorno colaborativo al coordinarme con el equipo para definir metas claras y planificar las tareas necesarias. A través de una comunicación constante y abierta, logramos distribuir responsabilidades equitativamente con los objetivos establecidos dentro del plazo previsto por el equipo.</p> <p><b>Sanchez Gonzales Gabriel: TB2</b></p> <p>En la TB2, colabré activamente en la organización de tareas, el diseño de entrevistas y el seguimiento de avances durante el sprint, fomentando un trabajo inclusivo y enfocado en metas de desarrollo entre todos.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB1</b></p> <p>Como grupo nos marcamos objetivos claros y repartimos tareas; al ponernos nuestras propias fechas límite para cada sección del capítulo, logramos organizarnos mejor y avanzar juntos de forma fluida.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TP1</b></p> <p>Como grupo nos marcamos objetivos claros y repartimos tareas; al ponernos nuestras propias fechas límite para cada sección del capítulo, logramos organizarnos mejor y avanzar juntos de forma fluida.</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonzo: TB2</b></p> <p>En equipo definimos metas precisas y asignamos responsabilidades; al</p>

Criterio Específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	<p>centró en la arquitectura del software sobre todo en los Software Architecture Diagramas y Class Diagram, también conté con participación en la experiencia de usuario como el Impact Mapping, partes de la Landing Page, Lean UX</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonso: TP1</b> Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se centró en la arquitectura del software, donde realicé design patterns para el Front End trabajado en Vue.js</p> <p><b>Mora Blas, Diego Alonso: TB2</b> Durante el transcurso de este sprint mi enfoque principal se centró en el apartado del Backend sobre todo de la representación de tablas y la designación de clases a modelar</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB1</b> En esta entrega realicé la redacción de la idea principal de la startup, poniéndola en palabras en la descripción, también hice los segmentos objetivos delimitando hacia qué nichos nos íbamos a adentrar, conté con participación en las entrevistas, realicé el To-Be, el Ubiquitous Language, el Class Diagram, todo lo que vendría a ser Software Configuration Management. Y finalmente realicé el Sprint Planning 1</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TP1</b> En esta entrega realicé las correcciones en los user stories, product backlog y C4 además de encargarme del despliegue de la página a través de Azure, el sprint planning 2 y realicé correcciones en partes de la App Web</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB2</b> En esta entrega realicé actualizaciones para las user stories, product backlog, los diagramas de clase y trabajo en el backend haciendo los contextos</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TF</b> En esta entrega realicé correcciones para el diagrama de clases concordando con lo que tenemos en el backend, además también actualicé nuestra base de datos</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB1</b> Durante esta entrega me enfocé principalmente en las ideas para el trabajo, para ello propuse e investigué para poder formular la idea del proyecto, realicé los antecedentes y la problemática, diseñé y llené los empathy maps, creé la 2da mitad de los user stories, creé el diagrama de contenedor, la base de datos, conclusiones y las recomendaciones.</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB2</b> Durante esta entrega me encargué de realizar correcciones a la parte frontend y añadir partes que faltaban, además de realizar el diagrama C4 de nuestra web app y sus componentes, junto al diagrama de base de datos y ayudar en la creación del Backend.</p> <p><b>Carlos Matthew, Gonzales TB1</b> En esta entrega realicé la estrategia y análisis frente a competidores, apoyé en las ideas con mis compañeros, también hice el registro de entrevistas, el User Journey Mapping, el Product Backlog completo, los SEO Tags and Meta Tags y por último el Software Deployment Configuration, apoyé con lo que faltaba realizar a mis compañeros. Carlos Matthew, Gonzales TP1 En esta entrega del Trabajo Parcial Realicé lo que viene siendo la mejora en el apartado del frontend, haciéndolo responsive y apoyando a mis compañeros con respecto al informe. Carlos Matthew, Gonzales TB2 En esta entrega del TB2 realicé lo que viene siendo el apartado del frontend corrigiendo para las heurísticas, agregando los pequeños detalles y necesarios para que la aplicación se vea de la mejor forma y sea accesible para el usuario, también realicé el apartado del backend el endpoint Payment, luego apoyé a mis compañeros con respecto al informe por si faltaban cosas. TF** En esta última entrega para el TF (Trabajo Final) me tocó realizar la estableceremos plazos internos para cada parte del capítulo, optimizaremos nuestra organización y avanzaremos de manera coordinada y sin contratiempos.</p>	<p>Como grupo decidimos tener nuestras metas claras y concisas con lo que debemos realizar, pensamos que realizar todo a tiempo sería lo mejor y obviamente el trabajo en equipo es lo primordial</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TP1</b> Como grupo tuvimos que dejar algunas cosas claras sobre todo a la hora de la planificación para que todos podamos seguir adelante conociendo nuestras limitaciones en el momento</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB2</b> Como grupo pudimos crear una idea y ampliarla para mejorar nuestras entregas a tiempo, a su vez corregimos y obtuvimos mejores resultados a los planeados</p> <p><b>Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago: TB2</b> Como equipo, establecimos metas claras y una planificación eficiente, priorizando la entrega oportuna y el trabajo colaborativo. Reconocimos nuestras limitaciones y las superamos mediante una comunicación constante, lo que nos permitió refinar nuestras ideas, mejorar los resultados iniciales y alcanzar objetivos incluso más allá de lo planeado</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB1</b> Como grupo decidimos crear un plan para entregar partes del trabajo a tiempo, esto para que sean revisadas y corregidas por todos, siempre mostrando un entorno agradable de apoyo.</p> <p><b>Jonseck Choque, Oliver TB2</b> Como grupo mantuvimos una gran conversación además de coordinar las diferentes partes que cada uno tenía de encargarse, además de verificar ciertas correcciones necesarias para el frontend</p> <p><b>Carlos Matthew, Gonzales TB1</b> Como grupo hemos creado un plan entre nosotros para entregar los trabajos a tiempo, que viene siendo límites puestos por nosotros mismos así podemos organizarnos mejor y ayudarnos por si falta algo en la última semana de entrega, para así poder pulir y entregar un trabajo impecable, siempre comunicándonos todo. Carlos Matthew, Gonzales TP1 Como equipo tuvimos una muy buena comunicación para el Trabajo Parcial y lo pudimos subir a tiempo, pero tuvimos un pequeño problema con la entrega que nos afectó un poco en la nota pero aun así nosotros lo corregimos y aprendimos de ello por lo cual ahora estamos mucho mejor que antes con el tema de la comunicación y el ambiente es muy amigable. Carlos Matthew, Gonzales TB2 En esta entrega como equipo pudimos realizar todos lo que viene siendo el apartado del backend cumplimos con nuestras metas para la entrega y nos comunicamos de uno a otro por si teníamos problemas con el trabajo. Carlos Matthew, Gonzales TF1 Sobre esta última entrega pudimos estar al tanto de revisar las últimas partes con las correcciones que todo estuvo bien para no tener ni un error y poder subir el trabajo a tiempo conforme comunicándonos siempre como equipo y manteniendo un muy buen ambiente entre nosotros.</p>

Criterio Específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	mejora del diagrama de base de datos y luego ayude con las correcciones del backend como tambien del informe.	

## Capítulo I: Introducción

---

### 1.1. Startup Profile

#### 1.1.1. Descripción de la Startup

Nuestra Startup "Cuys ™" ofrece una aplicación innovadora de préstamos de bicicletas "Safecycle" enfocadas a ayudar a estudiantes y turistas brindando una alternativa sostenible, accesible y segura para llegar a su destino. Ofrecemos una solución independiente al ofrecer las bicicletas como producto principal y contaremos con un modelo de negocio basado en los pagos que se realizarán en la aplicación por el préstamo de las bicicletas. Para ello investigaremos cómo cumplir con esta meta recolectando fuentes sobre modelos de negocios similares y planificaremos el diseño y la codificación de nuestra solución.

#### 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo

##### 1.1.2.1 Gabriel Sánchez Gonzales

Soy estudiante en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) cursando el 5to ciclo de la carrera de Ingeniería de Software. Soy una persona comprometida con mi desarrollo académico y profesional. Con esa responsabilidad, aspiro a proveer soluciones tecnológicas a aquellos que las requieran para facilitar su área de trabajo. Junto con mi equipo de trabajo tendrá la oportunidad de poner mis conocimientos y habilidades en uso con el proyecto "Safecycle" con el fin de disminuir la problemática identificada.



##### 1.1.2.2 Giancarlo Santiago Castañeda Guimas

Estudiante de la carrera de ingeniería de software en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas cursando el 5to ciclo. Me considero una persona activa y que siempre busca terminar las cosas bien y de ser posible rápidamente. También me gusta la responsabilidad y el buen ambiente entre mis compañeros de grupo.



##### 1.1.2.3 Diego Alonso Mora Blas

Estudiante de la carrera de ingeniería de software en la UPC,uento con habilidades como el aprendizaje rápido el cual me ha llevado a practicar y conocer diversas áreas como lo son la programación, la ciberseguridad y redes. Tengo el honor de trabajar con mi equipo el cual estoy seguro que nos aseguraremos de presentar un trabajo al nivel.



##### 1.1.2.4 Gonzales Valverde Carlos Matthew

Estudiante de la carrera de ingeniería de software en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, me destaco en poder trabajar bajo presión, tener una escucha activa y apoyar a mis compañeros cuando los necesiten, esto también me ayudó a explorar más el mundo de la programación y ahora la ciberseguridad que quiero especializarme en ello. Agradezco a todo el grupo porque tenemos un ambiente adecuado y estoy seguro que podremos presentar un excelente trabajo.



#### 1.1.2.5 Oliver Jonseck Choque

Estudiante de Ingeniería de Software en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, actualmente en el quinto ciclo. Me destaco por ser proactivo y enfocado en cumplir con mis responsabilidades de manera eficiente. Valoró el trabajo bien hecho y disfruta colaborar en entornos donde reina el respeto y la buena comunicación entre compañeros.



## 1.2. Solution Profile

### 1.2.1. Antecedentes y problemática

#### 1. What? (¿Cuál es el problema?)

El problema es que las personas que se movilizan por Lima metropolitana no pueden realizar esta acción con facilidad, un tráfico inmenso en la ciudad. Esto causa que diversos individuos no puedan llegar a sus destinos a tiempo, e ir en vehículos personales como automóviles llega a ser muy caro o demanda la misma cantidad de tiempo. Consecuentemente diversas personas tienen que despertarse más temprano o incluso recurrir a utilizar opciones más caras como taxis.

#### 2. When? (¿Cuándo sucede el problema?)

Sucede cuando una persona tiene que llegar a un lugar a una hora designada y la gran mayoría de personas salen al mismo tiempo, generando una congestión, una ocurrencia muy común hoy en día vista en el país. Según un estudio realizado por la Asociación Automotriz del Perú en 2024, Lima es la ciudad con mayor congestión vehicular en América Latina.

#### 3. Where? (¿Dónde surge el problema?)

Surge en Lima metropolitana por zonas de alta concurrencia vehicular como calles principales, mercados, centros educativos y centros turísticos.

#### 4. Who? (¿Quiénes están involucrados?)

Los principales afectados son los habitantes y la gente que se traslada por Lima Metropolitana. Por ejemplo, los estudiantes, trabajadores y turistas.

#### 5. Why (¿Por qué ocurre el problema?)

El problema ocurre debido a una estructura de transporte que no pudo evolucionar al mismo ritmo del aumento de necesidades de las personas. La baja cobertura del transporte público y alta urgencia que genera no logra cubrir la demanda de forma eficiente, obligando al uso de transporte particular, empeorando así la congestión vehicular, que en consecuencia termina en personas no llegando a tiempo a ciertos eventos o lugares e incluso con fatiga y molestia.

#### 6. How (¿Cómo se lleva a cabo el problema?)

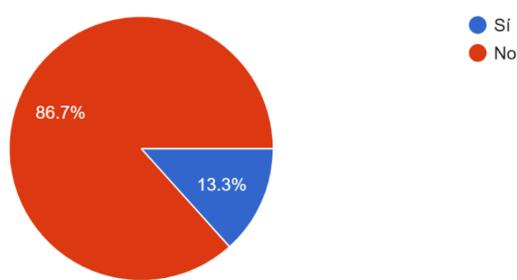
El problema se lleva a cabo cuando miles de personas en Lima metropolitana intentan movilizarse a una hora popular por vías congestionadas, generando embotellamientos y rutas vehiculares saturadas. La falta de un transporte accesible y económico incentiva a esta problemática, puesto que la gente que se traslada por Lima tiene que elegir entre un transporte público como son los buses o uno particular y poco económico como son los taxis o carros.

#### 7. How much (¿Cuál es la magnitud del problema?)

Medimos la magnitud del problema a través de entrevistas realizadas a un público de 30 personas que transitan diariamente en Lima Metropolitana.

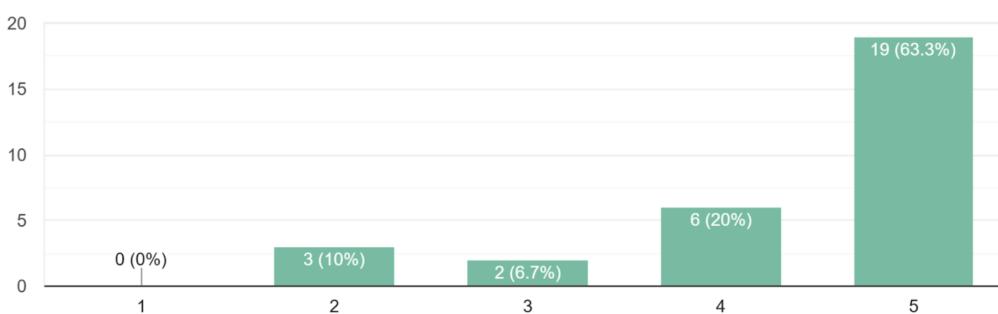
¿Tienes un medio de transporte fijo para movilizarte en tu día a día?

30 responses



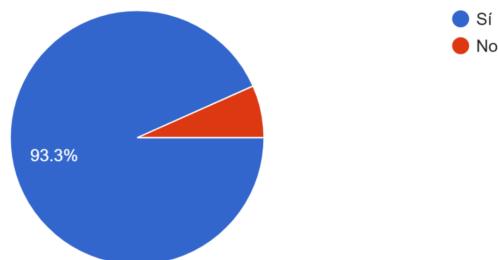
¿Qué tan seguido enfrentas retrasos debido al tráfico o al transporte público saturado?

30 responses



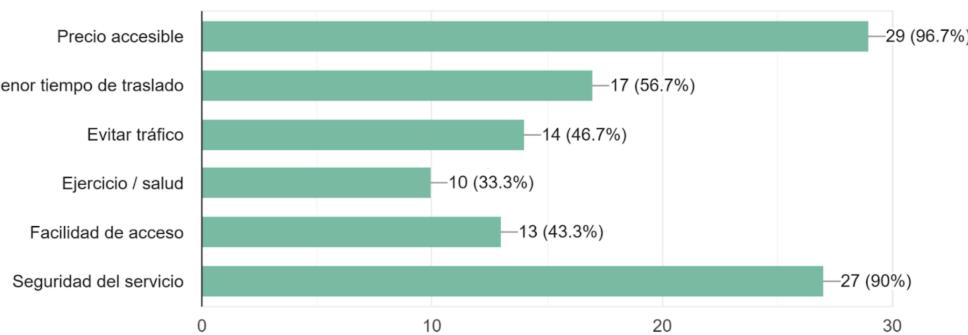
¿Te sentirías cómodo/a usando una bicicleta para moverte por la ciudad si fuera segura, económica y fácil de usar?

30 responses



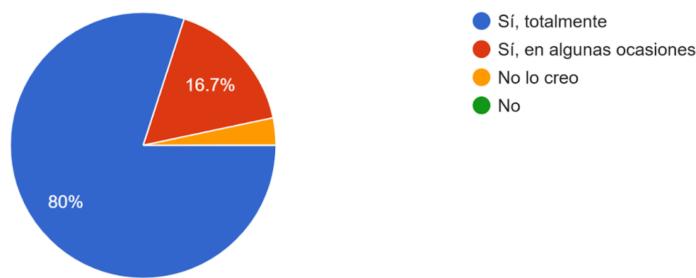
### ¿Qué factores te harían preferir una bicicleta sobre un taxi o el transporte público?

30 responses



### ¿Consideras que una app para alquilar bicicletas fácilmente podría ayudarte a moverte mejor por la ciudad?

30 responses



Link a encuesta enviada: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeA6pLs-rQHjfQKjtP-qf2gnkVFpHTSa95WKuD-lgsjbufGUw/viewform?usp=dialog>

Link a resultados de encuesta: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tCFJkLHdxL313atSLzJCL0HC-6f2ujesVNoaYFEerGg/edit?usp=sharing>

Gracias a las encuestas realizadas se observó que un 86.7% no cuenta con un transporte fijo de transporte, un 63.3% cree que siempre tiene retrasos por el tráfico, un 93.3% se sentiría cómodo con el uso de una bicicleta como medio de transporte segura, económica y fácil de usar. Además, cuentan con una preferencia hacia los precios accesibles y seguridad de servicio en un 96.7% y 90% respectivamente. Finalmente el 80% de los encuestados piensan que una aplicación de alquiler de bicicletas les ayudaría a moverse mejor alrededor de la ciudad. Con esto podemos concluir que en efecto esta problemática es verdadera y concurrente dentro de Lima Metropolitana. La demanda es clara: los usuarios necesitan una alternativa confiable, segura y eficiente frente al actual caos del transporte urbano.

## 1.2.2. Lean UX Process

### 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

Los servicios actuales no pueden abordar de forma correcta el problema de los escasos medios de transporte rápidos, económicos y seguros para los ciudadanos de Lima Metropolitana que no cuentan con un transporte fijo. Estos grupos enfrentan dificultades para llegar puntualmente a sus destinos debido al tráfico concurrente en horas pico. En consecuencia, los usuarios suelen pagar altos costos de servicios como los taxis para poder llegar a su destino. Además, el transporte público muchas veces no los deja cerca de su destino final, generando pérdida de tiempo y fatiga al tener que caminar. Nuestro servicio abordará esta necesidad mediante una plataforma de alquiler de bicicletas por minuto, que permita a los usuarios movilizarse de manera eficiente, económica y además sostenible al medio ambiente. Nuestro enfoque inicial será estudiantes universitarios y turistas en zonas urbanas congestionadas, los cuales están particularmente en Lima Metropolitana. ¿Cómo podríamos reducir el tiempo de traslado para estudiantes y turistas en zonas urbanas congestionadas como Lima, brindando una alternativa rápida para el último tramo del viaje?

### 1.2.2.2. Lean UX Assumptions

Creemos que los estudiantes y turistas en Lima enfrentan una falta de transporte fiable y económico, lo que genera retrasos e incomodidad, al ofrecer bicicletas accesibles mediante una app, creemos firmemente que resolveremos esta necesidad. Nuestros segmentos objetivos priorizan el ahorro, prefiriendo nuestro servicio frente a taxis o transporte público costoso, además percibirán las bicicletas como una opción más cómoda al evitar el tráfico. La seguridad será clave, por lo que el sistema de bloqueo automático reducirá el miedo a robos, aumentando la confianza. Asumimos que la app será adoptada fácilmente ya que es intuitiva y garantiza transacciones seguras.

### 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

- Creemos que la eficacia con la que se movilizan los estudiantes y turistas aumentaría en un 80% debido a que se les proporcionará con una herramienta de transporte de acceso libre, como son las bicicletas, a través de un pago mínimo. Sabremos que estamos en lo correcto cuando se visualice un aumento de puntualidad hacia ciertos eventos.
- Creemos que los estudiantes y turistas podrán viajar más cómodamente hacia sus destinos, proporcionándoles una mejor experiencia en general. Sabremos que estamos en lo correcto cuando a través de encuestas a usuarios se menciona seguidamente que la comodidad de sus viajes ha mejorado, concluyendo con más

de un 70% de aprobación en cuanto a comodidad.

- Creemos que nuestro servicio será 30% más económico que otros medios de transporte de la ciudad para los estudiantes y turistas. Sabremos que estamos en lo correcto al comparar la media de dinero que gastaban antes los usuarios en comparación con lo que gastan usando nuestro servicio.
- Creemos que la implementación de este sistema de préstamo de bicicletas puede reducir hasta un 20% la congestión vehicular que se presencia en zonas de rutas universitarias y rutas turísticas. Sabremos que estamos en lo correcto cuando se visualice un cambio en las paradas de transporte público, mostrando que más personas pueden entrar en los buses y menos personas recurren a los taxis.
- Creemos que los usuarios se sentirán más seguros usando las bicicletas sabiendo que estas tienen un sistema de bloqueo automático que solo se activa solo cuando el tiempo de préstamo se sobrepasa o si la bicicleta es reportada como robada. Sabremos que estamos en lo correcto a través de entrevistas a los usuarios acerca de la confianza que le tienen a las bicicletas.

#### 1.2.2.4. Lean UX Canvas.

Business Problem	Solution Ideas	Business Outcomes
Nuestra solución busca proveer un aplicativo que conecte a los estudiantes y turistas que no tengan un método de traslado fijo con un medio de transporte eco amigable, rápido y accesible, como lo es la bicicleta, con el fin de que puedan desplazarse de un lugar a otro a través de esta misma. Asimismo, al garantizar la seguridad de los usuarios de estas bicicletas a través de bloqueos en casos un uso excesivo o por bloqueo del propio rentador, evitamos posibles robos y mal usos de las bicicletas. Hemos observado que al no tener un transporte fijo los estudiantes no pueden llegar a sus destinos propuestos a tiempo, en el caso de los turistas llegan a perderse en la ciudad y no lleguen a realizar su turismo de manera adecuada. El tráfico en Lima metropolitana y el acumulamiento de gente dentro de servicios de transporte público hacen la tarea de desplazamiento casi imposible. Además, tanto los estudiantes como los turistas no tienen la necesidad de comprarse un transporte personal para poder movilizarse. ¿Cómo podemos ofrecer un transporte fiable y organizado, que los ayude a llegar a su destino? Notamos que los estudiantes no desean pagar por un medio de transporte como son los taxis, puesto que las tarifas pueden llegar a exceder su presupuesto o con los turistas pueden poseer problemas al momento de pagar o comunicarse, estos sin embargo no se sienten cómodos al usar el transporte público, pues este es muy incómodo, los deja aun con mucha caminata hacia su destino o desconocen a donde los pueden llevar, generando una pérdida de tiempo. Esto causa que no pueden llegar a los destinos que desean de forma puntual y terminan gastando más tiempo en el recorrido que en el propio lugar. ¿Cómo puede nuestra plataforma proveer a nuestro público con una manera más eficiente de transporte y movilización?	Brindar un préstamo de bicicleta para que los estudiantes o turistas puedan movilizarse por un costo. Integrar un sistema de bloqueo automático para evitar un mal uso de las bicicletas. Contar con un sistema de recojo y devolución a través de diferentes estaciones	Los estudiantes usarán más nuestra plataforma que el transporte público habitual en un 30%. Control adecuado a las bicicletas gracias a su sistema de seguridad, reduciendo en un 20% de probabilidades de mal uso. Retención de usuarios en un 50% después del primer mes. Aumento de visibilidad de la plataforma en un 40% por los usuarios que la comparten.
Hypothesis	Users & Customers	User Benefits
Creemos que la eficacia con la que se movilizan los estudiantes y turistas aumentaría en un 80% debido a que se les proporcionará con una herramienta de transporte de acceso libre, como son las bicicletas, a través de un pago mínimo. Sabremos que estamos en lo correcto cuando se visualice un aumento de puntualidad hacia ciertos eventos. Creemos que los estudiantes y turistas podrán viajar más cómodamente hacia sus destinos, proporcionándoles una mejor experiencia en general. Sabremos que estamos en lo correcto cuando a través de encuestas a usuarios se menciona seguidamente que la comodidad de sus viajes ha mejorado, concluyendo con más de un 70% de aprobación en cuanto a comodidad. Creemos que nuestro servicio será 30% más económico que otros medios de transporte de la ciudad para los estudiantes y turistas. Sabremos que estamos en lo correcto al comparar la media de dinero que gastaban antes los usuarios en comparación con lo que gastan usando nuestro servicio. Creemos que la implementación de este sistema de préstamo de bicicletas puede reducir hasta un 20% la congestión vehicular que se presencia en zonas de rutas universitarias y rutas turísticas. Sabremos que estamos en lo correcto cuando se visualice un cambio en las paradas de transporte público, mostrando que más personas pueden entrar en los buses y menos personas recurren a los taxis. Creemos que los usuarios se sentirán más seguros usando las bicicletas sabiendo que estas tienen un sistema de bloqueo automático que solo se activa solo cuando el tiempo de préstamo se sobrepasa o si la bicicleta es reportada como robada. Sabremos que estamos en lo correcto a través de entrevistas a los usuarios acerca de la confianza que le tienen a las bicicletas.	Estudiantes universitarios de pregrado que deseen llegar a su destino rápidamente y evitar el tráfico. Turistas que requieran un transporte personal temporal sin la necesidad de rentar un automóvil.	Tener acceso a un transporte personal económico, amigable con el medio ambiente y disponible en cualquier momento. Movilizarse rápida y eficazmente alrededor de la ciudad. Llegar más puntuales a diferentes eventos o lugares, proporcionando un mayor tiempo en el lugar y menos tiempo de movilización. Poseer un método que les permita conocer más orgánica y simplemente la ciudad. Reducir sus gastos de transporte gracias a su precio accesible. Contribuir a una mejora en el medio ambiente al usar un medio de transporte eco amigable.
	What's the most important thing we need to learn first?	What's the least amount of work we need to learn the next most important thing?

Business Problem	Solution Ideas	Business Outcomes
	Determinar si los estudiantes y turistas están dispuestos a pagar por el servicio propuesto. Verificar que los usuarios de estas bicicletas no les den un mal uso a las mismas. Y cuales son las zonas más frecuentadas por estos.	Diseñar entrevista con preguntas concretas a una estadística Desplegar una versión de prueba con pocas bicicletas en puntos estratégicos para detectar posibles problemas iniciales

## 1.3 Segmentos objetivo.

### 1.3.1 Segmento objetivo 1: Estudiantes pregrado

**Descripción:** Los estudiantes tienen una vida agitada, una rutina dinámica y ajustada a horarios específicos. Por las mañanas muchos deben desplazarse desde sus residencias hacia sus centros de educación en poco tiempo, además del agobiante tráfico y algunos teniendo que lidiar con el transporte público. **Características:**

- Edad: 18 a 30 años
- Ubicación: Zonas urbanas, suelen vivir cerca de sus centros de educación
- Nivel socioeconómico: Clase Media

### 1.3.2. Segmento Objetivo 2: Turistas

**Descripción:** Los turistas buscan maximizar su tiempo explorando nuevas partes de la ciudad de una manera cómoda y accesible, ya sean centros turísticos como museos, atracciones o centros históricos. Para ello requiere gastar e invertir un buen capital, además considerando el tráfico en el Perú esto no puede ser tanto del agrado del turista. **Características:**

- Edad: 18 a 50 años
- Ubicación: Zonas urbanas con alto índice de turismo, puntos de intereses históricos o culturales
- Nivel socioeconómico: Clase Media - Alta

## Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

### 2.1 Competidores.

#### 2.1.1 Análisis competitivo.

Competitive Analysis Landscape	Escriba en el recuadro la pregunta que busca responder o el objetivo de este análisis.
¿Por qué llevar a cabo este análisis?	Deseamos analizar a nuestros competidores para buscar en qué puntos podemos mejorar, contra que nos estamos enfrentando en el mercado y como nos distinguimos de estos



**CityBikeLima**

CityBikeLima

Barranco  
BiKES

Barrancobikes

mirabici

Rental & Tours

Mirabiciperu

### Safecycle

Perfil	Overview Ventaja competitiva	Plataforma dirigida hacia la renta por minuto de las bicicletas, las cuales se pueden reservar desde la aplicación y posteriormente.	Servicio presencial en el cual se rentan bicicletas por un tiempo de 30 minutos gratis a través de pases mensuales, anuales o diarios y pagados por la pantalla de la bicicleta.	Una plataforma en la que puedes pagar por una bicicleta por horas, días o semanas alrededor de Barranco	Plataforma que ofrece una reservas de bicicletas a través de rutas turísticas
¿Qué valor ofrece a los clientes?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devolución de bicicletas en cualquier estación.</li> <li>• Cobro por minuto.</li> <li>• Seguro automático.</li> <li>• Paquetes de descuento a estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta con pases anuales</li> <li>• Desbloqueo de bicicleta con código o tarjeta</li> <li>• Devolución de bicicletas en cualquier estación.</li> <li>• Servicio de pausa de la bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renta de bicicletas por horas, días y semanas</li> <li>• Proporciona elementos de seguridad Delivery de bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 rutas de turismo</li> <li>• Ofrece una renta de bicicleta por duración de tour</li> </ul>
Perfil de Marketing	Mercado objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes de pregrado</li> <li>• Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residentes de San Isidro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residentes de Barranco</li> <li>• Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours en grupo</li> <li>• Opiniones de otros usuario en la misma página web</li> </ul>
Estrategias de marketing		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuentos hacia los estudiantes</li> <li>• Touring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro a través de pases y tarjetas 30 primeros minutos gratis</li> <li>• Tutoriales acerca de uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añade un descuento de consumo a un restaurante afiliado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours en zonas culturales, con explicación en bicicleta</li> <li>• Servicios técnico y de repuesto</li> </ul>
Perfil de Producto	• Productos & Servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renta de Bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta de pago para bici</li> <li>• Renta de Bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco y cadena incluido con la renta</li> <li>• Renta de Bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta 1: USD 35 S/. 133</li> <li>• Ruta 2: USD 25 S/. 95</li> <li>• Ruta 3: USD 35 S/. 133</li> </ul>
Precios & Costos		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudiantes:</b> S/. 0.035 / minuto</li> <li>• <b>Tarifa General:</b> S/. 0.045 / minuto</li> <li>• <b>Tarifa Inicial:</b> S/. 1.00 / minuto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minuto 0 al 30:</b> Sin costo</li> <li>• <b>31 al 120:</b> S/ 2.00 cada 30 minutos o fracción</li> <li>• <b>121 a más:</b> S/ 7.00 cada hora o fracción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>02 horas:</b> S/. 25.00</li> <li>• <b>03 horas:</b> S/ 30.00</li> <li>• <b>05 horas:</b> S/ 45.00</li> <li>• <b>Más de 05 horas:</b> S/ 55.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours con guia turístico.</li> <li>• Función para rentar en grupo</li> </ul>
Canales de distribución (Web y/o Móvil)		Web y Móvil	Presencial Web y Móvil	Web	Web
Ánalisis SWOT	Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarifa accesible</li> <li>• Adaptable a otros dispositivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes formas de renta</li> <li>• Prueba gratuita para atraer clientes</li> <li>• Tarifa accesible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delivery a la puerta de tu casa</li> <li>• Elementos extra proporcionados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours con guia turístico.</li> <li>• Función para rentar en grupo</li> </ul>

Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependencia a internet</li> <li>Dependencia a disponibilidad</li> <li>Riesgo de vandalismo</li> <li>Bajo conocimiento de marca inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de vandalismo</li> <li>Dificultad de uso para personas sin mucho conocimiento tecnológico</li> <li>Reubicación de bicicletas por congestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependencia a disponibilidad Bajo conocimiento de marca inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependencia a disponibilidad</li> <li>Falta de confianza de usuario</li> </ul>
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alianzas con centros educativos o cadenas de turismo</li> <li>Subvención gubernamental por negocio eco-friendly</li> <li>Incorporar nuevos tipos de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar nuevos tipos de transporte</li> <li>Expansión de distritos disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión de distritos disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor cantidad de tours disponibles</li> <li>Alianza con hoteles</li> </ul>
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia en el mercado alta</li> <li>Robo o hackeos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas por clima o infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quejas por demora de renta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios de normativas de rutas</li> <li>Poca retención de usuarios</li> </ul>

### 2.1.2 Estrategias y tácticas frente a competidores

Después de revisar lo que ofrecen otras plataformas, y considerando el análisis SWOT que hicimos, nos dimos cuenta de que hay cosas que podemos hacer diferentes y mejor. Aunque ya estemos implementando algunas, hay otras que podemos incluir para sobre salir entre nuestros competidores.

#### Estrategias

##### Experiencia del cliente

Esto lo podemos lograr al ofrecer un servicio más fácil y accesible que otros, ya sean utilizar una forma de pago mucho más fácil e intuitiva, ofrecer un servicio mejor en teoría para el cliente dándole mayor libertad al escoger su servicio y/o ofreciendo bicicletas de mejor calidad para el cliente promedio. En el caso de nuestro segmento objetivo, los estudiantes pueden obtener un descuento al momento de alquilar, además de poseer almacenes en zonas donde estos frecuentan por sus estudios y en el caso de los turistas ofrecemos una aplicación que se encuentra en otros idiomas (principalmente inglés), un sistema de pago que se ajusta a medios de pagos más internacionales, una forma rápida de iniciar sesión, independientemente de donde provienen y ofreciendo una opción de recorrer rutas predeterminadas para incentivar el turismo en la ciudad.

##### Diferenciación de la competencia

Nos diferenciamos de otros servicios principalmente por que ofrecemos bicicletas con GPS y un freno automático incluido, lo que da una mayor sensación de seguridad al cliente; rutas personalizadas para ofrecer un turismo de mayor calidad por la ciudad, con una asistencia incluida por el celular; la posibilidad de reservar bicicletas; no hay necesidad de pagar una membresía; alquiler rápido e inmediato de una bicicleta y mayor libertad al momento de alquilar una bicicleta.

##### Precios más vistosos

Los precios que se muestran en la aplicación están puestos con la idea de aparentar ser más baratos (se encuentran cómo centavos por minuto en vez de soles por hora), esto permite que el cliente sienta que tenga un mayor control sobre lo que paga a diferencia de nuestros competidores que cobran por hora (Barrancobikes), con una membresía (Citybike Lima) o exclusivamente con una reserva (mirabici).

##### Alquiler y reserva más rápida que otros

Ofrecemos además una manera para alquilar y/o reserva mucho más fácil que otros con una interfaz fácil de usar, diferentes maneras de pagos, más idiomas y un sistema de avisos que ayuda al cliente.

#### Tácticas

##### Mejores bicicletas

Las bicicletas se promocionan como más seguras, con un GPS incluido, cómodas y de último modelo, para esto se observan las bicicletas de los competidores y la calidad en la cual se encuentran.

##### Mejor digitalización

Se implementará un seguimiento por medio de Google maps con mejor precisión y un seguimiento a la bicicleta que permitirá saber dónde está localizado. Además, que tendremos un sitio web claro dónde el cliente sabrá guiarse. Finalmente, después de una determinada cantidad de viajes se le preguntará al cliente si quisiera dejar una reseña (Mostraremos principalmente las reseñas con 4 de 5 estrellas o más en la página principal).

##### Un servicio que evoluciona

Ofreceremos más rutas con el paso del tiempo e incluiremos más medios de pago para facilitar el proceso, además de buscar maneras de ofrecer descuentos a los clientes. Y cómo idea a futuro principal, podremos realizar alianzas con otras empresas como "Yape" para ofrecer descuentos desde su aplicación o con empresas de viajes para que turistas tengan bicicletas ya reservadas.

## 2.2 Entrevistas

### 2.2.1 Diseño de entrevistas

Como se mencionó anteriormente, nuestros segmentos objetivos están conformados por estudiantes universitarios de pregrado, principalmente aquellos que viven en cercanías de la universidad y turistas.

Después de solicitarles sus datos personales básicos como nombres, apellidos, edad y distrito de estadía, se les preguntará lo siguiente a los entrevistados.

#### Preguntas a realizar:

##### Generales:

¿Cuál es tu nombre y apellidos?

¿Cuántos años tienes?

¿Cuál es tu lugar de nacimiento?

¿Cómo te transportas habitualmente en tu día a día?

¿Cuánto tiempo te demora normalmente para llegar a tu destino?

¿Has usado bicicletas anteriormente como medio de transporte antes? ¿Cuál fue la razón?

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un minuto de alquiler?

##### Estudiantes:

¿Cuáles son los horarios que consideras más críticos en términos de congestión en el transporte?

¿Qué problemas enfrentas al usar el transporte público o privado como estudiante?

¿Te ha afectado el costo del transporte?

¿Has usado bicicletas anteriormente para movilizarte al campus o a otro entorno?

¿Qué elementos valoras más en un sistema de préstamo de bicicletas?

¿Te sentirías cómodo usando una app para reservar, desbloquear y pagar por la bicicleta?

¿Qué medidas de seguridad te harían confiar en el servicio?

¿Qué te haría dejar de usar el servicio?

##### Turistas:

¿Has usado bicicletas como turista en otras ciudades? ¿Qué te gustó o incomodó?

¿Te interesaría conocer la ciudad en bicicleta? ¿Por qué sí o por qué no?

¿Consideras que explorar la ciudad en bicicleta te conecta más con su historia, costumbres y cultura?

¿Te gustaría contar con rutas recomendadas o tours autoguiados en la app?

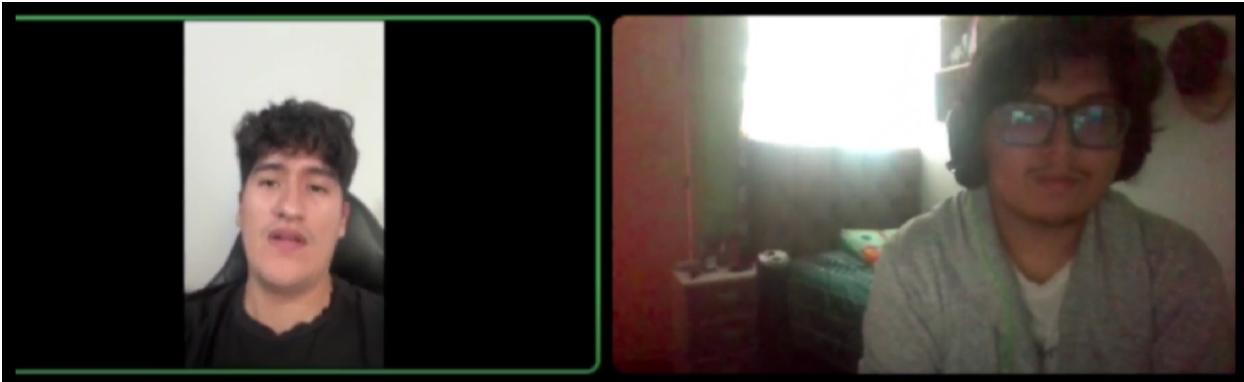
¿Qué aspectos valoras más en un servicio de alquiler de bicicletas como turista?

¿Qué factores te harían sentir seguro usando una bicicleta en una ciudad que no conoces?

### 2.2.2 Registro de entrevistas.

Segmento Objetivo	Estudiantes
Número de registro	Datos del entrevistado

Segmento Objetivo	Estudiantes
	<p><b>Nombre:</b> Masaru Nikaido <b>Edad:</b> 19 <b>Profesión:</b> Estudiante Universitario <b>Distrito:</b> San Borja <b>Inicio - Duración:</b> 0:00 - 9:39</p>  
01	
	<p><b>Resumen:</b> Primero nos cuenta que tiene varias opciones a la hora de elegir su transporte, con las cuales aproximadamente se demora entre 20 y 1 hora en llegar a su destino. Nos cuenta que uso la bicicleta en manera de hacer ejercicio y de manera recreativa más que todo, además nos cuenta que sus principales dificultades al momento de transportarse es el tráfico. En cuanto a nuestra aplicación, menciona que es una buena idea al tratarse de una alternativa ecológica y barata comparado a otros competidores y lo consideraría si en un futuro existieran.</p>
	<p><b>Nombre:</b> Sebastian Rubio <b>Edad:</b> 19 <b>Profesión:</b> Estudiante Universitario <b>Distrito:</b> San Juan de Miraflores <b>Inicio - Duración:</b> 9:39 - 13:23</p>  
02	
	<p><b>Resumen:</b> Al comenzar la entrevista se le hace la pregunta como se suele movilizar a lo que él responde que en auto, por lo cual normalmente y sin tráfico suele trasladarse a su destino entre 15 a 30 minutos. Nos cuenta que ademas del tráfico, sus dificultades al transportarse por la ciudad es por la forma de las carreteras al no poder girar hacia un lado, cometes un error y no hay mucho que hacer. Ademas nos cuenta que ya había visto una idea similar a la nuestra y si le interesaría utilizarla en algun momento como una alternativa a su transporte actual</p>

Segmento Objetivo	Estudiantes
	<p><b>Nombre:</b> Daniel Rodriguez  <b>Edad:</b> 19  <b>Profesión:</b> Estudiante Universitario  <b>Distrito:</b> Santiago de Surco  <b>Inicio - Duración:</b> 13:23 - 18:50</p>
03	
	<p><b>Resumen:</b> Daniel nos cuenta que tiene carro y se moviliza a todas partes con eso, suele demorar entre 20 a 25 minutos algunas veces un poco más por el tráfico. Nos dice que si ha usado bicicletas anteriormente, pero mayormente cuando salía a pasear como un método de recreación. Uno de los problemas principales que tiene al moverse por la ciudad sería el tráfico. Le interesa mucho nuestra aplicación ya que lo podría necesitar para tramos cortos que no necesiten carro y pueda llegar a tiempo a su destino sin tráfico y ahorrando en gasolina</p>
	<p><b>Segmento Objetivo</b></p> <p><b>Turistas</b></p>
	<p><b>Nombre:</b> Juan Diego Sersen  <b>Edad:</b> 19  <b>Profesión:</b> Estudiante Universitario  <b>Distrito:</b> Santiago de Surco  <b>Inicio - Duración:</b> 18:50 - 23:00</p>
04	
	<p><b>Resumen:</b> Se menciona que se tarda en llegar media hora hacia su destino, luego nos menciona que se suele transportar mucho en bicicleta, de hecho nos cuenta que en uno de sus viajes a Paises Bajos se dio cuenta que varias personas usaban la bicicleta como medio de transporte mucho mas que los autos asi que el tambien tuvo que acostumbrarse. También al mencionarle de un precio aproximado para que utilice nuestra aplicación seria de 3 a 5 soles y tambien le pareceria genial que hubiera una sección de ratings y comentarios para saber que opina la gente sobre nuestra aplicación, finalmente comentó que le pareceria buena idea implementar nuestra app en el país.</p>

Segmento Objetivo	Estudiantes
	<p><b>Nombre:</b> Santiago Valdivia  <b>Edad:</b> 19  <b>Profesión:</b> Estudiante Universitario  <b>Distrito:</b> Santiago de Surco  <b>Inicio - Duración:</b> 23:00 - 28:55</p> 
05	

**Resumen:** Nos comenta que se suele transportar por la linea 1 del metro o en algunos casos usa el metropolitano y aproximadamente se demora en llegar entre 20 minutos y en casos mas extremos 1 hora a su destino. Usaba bicicleta de manera recreativa y ademas cuenta que su mayor dificultad a la hora de movilizarse es el trafico cuando usa el metropolitano. Al momento de preguntarle sobre el transporte mas comodo que ha usado nos habla cuando estaba en Argentina y utilizaba el Subterraneo mas que todo por las conexiones que cuenta este, donde se puede movilizar a todos los lugares del país, ademas nos comenta de un servicio parecido al nuestro el cual se encuentra en los bosques de Palermo, donde puedes pedir una bicicleta rentada y usarla por cuanto tiempo quieras. Al momento de consultarle sobre si podria parecerle buena idea implementar acá en Perú dijo que sí pero tendría que ser en lugar mas urbanos como Miraflores y que le parecería interesante llegar a usarlo.

**Nombre:** Itzel Vargas  
**Edad:** 19  
**Profesión:** Estudiante de intercambio  
**Distrito:** Miraflores **Inicio - Duración:** 28:55 - 32:25

06



**Resumen:** Nos comenta que se mueve en taxi normalmente por aplicativos, se suele tardar entre 40 minutos. Si usa bicicletas ya que suele movilizarse así en su ciudad La Paz lo ve algo muy práctico. También comenta que en Perú más que todo en la capital(Lima) hay mucho tráfico. En escala del 1 al 5 pone un 4 ya que si estaría dispuesta a usar un servicio de préstamo de bicicletas más que todo si cuenta con estaciones bien ubicadas. Entre la semana gasta 100 a 150 soles.

## 2.2.3 Análisis de entrevistas.

Los entrevistados demostraron usar diversos tipos de transporte para movilizarse por la ciudad, incluyendo su propio carro, otros usan transporte público como el metro o el metropolitano, y en algunos casos, la bicicleta, aunque esta última se emplea más comúnmente con fines recreativos o de ejercicio. Un patrón recurrente en las respuestas es que el tráfico representa una de las principales dificultades, lo cual es algo que consideramos obvio al vivir en un país con la peor estadística en términos de tráfico y conductores en toda Sudamérica, esto genera demoras a la mayoría de los entrevistados entre 20 minutos y 1 hora para llegar a sus destinos. Ademas, algunos participantes mencionan problemas con la infraestructura vial, como la dificultad para moverse libremente o tomar rutas.

En cuanto a la percepción de la aplicación propuesta, los entrevistados coinciden en que representa una alternativa ecologica, economica y atractiva frente a los metodos de transporte convencionales. Aunque algunos entrevistados del segmento turistas mencionan que hay propuestas similares en otras partes del mundo, como en los Países Bajos o en Palermo (Argentina), todos expresan interés en que una solución de este tipo se implemente en nuestro país, y de preferencia en zonas urbanas donde el contexto puede favorecer a nuestra propuesta.

En resumen, el análisis de las entrevistas revela que existe una necesidad o más que todo un interés latente en encontrar otras alternativas de transportes más eficientes y sostenibles en el país. Sin embargo, es fundamental considerar aspectos como el contexto urbano, la facilidad de uso de la aplicación y la seguridad de las rutas propuestas por nosotros.

## 2.3 Needfinding

*Estudiante:*

PERSONA: Anne Guillen



NAME

Anne Guillen

MARKET SIZE



## Demographic

Female 19 years

Lima, Perú

Soltera

Estudiante

## Goals

Encontrar una forma de transporte mas eficaz y cómoda

Reducir el gasto en transporte que tiene actualmente

Reducir su huella de carbono incorporando una manera eco-amigable de transportarse

## Quote

"Un poco de tiempo puede valer un pedazo de oro, pero un pedazo de oro no puede comprar un poco de tiempo"

## Skills

### Comunicación



### Manejo de redes sociales



### Creatividad e innovación



## Background

Anne es una estudiante de pregrado de la universidad UPC en Lima Perú y está actualmente estudiando comunicaciones. Es muy apasionada acerca de vivir de una forma sustentable y eco-amigable. Sabe usar una bicicleta, pero no tiene una propia.

## Motivations

Quiero ahorrar a largo plazo dinero en transporte

Deseo proteger el medio ambiente y lograr un buen impacto en el mundo

Quiero poder realizar sin preocuparme por las horas de tráfico

## Frustrations

Tengo problemas para encontrar medios de transporte asequibles y que se adapten a su bolsillo

No tengo opciones de transporte convenientes

Llego tarde a eventos o clases por la demora en el tráfico en las rutas que uso diariamente

## Brands and influencers



## Technology



Link a UXpresa de Anne Guillen: <https://uxpresa.com/w/2JtXc/p/tbFfu>

Turista:

PERSONA: Mateo Smith

NAME

# Mateo Smith



**Demographic**

Male 24 years

Florida, USA

Single

Security Guard

**Skills**

Capacidad de reacción rápida

Empatía

Gestión del tiempo

**Technology**

Smartphone, Tablet, Laptop, Android Phone, Android Tablet, iPhone

MARKET SIZE



**Goals**

Viajar con más frecuencia y aprovechar al máximo sus viajes descubriendo y viviendo experiencias únicas.

**Quote**

*“Viaja como un local, no como un turista: así es como se revela el alma de un lugar.”*

**Background**

Mateo es un joven aventurero, quien ama explorar y conocer nuevas ciudades, de forma que pueda experimentar nuevas culturas. Es una persona que siempre está en la búsqueda de una aventura de manera eficiente y conveniente

**Motivations**

- Quiero crear memorias duraderas acerca de mis viajes
- Quiero tener libertad de movimiento, sin crear una dependencia hacia horarios o disponibilidad de transportes públicos
- Quiero disfrutar de una experiencia local y saludable
- Quiero optimizar mi tiempo para poder visitar mas lugares en mi viaje

**Frustrations**

- Me preocupo por la seguridad de las aplicaciones que usa en sus viajes
- Me parece complicado el uso de transportes públicos en ciudades que visita
- Tengo dificultad para ahorrar dinero, pues todo me lo gasto en el traslado hacia los lugares que quiero visitar
- No tengo muy claro otras formas de llegar a mi destino

**Brands and influencers**

**BMC SWITZERLAND** 

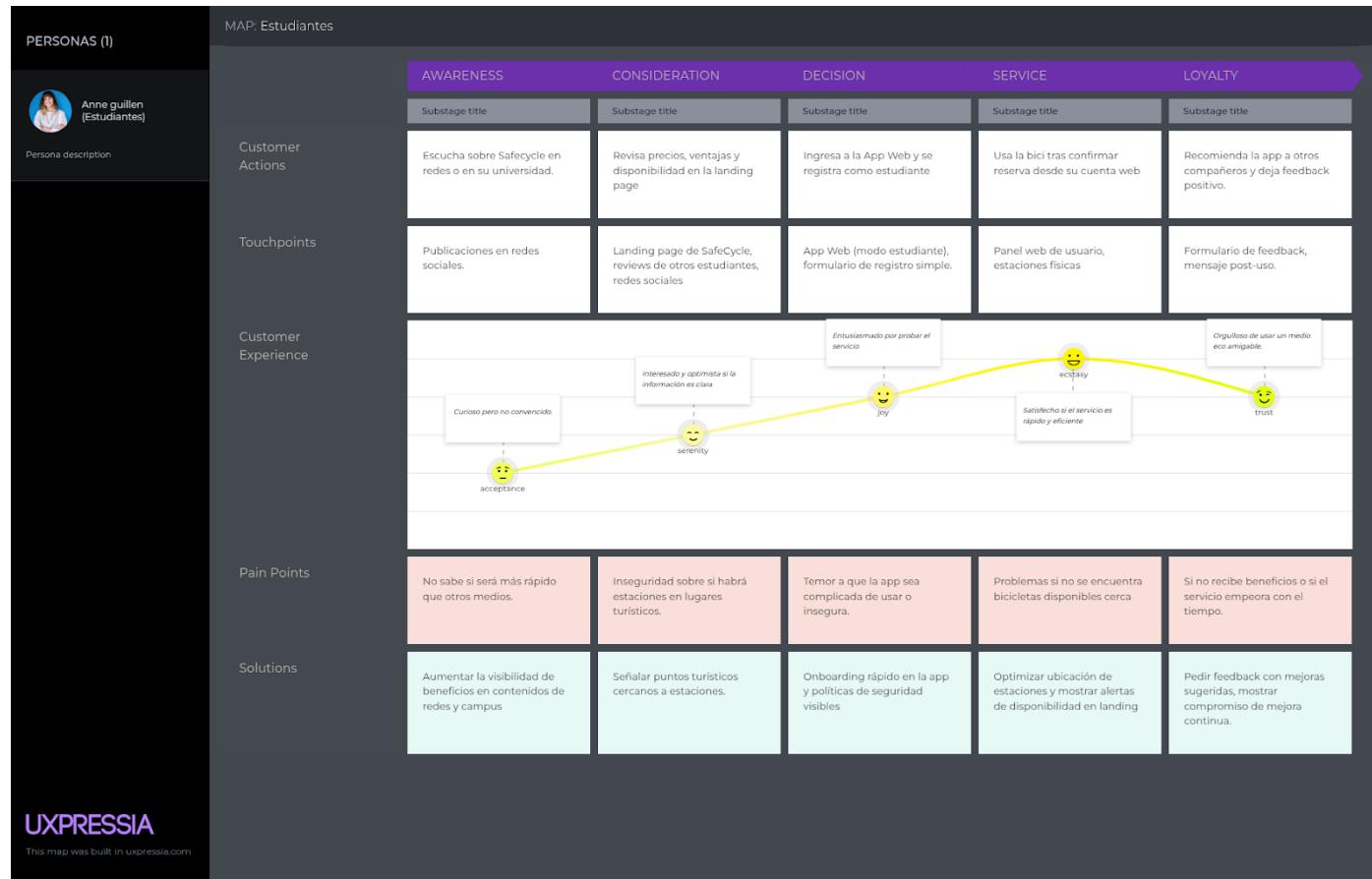
Link a UXpersia de Mateo Smith: <https://uxpersia.com/w/2JtXc/p/Wfgtx>

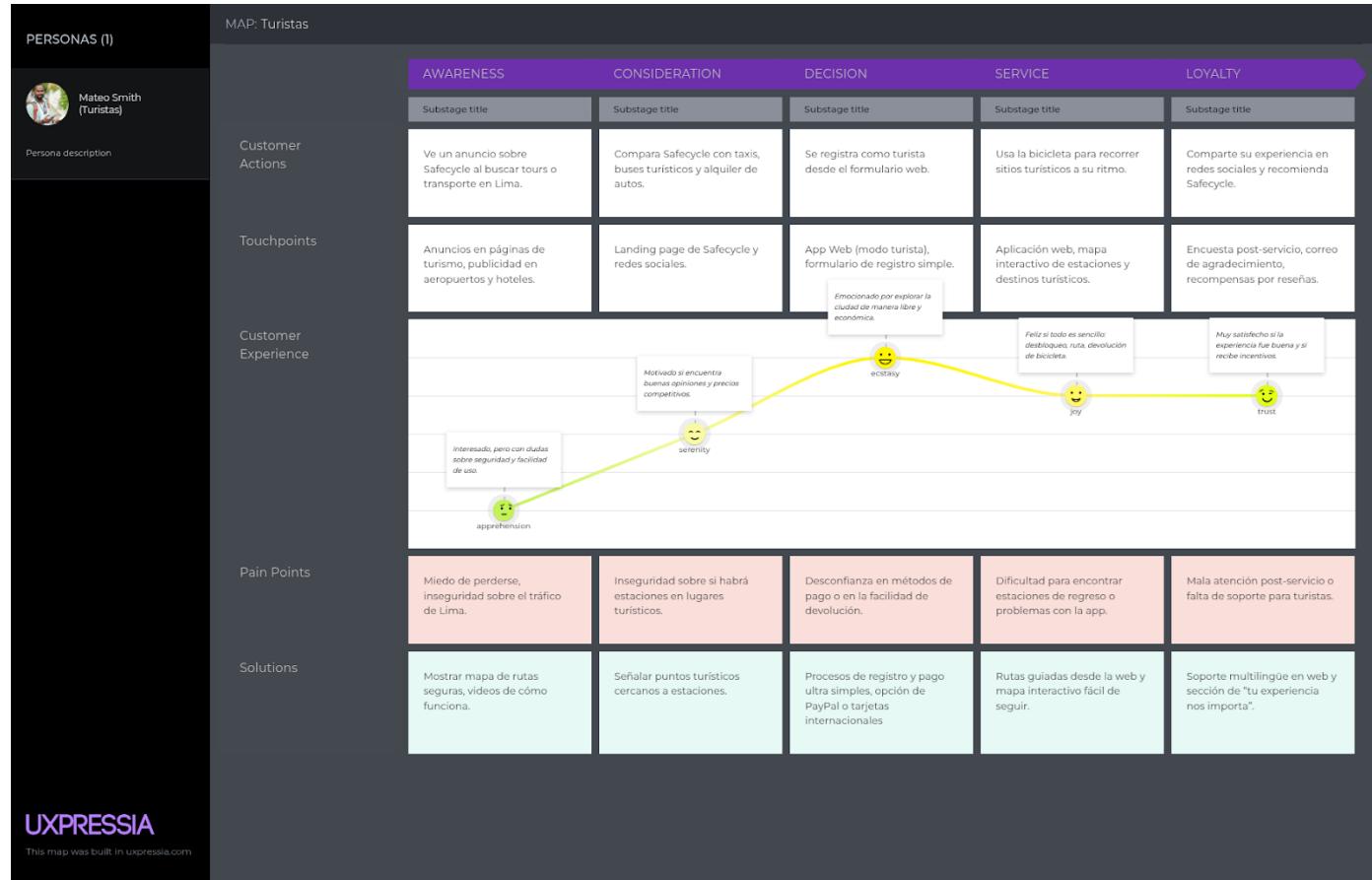
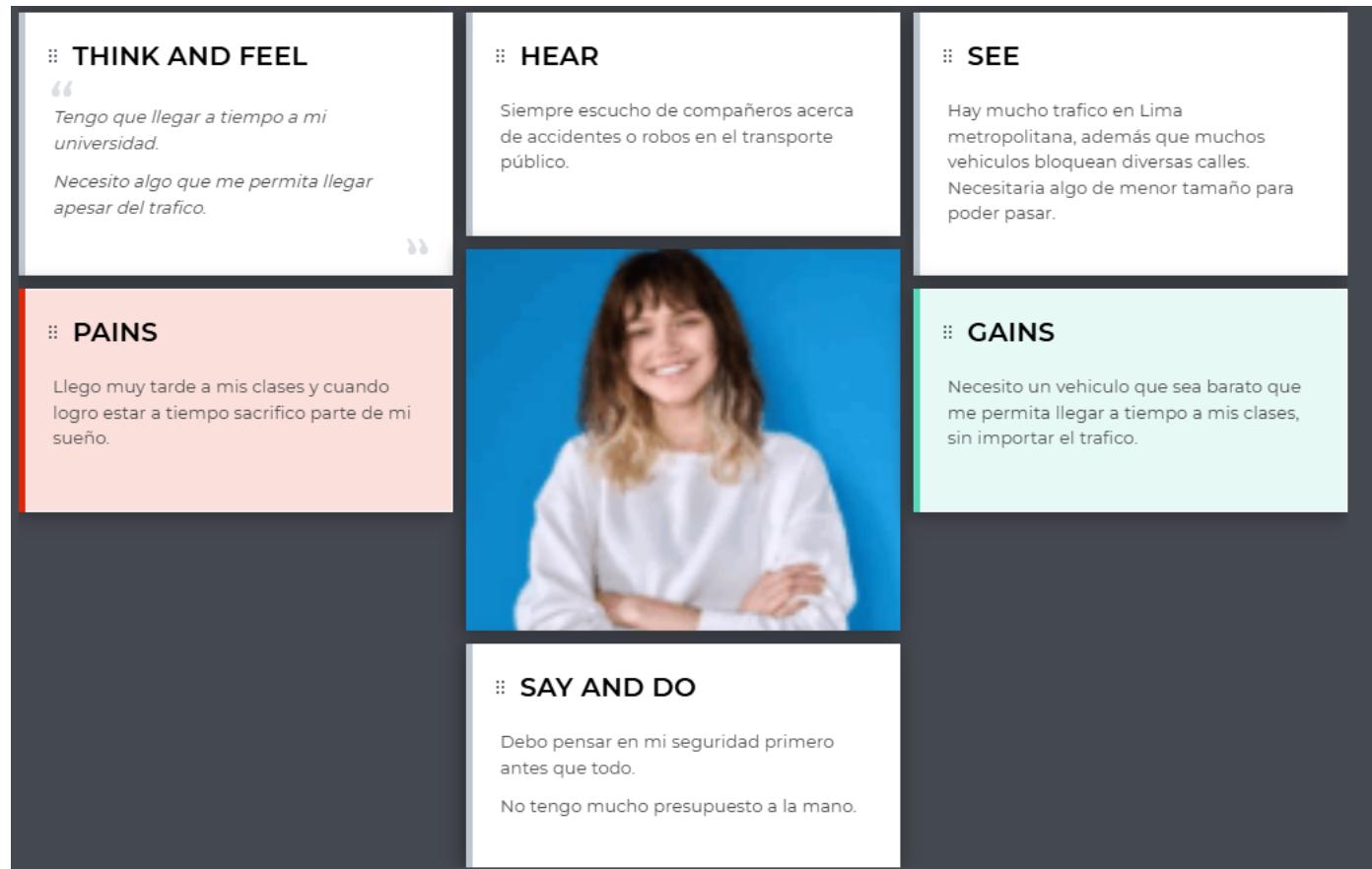
## 2.3.2 User Task Matrix.

Actividades	Frecuencia (Estudiante)	Importancia (Estudiante)	Frecuencia (Turista)	Importancia (Turista)
Buscar entre opciones de transporte accesibles y económicas al bolsillo	Media	Alta	Baja	Media
Determinar el tiempo que tomará el viaje hacia su destino	Alta	Alta	Media	Media
Planificar el costo del viaje a realizar	Media	Alta	Media	Media
Ajustar horarios para llegar puntualmente a los eventos	Alta	Media	Alta	Alta
Evaluando si usar un transporte público o invertir en un taxi	Baja	Media	Media	Media

### 2.3.3 User Journey Mapping.

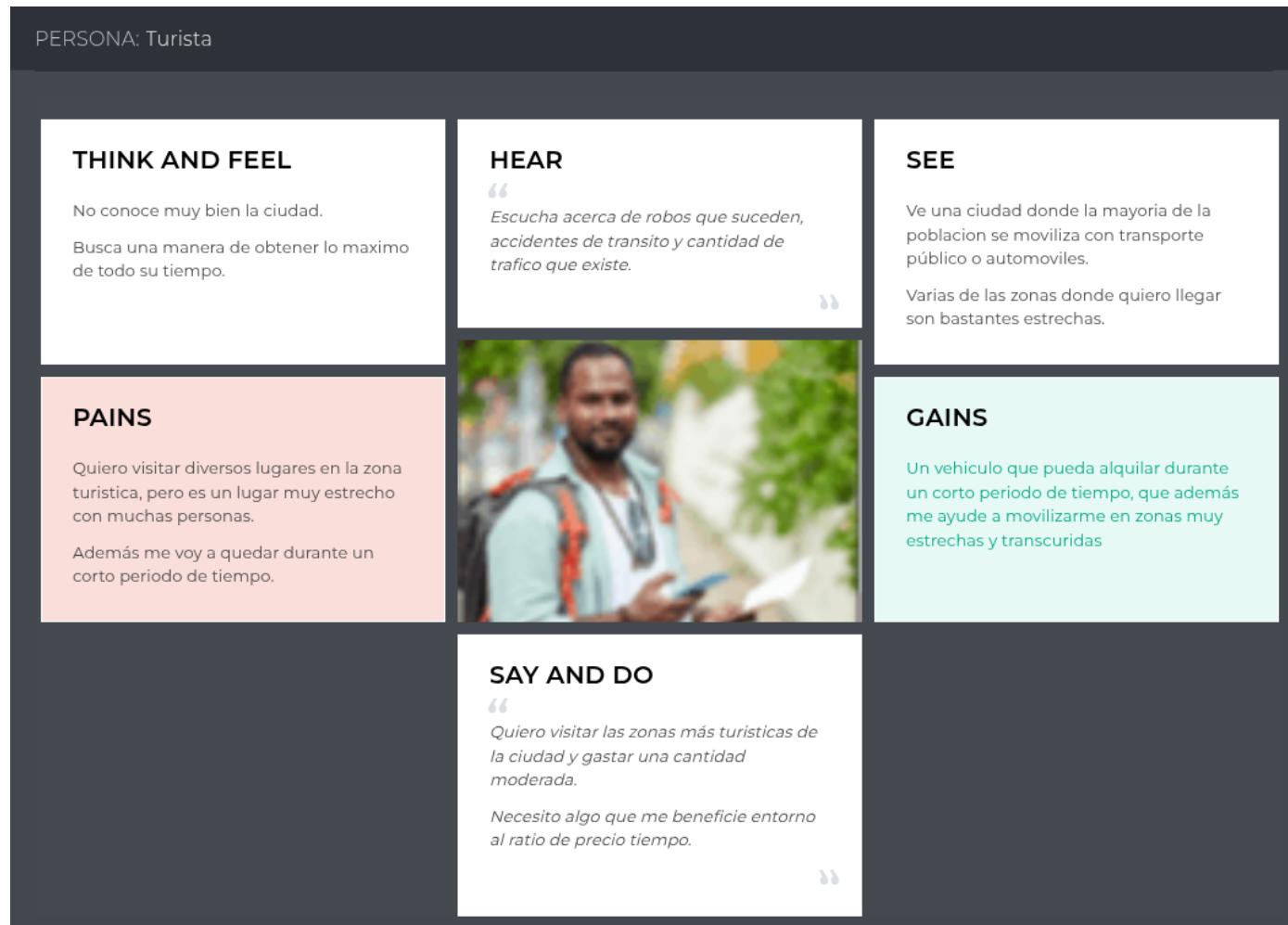
#### Estudiante



**Turista****2.3.4 Empathy Mapping.****Estudiante**

Link a UXpressia de Estudiante: <https://uxpressia.com/w/MVR4C/p/XW82t>

**Turista**



Link a UXpressia de Turista: <https://uxpressia.com/w/MVR4C/p/Fgd5L>

### 2.3.5 As-is Scenario Mapping.

#### 2.3.5.1. As-is Scenario Mapping para User Persona Estudiante

AS-IS para Segmento Objetivo Estudiantes (Anne Guillen)				
PHASES	Preparación	Salida de casa	Desplazamiento	Llegada al destino
DOING	Al quedarle un poco lejos la universidad, se prepara buscando opciones económicas para transportarse	Espera en paraderos hasta que pase su transporte público	Viaja mirando la hora en el transporte público	Llega ajustada de tiempo a su centro de estudio y el profesor les dice que espere afuera
THINKING	*Me hice tarde esta vez y mi única solución es tomarme una combi, mala suerte la mía*	*Encima parece haber tráfico, y no pasa ni un micro vacío*	*Me gustaría tener una alternativa más rápida que ésta*	*No pude llegar a tiempo, qué mal día*
FEELING	Estres por retrasos y no encontrar una solución al momento	Impaciencia y desesperación esperando	Incomodidad, falta de control y frustración	Resignación, lamento tras llegar tarde

#### 2.3.5.2. As-is Scenario Mapping para User Persona turistas:

## AS-IS para Segmento Objetivo Turistas (Mateo Smith)

PHASES	Preparación	Salida de casa	Desplazamiento	Llegada al destino
DOING	En las primeras semanas en el país buscan opciones turísticas y deciden a dónde ir, para ello deciden tomar un taxi o transporte público	Elegir esperar y tomar un taxi hasta su destino	Miran el mapa constantemente mientras viajan para no perderse	Llegan desorientados y un poco tarde de la hora prevista
THINKING	"¿Cómo llego rápido y sin gastar mucho aquí?"	"¿Será seguro? Supongo que es lo que me queda y parece que llegare a tiempo"	"El tráfico es pesado, y creo que llegaré tarde"	"Al final tomamos una ruta totalmente distinta, perdi tiempo en el tráfico"
FEELING	Ansiedad elegir un transporte hacia un destino desconocido	Incertidumbre, desconfianza por el futuro poco prometedor	Frustración, desconcierto y sentimiento de fatiga	Frustración y poco disfrute del viaje (0/10)

As-Is: [https://lucid.app/lucidchart/a4476272-86db-4f53-be0b-17a3e32970f8/edit?viewport\\_loc=-2548%2C250%2C7773%2C3859%2C0\\_0&invitationId=inv\\_582f073d-e93a-4e57-b8b9-b9503fdc5d86](https://lucid.app/lucidchart/a4476272-86db-4f53-be0b-17a3e32970f8/edit?viewport_loc=-2548%2C250%2C7773%2C3859%2C0_0&invitationId=inv_582f073d-e93a-4e57-b8b9-b9503fdc5d86)

## 2.4 Ubiquitous Language

Termino	Definición
Renter (Arrendatario)	Usuario que desea utilizar la bicicleta mediante la aplicación
Bike Station (Estaciones de Bicicletas)	Lugar físico donde se aparcaran y devolverán las bicicletas
Rental Session (Sesión de Alquiler)	Periodo de tiempo desde que el usuario tiene la bicicleta hasta que la devuelve
Touring (Turismo)	Actividad de usar una bicicleta para recorrer largos trayectos, generalmente con fines recreativos o turísticos.
Bike Availability (Disponibilidad de Bicicleta)	Información en tiempo real sobre bicicletas libres en cada estación
Rental Fee (Tarifa del Alquiler)	Costo calculado en base a la duración de la sesión de alquiler.
Overdue Rental (Alquiler Vencido)	Sesión de alquiler que ha excedido el tiempo permitido sin devolver la bicicleta
Booking (Reserva)	Funcionalidad opcional que permite a un usuario reservar una bicicleta con anticipación
Usage History (Historial de Uso)	Registro de todas las sesiones de alquiler asociadas a un usuario
Penalty Fee (Tarifa por Penalización)	Cargo adicional aplicado cuando la sesión de alquiler se pasa del tiempo permitido
Payment Method (Método de Pago)	Medio utilizado por el usuario para pagar las tarifas de alquiler, como tarjeta de crédito, débito o billetera digital
QR Code (Código QR)	Código que el usuario escanea con la aplicación móvil para desbloquear una bicicleta
Availability (Disponibilidad)	Número de bicicletas y docks libres en una estación en un momento dado
Route (Ruta)	Trayecto sugerido o realizado por el usuario durante el uso de una bicicleta
Terms of Use (Términos de Uso)	Conjunto de reglas y condiciones que los usuarios deben aceptar para utilizar el servicio

## Capítulo III: Requirements Specification

### 3.1 To-Be Scenario Mapping

#### 3.1.1. To-Be Scenario Mapping para User Persona Estudiante

### To-Be para Segmento Objetivo Estudiantes (Anne Guillen)

PHASES	Preparación	Salida de casa	Desplazamiento	Llegada al destino
DOING	Emplea a buscar en la aplicación el centro de bicicletas mas cercano	Camina pocos metros hasta la bicicleta, la cual desbloquea con un código QR	Usa rutas optimizadas por la app (GPS) hacia su destino	Aparca la bicicleta en zona segura y termina el viaje desde la app
THINKING	"Genial, hay un centro de bicicletas cerca mío, alquilaré una"	"Listo, ahora puedo ir directo ahorrándome todo este horrendo tráfico"	"Tengo tiempo de sobra, creo que hasta me desviare un poco"	"Llegue a tiempo y encima fue económico, perfecto"
FEELING	Alivio y entusiasmo por una nueva aventura	Seguridad, sentimiento de autonomía	Satisfacción, libertad, tranquilidad	Motivación y sentimiento de eficiencia por ahorrar tanto tiempo

### 3.1.2. To-Be Scenario Mapping para User Persona Turista

#### To-Be para Segmento Objetivo Turistas (Mateo Smith)

PHASES	Preparación	Salida de casa	Desplazamiento	Llegada al destino
DOING	Decide buscar si hay algún centro de bicicletas cerca de alguna ruta turística	Desbloquea la bicicleta con la app y sigue la ruta recomendada	Explora la ciudad sin estrés, se detiene donde el quiere sin que nadie le pare	Aparca en puntos recomendados y se prepara para su próxima ruta
THINKING	"Perfecto, puedo recorrer este punto sin perderme y encima con un transporte libre"	"Esto es mucho más simple que esperar un taxi o subirme a los condenados transportes públicos"	"No dependo de nada, ni de horarios ni del tráfico"	"Fue fácil, quiero seguir explorando, alquilaré la bicicleta para unos minutos más"
FEELING	Confianza, emoción y curiosidad por su nuevo destino	Libertad absoluta, control de la situación y felicidad	Relajación, satisfacción.	Entusiasmo por el futuro, confianza y fidelidad al servicio

Link a To-be: [https://lucid.app/lucidchart/177d57bf-a831-48b8-b097-39f6b0eb2b89/edit?invitationId=inv\\_b080ad76-754a-4654-92d4-9187d6fa6b4f](https://lucid.app/lucidchart/177d57bf-a831-48b8-b097-39f6b0eb2b89/edit?invitationId=inv_b080ad76-754a-4654-92d4-9187d6fa6b4f)

## 3.2 Epics & User Stories

### 1. Epics

#### Landing Page:

**EP01: Como visitante quiero entender a primera vista el propósito de la aplicación desde la landing page, para saber si deseo usarla**

User Story ID	Título
US01	Ver el nombre, logo y eslogan de la aplicación
US02	Visualizar principales funciones
US03	Visualizar precios y tarifas
US23	Navigation Bar

**EP01: Como visitante quiero entender a primera vista el propósito de la aplicación desde la landing page, para saber si deseo usarla**

US24	Sección How does it work
US25	Sección Porque Nosotros
US26	Footer
US27	Cambio de lenguaje a inglés y español en Landing Page
US28	Atributos Aria
US31	Acceder a Landing page desde cualquier dispositivo
US33	Sección planes

**EP02: Como visitante quiero ingresar rápidamente al registro o inicio de sesión de la aplicación.**

User Story ID	Título
US04	Ver un botón destacado "Empieza ahora" en la sección principal del landing
US05	Acceder a la página inicio de sesión desde el botón "Iniciar sesión"
US06	Acceder a la página de registro de estudiante a través de botón "Aplicar para tarifa estudiante"
US07	Acceder a la página de registro de turista a través de botón "Empezar como turista"

**Application:**

**EP03: Como usuario de SafeCycle quiero poder registrarme, iniciar sesión y manejar mi cuenta personal**

User Story ID	Título
US08	Registro de usuario turista
US09	Registro de usuario estudiante
US10	Iniciar sesión en cuenta personal
US20	Actualizar información de perfil
US22	Cerrar sesión
US32	Cambio de lenguaje a inglés y español

**EP04: Como usuario de SafeCycle quiero poder alquilar una bicicleta de acuerdo a mi necesidad de viaje para trasladarme.**

User Story ID	Título
US11	Alquiler de bicicleta
US12	Elección de puntos de recojo para alquilar una bicicleta
US15	Realizar reservas de bicicletas
US16	Cancelar una reserva
US19	Rutas turísticas

**EP05: Como usuario quiero informarme sobre los pagos y pagar fácilmente el alquiler y penalizaciones si excede el tiempo.**

User Story ID	Título
US13	Recibir notificación de mora si excede el tiempo
US14	Recibir confirmación del pago realizado
US29	Actualizar información de pago
US30	Ver actuales tarifas

**EP06: Como administrador quiero manejar fácilmente la información de la aplicación para saber si todo está fluyendo de forma satisfactoria**

User Story ID	Título
US21	Acceder a panel de control

**EP06: Como administrador quiero manejar fácilmente la información de la aplicación para saber si todo está fluyendo de forma satisfactoria**

US17	Administración de bicicletas			
US18	Administración de estaciones de bicicletas			
<b>2. User Stories</b>				
Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US01	Ver el nombre, logo y eslogan de la aplicación	Como visitante de ambos segmentos objetivos , quiero poder visualizar el nombre y eslogan de la aplicación para saber de qué se trata a primera vista	<p><b>Escenario 1: Ver logo en header</b>  Dado que el visitante se encuentra en la página del landing page de SafeCycle  Cuando el visitante observe la parte del header  Entonces el visitante podrá visualizar el logo de SafeCycle arriba a la izquierda.</p> <p><b>Escenario 2: Ver logo y slogan principal</b>  Dado que el visitante se encuentra en la página del landing page de SafeCycle  Cuando el visitante observe la sección principal  Entonces visualizará el logo de SafeCycle y su eslogan</p>	EP01
US02	Visualizar principales funciones	Como visitante de ambos segmentos objetivos , quiero poder ver las funcionalidades que ofrece la aplicación para saber que beneficios puedo tener	<p><b>Escenario 1: Ver funcionalidades de SafeCycle</b>  Dado que el visitante accede al landing page de SafeCycle  Cuando el visitante observa la sección "Qué ofrecemos" desplazándose hacia abajo.  Entonces podrá visualizar tarjetas con descripciones acerca de lo que se ofrece dentro de la aplicación.</p> <p><b>Escenario 2: Ver beneficios para estudiantes</b>  Dado que el visitante del segmento objetivo de estudiantes se encuentra en la landing page  Cuando el visitante del segmento objetivo de estudiantes baje a la sección de planes  Entonces verá los beneficios para estudiantes como tarifas más bajas y pagos nacionales.</p> <p><b>Escenario 3: Ver beneficios para turistas</b>  Dado que el visitante del segmento objetivo de turistas y se encuentra en la landing page  Cuando el visitante del segmento objetivo de turistas baje a la sección de planes  Entonces verá los beneficios para turistas como turismo en grupo y pagos con Paypal.</p>	EP01
US03	Visualizar precios y tarifas	Como visitante de ambos segmentos objetivos , quiero poder visualizar los precios y las tarifas que ofrece la aplicación para saber si me conviene comprar sus servicios.	<p><b>Escenario 1: Ver tarifas generales</b>  Dado que el visitante se encuentra navegando en la landing page de SafeCycle  Cuando selecciona la opción de "Tarifas" en el header O se desplaza hasta la sección correspondiente  Entonces podrá ver las tarjetas con las tarifas por minuto de general</p> <p><b>Escenario 2: Ver tarifas estudiantiles</b>  Dado que el visitante se encuentra navegando en la landing page de SafeCycle  Cuando accede a "Tarifas" en el header O se desplaza hasta la sección correspondiente  Entonces podrá ver las tarjetas con las tarifas por minuto estudiantiles</p>	EP01

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US04	Visualizar opción "Empieza ahora" en la sección principal del landing	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver una opción llamativa "Empieza ahora" en la sección principal para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo.	<b>Escenario 1: Iniciar la opción empieza ahora</b> Dado que el visitante se encuentra en la sección principal del landing page Y ubica la opción con el texto "Empieza ahora" Cuando se accede a la opción con el texto "Empieza ahora" Entonces será redirigido a la página de registro de la aplicación.	EP02
US05	Acceder a la página inicio de sesión desde la opción "Iniciar sesión"	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver una opción llamativa para "Iniciar sesión" en el header para comenzar el proceso de inicio de sesión sin perder tiempo.	<b>Escenario 1: Ingresar opción Iniciar Sesión</b> Dado que el visitante se encuentra en la sección principal del landing page Y se dirige al header Y ubica la opción con el texto "Iniciar Sesión" Cuando acceda a la opción con el texto "Iniciar sesión" Entonces será redirigido a la página de inicio de sesión de la aplicación.	EP02
US06	Acceder a la página de registro de estudiante a través de la opción "Aplicar para tarifa estudiante"	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes, quiero poder registrarme rápidamente como un estudiante para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo.	<b>Escenario 1: Ingresar a la opción "Aplicar para tarifa estudiante"</b> Dado que el visitante se encuentra en la sección de precios y tarifas Y ubica la opción "Aplicar para tarifa estudiante" Cuando selecciona la opción de "Aplicar para tarifa estudiante". Entonces será redirigido a la página de registro como estudiante de la aplicación	EP02
US07	Acceder a la página de registro de turista a través de la opción "Empezar como turista"	Como visitante del segmento objetivo de turistas, quiero poder registrarme rápidamente como un turista para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo.	<b>Escenario 1: Seleccionar la opción de "Empezar como turista"</b> Dado que el visitante se encuentra en la sección de precios y tarifas Y ubica la opción de "Empezar como turista" Cuando selecciona la opción de "Empezar como turista". Entonces será redirigido a la página de registro como turista de la aplicación	EP02

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US08	Registro de usuario turista	Como usuario turista quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a las funcionalidades que me ofrece con mi cuenta personal	<p><b>Escenario 1: Ver formulario de registro para turista</b></p> <p>Dado que el turista ha accedido a la pantalla de registro Y ha seleccionado la opción "Turista" Cuando el turista visualiza el formulario Entonces se muestran los siguientes campos para completar: email, pasaporte, contraseña y un campo para repetir la contraseña. Y se visualiza la opción de "Registrarse" debajo del formulario Y el enlace "¿Ya eres miembro? Inicia sesión"</p> <p><b>Escenario 2: Enviar el formulario de registro</b></p> <p>Dado que el turista ha ingresado un email válido, número de pasaporte, contraseña y la ha repetido correctamente Cuando selecciona la opción de "Registrarse" Entonces el sistema crea una nueva cuenta de turista</p> <p><b>Escenario 3: Ingresar datos inválidos en el formulario</b></p> <p>Dado que el turista ha llenado con la contraseña y la ha repetido correctamente Y ha ingresado un email o número de pasaporte inválido Cuando selecciona la opción de "Registrarse" Entonces el sistema mostrará un mensaje de error con el texto "Los datos ingresados no son válidos" Y no permitirá el envío del formulario.</p> <p><b>Escenario 4: Contraséñas no coinciden</b></p> <p>Dado que el turista ha ingresado un email válido, número de pasaporte, contraseña Y ha ingresado la repetición de la contraseña incorrectamente Cuando selecciona la opción de "Registrarse" Entonces el sistema mostrará un mensaje de error con el texto "Las contraseñas no coinciden" Y no permitirá el envío del formulario.</p>	EP03

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US09	Registro de usuario estudiante	Como usuario estudiante quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a las funcionalidades que me ofrece con mi cuenta personal	<p><b>Escenario 1: Ver formulario de registro para estudiante</b></p> <p>Dado que el estudiante ha accedido a la pantalla de registro</p> <p>Y ha seleccionado la opción "Estudiante"</p> <p>Cuando el estudiante visualiza el formulario</p> <p>Entonces se muestran los siguientes campos para completar: email institucional, contraseña y un campo para repetir la contraseña.</p> <p>Y se visualiza la opción de "Registrarse" debajo del formulario</p> <p>Y el enlace "¿ Ya eres miembro? Inicia sesión"</p> <p><b>Escenario 2: Enviar el formulario de registro</b></p> <p>Dado que el estudiante ha ingresado un email institucional válido, contraseña y la ha repetido correctamente</p> <p>Cuando selecciona la opción de "Registrarse"</p> <p>Entonces el sistema crea una nueva cuenta de estudiante</p> <p><b>Escenario 3: Ingresar datos inválidos en el formulario</b></p> <p>Dado que el estudiante ha llenado con la contraseña y la ha repetido correctamente</p> <p>Y ha ingresado un email institucional inválido</p> <p>Cuando selecciona la opción de "Registrarse"</p> <p>Entonces el sistema mostrará un mensaje de error con el texto "Los datos ingresados no son válidos"</p> <p>Y no permitirá el envío del formulario.</p> <p><b>Escenario 4: Contraséñas no coinciden</b></p> <p>Dado que el estudiante ha ingresado un email institucional válido y una contraseña</p> <p>Y ha ingresado la repetición de la contraseña incorrectamente</p> <p>Cuando selecciona la opción de "Registrarse"</p> <p>Entonces el sistema mostrará un mensaje de error con el texto "Las contraseñas no coinciden"</p> <p>Y no permitirá el envío del formulario.</p>	EP03
US10	Iniciar sesión en cuenta personal	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero poder iniciar sesión en la aplicación para acceder a mi cuenta personal	<p><b>Escenario 1: Iniciar sesión con datos válidos</b></p> <p>Dado que el turista ha accedido a la pantalla de inicio de sesión</p> <p>Y ha ingresado su email y contraseña correctamente</p> <p>Cuando selecciona la opción de Iniciar Sesión"</p> <p>Entonces será redirigido a su cuenta personal dentro de la aplicación</p> <p><b>Escenario 2: Ingresar datos inválidos</b></p> <p>Dado que el usuario turista ha accedido a la pantalla de inicio de sesión</p> <p>Y ha ingresado un email no registrado o una contraseña incorrecta</p> <p>Cuando selecciona la opción de "Iniciar Sesión"</p> <p>Entonces el sistema mostrará un mensaje de error indicando que las credenciales son inválidas</p>	EP03

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US11	Alquiler de bicicleta	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero poder alquilar una bicicleta para transportarme rápidamente	<p><b>Escenario 1: Renta de bicicletas</b>  Dado que el usuario está en la sección de Rentar de SafeCycle  Y esta en la sección de "Rentar"  Y ha brin  Dado acceso a su localización actual  Cuando se selecciona la opción "Calcular"  Entonces el sistema calculará y mostrará el costo del viaje dependiendo del tiempo.</p> <p><b>Escenario 2: Renta de bicicleta y tiempo de estudiante sin tiempo en cuenta</b>  Dado que el estudiante está en la sección de Rentar de SafeCycle  Y esta en la sección de "Rentar"  Y ha brin  Dado acceso a su localización actual  Y no tiene suficientes minutos restantes de renta diarios.  Cuando e selecciona la opción de "Calcular"  Entonces el sistema mostrará un mensaje de error indicando que el usuario no tiene el tiempo restante suficiente en su cuenta por el día.</p> <p><b>Escenario 3: Ingreso de datos incompletos o inválidos</b>  Dado que el usuario está en la sección de Rentar de SafeCycle  Y deja vacío el campo de minutos.  Cuando selecciona la opción "Calcular"  Entonces el sistema mostrará un mensaje de error indicando que debe ingresar una cantidad de minutos</p>	EP04
US12	Elección de puntos de recojo alquilar una bicicleta	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero poder elegir el punto de recojo de mi bicicleta para dirigirme a esta fácilmente	<p><b>Escenario 1: Visualizar puntos de recojo</b>  Dado que el usuario está en la sección de Rentar de SafeCycle  Y ha llenado el formulario de renta de bicicletas.  Cuando el sistema calcule el precio estimado de la ruta.  Entonces el sistema mostrará las estaciones de bicicletas cercanas para recogerlo.</p> <p><b>Escenario 2: Elegir puntos de recojo</b>  Dado que el usuario está en la sección de Rentar de SafeCycle  Y ha llenado y enviado el formulario de renta de bicicletas.  Cuando el usuario elija la estacion  Entonces el sistema procederá la renta con la estación elegida</p>	EP04
US13	Recibir notificación de mora si excede el tiempo	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero recibir una notificación  Cuando exceda el tiempo de alquiler para estar informado de la penalización.	<p><b>Escenario 1: Notificación de tiempo excedido</b>  Dado que el usuario ha alquilado una bicicleta  Y el tiempo límite de alquiler ha sido superado,  Cuando el sistema detecte el exceso de tiempo  Entonces envía una notificación alertando sobre la mora aplicable</p> <p><b>Escenario 2: Cálculo automático de mora</b>  Dado que el usuario ha excedido el tiempo acor Dado  Cuando el sistema actualice la duración del préstamo  Entonces el sistema calcula el monto adicional a pagar por el exceso de tiempo</p>	EP05

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US14	Recibir confirmación del pago realizado	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero recibir una confirmación luego de realizar el pago para asegurarme que fue exitoso.	<p><b>Escenario 1: Confirmación visual inmediata</b>  Dado que el usuario ha completado el pago de una renta o alquiler  Cuando el sistema procese la transacción  Entonces se mostrará una pantalla con mensaje de éxito y detalles del pago</p> <p><b>Escenario 2: Confirmación vía correo electrónico</b>  Dado que el pago fue realizado correctamente  Cuando el sistema registre la transacción  Entonces se enviará un correo electrónico con el comprobante del pago</p>	EP05
US15	Realizar reservas de bicicletas	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos quiero tener la habilidad de reservar una bicicleta con varios días de anticipación para poder usarla en una fecha específica.	<p><b>Escenario 1: Reserva de bicicleta</b>  Dado a que el usuario está en la pantalla de reserva  Cuando ingresa los datos de la reserva como (Fecha inicio y fin, Hora inicio y fin, y la estación de la que desea recoger)  Y la aplicación calcula el monto aproximado de la reserva  Y el usuario confirma la reserva  Entonces se la bicicleta se marca como reservada y se separa de las bicicletas disponibles</p> <p><b>Escenario 2: Reserva con 2 o menos días de anticipación</b>  Dado a que el usuario realiza una reserva con 2 o menos días de anticipación.  Cuando se confirma la reserva.  Entonces se le envía una confirmación, se separará la bicicleta de las disponibles en el sistema y se separará la bicicleta de las disponibles en la estación y se realiza el pago.</p> <p><b>Escenario 3: Reserva con más de 2 días de anticipación</b>  Dado a que el usuario realiza una reserva con más de 2 días de anticipación.  Cuando se confirma la reserva.  Entonces se le envía una confirmación, se separará la bicicleta de las disponibles en el sistema  Y se separará la bicicleta de las disponibles en la estación  Y se realiza el pago.  Y se cobra una cantidad extra según la cantidad de días de anticipación.</p>	EP04
US16	Cancelar una reserva	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos deseo tener la habilidad de cancelar mi reserva para los casos en los que ya no requiera el servicio	<p><b>Escenario 1: El usuario cancela su reserva</b>  Dado a que el usuario reservó una bicicleta  Y ya no requiere de la bicicleta que previamente reservó.  Y va a la sección de "Current Rental"  Cuando selecciona la opción de "Cancelar reserva".  Entonces se cancelará la reserva y la bicicleta vuelve a entrar al sistema como disponible**.**</p>	EP04

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US17	Administración de bicicletas	Cómo administrador de Safecycle quiero administrar las bicicletas de cada estación para manejar de forma eficiente las bicicletas.	<p><b>Escenario 1: Visualizar información de cada bicicleta</b></p> <p>Dado que el administrador ha iniciado sesión Y se encuentra en el Panel de Control &gt; Manejar Bicicletas</p> <p>Cuando escoja un estación de bicicletas Entonces en el panel de control se visualizan las bicicletas de esa estación de bicicletas.</p> <p><b>Escenario 2: Formulario para modificar información de bicicleta desde panel de control</b></p> <p>Dado que el administrador de SafeCycle inicia sesión en la aplicación Y esta en la sección de "Administrar bicicletas" Y escoge una estación.</p> <p>Cuando se selecciona la opción "Modificar información de bicicleta"</p> <p>Entonces aparece un formulario para cambiar su información (disponibilidad, condición, número de serie)</p> <p><b>Escenario 3: Guardar cambios en la información de bicicleta</b></p> <p>Dado que el administrador de SafeCycle ha accedido al formulario de modificación de bicicleta</p> <p>Y ha actualizado uno o más campos (disponibilidad, condición, número de serie)</p> <p>Cuando se selecciona la opción de "Guardar cambios"</p> <p>Entonces el sistema actualiza la información de la bicicleta en la base de datos</p> <p>Y muestra un mensaje de confirmación: "La información de la bicicleta ha sido actualizada correctamente"</p>	EP06
US18	Administración estaciones de bicicletas	Cómo developer de Safecycle quiero recibir información acerca de las estaciones para poder visualizarlas más fácilmente	<p><b>Escenario 1: Estado de cada estación de bicicletas</b></p> <p>Dado a que el developer de Safecycle tiene acceso a la API de SafeCycle.</p> <p>Cuando envía la solicitud de ver la información de cada estación.</p> <p>Entonces en el panel de control se muestra cada estación y su información.</p> <p><b>Escenario 4: Cambiar información de una estación de bicicleta</b></p> <p>Dado que el administrador de SafeCycle inicia sesión en la aplicación</p> <p>Y está en la sección "Administrar estaciones de bicicleta"</p> <p>Y llena el formulario en el cual puede modificar los datos de una estación de bicicleta</p> <p>Cuando se selecciona la opción de "Guardar cambios"</p> <p>Entonces el sistema actualiza la información de esta estación de bicicleta.</p>	EP06

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US19	Rutas turísticas	Cómo turista quiero realizar un tour para explorar la ciudad con puntos turísticos importantes	<p><b>Escenario 1: Seleccionar Tour</b>  Dado a que el turista ingresa a la opción exclusiva de "Viaje turístico"  Cuando selecciona uno de los "Viajes turísticos" disponibles.  Entonces el sistema visualiza un formulario para agendar el tour</p> <p><b>Escenario 2: Envío de formulario para tour correcto</b>  Dado a que el turista ingresa a la opción exclusiva de "Viaje turístico"  Y selecciona uno de los "Viajes turísticos" disponibles.  Y el sistema visualiza un formulario para agendar el tour  Cuando el turista llena el formulario con los datos de dia de origen, hora de inicio y fin correctamente  Y selecciona la opción "Reservar"  Entonces el sistema guarda la reserva del tour</p> <p><b>Escenario 3: Envío de formulario para tour incorrecto</b>  Dado a que el turista ingresa a la opción exclusiva de "Viaje turístico"  Y selecciona uno de los "Viajes turísticos" disponibles.  Y el sistema visualiza un formulario para agendar el tour  Cuando el turista llena el formulario con los datos de dia de origen, hora de inicio y fin incorrectamente  Y selecciona la opción "Reservar"  Entonces el sistema visualiza un sistema de error con el mensaje "Los campos ingresados son incorrectos"</p> <p><b>Escenario 4: Envío de formulario para tour incompleto</b>  Dado a que el turista ingresa a la opción exclusiva de "Viaje turístico"  Y selecciona uno de los "Viajes turísticos" disponibles.  Y el sistema visualiza un formulario para agendar el tour  Cuando el turista llena el formulario con solo algunos datos como día de origen, hora de inicio y fin  Y selecciona la opción "Reservar"  Entonces el sistema visualiza un sistema de error con el mensaje "Es necesario llenar todas las casillas".</p>	EP04

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US20	Actualizar información de perfil	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero tener la opción de actualizar la información en mi perfil para poder cambiar mis datos en cualquier momento.	<p><b>Escenario 1: Actualizar información de perfil</b>  Dado que el usuario está en la pantalla de perfil  Cuando ingresa a la opción "actualizar perfil",  Y modifica los campos su información personal (nombre, apellidos)  Y presiona "Guardar cambios".  Entonces recibe un mensaje diciendo "Cambios guardados".  Y el sistema guarda los cambios</p> <p><b>Escenario 2: Actualizar información de perfil con campos vacíos</b>  Dado que el usuario está en la pantalla de perfil  Cuando ingresa a la opción "actualizar perfil",  Y modifica los campos su información personal (nombre, apellidos)  Y deja alguno de los campos vacíos  Y presiona "Guardar cambios".  Entonces recibe un mensaje diciendo "Es obligatorio llenar todos los campos".</p>	EP03
US21	Acceder a panel de control	Como administrador de SafeCycle quiero acceder al panel de control para tener un manejo de lo que ocurre en la aplicación.	<p><b>Escenario 1: Visualizar panel de control</b>  Dado que el administrador de SafeCycle inicia sesión en la aplicación.  Cuando el administrador visualiza la sección de header  Entonces el sistema visualiza una opción llamada "Panel de control"</p> <p><b>Escenario 1: Ingresar a panel de control</b>  Dado que el administrador de SafeCycle inicia sesión en la aplicación.  Y el administrador visualiza la sección de header  Cuando el administrador acceda al "Panel de control"  Entonces el sistema lo redirecciona al panel de control</p>	EP06
US22	Cerrar sesión	Como usuario de ambos segmentos objetivos e quiero tener la opción de cerrar mi sesión para mantener mi cuenta segura	<p><b>Escenario 1: Se dirige a la opción "Cerrar sesión"</b>  Dado que el usuario está en la aplicación de SafeCycle  Y tiene la cuenta abierta  Cuando decide "Cerrar sesión"  Entonces se cierra la sesión del usuario.</p>	EP03
US23	Navigation Bar	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero acceder a la barra de navegación para moverme rápidamente a cualquier sección de la página.	<p><b>Escenario 1: Ver la barra de navegación en la parte superior</b>  Dado que el visitante está en la landing page  Cuando selecciona en el enlace de navegación  Entonces el visitante será redirigido a la sección correspondiente de la misma página.</p>	EP01
US24	Sección How does it work	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero saber como funciona la aplicación para saber si es de fácil uso	<p><b>Escenario 1: Conocer como funciona SafeCycle</b>  Dado que el visitante está en la landing page  Y llega a la sección "Cómo funciona"  Cuando lee el contenido de esa sección  Entonces comprenderá los pasos para usar SafeCycle.</p>	EP01
US25	Sección Porque Nosotros	Como visitante de ambos segmentos objetivos, quiero saber por qué debería elegir SafeCycle sobre otras opciones para tomar una decisión informada.	<p><b>Escenario 1: Conocer los diferenciales de SafeCycle</b>  Dado que el visitante está en la landing page  Y llega a la sección "Por qué nosotros"  Cuando lee el contenido de esa sección  Entonces comprenderá las ventajas y razones por las que SafeCycle es una buena elección.</p>	EP01

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US26	Footer	Como visitante de ambos segmentos quiero ver información útil en el footer de la página para acceder rápidamente a redes sociales.	<p><b>Escenario 1: Consultar información desde el footer</b></p> <p>Dado que el visitante está en la parte inferior de la página Cuando visualiza el footer Entonces encontrará enlaces a redes sociales</p>	EP01
US27	Cambio de lenguaje a inglés y español en Landing Page	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero cambiar el idioma del sitio entre inglés y español para entender mejor el contenido.	<p><b>Escenario 1: Visualizar en idioma de navegador de inglés o español</b></p> <p>Dado que el visitante tiene el idioma de su navegador configurado a inglés o español Cuando entra a la landing page Entonces todo el contenido del sitio se mostrará en el idioma del navegador.</p> <p><b>Escenario 2: Visualizar en idioma de navegador de otro idioma</b></p> <p>Dado que el visitante tiene el idioma de su navegador configurado a uno que no es inglés o español Cuando entra a la landing page Entonces todo el contenido del sitio se mostrará en el idioma inglés por defecto.</p> <p><b>Escenario 3: Cambiar el idioma del sitio</b></p> <p>Dado que el visitante se encuentra en la landing page Cuando elija entre las opciones "EN" o "ES" de la parte inferior derecha Entonces todo el contenido del sitio se mostrará en el idioma elegido.</p>	EP01
US28	Atributos Aria	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero que el sitio sea accesible para navegarlo con lectores de pantalla.	<p><b>Escenario 1: Usar atributos ARIA para accesibilidad</b></p> <p>Dado que el visitante navega con un lector de pantalla Cuando interactúa con los elementos de la interfaz Entonces el lector de pantalla describirá correctamente los elementos gracias a los atributos ARIA.</p>	EP01

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US29	Actualizar información de pago	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos quiero actualizar mi información de pago para agilizar y asegurar las transacciones	<p><b>Escenario 1: Visualizar opción para actualizar información de pago</b></p> <p>Dado que el usuario ha iniciado sesión en la aplicación</p> <p>Cuando el usuario navega a la sección de "Información de pago" en la ventana emergente que se visualiza</p> <p>Cuando se acceda a la opción de la superior derecho del header</p> <p>Entonces el sistema muestra la información de pago actual del usuario</p> <p><b>Escenario 2: Formulario de actualización de pago</b></p> <p>Dado que el usuario ha iniciado sesión en la aplicación</p> <p>Y el usuario está en la sección de "Información de pago"</p> <p>Cuando el usuario hace selección la opción "Actualizar información de pago"</p> <p>Entonces el sistema redirecciona al formulario para ingresar nuevos datos de pago</p> <p><b>Escenario 3: Actualizar información de pago</b></p> <p>Dado que el usuario ha accedido al formulario de actualización de pago</p> <p>Y el usuario ha ingresado correctamente la nueva información de pago</p> <p>Cuando el usuario acceda a la opción "Guardar información de pago"</p> <p>Entonces el sistema guarda la nueva información de pago</p> <p>Y muestra un mensaje de confirmación "Tu información de pago ha sido actualizada exitosamente"</p>	EP05
US30	Ver actuales tarifas	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero visualizar las tarifas actuales de uso para conocer los costos antes de realizar una reserva o alquiler.	<p><b>Escenario 1: Acceder a la sección de tarifas</b></p> <p>Dado que el usuario ha iniciado sesión en la aplicación</p> <p>Cuando el usuario navega a la sección de "Tarifas" desde el header</p> <p>Entonces el sistema muestra dos tarjetas informativas con las tarifas actuales diferenciadas por tipo de usuario (General y Estudiante)</p>	EP05
US31	Acceder a Landing page desde cualquier dispositivo	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero acceder a la landing page de SafeCycle desde cualquier dispositivo para informarme sobre el servicio sin necesidad de descargar la app.	<p><b>Escenario 1: Acceso a la landing page desde diferentes dispositivos</b></p> <p>Dado que un visitante ingresa a la landing de SafeCycle desde un navegador web</p> <p>Cuando el visitante accede desde un dispositivo móvil, tablet o computadora</p> <p>Entonces el sistema muestra la landing page adaptada automáticamente al tamaño de pantalla del dispositivo</p>	EP01

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US32	Cambio de lenguaje a inglés y español en aplicación	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero cambiar el idioma del sitio entre inglés y español para entender mejor el contenido.	<p><b>Escenario 1: Visualizar en idioma de navegador de inglés o español</b></p> <p>Dado que el usuario tiene el idioma de su navegador configurado a inglés o español  Cuando entra a la aplicación  Entonces todo el contenido de la aplicación se mostrará en el idioma preferido.</p> <p><b>Escenario 2: Visualizar en idioma de navegador de otro idioma</b></p> <p>Dado que el usuario tiene el idioma de su navegador configurado a uno que no es inglés o español  Cuando entra a la aplicación  Entonces todo el contenido de la aplicación se mostrará en el idioma inglés por defecto.</p> <p><b>Escenario 3: Cambiar el idioma del sitio</b></p> <p>Dado que el usuario se encuentra en su perfil  Y ubica la sección de idioma  Cuando selecciona la opción "EN" o "ES"  Entonces todo el contenido de la página se mostrará en el idioma elegido.</p>	EP03
US33	Sección planes	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero explorar los planes disponibles para elegir el que mejor se adapte a mis necesidades antes de registrarme.	<p><b>Escenario 1: Acceder a la sección de planes</b></p> <p>Dado que el visitante se encuentra en la página principal de SafeCycle  Cuando el visitante hace scroll o selecciona la opción "Planes" desde el menú  Entonces el sistema muestra dos tarjetas destacadas con los planes disponibles: Student Plan y Tourist Plan, bajo el título "A plan tailored to your needs"</p> <p><b>Escenario 2: Visualizar detalles del Student Plan</b></p> <p>Dado que el visitante del segmento objetivo de estudiantes está visualizando la sección "Planes"  Cuando el visitante observa la tarjeta del Student Plan  Entonces se muestran los beneficios que ofrece SafeCycle para estudiantes (Alquileres rápidos, Bajo costo, pago con tarjeta, descuento estudiantil)</p> <p><b>Escenario 3: Visualizar detalles del Tourist Plan</b></p> <p>Dado que el visitante del segmento objetivo de turistas está visualizando la sección "Planes"  Cuando el visitante observa la tarjeta del Tourist Plan  Entonces se muestran los beneficios que ofrece SafeCycle para turistas (viaja libremente como un local, turismo en grupo, paga con PayPal desde cualquier lugar)</p>	EP01

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US34	Need Finding	Como equipo de desarrollo de SafeCycle, queremos identificar las necesidades y frustraciones de los usuarios objetivo (estudiantes y turistas) para diseñar una solución que responda efectivamente a sus problemas de transporte urbano	<p><b>Escenario 1: Necesidades del estudiante</b>  Dado que el usuario pertenece al segmento de estudiantes universitarios  Cuando se le consulta sobre sus medios de transporte actuales  Entonces expresa su necesidad de contar con una alternativa económica, rápida y flexible.</p> <p><b>Escenario 2: Necesidades del turista</b>  Dado que el usuario pertenece al segmento de turistas  Cuando se le pregunta por sus opciones de movilidad  Entonces manifiesta la necesidad de explorar la ciudad de forma libre y segura.</p> <p><b>Escenario 3: Identificación de puntos de dolor</b>  Dado que se realizaron entrevistas y observaciones  Cuando se recopila la información  Entonces se identifican problemas como acceso limitado a bicicletas o métodos de pago.</p>	EP07
US35	User Task Matrix	Como equipo de diseño de SafeCycle, queremos mapear las tareas principales que realizan nuestros usuarios objetivo (estudiantes y turistas) para priorizar las funcionalidades que la aplicación debe ofrecerles	<p><b>Escenario 1: Tareas del estudiante</b>  Dado que se analizan los comportamientos del estudiante  Cuando se identifican sus objetivos  Entonces se registran tareas como registro, alquiler y consulta de tarifas.</p> <p><b>Escenario 2: Tareas del turista</b>  Dado que se analizan sus hábitos  Cuando se definen sus necesidades  Entonces se identifican tareas como reservar tours, pagar con PayPal y encontrar estaciones.</p>	EP07
US36	User Journey Map	Como equipo de UX de SafeCycle, queremos visualizar el recorrido completo de los usuarios desde el descubrimiento hasta el uso del servicio para detectar oportunidades de mejora en su experiencia	<p><b>Escenario 1: Estudiante</b>  Dado que busca transporte económico  Cuando usa la app desde la landing hasta el alquiler  Entonces se identifican puntos críticos en validación de identidad y tarifas.</p> <p><b>Escenario 2: Turista</b>  Dado que quiere explorar la ciudad  Cuando navega y reserva un tour  Entonces se detectan oportunidades de mejora en claridad de pasos y pagos.</p> <p><b>Escenario 3: Oportunidades</b>  Dado que se trazó el recorrido  Cuando se analizan emociones y acciones  Entonces se identifican mejoras para la navegación.</p>	EP07
US37	Empathy Mapping	Como equipo de SafeCycle, queremos identificar lo que piensan, sienten, dicen y hacen nuestros usuarios para diseñar una solución que conecte empáticamente con sus motivaciones y frustraciones	<p><b>Escenario 1: Estudiante</b>  Dado que busca comodidad y ahorro  Cuando comparte sus experiencias  Entonces se detectan frustraciones como el tiempo y estrés de movilizarse.</p> <p><b>Escenario 2: Turista</b>  Dado que busca orientación y seguridad  Cuando relata su experiencia  Entonces se detecta su deseo de libertad y accesibilidad.</p> <p><b>Escenario 3: Insights</b>  Dado que se mapeó el perfil  Cuando se consolidan sus emociones  Entonces se identifican oportunidades de diseño centrado.</p>	EP07

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US38	Scenario Mapping	Como equipo de análisis de SafeCycle, queremos mapear la experiencia actual (As-Is) y la experiencia ideal (To-Be) de los usuarios para identificar mejoras claras en su recorrido	<p><b>Escenario 1: Estudiante - As-Is</b>  Dado que usa transporte público  Cuando intenta llegar puntual  Entonces experimenta estrés y retrasos.</p> <p><b>Escenario 2: Estudiante - To-Be</b>  Dado que usa SafeCycle  Cuando alquila con tarifa estudiantil  Entonces gana tiempo y flexibilidad.</p> <p><b>Escenario 3: Turista - As-Is</b>  Dado que depende de taxis  Cuando recorre la ciudad  Entonces enfrenta demoras y falta de control.</p> <p><b>Escenario 4: Turista - To-Be</b>  Dado que accede a SafeCycle  Cuando reserva un tour  Entonces explora libremente y paga desde su país.</p>	EP07
US39	Impact Mapping	Como equipo estratégico de SafeCycle, queremos construir un mapa de impacto para alinear objetivos de negocio con acciones técnicas y funcionalidades que generen valor real para los usuarios	<p><b>Escenario 1: Identificar actores</b>  Dado que se analizan los segmentos  Cuando se definen estudiantes y turistas  Entonces se relacionan con objetivos del negocio.</p> <p><b>Escenario 2: Relación con objetivos</b>  Dado que se priorizan funcionalidades  Cuando se trazan conexiones entre usuarios y resultados  Entonces se identifica qué acciones generan mayor impacto.</p> <p><b>Escenario 3: Roadmap</b>  Dado que se tiene el mapa  Cuando se ordenan los entregables  Entonces se define el MVP a desarrollar.</p>	EP07
US40	Product Backlog	Como equipo de producto de SafeCycle, queremos construir y priorizar un backlog que contenga las funcionalidades esenciales para estudiantes y turistas, a fin de entregar valor desde las primeras versiones del producto	<p><b>Escenario 1: Backlog inicial</b>  Dado que se conocen las necesidades  Cuando se listan funcionalidades clave  Entonces se documentan como historias de usuario.</p> <p><b>Escenario 2: MVP</b>  Dado que se busca lanzar lo esencial  Cuando se prioriza por valor y complejidad  Entonces se define lo más urgente.</p> <p><b>Escenario 3: Validación</b>  Dado que se revisa con el equipo  Cuando se presentan prioridades  Entonces se ajustan si es necesario.</p>	EP07
US41	Modelado	Como equipo técnico de SafeCycle, queremos representar la arquitectura de la aplicación utilizando el modelo para entender mejor la relación entre contexto, contenedores y componentes del sistema	<p><b>Escenario 1: Creación</b>  Dado que se desea visualizar la arquitectura  Cuando se definen los niveles de los contextos, contenedores y componentes  Entonces se elabora un modelo técnico claro.</p> <p><b>Escenario 2: Demostración</b>  Dado que el modelo está listo  Cuando se presenta al equipo  Entonces se valida su claridad y consistencia.</p>	EP07
US42	Diagrama de Clases	Como equipo de desarrollo de SafeCycle, queremos crear un diagrama de clases que represente las entidades principales del dominio y sus relaciones, para guiar la implementación orientada a objetos del sistema	<p><b>Escenario 1: Construcción</b>  Dado que se identificaron las entidades  Cuando se modelan atributos y relaciones  Entonces se genera un diagrama UML útil para el desarrollo.</p> <p><b>Escenario 2: Validación</b>  Dado que el modelo está elaborado  Cuando se revisa con el equipo  Entonces se confirma que cumple con los requerimientos del sistema.</p>	EP07

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
US43	Diagrama de Base de Datos	Como equipo de backend de SafeCycle, queremos diseñar un diagrama de base de datos que refleje cómo se almacenan y relacionan los datos de usuarios, bicicletas, reservas y pagos, para facilitar la implementación y escalabilidad del sistema	<b>Escenario 1: Modelado</b> Dado que se conocen las entidades Cuando se definen las tablas y relaciones Entonces se genera un diagrama ER claro.  <b>Escenario 2: Validación</b> Dado que el diseño está hecho Cuando se compara con los requerimientos Entonces se aprueba para implementación.	EP07
TS01	Funcionalidad CRUD en la interfaz	Como developer quiero implementar funcionalidades CRUD (Crear, leer, actualizar, eliminar) en la interfaz para gestionar los recursos de manera dinámica desde el frontend	<b>Escenario 1:</b> Dado que el developer prueba la sección de rentBike Cuando crea una nueva renta Entonces inmediatamente se debe crear y mostrar los detalles sin necesidad de recargar la página  <b>Escenario 2:</b> Dado que el developer sigue realizando pruebas y decide eliminar o editar la renta realizada Cuando se decide entre las opciones eliminar o editar Entonces los cambios realizados se deben mostrar en la interfaz y el estado de la aplicación	EP06
TS02	Despliegue de la aplicación	Como developer quiero desplegar la aplicación en un entorno accesible públicamente para que otros usuarios puedan probar su funcionamiento	<b>Escenario 1:</b> Dado que el repositorio principal contiene la última versión estable del proyecto Cuando se ejecuta el proceso de despliegue Entonces la aplicación debe estar disponible en una URL pública sin errores  <b>Escenario 2:</b> Dado que el entorno de producción está activo Cuando un usuario accede a la aplicación Entonces la carga debe completarse en un tiempo óptimo	EP06
TS03	Validación de datos recibidos desde la Fake API	Como developer, quiero validar que los datos recibidos desde la Fake API cumplan con el formato esperado, para evitar errores en la visualización o manipulación	<b>Escenario 1:</b> Dado que la aplicación recibe datos de una Fake API Cuando el formato de un campo no es el esperado Entonces debe mostrarse un mensaje de error en la interfaz de la aplicación  <b>Escenario 2:</b> Dado que un dato importante está ausente (por ejemplo, ID o nombre) Cuando se intenta renderizar en pantalla Entonces el componente debe mostrar un mensaje de "dato incorrecto"	EP06
TS04	Configuración de las rutas principales	Como developer, quiero configurar las rutas principales de la aplicación para permitir la navegación entre las diferentes vistas de forma fluida	<b>Escenario 1:</b> Dado que el usuario accede a la ruta principal Cuando la URL es ingresada o se hace ingresar en un enlace Entonces debe cargarse la vista principal sin recargar la página  <b>Escenario 2:</b> Dado que el usuario accede a una ruta no definida como /xyz Cuando se produce un error en las rutas de navegación Entonces debe mostrarse una página 404 personalizada.	EP06

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
TS05	CRUD Users	Como developer quiero obtener la información de los usuarios mediante la funcionalidad CRUD para monitorear y convalidar a nuestros usuarios	<p><b>Escenario 1: Registro exitoso</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de creación de usuarios  Cuando ingreso los datos válidos de un nuevo usuario  Entonces el usuario se guarda correctamente y aparece en la lista de usuarios</p> <p><b>Escenario 2: Edición de datos inválidos</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de edición de usuarios  Cuando intento actualizar un usuario con campos inválidos o vacíos  Entonces recibo un mensaje de error indicando los campos incorrectos</p> <p><b>Escenario 3: Visualización y edición del perfil</b>  Dado que los usuarios tienen la funcionalidad de visualizar y editar los datos de sus perfiles  Cuando un usuario inicia sesión y entra a su perfil  Entonces puede visualizar, cambiar su nombre y correo correctamente</p>	EP06
TS06	CRUD Bikes	Como developer de la aplicación, quiero implementar la funcionalidad CRUD para las bicicletas para registrar nuevas unidades, actualizar su estado o eliminarlas cuando se dé de baja	<p><b>Escenario 1: Visualización de bicicletas disponibles</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de lectura de bicicletas  Cuando consulto la lista de bicicletas  Entonces obtengo un listado actualizado con su disponibilidad y estado</p> <p><b>Escenario 2: Eliminación correcta</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de eliminación de bicicletas  Cuando elimino una bicicleta con ID válido  Entonces desaparece del sistema y no aparece en la vista de selección</p>	EP06
TS07	CRUD Bike Station	Como developer de la app, quiero implementar funcionalidades CRUD sobre estaciones de bicicletas para administrar sus ubicaciones y capacidades	<p><b>Escenario 1: Registro exitoso de estación</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de creación de estaciones  Cuando ingreso una nueva estación con datos válidos  Entonces se guarda y aparece en el mapa de estaciones</p> <p><b>Escenario 2: Edición con datos incompletos</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de actualización de estaciones  Cuando intento guardar cambios con campos obligatorios vacíos  Entonces recibo un mensaje de validación indicando los errores</p>	EP06
TS08	CRUD Touring	Como developer de la aplicación, quiero poder administrar la información de los recorridos turísticos (tourings) usando operaciones CRUD para actualizar o eliminar recorridos obsoletos y mostrar los vigentes	<p><b>Escenario 1: Visualización correcta de tourings</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de lectura de tourings  Cuando consulto la lista de tourings  Entonces obtengo una lista con los recorridos disponibles y su información</p> <p><b>Escenario 2: Eliminación de touring existente</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de eliminación de tourings  Cuando elimino un touring con ID válido  Entonces se elimina correctamente y desaparece del listado</p>	EP06

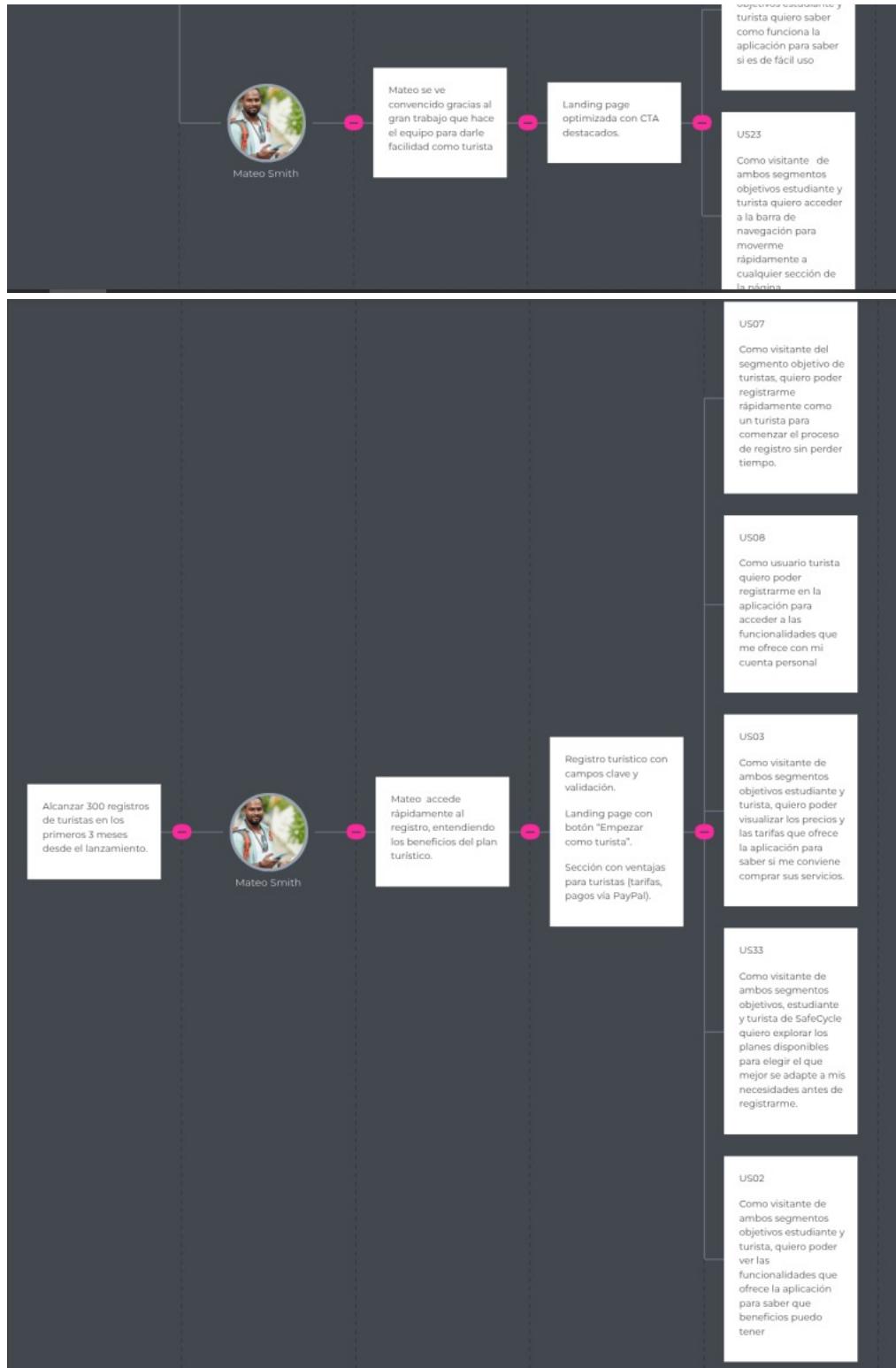
Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
TS09	CRUD Bookings	Como developer, quiero implementar operaciones CRUD para que los usuarios puedan gestionar sus reservas de bicicletas o tourings de forma sencilla	<p><b>Escenario 1: Creación de reserva exitosa</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de creación de reservas  Cuando el usuario selecciona una bicicleta y una estación  Entonces se crea la reserva y se muestra en su historial</p> <p><b>Escenario 2: Cancelación de reserva</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de eliminación de reservas  Cuando el usuario decide cancelar una reserva  Entonces esta se elimina del historial y se libera la bicicleta</p>	EP06
TS10	CRUD Payments	Como developer que trabaja en la aplicación, quiero implementar la funcionalidad CRUD para los métodos de pago para que los usuarios puedan registrar, actualizar o eliminar tarjetas u otros medios asociados a sus cuentas	<p><b>Escenario 1: Registro exitoso de método de pago</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de creación de métodos de pago  Cuando un usuario ingresa los datos válidos de una tarjeta o medio de pago  Entonces el método se guarda correctamente y aparece en su perfil</p> <p><b>Escenario 2: Eliminación de método de pago</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de eliminación de métodos de pago  Cuando el usuario elimina un método de pago válido  Entonces este desaparece del listado de medios disponibles</p> <p><b>Escenario 3: Edición de método de pago</b>  Dado que tengo acceso a la funcionalidad de actualización de métodos de pago  Cuando el usuario edita los datos de un método de pago previamente registrado  Entonces los cambios se guardan correctamente y el método actualizado se refleja en su cuenta</p>	EP06
TS11	Endpoint para Usuarios	Como developer, quiero implementar un endpoint RESTful para gestionar usuarios, permitiendo operaciones de registro, obtención y eliminación	<p><b>Escenario 1: Registro exitoso</b>  Dado que el cliente envía datos válidos  Cuando hace <code>POST /users</code>  Entonces el usuario es creado y retorna su ID con un <b>201 Created</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Consulta de usuarios</b>  Dado que hay usuarios registrados  Cuando se hace <code>GET /users</code>  Entonces se retorna una lista con un <b>200 OK</b>.</p> <p><b>Escenario 3: Eliminación</b>  Dado que el usuario existe  Cuando se hace <code>DELETE /users/{id}</code>  Entonces el usuario es eliminado con un <b>204 No Content</b>.</p>	EP06
TS12	Endpoint para Tours	Como developer, quiero exponer un endpoint que permita listar, crear y consultar recorridos turísticos para mantener actualizados los tours disponibles	<p><b>Escenario 1: Visualización de tours</b>  Dado que hay tours registrados  Cuando se hace <code>GET /tours/{id}</code>  Entonces se devuelve el tour con un <b>200 OK</b>. Si no existe, se recibe un <b>404 Not Found</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Creación de tour</b>  Dado que se recibe un body válido  Cuando se hace <code>POST /tours</code>  Entonces el tour se guarda correctamente con un <b>201 Created</b>. Si hay errores, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p>	EP06

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
TS13	Endpoint para TourBooking	Como developer, quiero implementar un endpoint que permita a los usuarios reservar un tour y consultar su reserva	<p><b>Escenario 1: Crear reserva de tour</b>  Dado que se envían datos válidos  Cuando se hace <code>POST /tour-bookings</code>  Entonces se crea la reserva correctamente con un <b>201 Created</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Consultar reservas por ID</b>  Dado que existe una reserva  Cuando se hace <code>GET /tour-bookings/{id}</code>  Entonces se devuelve la reserva con un <b>200 OK</b>. Si no se encuentra, se recibe un <b>404 Not Found</b>.</p>	EP06
TS14	Endpoint para Bikes	Como developer, quiero exponer un endpoint para gestionar bicicletas, permitiendo su creación, modificación y consulta	<p><b>Escenario 1: Crear bicicleta</b>  Dado que se envía información válida  Cuando se hace <code>POST /bikes</code>  Entonces la bicicleta es registrada y se recibe un <b>201 Created</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Editar bicicleta</b>  Dado que la bicicleta existe  Cuando se hace <code>PUT /bikes/{id}</code>  Entonces se actualiza su estado y se recibe un <b>200 OK</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>. Si la bicicleta no existe, se recibe un <b>404 Not Found</b>.</p> <p><b>Escenario 3: Consultar bicicletas disponibles</b>  Dado que se accede al endpoint  Cuando se hace <code>GET /bikes/available/{stationId}</code>  Entonces se muestra el listado con un <b>200 OK</b>.</p>	EP06
TS15	Endpoint para Bike Station	Como developer, quiero desarrollar un endpoint para administrar las estaciones de bicicletas, permitiendo operaciones CRUD completas	<p><b>Escenario 1: Crear estación</b>  Dado que se envían datos válidos  Cuando se hace <code>POST /stations</code>  Entonces se crea una nueva estación y se recibe un <b>201 Created</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Obtener estaciones</b>  Dado que hay estaciones registradas  Cuando se hace <code>GET /stations</code>  Entonces se muestran todas las estaciones con un <b>200 OK</b>.</p> <p><b>Escenario 3: Editar estación</b>  Dado que una estación existe  Cuando se hace <code>PUT /stations/{id}</code>  Entonces se actualiza correctamente y se recibe un <b>200 OK</b>. Si no existe, se recibe un <b>404 Not Found</b>. Si los datos son inválidos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p>	EP06
TS16	Endpoint para Payment	Como developer, quiero implementar un endpoint para registrar pagos de alquiler o tours, asociando la transacción al usuario y enviando confirmación	<p><b>Escenario 1: Registrar pago</b>  Dado que el usuario completa un alquiler o reserva  Cuando se hace <code>POST /payments</code>  Entonces se guarda la transacción con éxito y se recibe un <b>201 Created</b>. Si hay error en los datos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Consultar historial de pagos</b>  Dado que el usuario desea ver sus pagos  Cuando hace <code>GET /payments/by-id/{id}</code> o <code>GET /payments/by-price/{price}</code>  Entonces se devuelve la información con un <b>200 OK</b>. Si no se encuentra, se devuelve un <b>404 Not Found</b>.</p>	EP06

Story ID	Título	Descripción	Criterios de aceptación	EPIC ID
TS17	Endpoint para Payment Information	Como developer, quiero permitir que los usuarios gestionen su información de pago (tarjetas, métodos), pudiendo registrar, actualizar y consultar estos datos	<p><b>Escenario 1: Registrar método de pago</b>  Dado que el usuario quiere guardar un nuevo método  Cuando se hace <code>POST /payment-info</code>  Entonces se registra correctamente con un <b>201 Created</b>. Si hay error en los datos, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Editar método</b>  Dado que el método ya existe  Cuando se hace <code>PUT /payment-info/{id}</code>  Entonces los datos se actualizan con un <b>200 OK</b>. Si no existe, se devuelve un <b>404 Not Found</b>.</p> <p><b>Escenario 3: Obtener métodos guardados</b>  Dado que el usuario accede a su configuración  Cuando se hace <code>GET /payment-info/by-id/{id}</code> o <code>GET /payment-info/by-holder/{holder}</code>  Entonces ve sus métodos registrados con un <b>200 OK</b>. Si no se encuentra, se devuelve un <b>404 Not Found</b>.</p>	EP06
TS18	Endpoint para Rent	Como developer, quiero implementar un endpoint para registrar y consultar rentas de bicicletas para que el sistema pueda guardar los alquileres realizados por los usuarios	<p><b>Escenario 1: Crear renta</b>  Dado que el usuario finaliza el proceso de renta  Cuando se hace <code>POST /rents</code>  Entonces la renta se guarda con éxito con un <b>201 Created</b>. Si hay errores en el envío, se recibe un <b>400 Bad Request</b>.</p> <p><b>Escenario 2: Obtener renta por ID</b>  Dado que existe una renta registrada  Cuando se hace <code>GET /rents/{id}</code>  Entonces se devuelve la información con un <b>200 OK</b>. Si la renta no existe, se devuelve un <b>404 Not Found</b>.</p>	EP06

### 3.3 Impact Mapping

BUSINESS GOALS	PERSONAS	IMPACTS	DELIVERABLES	USER STORIES
<p>Alcanzar 500 registros estudiantiles verificados en los primeros 3 meses.</p>  <p>Anne Guillen</p>	<p>Anne se registrara fácilmente, entenderá los beneficios exclusivos y accederá al servicio sin fricciones.</p>	<p>Landing Page con botón destacado y acceso a planes estudiantiles.</p> <p>Registro de usuario estudiante validado por correo.</p> <p>Página de tarifas diferenciadas.</p>		<p>US-03 Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista, quiero poder visualizar los precios y las tarifas que ofrece la aplicación para saber si me conviene comprar sus servicios.</p> <p>US-06 Como visitante del segmento objetivo de estudiantes, quiero poder registrarme rápidamente como un estudiante para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo.</p> <p>US-09 Como usuario estudiante quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a las funcionalidades que me ofrece con mi cuenta personal</p> <p>US-33 Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista de SafeCycle quiero explorar los planes disponibles para elegir el que mejor se adapte a mis necesidades antes de registrarme.</p>
<p>Aumentar la tasa de conversión en la landing al 25% durante los primeros 2 meses.</p>  <p>Anne Guillen</p>	<p>Anne comprende la propuesta de valor y toman acción rápidamente.</p>	<p>Información clara del servicio, navegación accesible y adaptabilidad.</p>		<p>US02 Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista, quiero poder ver las funcionalidades que ofrece la aplicación para saber que</p> <p>US04 Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver un botón llamativo de "Empieza ahora" en la sección principal para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo.</p> <p>US05 Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver un botón llamativo de "Iniciar sesión" en el header para comenzar el proceso de inicio de sesión sin perder tiempo.</p> <p>US25 Como visitante de ambos segmentos objetivos, estudiante y turista quiero saber por qué debería elegir SafeCycle sobre otras opciones para tomar una decisión informada.</p> <p>US24 Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista quiero saber cuáles son las ventajas y desventajas de cada opción para tomar una decisión informada.</p>



### 3.4 Product Backlog

The screenshot shows the Jira software interface with the following details:

- Project:** SafeCycle / Backlog - Jira
- Board:** Backlog
- Selected Epic:** US23 - Navigation Bar en landing page
- Epics:**
  - Epic: Sin epic
  - Epic: EP01 - Landing Page
  - Epic: EP02 - Registro rápido
  - Epic: EP03 - Cuenta de usuario
  - Epic: EP04 - Alquiler de bicicletas
  - Epic: EP05 - Gestión de pagos
  - Epic: EP06 - Panel de administrador
- User Stories:**
  - US01: Ver el nombre, logo y eslogan de la aplicación
  - US02: Visualizar principales funciones
  - US03: Visualizar precios y tarifas
  - US04: Visualizar botón destacado "Empieza ahora"
  - US23: Navigation Bar
  - US24: Sección How does it work
  - US25: Sección Porque Nosotros
  - US26: Footer
  - US27: Cambio de lenguaje a inglés y español en Landing Page
- Details for Selected Epic:**
  - Description:** Como visitante quiero acceder a la barra de navegación para moverme rápidamente por la web.
  - Camps incluidos:** Haz clic en el ícono situado junto a la etiqueta de un campo para analizarlo.
  - Informador:** Carlos
  - Prioridad:** High

JIRA URL:

[https://carlos123q.atlassian.net/jira/software/projects/SAF/boards/3/backlog?epics=visible\&selectedIssue=SAF-4]

(https://carlos123q.atlassian.net/jira/software/projects/SAF/boards/3/backlog?epics=visible&selectedIssue=SAF-4)

## Product Backlog Tablas

Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points
1	US01	Ver el nombre, logo y eslogan de la aplicación	Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista, quiero poder visualizar el nombre y eslogan de la aplicación para saber de qué se trata a primera vista	1
2	US02	Visualizar principales funciones	Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista, quiero poder ver las funcionalidades que ofrece la aplicación para saber que beneficios puedo tener	2
3	US03	Visualizar precios y tarifas	Como visitante de ambos segmentos objetivos estudiante y turista, quiero poder visualizar los precios y las tarifas que ofrece la aplicación para saber si me conviene comprar sus servicios	2
4	US04	Visualizar botón destacado "Empieza ahora"	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver un botón llamativo de "Empieza ahora" en la sección principal para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo	1
5	US23	Navigation Bar	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero acceder a la barra de navegación para moverme rápidamente a cualquier sección de la página	1
6	US24	Sección How does it work	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero saber como funciona la aplicación para saber si es de fácil uso	2
7	US25	Sección Porque Nosotros	Como visitante de ambos segmentos objetivos, quiero saber por qué debería elegir SafeCycle sobre otras opciones para tomar una decisión informada	1
8	US26	Footer	Como visitante de ambos segmentos quiero ver información útil en el footer de la página para acceder rápidamente a redes sociales	1
9	US27	Cambio de lenguaje a inglés y español en Landing Page	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero cambiar el idioma del sitio entre inglés y español para entender mejor el contenido	2

Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points
10	US28	Atributos Aria	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero que el sitio sea accesible para navegarlo con lectores de pantalla	1
11	US31	Acceder a Landing page desde cualquier dispositivo	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero acceder a la landing page de SafeCycle desde cualquier dispositivo para informarme sobre el servicio sin necesidad de descargar la app	1
12	US33	Sección planes	Como visitante de ambos segmentos objetivos quiero explorar los planes disponibles para elegir el que mejor se adapte a mis necesidades antes de registrarme	2
13	US05	Acceder a la página inicio de sesión	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes y turistas, quiero ver un botón llamativo de "Iniciar sesión" en el header para comenzar el proceso de inicio de sesión sin perder tiempo	1
14	US06	Acceder a la página de registro de estudiante	Como visitante del segmento objetivo de estudiantes, quiero poder registrarme rápidamente como un estudiante para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo	1
15	US07	Acceder a la página de registro de turista	Como visitante del segmento objetivo de turistas, quiero poder registrarme rápidamente como un turista para comenzar el proceso de registro sin perder tiempo	1
16	US34	Need Finding	Como equipo de desarrollo de SafeCycle, queremos identificar las necesidades y frustraciones de los usuarios objetivo (estudiantes y turistas) para diseñar una solución que responda efectivamente a sus problemas de transporte urbano	1
17	US35	User Task Matrix	Como equipo de UX de SafeCycle, queremos visualizar el recorrido completo de los usuarios desde el descubrimiento hasta el uso del servicio para detectar oportunidades de mejora en su experiencia	1
18	US36	User Journey Map	Como equipo de UX de SafeCycle, queremos visualizar el recorrido completo de los usuarios desde el descubrimiento hasta el uso del servicio para detectar oportunidades de mejora en su experiencia	1
19	US37	Empathy Mapping	Como equipo de SafeCycle, queremos identificar lo que piensan, sienten, dicen y hacen nuestros usuarios para diseñar una solución que conecte empáticamente con sus motivaciones y frustraciones	1
20	US38	Scenario Mapping	Como equipo de análisis de SafeCycle, queremos mapear la experiencia actual (As-Is) y la experiencia ideal (To-Be) de los usuarios para identificar mejoras claras en su recorrido	2
21	US39	Impact Mapping	Como equipo estratégico de SafeCycle, queremos construir un mapa de impacto para alinear objetivos de negocio con acciones técnicas y funcionalidades que generen valor real para los usuarios	2
22	US40	Product Backlog	Como equipo de producto de SafeCycle, queremos construir y priorizar un backlog que contenga las funcionalidades esenciales para estudiantes y turistas, a fin de entregar valor desde las primeras versiones del producto	1
23	US41	Modelado	Como equipo técnico de SafeCycle, queremos representar la arquitectura de la aplicación utilizando el modelo para entender mejor la relación entre contexto, contenidos y componentes del sistema	2
24	US42	Diagrama de Clases	Como equipo de desarrollo de SafeCycle, queremos crear un diagrama de clases que represente las entidades principales del dominio y sus relaciones, para guiar la implementación orientada a objetos del sistema	2
25	US43	Diagrama de Base de Datos	Como equipo de backend de SafeCycle, queremos diseñar un diagrama de base de datos que refleje cómo se almacenan y relacionan los datos de usuarios, bicicletas, reservas y pagos, para facilitar la implementación y escalabilidad del sistema	2
26	TS02	Despliegue de la aplicación	Como developer quiero desplegar la aplicación en un entorno accesible públicamente para que otros usuarios puedan probar su funcionamiento	2
27	TS04	Configuración de las rutas principales	Como developer, quiero configurar las rutas principales de la aplicación para permitir la navegación entre las diferentes vistas de forma fluida	2
28	US11	Alquiler de bicicleta	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero poder alquilar una bicicleta para transportarme rápidamente	3
29	US12	Elección de puntos de recojo	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero poder elegir el punto de recojo de mi bicicleta para dirigirme a esta fácilmente	2
30	US13	Recibir notificación de mora	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero recibir una notificación Cuando excede el tiempo de alquiler para estar informado de la penalización	2
31	US14	Recibir confirmación del pago	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero recibir una confirmación luego de realizar el pago para asegurarme que fue exitoso	2
32	US15	Realizar reservas de bicicletas	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos quiero tener la habilidad de reservar una bicicleta con varios días de anticipación para poder usarla en una fecha específica	3
33	US16	Cancelar una reserva	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos deseo tener la habilidad de cancelar mi reserva para los casos en los que ya no requiera el servicio	2

Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points
34	US19	Rutas turísticas	Cómo turista quiero realizar un tour para explorar la ciudad con puntos turísticos importantes	3
35	US30	Ver actuales tarifas	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero visualizar las tarifas actuales de uso para conocer los costos antes de realizar una reserva o alquiler	1
36	US32	Cambio de lenguaje a inglés y español en aplicación	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero cambiar el idioma del sitio entre inglés y español para entender mejor el contenido	2
37	US29	Actualizar información de pago	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos quiero actualizar mi información de pago para agilizar y asegurar las transacciones	2
38	TS03	Validación de datos recibidos desde la Fake API	Como developer, quiero validar que los datos recibidos desde la Fake API cumplan con el formato esperado, para evitar errores en la visualización o manipulación	3
39	TS01	Funcionalidad CRUD en la interfaz	Como developer quiero implementar funcionalidades CRUD (Crear, leer, actualizar, eliminar) en la interfaz para gestionar los recursos de manera dinámica desde el frontend	5
40	TS06	CRUD Bikes	Como developer de la aplicación, quiero implementar la funcionalidad CRUD para las bicicletas para registrar nuevas unidades, actualizar su estado o eliminarlas cuando se dé de baja	2
41	US17	Administración de bicicletas	Cómo administrador de Safecycle quiero administrar las bicicletas de cada estación para manejar de forma eficiente las bicicletas	2
42	TS07	CRUD Bike Station	Como developer de la app, quiero implementar funcionalidades CRUD sobre estaciones de bicicletas para administrar sus ubicaciones y capacidades	2
43	US18	Administración estaciones de bicicletas	Cómo developer de Safecycle quiero recibir información acerca de las estaciones para poder visualizarlas más fácilmente	2
44	TS08	CRUD Touring	Como developer de la aplicación, quiero poder administrar la información de los recorridos turísticos (tourings) usando operaciones CRUD para actualizar o eliminar recorridos obsoletos y mostrar los vigentes	2
45	TS09	CRUD Bookings	Como developer, quiero implementar operaciones CRUD para que los usuarios puedan gestionar sus reservas de bicicletas o tourings de forma sencilla	3
46	TS10	CRUD Payments	Como developer que trabaja en la aplicación, quiero implementar la funcionalidad CRUD para los métodos de pago para que los usuarios puedan registrar, actualizar o eliminar tarjetas u otros medios asociados a sus cuentas	3
47	TS12	Endpoint para Tours	Como developer, quiero exponer un endpoint que permita listar, crear y eliminar recorridos turísticos para mantener actualizados los tours disponibles	2
48	TS13	Endpoint para TourBooking	Como developer, quiero implementar un endpoint que permita a los usuarios reservar un tour y cancelar la reserva si es necesario	2
49	TS14	Endpoint para Bikes	Como developer, quiero exponer un endpoint para gestionar bicicletas, permitiendo su creación, modificación, consulta y eliminación	2
50	TS15	Endpoint para Bike Station	Como developer, quiero desarrollar un endpoint para administrar las estaciones de bicicletas, permitiendo operaciones CRUD completas	2
51	TS16	Endpoint para Payment	Como developer, quiero implementar un endpoint para registrar pagos de alquiler o tours, asociando la transacción al usuario y enviando confirmación	2
52	TS17	Endpoint para Payment Information	Como developer, quiero permitir que los usuarios gestionen su información de pago (tarjetas, métodos), pudiendo registrar, actualizar o eliminar estos datos	2
53	TS05	CRUD Users	Como developer quiero obtener la información de los usuarios mediante la funcionalidad CRUD para monitorear y validar a nuestros usuarios	3
54	TS11	Endpoint para Usuarios	Como developer, quiero implementar un endpoint RESTful para gestionar usuarios, permitiendo operaciones de registro, obtención, actualización y eliminación	2
55	US08	Registro de usuario turista	Como usuario turista quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a las funcionalidades que me ofrece con mi cuenta personal	3
56	US09	Registro de usuario estudiante	Como usuario estudiante quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a las funcionalidades que me ofrece con mi cuenta personal	3
57	US10	Iniciar sesión en cuenta personal	Como usuario de ambos segmentos objetivos estudiante y turista de SafeCycle quiero poder iniciar sesión en la aplicación para acceder a mi cuenta personal	3
58	US20	Actualizar información de perfil	Como usuario de ambos segmentos objetivos quiero tener la opción de actualizar la información en mi perfil para poder cambiar mis datos en cualquier momento	2

Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points
59	US22	Cerrar sesión	Cómo usuario de ambos segmentos objetivos e quiero tener la opción de cerrar mi sesión para mantener mi cuenta segura	1

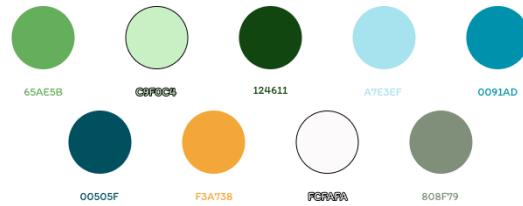
## Capítulo IV: Product Design

### 4.1. Style Guidelines

#### 4.1.1. General Style Guidelines

##### 4.1.1.1 Colores

Para SafeCycle hemos escogido una paleta de colores que cuenta con una variación de tonalidades de verdes que se oponen a comparación del azul, blanco grisáceo y naranja agregados para brindar contraste y hacer totalmente visibles los elementos incluidos. Optamos por escoger los colores verdes y azul como base dado el significado que estos poseen y lo que transmiten. En el caso del primero y principal, el verde se ve relacionado con la naturaleza, sabiendo que nosotros nos enfocamos en las bicicletas, lo cual es un medio de transporte amigable con el medio ambiente, queremos reflejar esa acción por la naturaleza a través de este color. Por otro lado, el azul se encuentra relacionado con la confianza, puesto que queremos que nuestros usuarios se sientan confiados en esta plataforma, el rol que cumple es muy importante. Consideramos que estos dos colores son ideales para mostrar en primer plano el mensaje de sinceridad y entorno eco-amigable que deseamos brindar.



##### 4.1.1.2 Tipografía

La fuente que estamos empleando para el texto es Inria Sans. Esta cuenta con un aspecto limpio. Asimismo, consideramos que su diseño amigable a la vista logrará que los usuarios puedan leer cada uno de los textos incluidos en la página y aplicación sin dificultades. Para lograr un mejor diseño ajustaremos el tamaño, grosor y color dependiendo del caso en que se utilice.

###### 4.1.1.2.1 Escala

**Base:** 16px  
**Tipografía:** Inria Sans  
**Interlineado:** 1.5

###### 4.1.1.2.2 Weights

**Bold** Regular Light

###### 4.1.1.2.3 Nomenclatura

Nombre / Tamaño / Peso  
**Heading 0 / 20px / Bold**

###### 4.1.1.2.4 Ejemplos

# Heading 1 / 60px / Bold

## Heading 2 / 45px / Bold

### Heading 3 / 36px / Bold

Heading 4 / 30px / Light

Base / 25px / Regular

Heading 5 / 20px / Light

Body / 16px / Regular

Body 1 / 13px / Regular

#### 4.1.1.3 Branding

Para el logo que representará a la plataforma optamos por utilizar su característico color verde y un fondo en blanco para generar su contraste.



Para asegurar que nuestro logo sea visible en cualquier situación, adecuamos el logo para que sea visible tanto en un fondo oscuro como claro.

##### 4.1.1.3.1 Claro:



#### 4.1.1.3.2 Oscuro:



#### 4.1.2 Web Style Guidelines

Para nuestro diseño de página web, estaremos utilizando la misma paleta de colores característicos de SafeCycle. Además, a través de las formas que usaremos para las ventanas emergentes o botones, se notará el uso de formas redondeadas. Además utilizaremos variaciones de tamaño para evitar sobrecargar la pantalla y tener un espacio en blanco para brindar un descanso visual al usuario. De esta forma, lograremos tener un estilo que sea fácil de leer y atractivo para que cualquier usuario pueda adaptarse rápidamente a este. Paleta de colores

##### 4.1.2.1 Estilos de letra

###### 4.1.2.1.1 Headings

# "Page Title"

"Inria Sans", "Black", "128px"

## "Section Title"

"Inria Sans", "Bold", "60px"

### "Subsection Title"

"Inria Sans", "Bold", "43px"

#### "Minor Heading"

"Inria Sans", "Bold", "30px"

##### "Subheading"

"Inria Sans", "Bold", "32px"

###### "Small Heading"

"Inria Sans", "Semibold", "24px"

#### 4.1.2.1.2 Captions

##### Image Caption

"Image Caption"  
"Inria Sans", "Extra Light Italic", "18px"

##### Table Caption

"Image Caption"  
"Inria Sans", "Extra Light Italic", "18px"

#### 4.1.2.1.3 Forms

##### Input Field Labels

"Input Field Labels"  
"Inria Sans", "Regular", "24px"

##### Placeholder Text

"Placeholder Text"  
"Inria Sans", "Regular", "24px"

##### Error Messages

"Error Messages"  
"Inria Sans", "Bold", "18px"

##### Help Text

"Help Text"  
"Inria Sans", "Italic", "18px"

#### 4.1.2.1.5 Buttons

##### Botón Primario

"Botón Primario"  
"Inria Sans", "Bold", "24px"

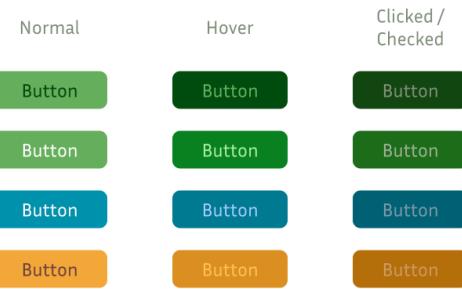
##### Botón Secundario

"Botón Secundario"  
"Inria Sans", "Regular", "24px"

##### Botón Pequeño

"Botón Pequeño"  
"Inria Sans", "Regular", "20px"

#### 4.1.2.2 Botones



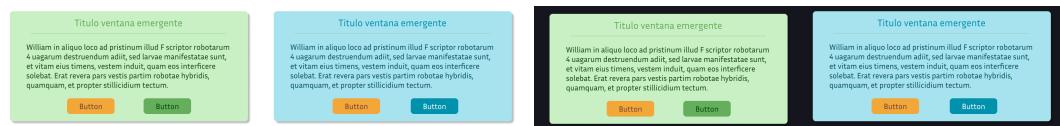
#### 4.1.2.3 Caja de texto



#### 4.1.2.4 Ventanas desplegables



#### 4.1.2.5 Ventanas Emergentes



## 4.2. Information Architecture

### 4.2.1. Organization Systems

En este punto indicaremos en qué secciones se aplicará el tipo de estructuras jerárquicas, secuenciales o matriariales en el landing page y aplicación web.

- Landing Page

Para el landing page usaremos un sistema jerárquico visual puesto que este tipo de organización es ideal para páginas con secciones e identificar información más importante en el sitio



- App Web (Estudiantes y Turistas)

- **Jerárquico:**

Destacar elementos clave según su importancia, facilitando a los usuarios accedan de manera intuitiva a la información más relevante

- **Organización secuencial (step-by-step):**

Utilizada en procesos que requieren una guía paso a paso, como la reserva de bicicletas, rutas turistas, booking garantizando un flujo lógico y fácil de seguir.

- **Organización matricial:**

Implementada en áreas donde es necesario comparar o analizar datos interrelacionados, brindando al usuario una visión estructurada de las opciones disponibles, como mostrar las características de las bicicletas a seleccionar.

#### 4.2.2. Labeling Systems

A continuación se detallaran las siguientes etiquetas que tendrás las secciones de la Landing Page y la App Web

- Landing Page

**Inicio:** Sección que mostrará el título junto a una frase representativa del tema junto a un botón el cual le permitirá entrar a la aplicación principal.

**Statistics:** Sección donde se mostrarán estadísticas correspondientes a nuestro tema como la cantidad de bicicletas, los kilómetros recorridos y los viajes realizados

**What We Offer:** Se mostrarán lo que prometemos ofrecer al usuario al momento de usar nuestra aplicación

**Planes:** Se mostrarán los planes que contará nuestra aplicación con sus respectivos segmentos objetivos y una breve descripción.

**Fees:** Se muestran los precios que se preveen para los usuarios de nuestra aplicación junto a un descuento para el segmento estudiantes.

**How does it works:** Sección que muestra paso a paso como se prevé que se utilice la aplicación

**Why us:** En esta sección se mostrarán datos del porqué deberían escogernos a comparación de otras aplicaciones o métodos de transporte

- App Web

**Perfil:** Se mostrará el ingreso de sesión típico con email y password, además de preguntar si perteneces al segmento estudiante o al segmento turista para mostrarte opciones exclusivas para cada usuario.

**Rentar:** Sección que permitirá rentar una bicicleta mediante secciones cercanas a ti tras elegir los minutos

**Touring:** Sección exclusiva para los turistas, se mostrarán los centros turísticos designados por un precio exacto, parecido a una reserva.

**Fees:** Se muestran los precios que se prevén para los usuarios de nuestra aplicación junto a un descuento para el segmento estudiantes.

**Reservas:** Sección en las cuales se harán las reservas y se almacenarán tras poner la fecha de inicio, fecha final, horas inicio, hora final y la bicicleta que se usará más el precio

**Información de pagos:** Sección de selección de método de pago, usa tarjetas, yape y paypal.

#### 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

Las etiquetas reflejan el contenido de nuestro proyecto, abarcando tanto la Landing Page como el Sitio Web. Han sido creadas para mejorar la visibilidad de nuestro proyecto en los principales motores de búsqueda, lo que permitirá a los usuarios encontrar fácilmente nuestra aplicación de SafeCycle

**Landing Page Title:** SafeCycle - Alquiler de bicicletas para estudiantes y turistas

**Meta Description:** SafeCycle te ofrece una forma segura, económica y ecológica de alquilar bicicletas en tu ciudad. Diseñado especialmente para estudiantes, los cuales contarán con descuentos exclusivos y turistas, los cuales contarán con rutas exclusivas por centros turísticos

**Meta Keywords:** bicicletas, alquiler, estudiantes, turismo, transporte ecológico, movilidad urbana, bicicletas compartidas, SafeCycle Bliss Meta Author: Cuys™

**Aplicación Web Title:** SafeCycle - Alquiler de bicicletas para estudiantes y turistas

**Meta Description:** Accede a tu cuenta SafeCycle, administra tus rutas, pagos, suscripciones y más

**Meta Keywords:** bicicletas, movilidad urbana, alquiler, cuenta, rutas, SafeCycle app, transporte inteligente

**Bliss Meta Author:** Cuys™

#### 4.2.4. Searching Systems

Las funcionalidades de búsqueda en SafeCycle están diseñadas para simplificar el acceso a estaciones, tarifas, rutas y servicios turísticos, permitiendo al usuario encontrar rápidamente lo que necesita sin sentirse abrumado.

##### Entrada Manual de Estación

- **Campo de búsqueda por nombre de estación** Los usuarios pueden ingresar manualmente el nombre de la estación de bicicletas en un campo de texto identificado como "Station". Esto permite realizar búsquedas precisas cuando ya se conoce el punto de partida deseado.

Una vez ingresado el nombre de la estación, el usuario puede hacer clic en el botón verde "Calculate" para obtener datos como disponibilidad, tiempo estimado de alquiler o rutas sugeridas desde esa ubicación.

Este componente permite una experiencia de búsqueda directa, ideal para usuarios que ya conocen su estación preferida o desean consultar opciones desde un punto específico.

#### Enter the Bike Station



#### 4.2.5. Navigation Systems

La estructura de navegación de SafeCycle está diseñada para facilitar el acceso rápido y fluido a todas las funcionalidades clave, optimizando la experiencia tanto para nuevos visitantes como para usuarios recurrentes.

##### Páginas Principales

- **Landing Page:** Introducción al servicio y sus beneficios.
- **About Us:** Información sobre el propósito y visión de SafeCycle.
- **Contact:** Formulario de contacto y canales de comunicación.
- **Plans & Pricing:** Tarifas diferenciadas para estudiantes y turistas.
- **Touristic Routes:** Acceso a recorridos turísticos disponibles.

##### Opciones de Usuario

- **Login:** Acceso para usuarios registrados.
- **Sign Up:** Registro de nuevos usuarios (estudiantes o turistas).
- **Profile:** Acceso a información personal, reservas y pagos.
- **Logout:** Cierre de sesión para mantener la seguridad.

##### Búsqueda y Navegación

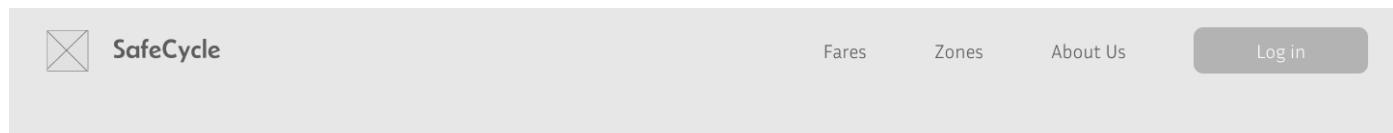
- **Search:** Barra de búsqueda de estaciones, tarifas y rutas.
- **Stations Nearby:** Visualización rápida de estaciones más cercanas.
- **Explore Tours:** Explora las rutas turísticas destacadas.
- **My Rentals:** Historial y estado de alquileres o reservas activas.

##### Branding e Identidad

- **SafeCycle Logo:** Presente en la esquina superior izquierda de cada pantalla.
- **Slogan:** "Viaja seguro, llega puntual", visible en la página principal.
- **Color Theme:** Identidad visual consistente en verde, blanco y azul.
- **Language Toggle:** Selector de idioma (EN/ES) en el footer y perfil.

### 4.3. Landing Page UI Design

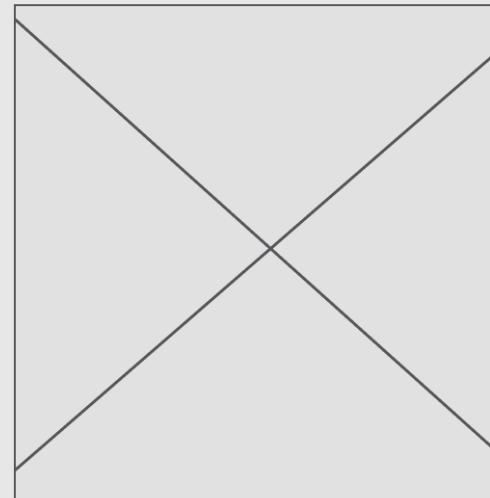
#### 4.3.1. Landing Page Wireframe



# SafeCycle

Libertad sobre ruedas, protección en cada viaje.

Start Now



+100

Available Bikes

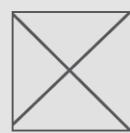
+2000

Kilometers Ridden

+200

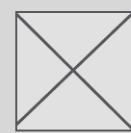
Safe Travels

## What we offer?



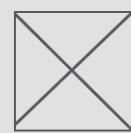
### Security

Automatic bike lock  
for worry-free rides



### Comfort

Easy access to  
smooth, comfy rides



### Dynamism

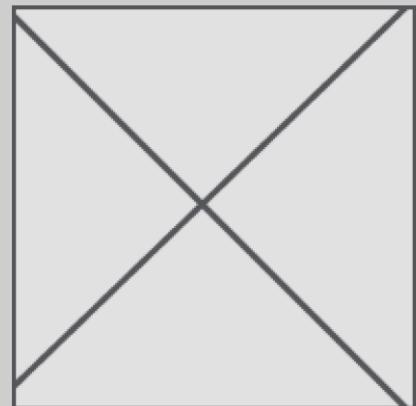
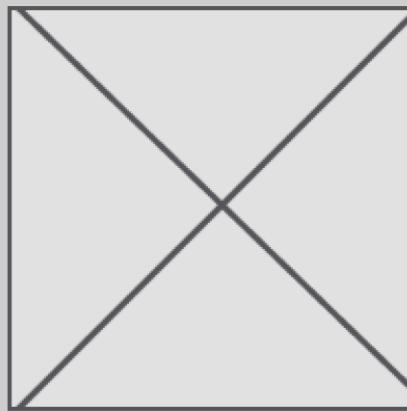
Skip the traffic, skip  
the wait

## A plan tailored to your needs

### Student Plan

- Quick rentals, low cost.
- Pay with Card, no cash needed
- Student discount fare

[Start as Student](#)



### Tourist Plan

- Ride freely, like a local.
- Tourism in group
- Pay with PayPal from Anywhere

[Start as Tourist](#)

## Fees

General

**0.045**

S/.

for every minute\*

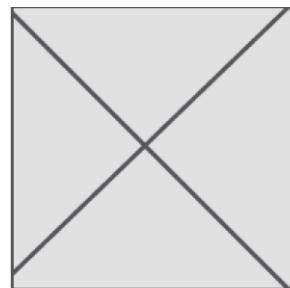
Student\*\*

**0.035**

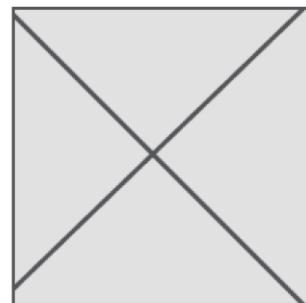
S/.

for every minute\*

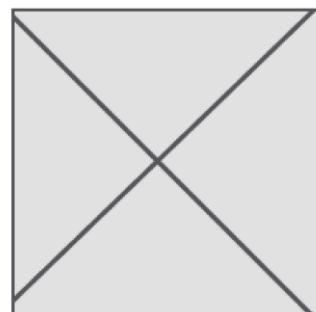
## How does it work?



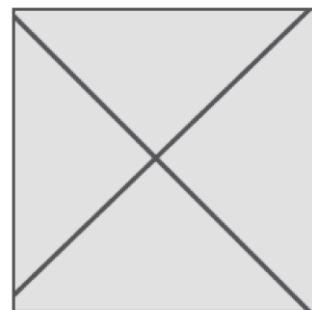
Register



Find it



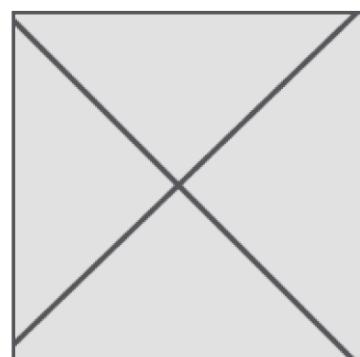
Unlock It



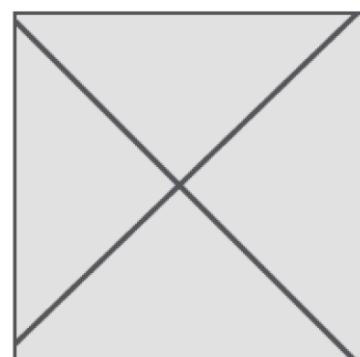
Enjoy

## Why Us?

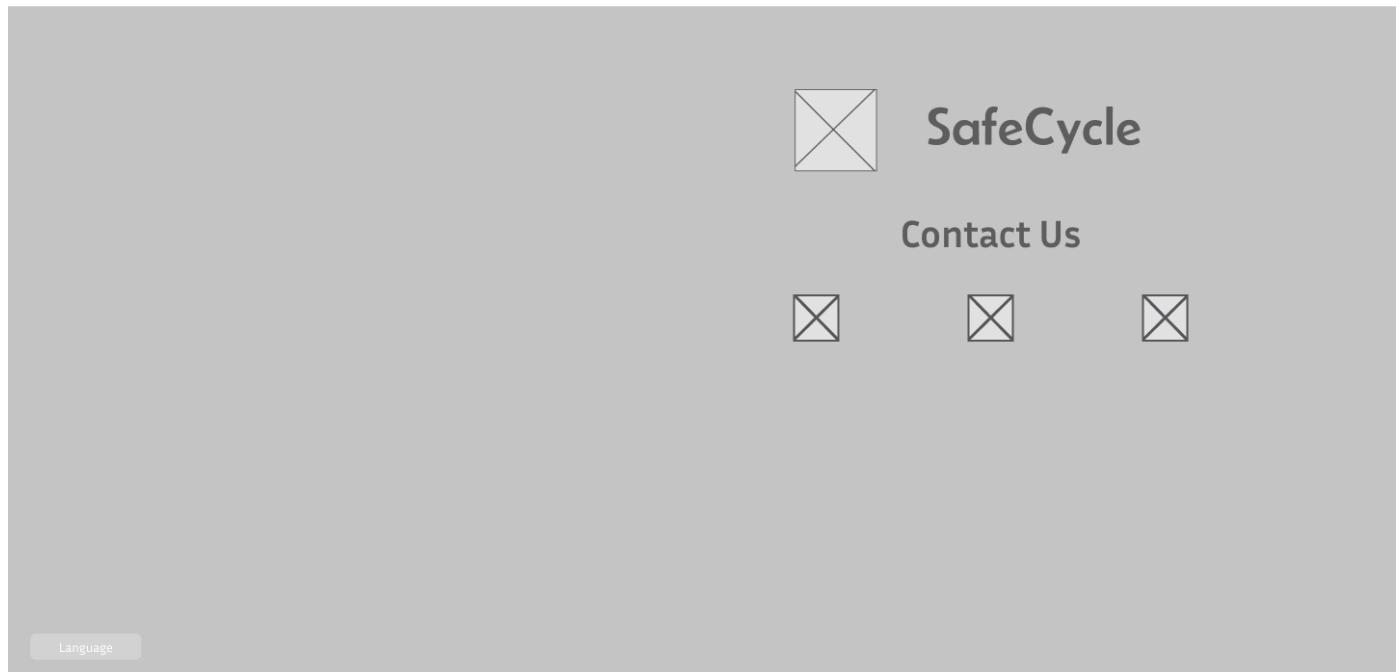
SafeCycle



Others



- Time-based payments
- Instant access, no delays
- Total comfort, every ride
- Eco-friendly
- Fixed cost
- Delays
- Uncomfortable
- Polluting



# +100

Available Bikes

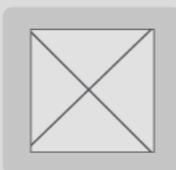
# +2000

Kilometers Ridden

# +200

Safe Travels

## What we offer?



### Security

Automatic bike lock  
for worry-free rides



### Comfort

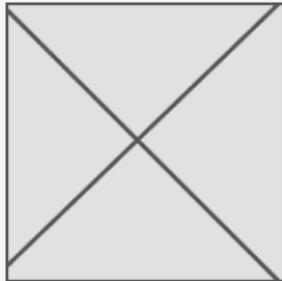
Easy access to  
smooth, comfy rides



### Dynamism

Skip the traffic, skip  
the wait

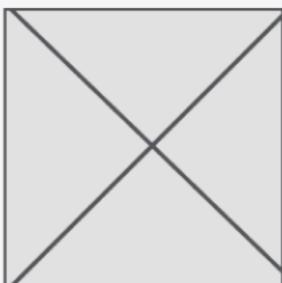
## A plan tailored to your needs



### Student Plan

- Quick rentals, low cost.
- Pay with Card, no cash needed
- Student discount fare

[Start as Student](#)



### Tourist Plan

- Ride freely, like a local.
- Tourism in group
- Pay with PayPal from Anywhere

[Start as Tourist](#)

## Fees

General

**0.045**  
S/.

for every minute\*

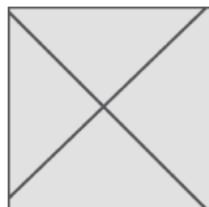
Student

**0.035**

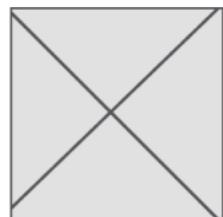
s/.

for every minute\*

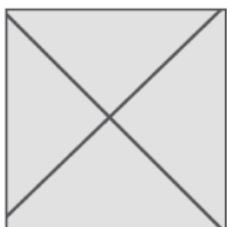
## How does it work?



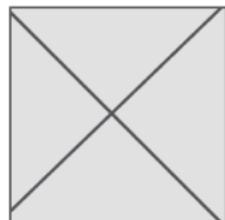
Register



Find it



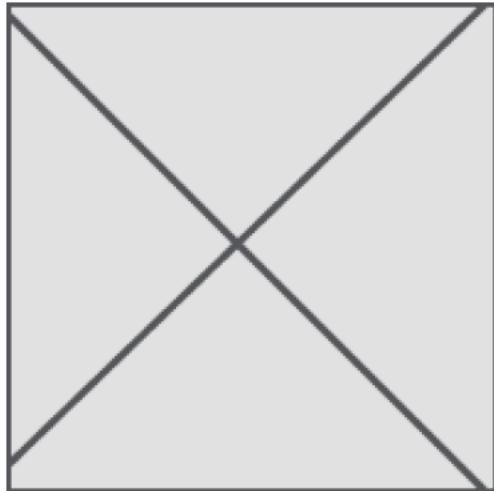
Unlock It



Enjoy

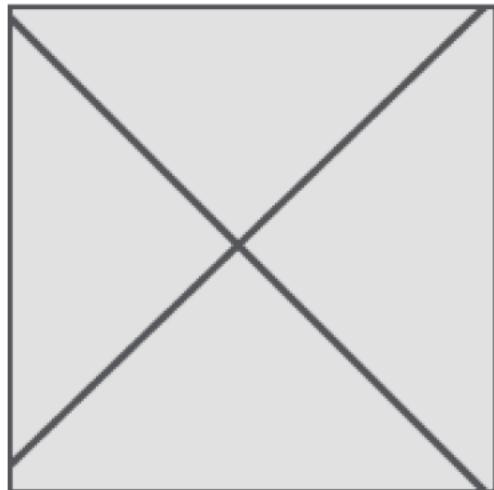
## Why Us?

**SafeCycle**



- Time-based payments
- Instant access, no delays
- Total comfort, every ride
- Eco-friendly

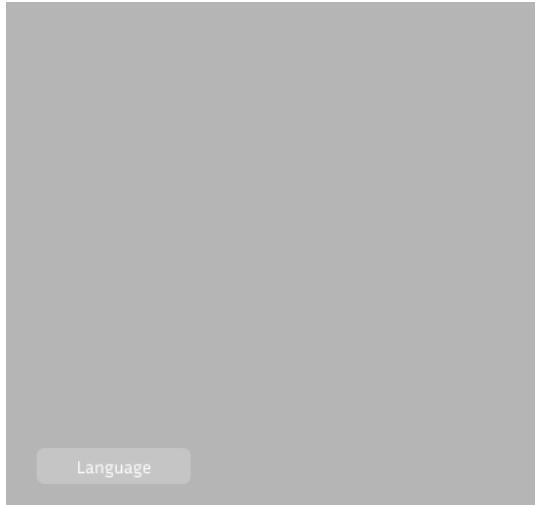
## Others



- Fixed cost
- Delays
- Uncomfortable
- Polluting

Contact Us





## 4.3.2. Landing Page Mock-up

**SafeCycle**

Move freely, ride securely

Start Now

+100 Available Bikes

+2000 Kilometers Ridden

+200 Safe Travels

## What we offer?



### Security

Automatic bike lock  
for worry-free rides



### Comfort

Easy access to  
smooth, comfy rides



### Dynamism

Skip the traffic, skip  
the wait

## A plan tailored to your needs

### Student Plan

- Quick rentals, low cost.
- Pay with Card, no cash needed
- Student discount fare

[Start as Student](#)



### Tourist Plan

- Ride freely, like a local.
- Tourism in group
- Pay with PayPal from Anywhere

[Start as Tourist](#)

## Fees

General

**0.045**

S/.

for every minute\*

Student

**0.035**

S/.

for every minute\*

## How does it work?



➡️ Register



🔒 Unlock It



 Enjoy

## Why Us?

### SafeCycle



- Time-based payments
- Instant access, no delays
- Total comfort, every ride
- Eco-friendly

### Others



- Fixed cost
- Delays
- Uncomfortable
- Polluting



 **SafeCycle**

**Contact Us**

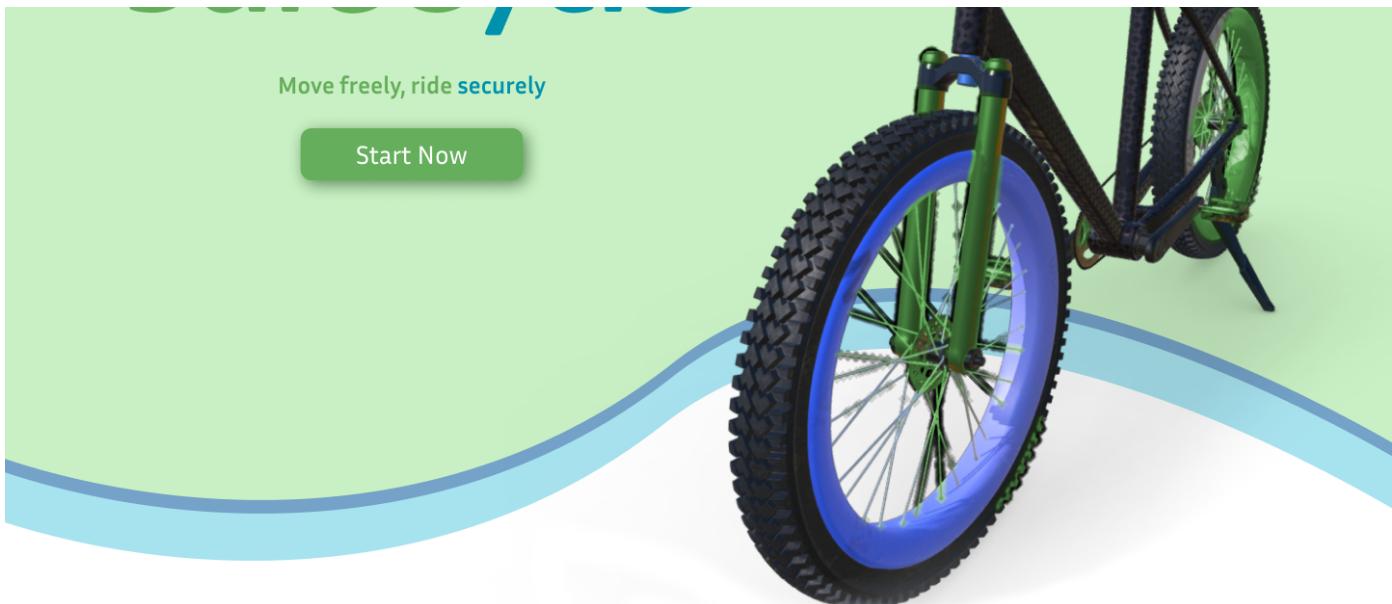
  



 **SafeCycle**

Fares    Plans    About Us    Log in

# SafeCvcle



**+100**      **+2000**      **+200**

Available Bikes

Kilometers Ridden

Safe Travels

## What we offer?



### Security

Automatic bike lock  
for worry-free rides



### Comfort

Easy access to  
smooth, comfy rides



### Dynamism

Skip the traffic, skip  
the wait

A plan tailored to your needs

## Student Plan

- Quick rentals, low cost.
- Pay with Card, no cash needed
- Student discount fare

[Start as Student](#)



## Tourist Plan

- Ride freely, like a local.
- Tourism in group
- Pay with PayPal from Anywhere

[Start as Tourist](#)

## Fees

### General

**0.045**

S/.

for every minute\*

### Student

**0.035**

S/.

for every minute\*

## How does it work?





➡️ **Register**



📍 **Find it**



🔒 **Unlock It**



🚲 **Enjoy**

## Why Us?

### SafeCycle



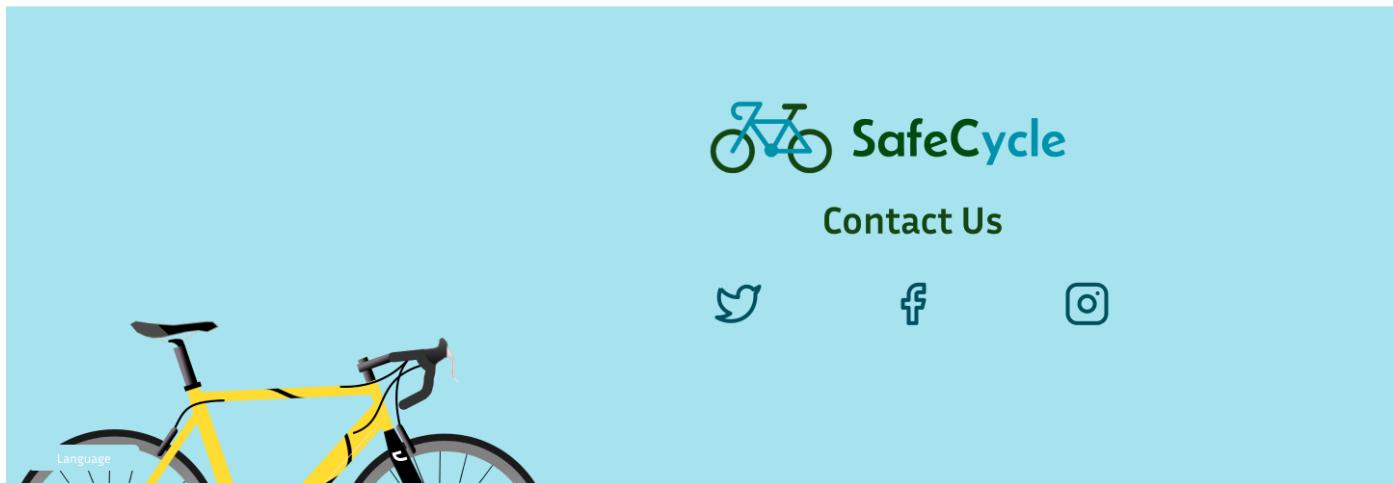
### Others



- Time-based payments

- Fixed cost

- Instant access, no delays
- Total comfort, every ride
- Eco-friendly
- Delays
- Uncomfortable
- Polluting



## 4.4. Web Applications UX/UI Design

### 4.4.1. Web Applications Wireframes

The image displays four wireframe prototypes for the SafeCycle web application:

- Payment Information:** A form for entering payment card details. It includes fields for Card Number, Holder name, CVV, and Expiry Date. Buttons for "Connect Paypal!" and "Confirm Payment Information" are present.
- "Centro Civico" Center:** A management screen for a specific center. It shows the center's name ("Centro Civico"), address ("Av.CentroCivico 123"), maximum capacity (35), current number of bikes (20), and a "Save Changes" button.
- Bicycle #1263:** A detailed view of a specific bicycle. It shows the bicycle ID (1263), status (Operable), availability (Booked by "username123"), and a "Save Changes" button.
- Manage "Centro Civico" Bicycles:** A list of bicycles managed by the "Centro Civico" center. The table includes columns for Bicycle Id, Availability, Status, and an "Edit bicycle Information" button. The bicycles listed are:
 

Bicycle Id	Availability	Status	Action
1235	Booked	Operable	Edit bicycle Information
3412	Free	Operable	Edit bicycle Information
3411	Free	Inoperable	Edit bicycle Information
1241	Free	Damaged	Edit bicycle Information
1245	Free	Operable	Edit bicycle Information
- Manage Bicycles:** A general management screen for all bicycles. It includes a "Choose a central" dropdown with options: "Centro civico", "Miraflores", and "Villa Triunfo".

**Manage Centers**

Choose a central

Central Name	Address	Max. Capacity	# Current Bikes	Action
Centro Civico	Av.CentroCivico 123	35	20	Edit center Information
Villa Triunfo	Av.CentroCivico 123	35	20	Edit center Information
Miraflores	Av.CentroCivico 123	35	20	Edit center Information

**Hello, Admin**

[Manage Bicycles](#) [Manage Centers](#)

**Change Password**

Actual Password  
Enter Actual Password

New Password  
Enter New Password

Repeat New Password  
Repeat New Password

[Change Password](#)

**Edit profile**

Name  
Luciana

Surname  
Sanchez

Email  
luciana123@gmail.com

[Save changes](#)

**Sign Up**

**Sign In**

**Welcome Back**

Email  
Input your account's email

Password  
Input Password

[Sign In](#)

Not a member yet? [Sign Up](#)

**Welcome**

First, Let's get to know each other!

Student  Tourist

[Sign Up](#)

Already a member? [Sign In](#)

**Sign In**

**One more step**

Email  
Input your account's email

Passport  
Input your passport digits

Password  
Input Password

Repeat Password  
Repeat Password

[Sign Up](#)

Already a member? [Sign In](#)

**One more step**

Educational Email  
Input your educational email

Password  
Input Password

Repeat Password  
Repeat Password

[Sign Up](#)

Already a member? [Sign In](#)

**Hello, Luciana Sanchez**

[Edit Profile](#)

**History**  
Minutes traveled: 200  
Last Ride: 10/11/2024  
Trips taken: 23

**Actual Fee: General**  
Email: luciana123@gmail.com

[Change Password](#)

**Bicycle 4237 Successfully Rented in Villa Triunfo**

Time: 30 min.  
Price: 2.30 S/.  
Payment Method: VISA

A confirmation email has been sent

\*Valores Aproximados

**SafeCycle**

Rent Touring Booking Fees

Choose your SafeCycle

Time: 30 min.  
Price: 2.30 \$/.

2 SafeCycles centrals near you

Rent

Estacion Centro cívico  
Estacion Villa Triunfo

Time: 30 min.  
Price: 2.30 \$/.

2 SafeCycles centrals near you

Rent

Estacion Centro cívico  
Estacion Villa Triunfo

**SafeCycle**

Rent Touring Booking Fees

Enter total minutes

Provide access to Localization in web browser

Minutes

Total Minutes to Rent

Calculate

Rent for route

Booking Details

Start Date: 10/04/2025 Start Hour: 2:00pm

End Date: 11/04/2025 End Hour: 5:00pm

Time

Hours o Minutes: 27 hours Cost: 70 \$/.

Book It

**SafeCycle**

Rent Touring Plans Booking Fees

Your booking was successfully made

Your booking information will be sent to your email address: luciana123@gmail.com

You will receive your bike code one hour before the start of your booking.

**Booking Details**

Start Date	Start Hour	Time
10/04/2025	2:00pm	Hours o Minutes: 27 hours Cost: 70 \$/.
End Date	End Hour	
11/04/2025	5:00pm	

**Booking Details**

Start Date	Start Hour	Time
10/04/2025	2:00pm	Hours o Minutes: 27 hours Cost: 70 \$/.
End Date	End Hour	
11/04/2025	5:00pm	

**Cancel Booking**

**SafeCycle**

Rent Touring Booking Fees

Your booking was canceled

**Canceled Booking Details**

Start Date	Start Hour	Time
10/04/2025	2:00pm	Hours o Minutes: 27 hours Cost: 70 \$/.
End Date	End Hour	
11/04/2025	5:00pm	

**Enter Booking Information**

Start Date: 10/04/2025 Start Hour: 2:00pm

End Date: 11/04/2025 End Hour: 5:00pm

Enter the Bike Station

Bike Station

Calculate

**SafeCycle**

Rent Touring Booking Fees

**Current Rental**

Bicycle 4237

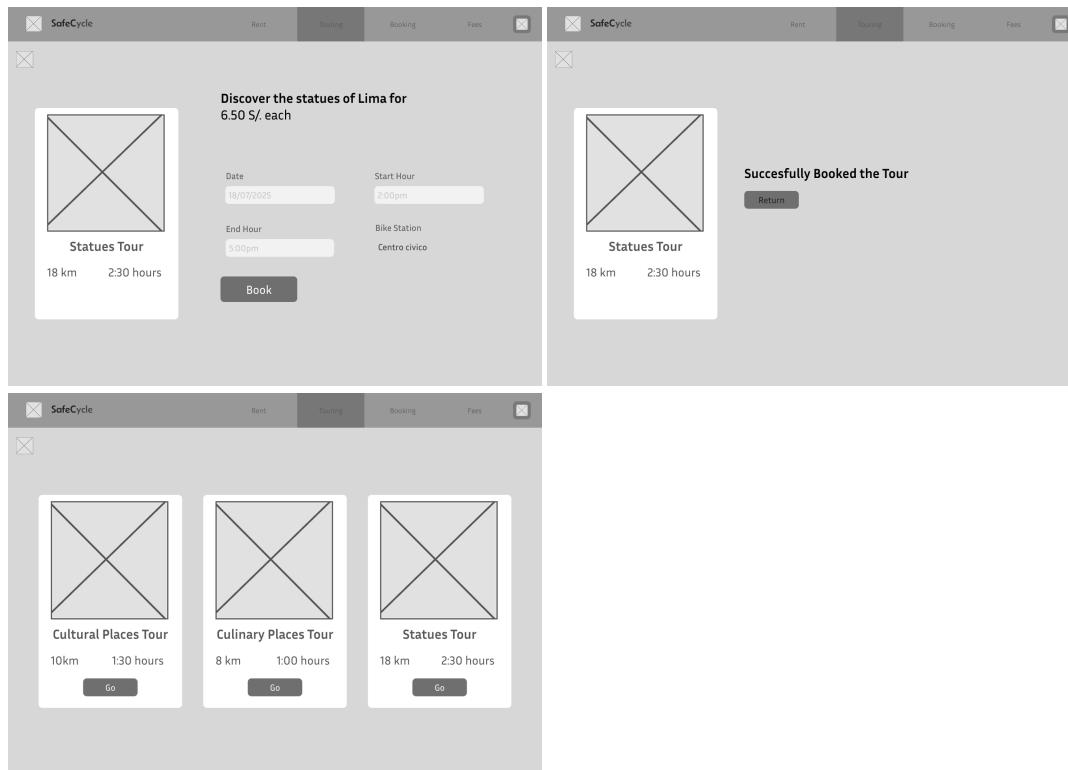
Time: 30 min.  
Bike station: Centro Civico  
Price: 2.30 \$/.

**Fees**

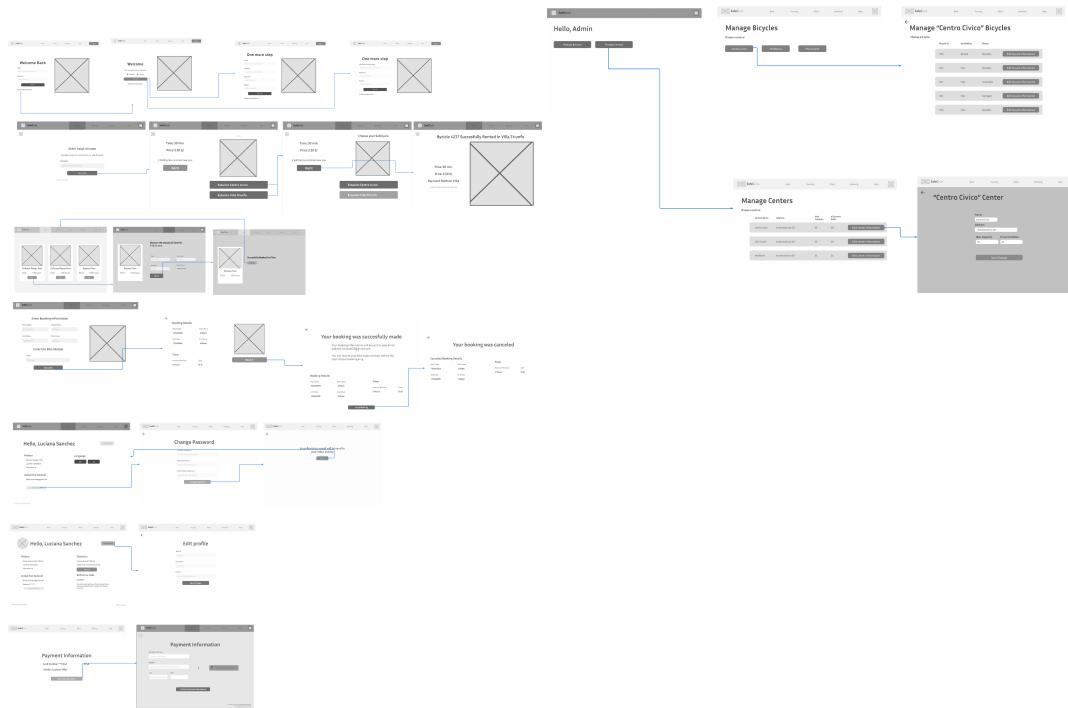
**General**  
**0.045** \$/  
for every minute\*

**Student\*\***  
**0.035** \$/  
for every minute\*

\*1 \$/ will be charged as an initial fee  
\*\*Students have a limit of rented minutes per day.



#### 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams



link a wireflow diagrams [https://lucid.app/lucidchart/007fe905-b01c-4089-9f21-90863b26fd98/edit?invitationId=inv\\_2f936f9b-5515-424e-93a7-8ea7595ce4e6](https://lucid.app/lucidchart/007fe905-b01c-4089-9f21-90863b26fd98/edit?invitationId=inv_2f936f9b-5515-424e-93a7-8ea7595ce4e6)

#### 4.4.3. Web Applications Mock-ups

**SafeCycle**

Rent Touring Booking Fees

**Payment Information**

Number of Card  
Number of Card

Holder  
Ingres el nombre Holder de la Card

FV CVV  
Fecha Vencimiento \*\*\*

Confirm Payment Information

The respective commissions are charged.  
\*Charged in US dollars (USD).

**"Centro Civico" Center**

Name: Centro Civico  
Address: Av.CentroCivico 123  
Max. Capacity: 35 # Current Bikes: 20

**Bicycle #1263**

Bicycle Id: 1263 Status: Operable  
Availability: Booked by: username123

**Manage "Centro Civico" Bicycles**

Choose a bicycle

Bicycle Id	Availability	Status	Action
1235	Booked	Operable	
3412	Free	Operable	
3411	Free	Inoperable	
1241	Free	Damaged	
1245	Free	Operable	

**Manage Bicycles**

Choose a central

- Centro civico
- Miraflores
- Villa Triunfo

**Manage Centers**

Choose a central

Central Name	Address	Max. Capacity	# Current Bikes	Action
Centro Civico	Av.CentroCivico 123	35	20	
Villa Triunfo	Av.CentroCivico 123	35	20	
Miraflores	Av.CentroCivico 123	35	20	

**Hello, Admin !**

Manage Bicycles

**Welcome Back**

Email: Input your account's email

Password: Input Password

Not a member yet?

**One more step**

Educational Email: Input your educational email

Username: Input your username digits

Password: Input Password

Repeat Password: Repeat.Password

Already a member?

**One more step**

Email  
Input your account's email.

Passport  
Input your passport digits.

Username  
Input your username digits.

Password  
Input Password.

Repeat Password  
Repeat Password.

**Sign Up**

Already a member? [Sign In](#)

**Welcome**

First. Let's get to know each other!

Student  Tourist

**Sign Up**

Already a member? [Sign In](#)

**Mockup Perfil**

**Bycicle 4237 Successfully Rented in Villa Triunfo**

Time: 30 min.  
Price: 2.30 S./.

Payment Method: VISA  
A confirmation email has been sent.

**Choose your SafeCycle**

Time: 30 min.  
Price: 2.30 S./.

2 SafeCycles centrals near you

**Rent**

**Estacion Centro civico**  
**Estacion Villa Triunfo**

**Choose your SafeCycle**

Time: 30 min.  
Price: 2.30 S./.

2 SafeCycles centrals near you

**Rent**

**Enter total minutes**

Provide access to Localization in web browser

Minutes  
Total Minutes to Rent

**Calculate**

[Rent for route](#)

**Your booking was successfully made**

Your booking information will be sent to your email address: luciana123@gmail.com

You will receive your bike code one hour before the start of your booking.

**Booking Details**

Start Date	Start Hour	End Date	End Hour
10/04/2025	2:00pm	11/04/2025	5:00pm

**Time**

Hours o Minutes:	Cost:
27 hours	70 S./.

**Book It**

**Your booking was canceled**

**Canceled Booking Details**

Start Date	Start Hour	End Date	End Hour	Hours o Minutes:	Cost:
10/04/2025	2:00pm	11/04/2025	5:00pm	27 hours	70 S./.

**Cancel Booking**

**Enter Booking Information**

Start Date: 10/04/2025, Start Hour: 2:00pm  
End Date: 11/04/2025, End Hour: 5:00pm

**Enter the Bike Station**

Bike Station: Centro Civico

**Current Rental**

Time: 30 min.  
Bike station: Centro Civico  
Price: 2.30 S/.  
Map showing the location of Bike 4237 in the Centro Civico area.

**Fees**

<b>General</b> <b>0.045</b> S/. for every minute*	<b>Student**</b> <b>0.035</b> S/. for every minute*
---	---

\*S/. will be charged as an initial fee  
\*\* Students have a limit of rented minutes per day.

**Discover the statues of Lima for 6.50 S/. each**

Date: 18/07/2025, Start Hour: 2:00pm  
End Hour: 5:00pm, Bike Station: Centro civico  
18 km, 2:30 hours  
Book

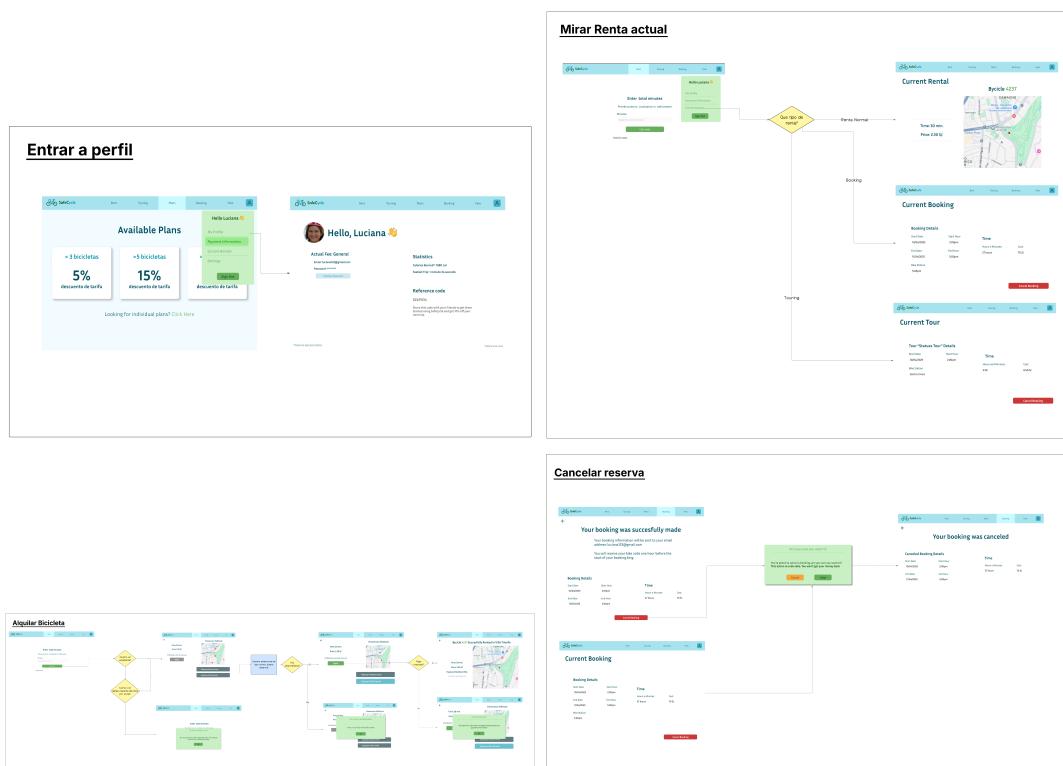
**Statuses Tour**

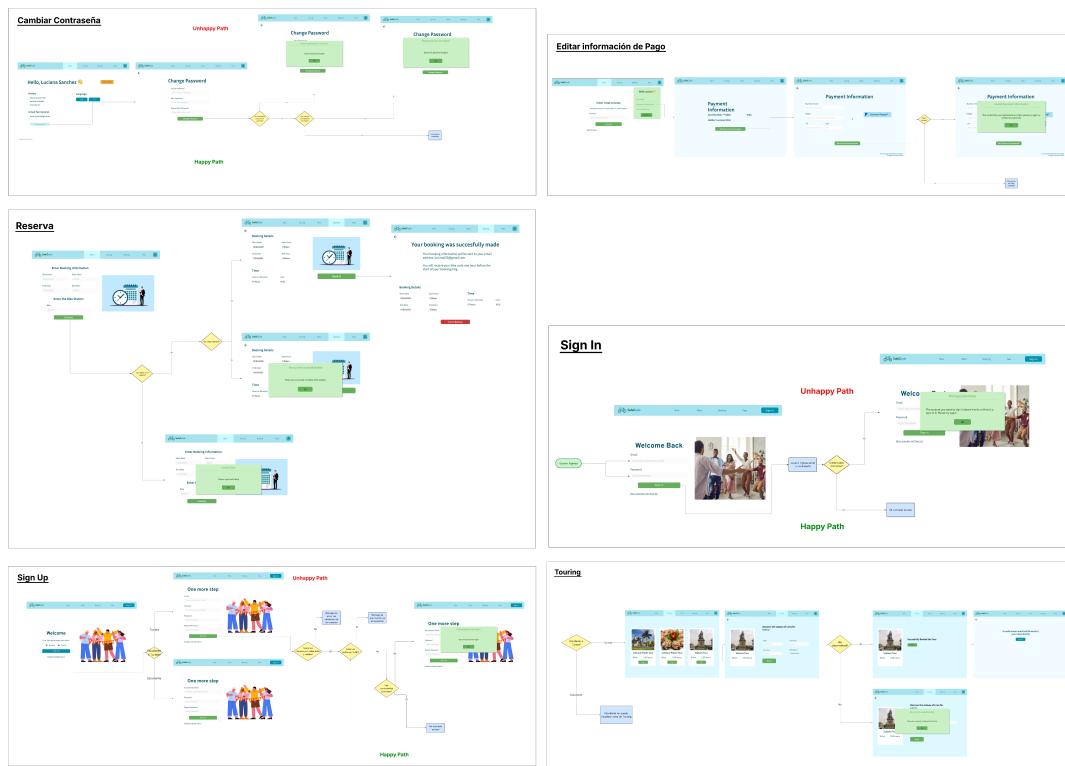
**Successfully Booked the Tour**

Return  
Statuses Tour  
18 km, 2:30 hours

**Cultural Places Tour**, **Culinary Places Tour**, **Statuses Tour**

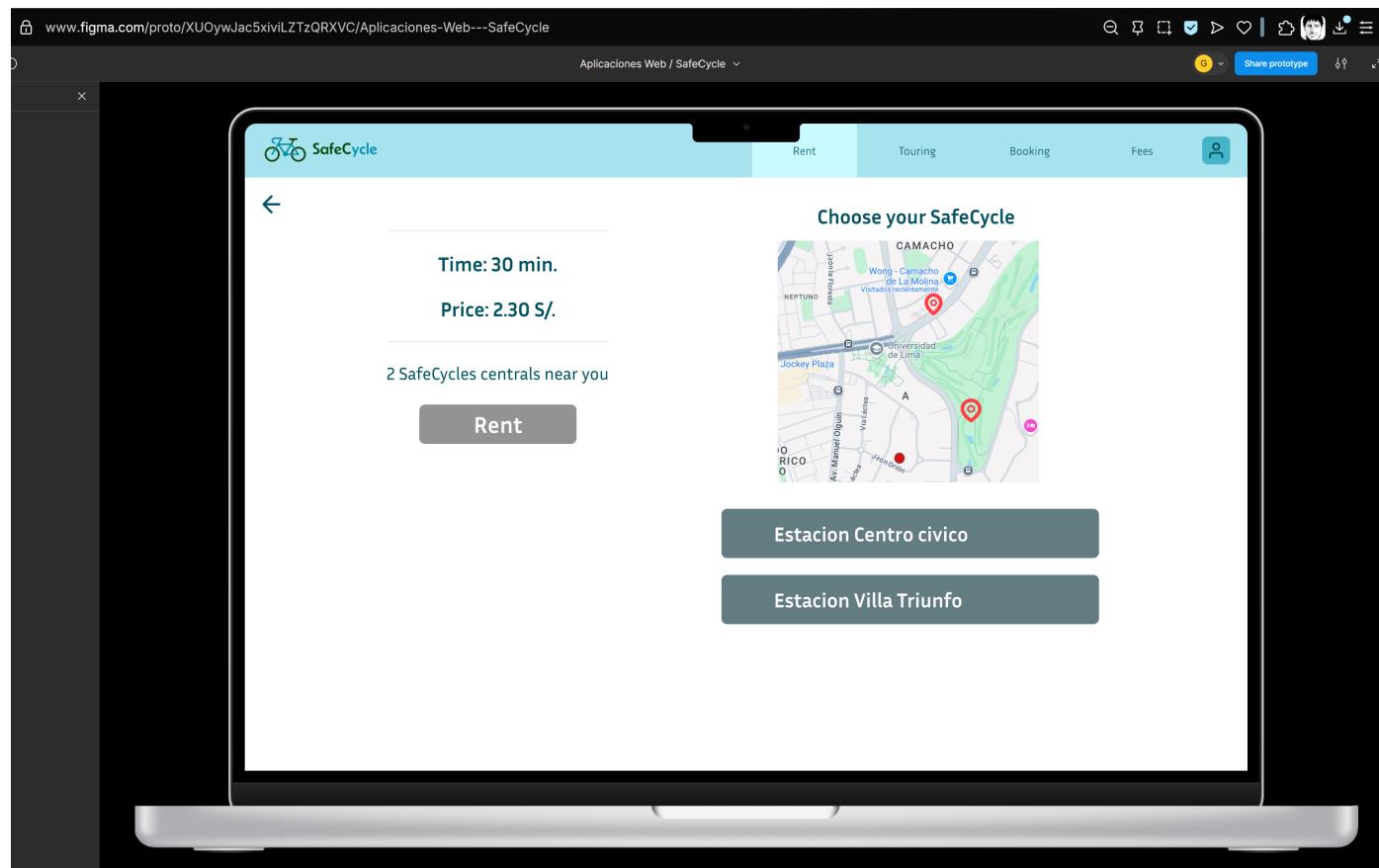
#### 4.4.4 Web Applications User Flow Diagrams





link a user flow diagrams [https://lucid.app/lucidchart/3d73b82d-4c20-4e09-afa9-4c03fc615e97/edit?viewport\\_loc=-3492%2C-4847%2C10317%2C6222%2Cj~k~kbGCtyz&invitationId=inv\\_dede9743-a201-4f73-9f0d-7a9a8f3cedb4](https://lucid.app/lucidchart/3d73b82d-4c20-4e09-afa9-4c03fc615e97/edit?viewport_loc=-3492%2C-4847%2C10317%2C6222%2Cj~k~kbGCtyz&invitationId=inv_dede9743-a201-4f73-9f0d-7a9a8f3cedb4)

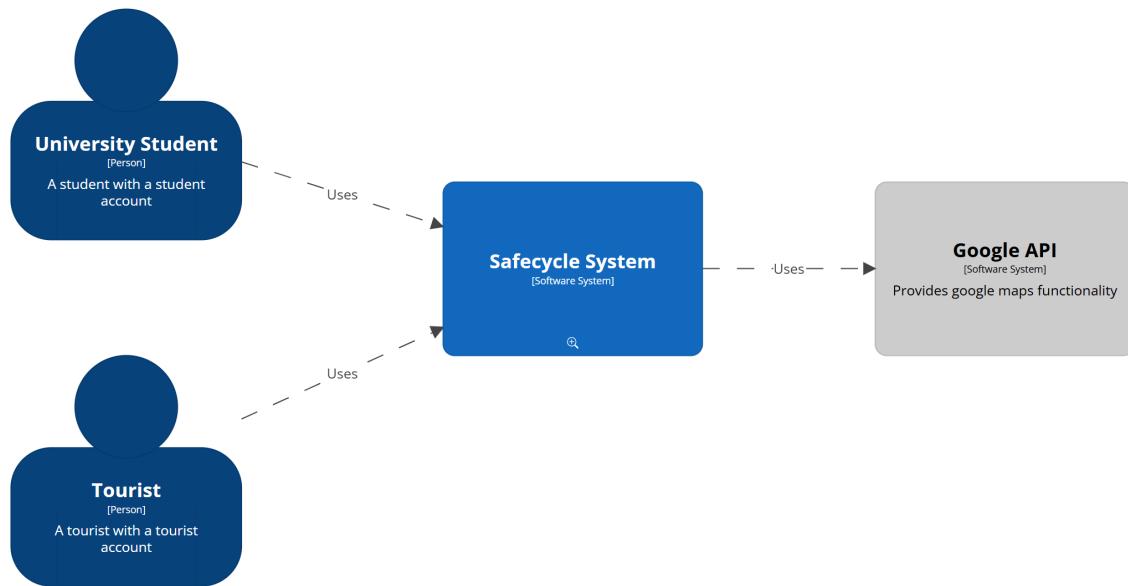
## 4.5. Web Applications Prototyping



link a prototype: <https://www.figma.com/proto/XUOywJac5xiviLZTzQRXVC/Aplicaciones-Web---SafeCycle?node-id=2362-1253&p=f&t=llylwAwyr9eGUpbR-1&scaling=scale-down&content-scaling=responsive&page-id=13%3A501&starting-point-node-id=2362%3A1866&show-proto-sidebar=1>

## 4.6. Domain-Driven Software Architecture

### 4.6.1. Software Architecture Context Diagram

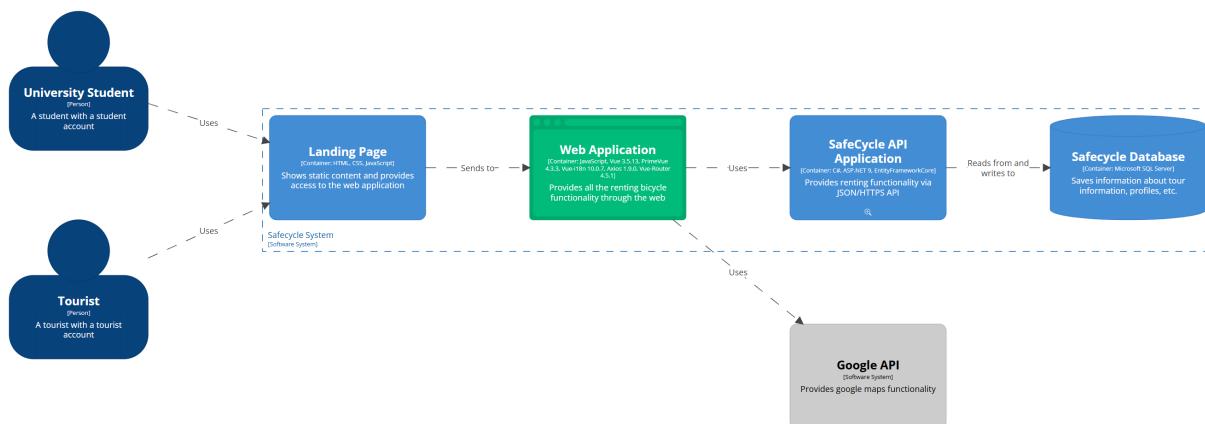


## [System Context] Safecycle System

Monday, July 7, 2025 at 5:44 PM Peru Standard Time



## 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams



## [Container] Safecycle System

Monday, July 7, 2025 at 5:44 PM Peru Standard Time



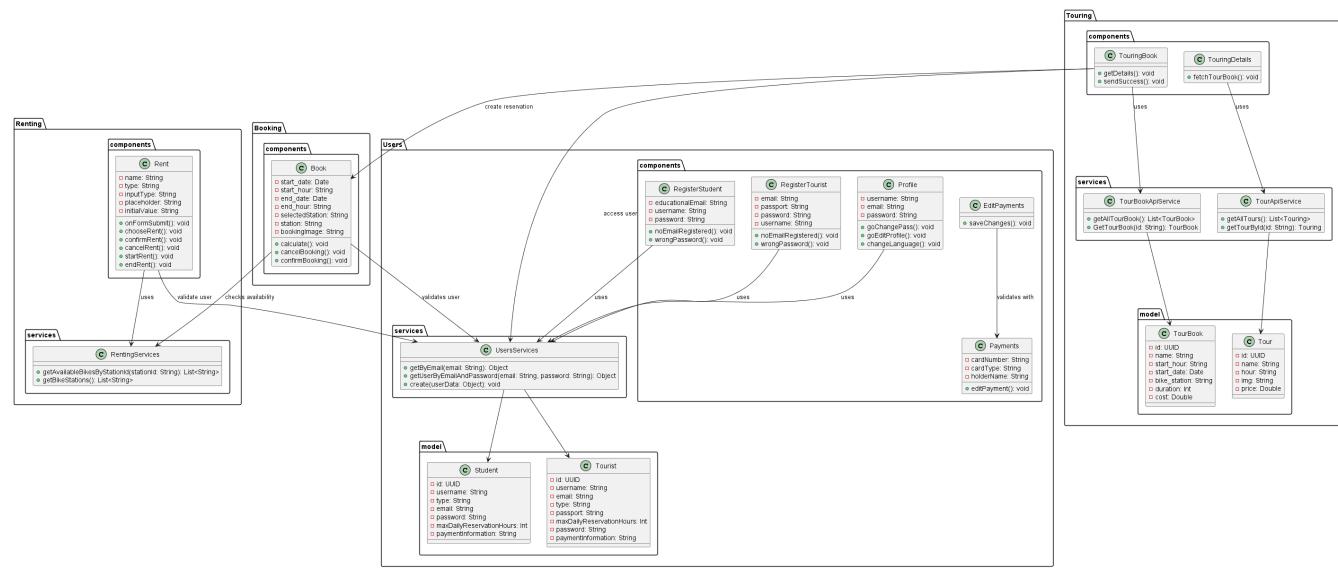
## 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams



## 4.7. Software Object-Oriented Design

### 4.7.1. Class Diagrams

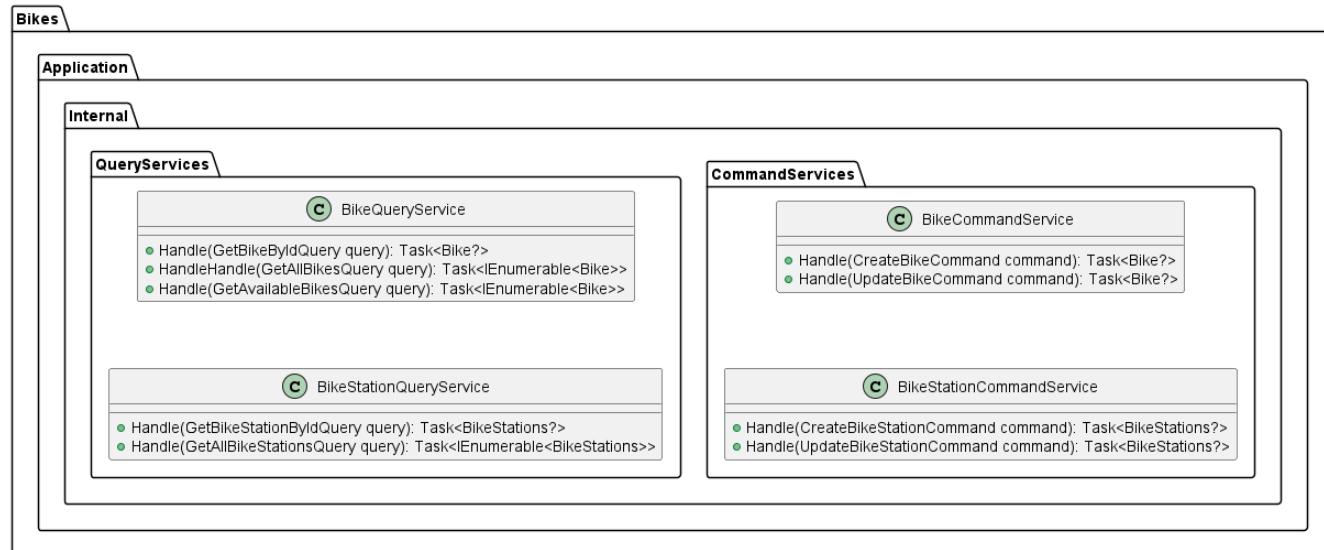
#### Safecycle Frontend Class Diagram



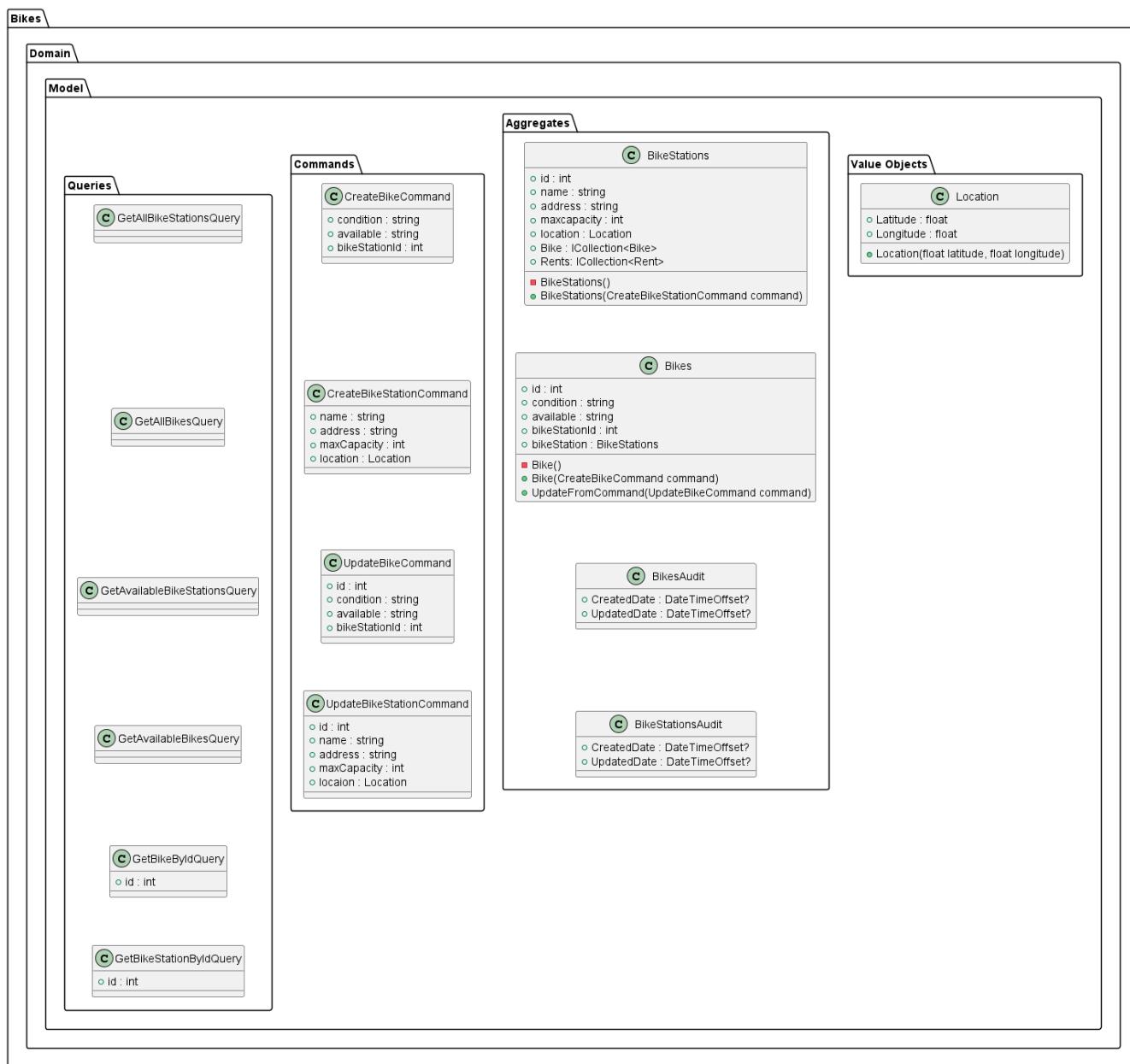
## Safecycle backend Class Diagram

### Bikes Bounded Context

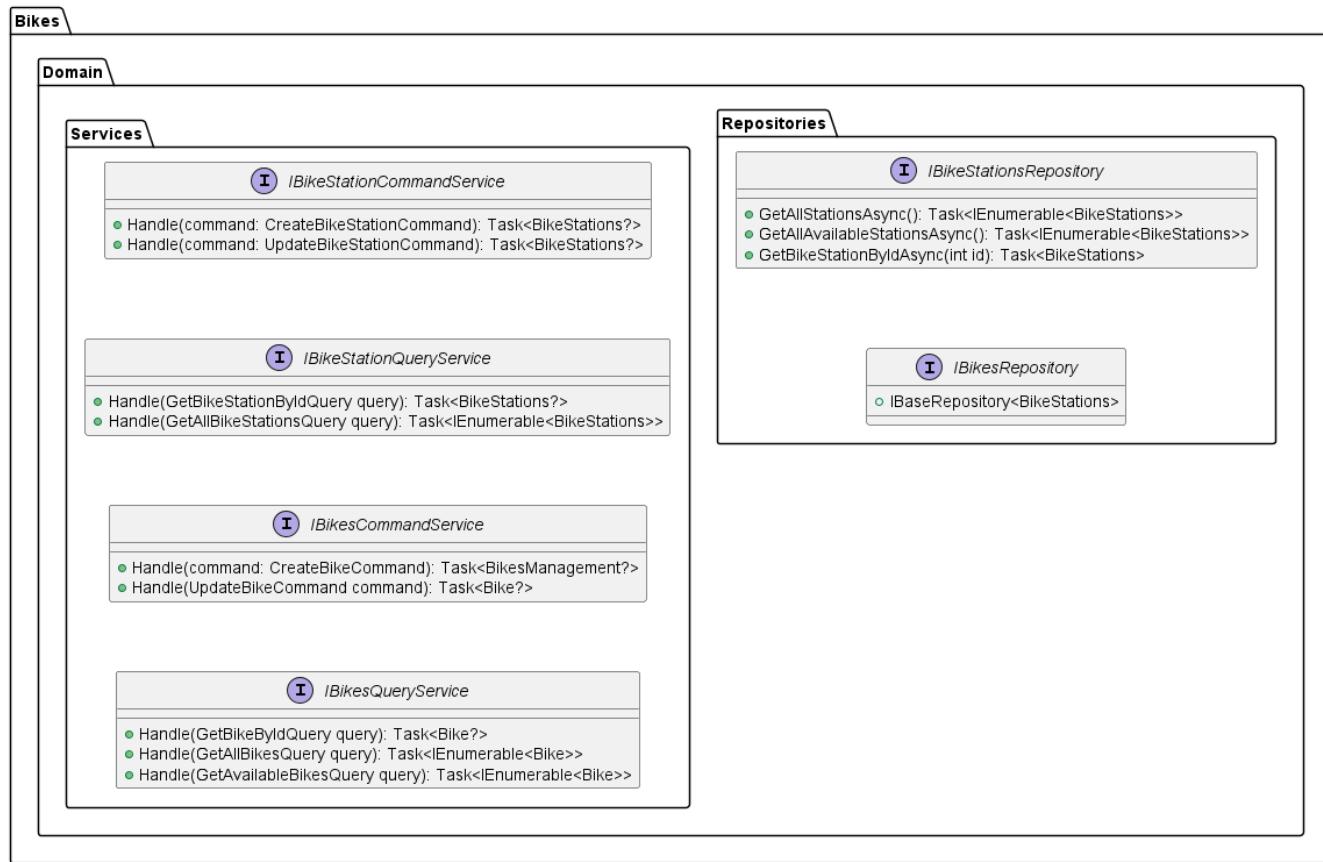
#### Application

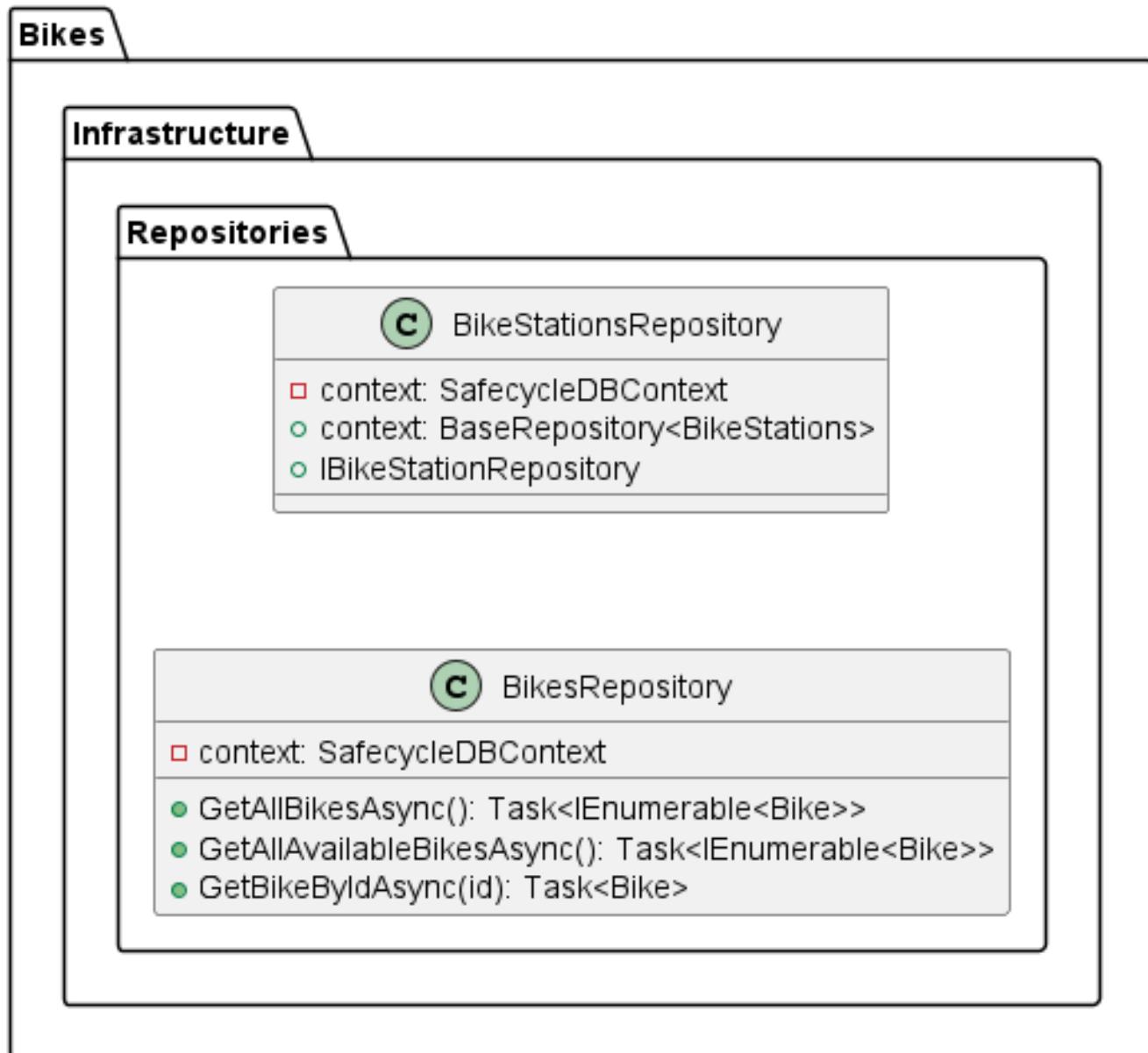


#### Domain/Model

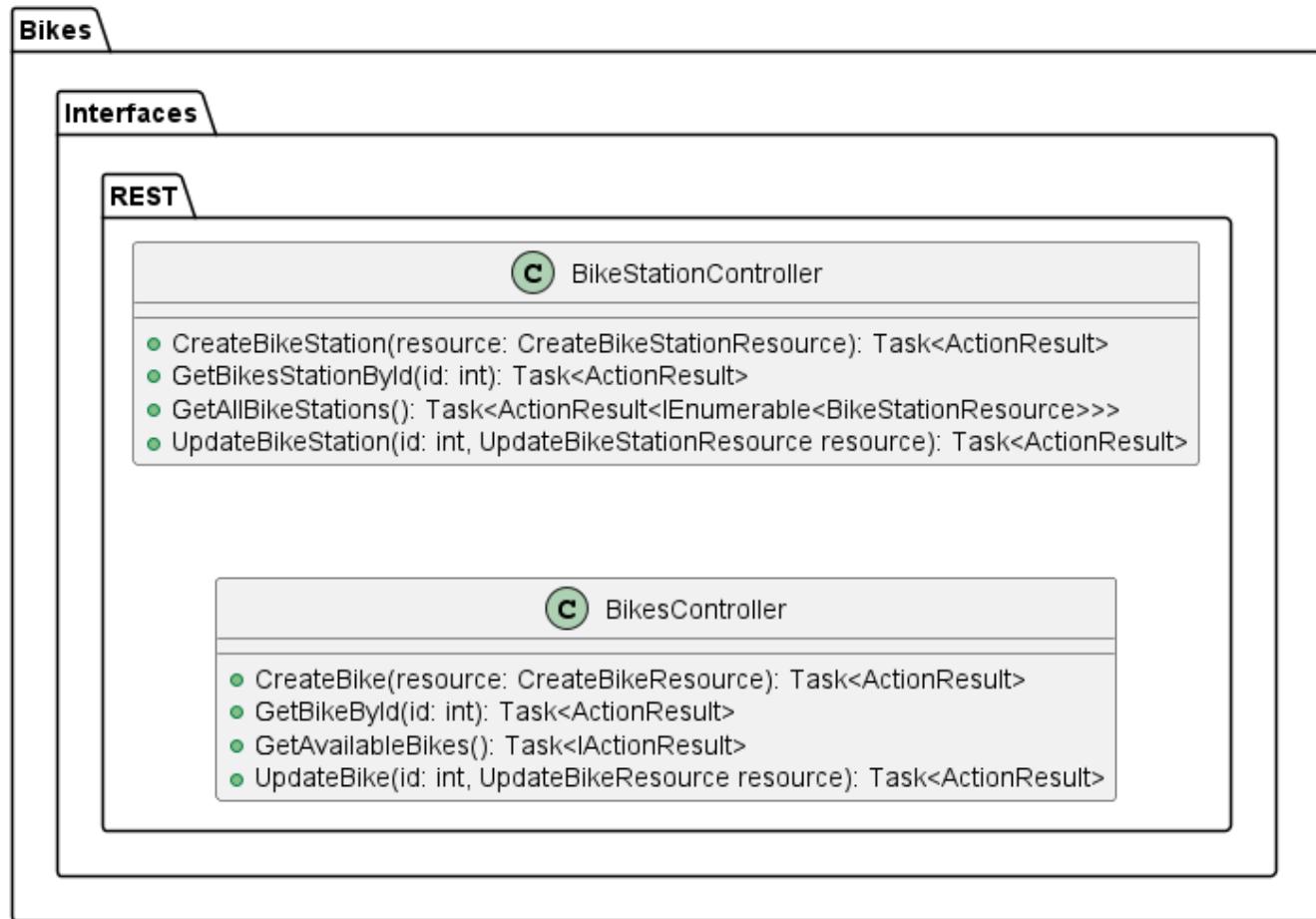


Domain/Model/RS

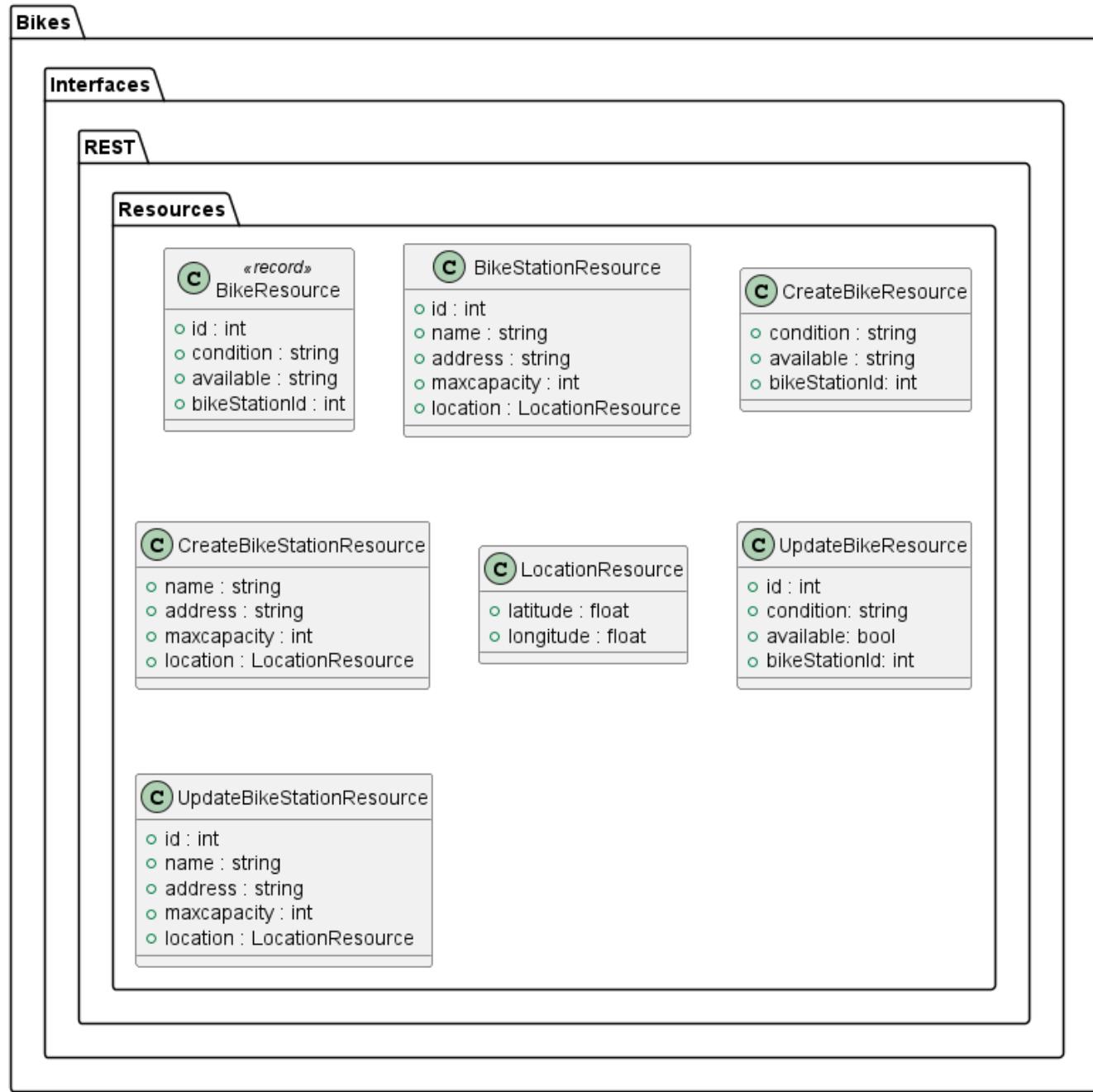
**Infrastructure**



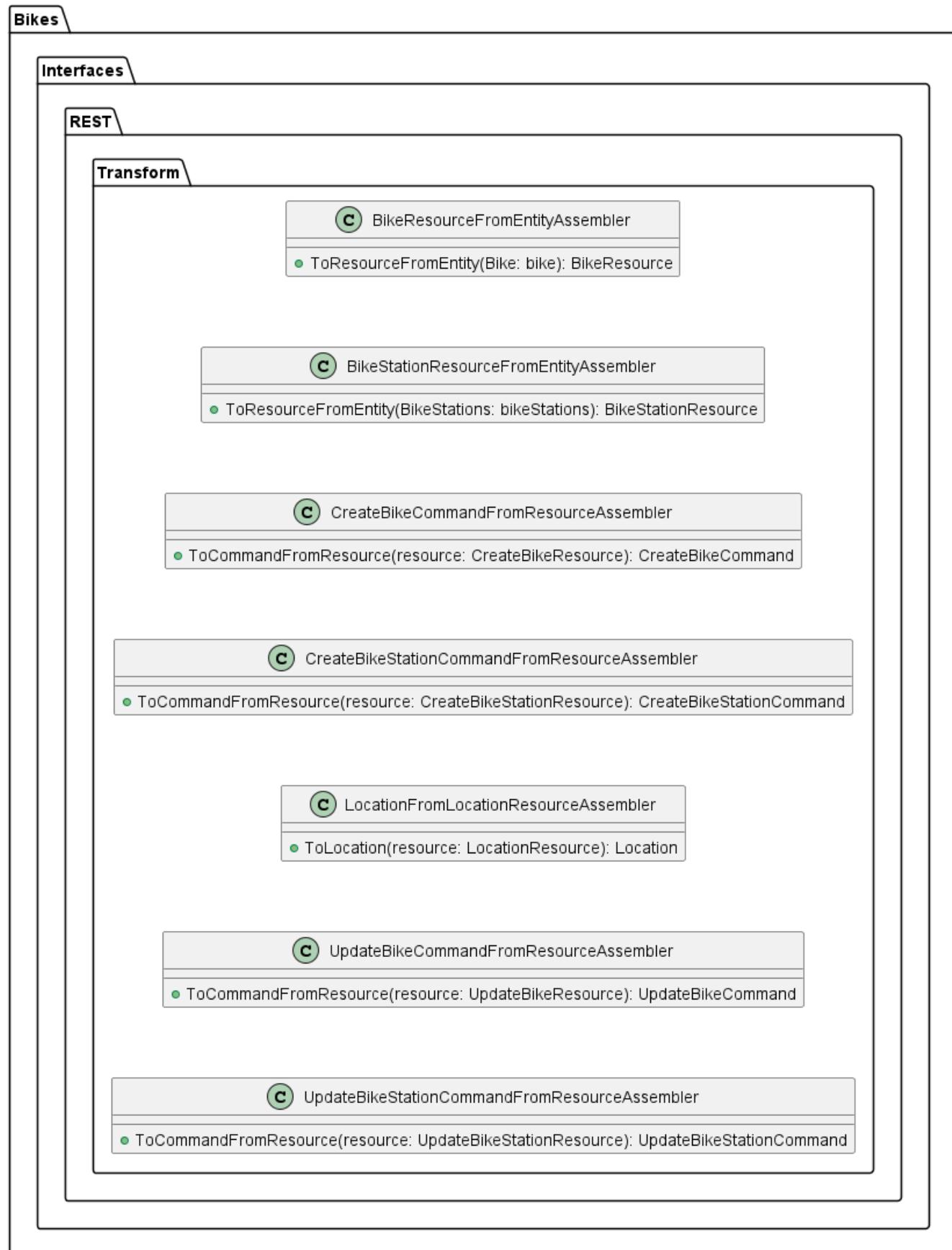
Interfaces/Controllers



Interfaces/Resources

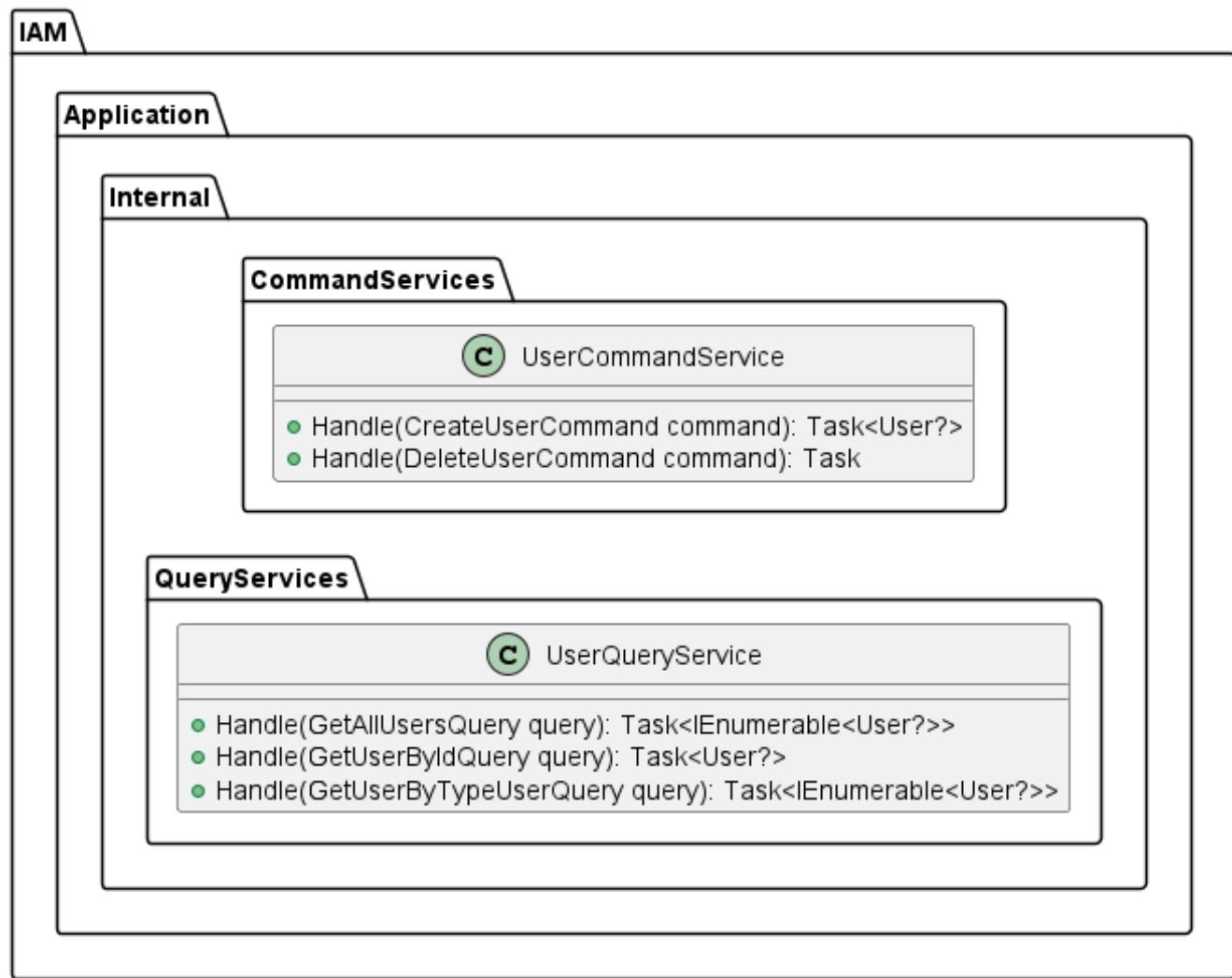


Interfaces/Transform

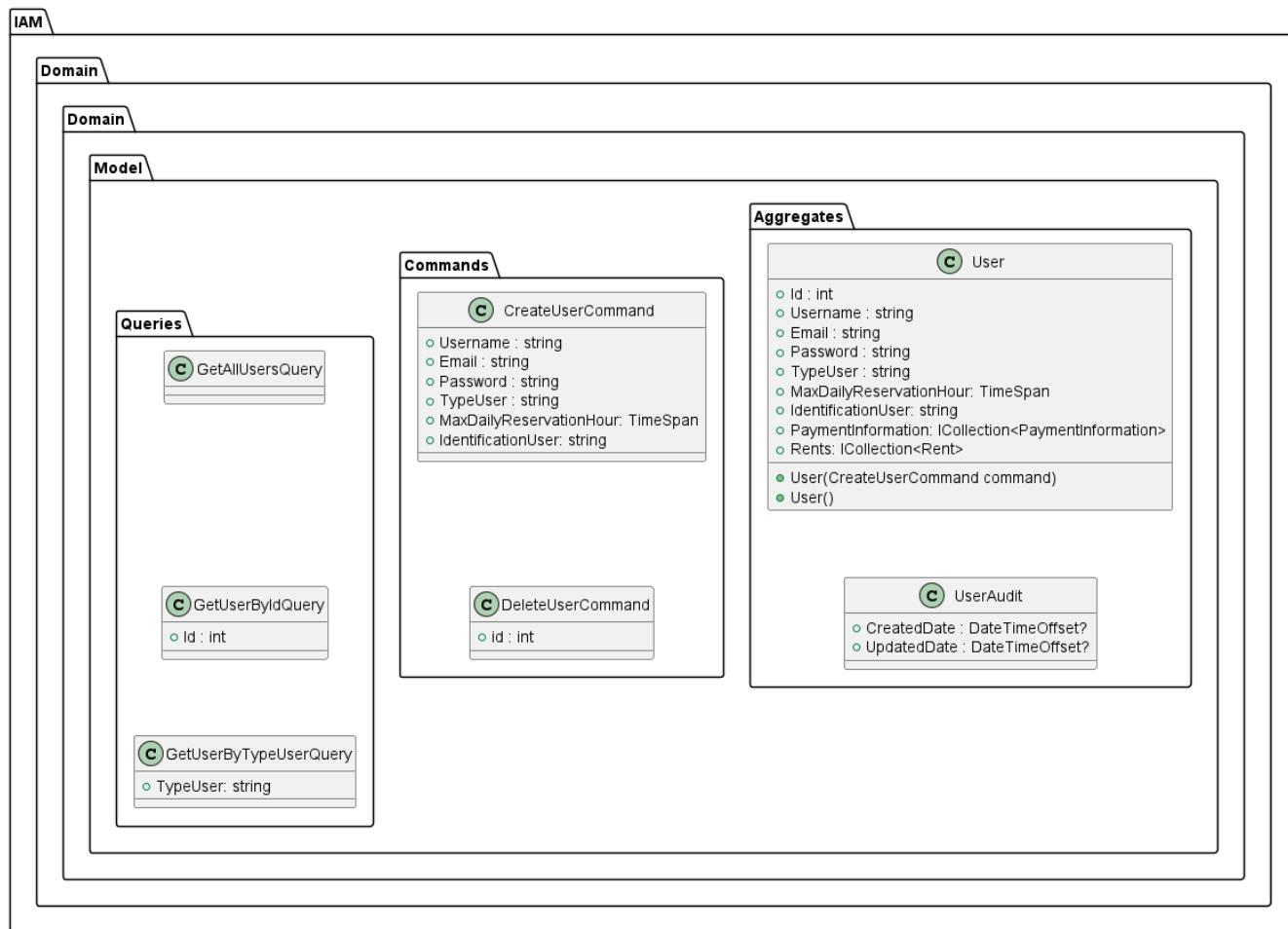


#### IAM Bounded Context

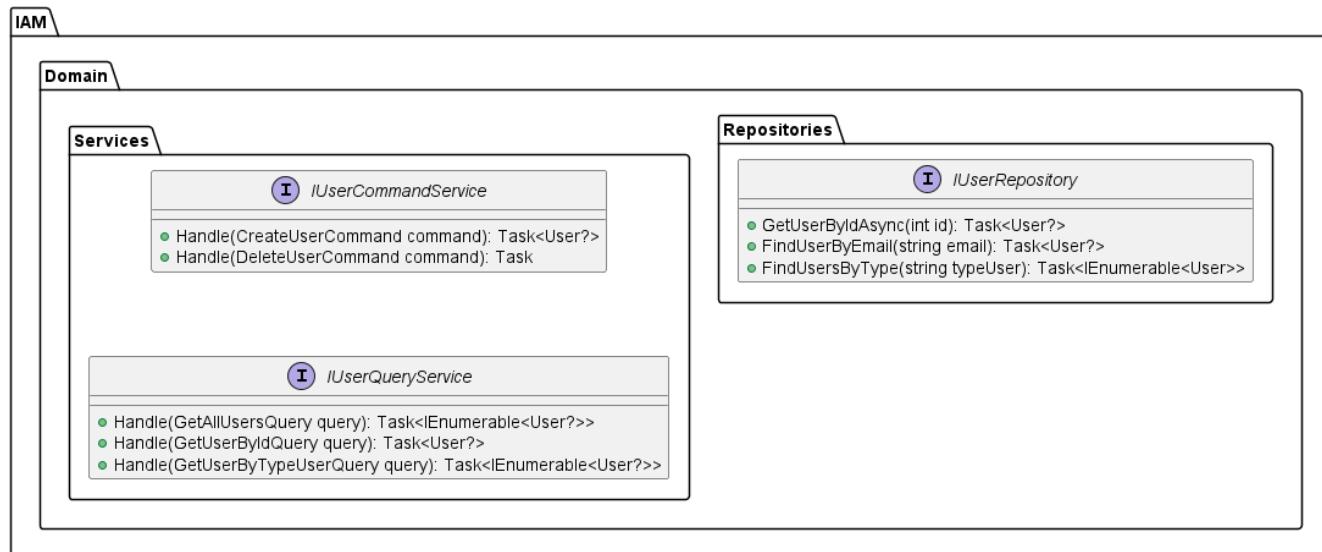
##### Application



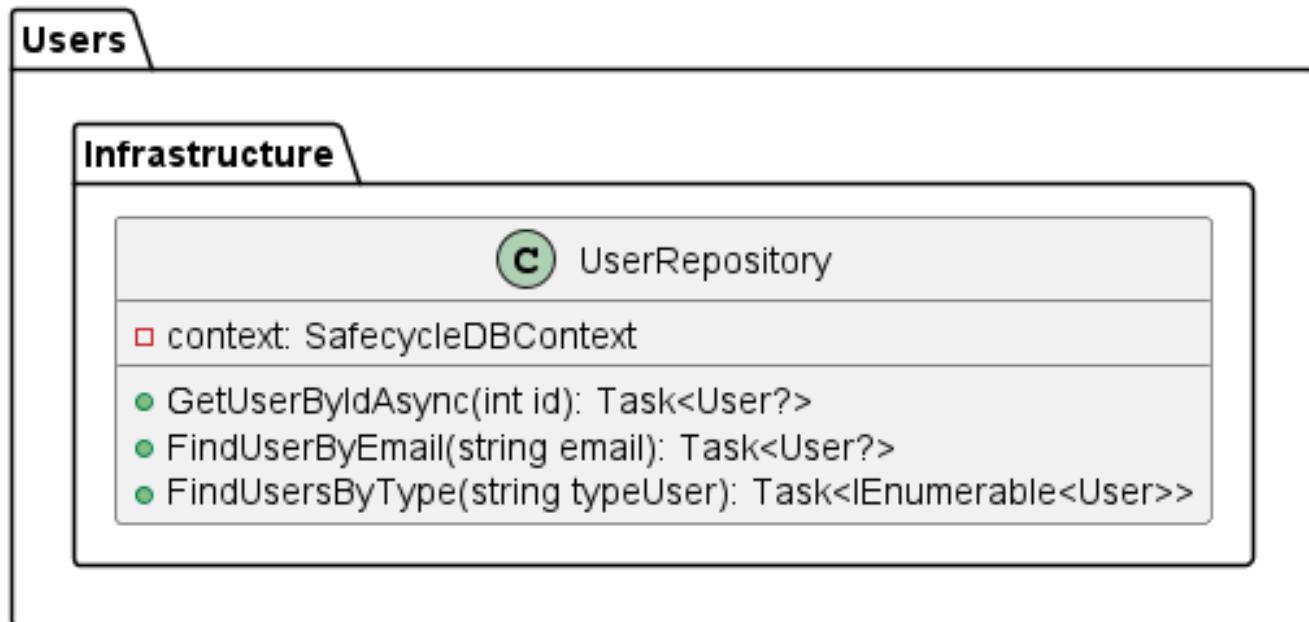
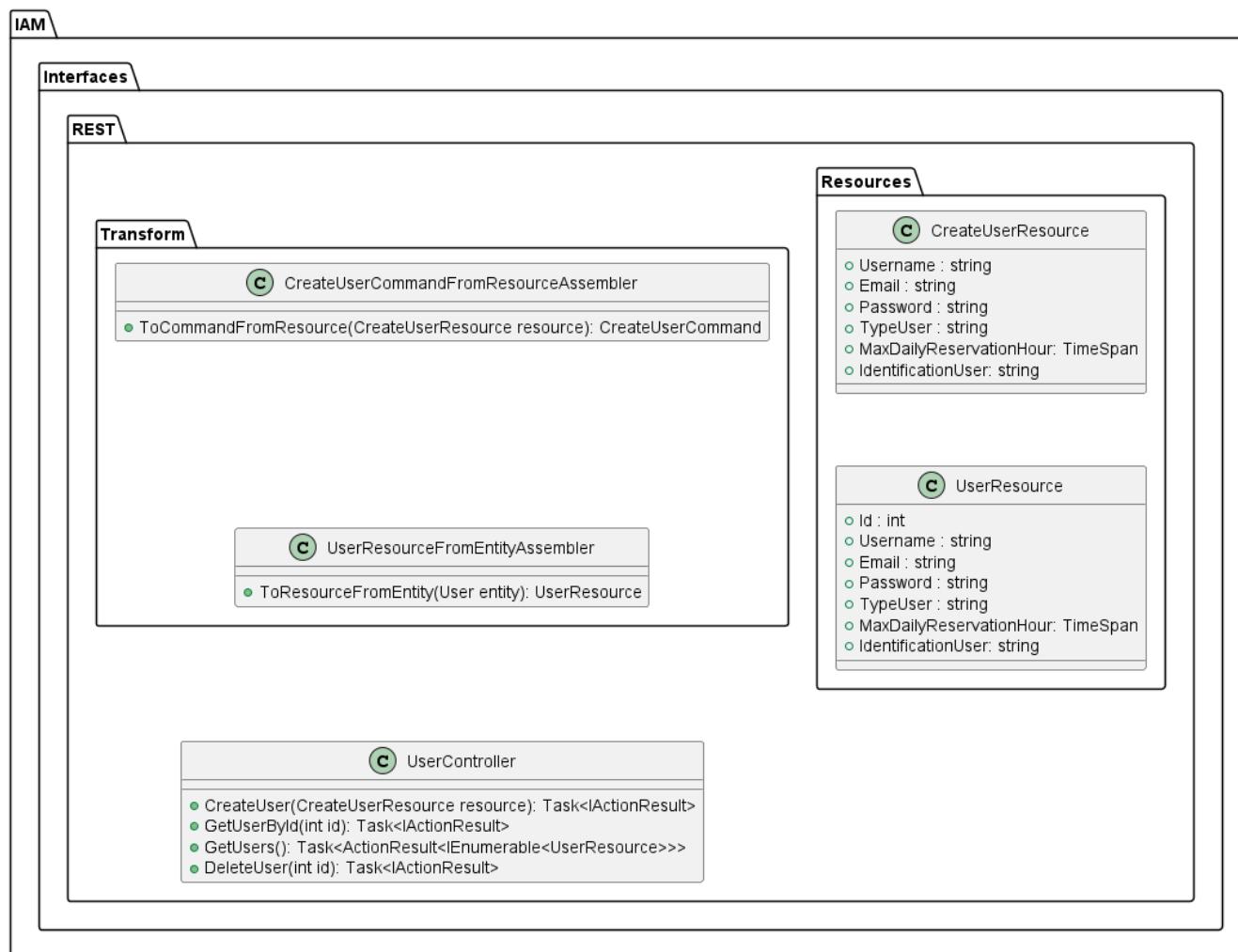
Domain/Model

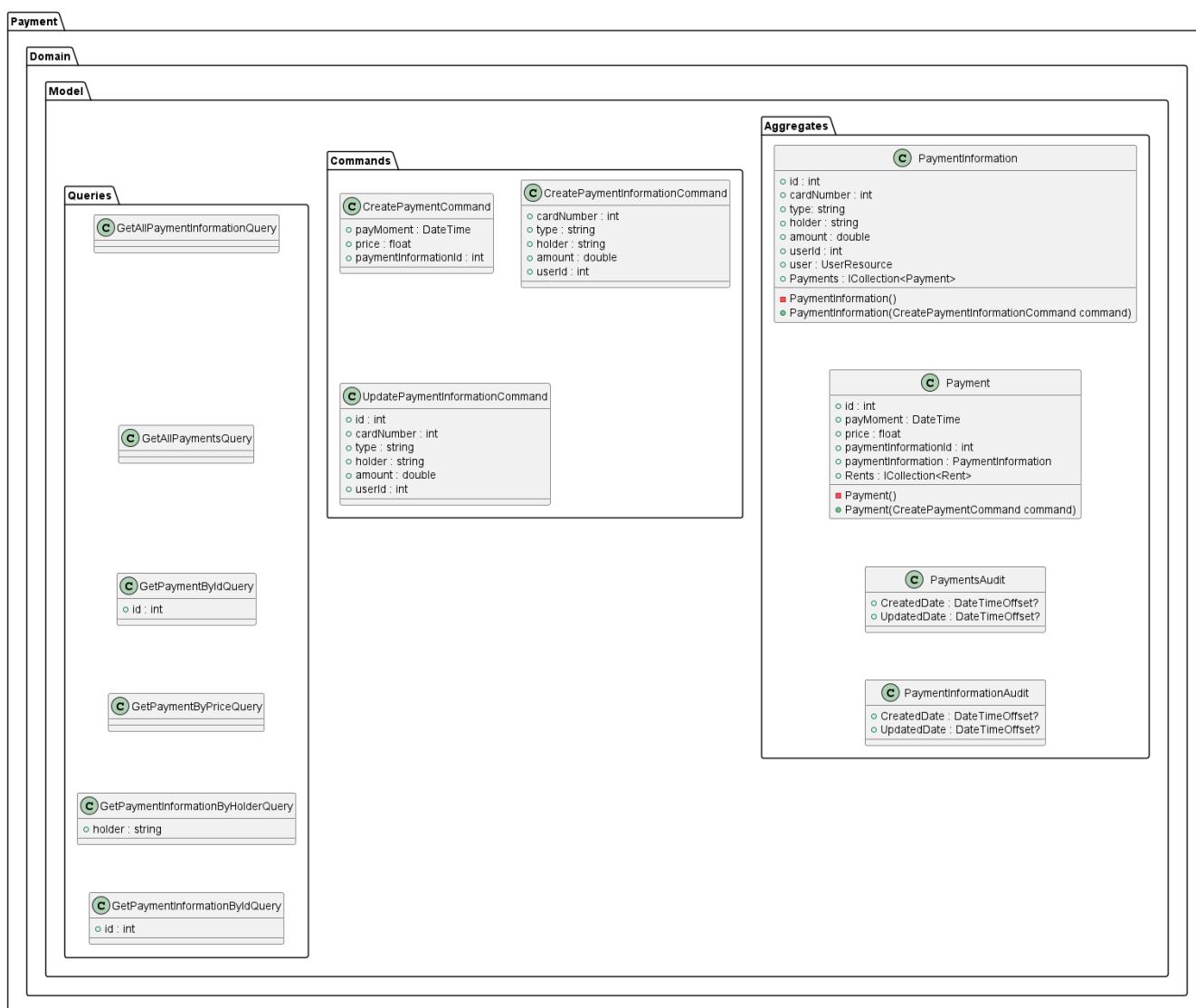
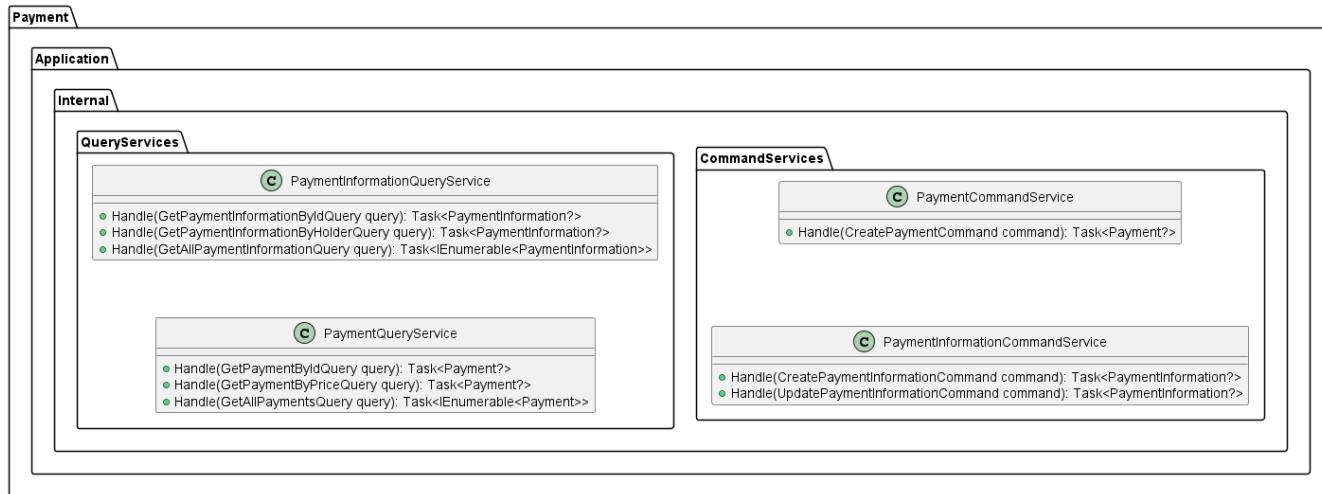


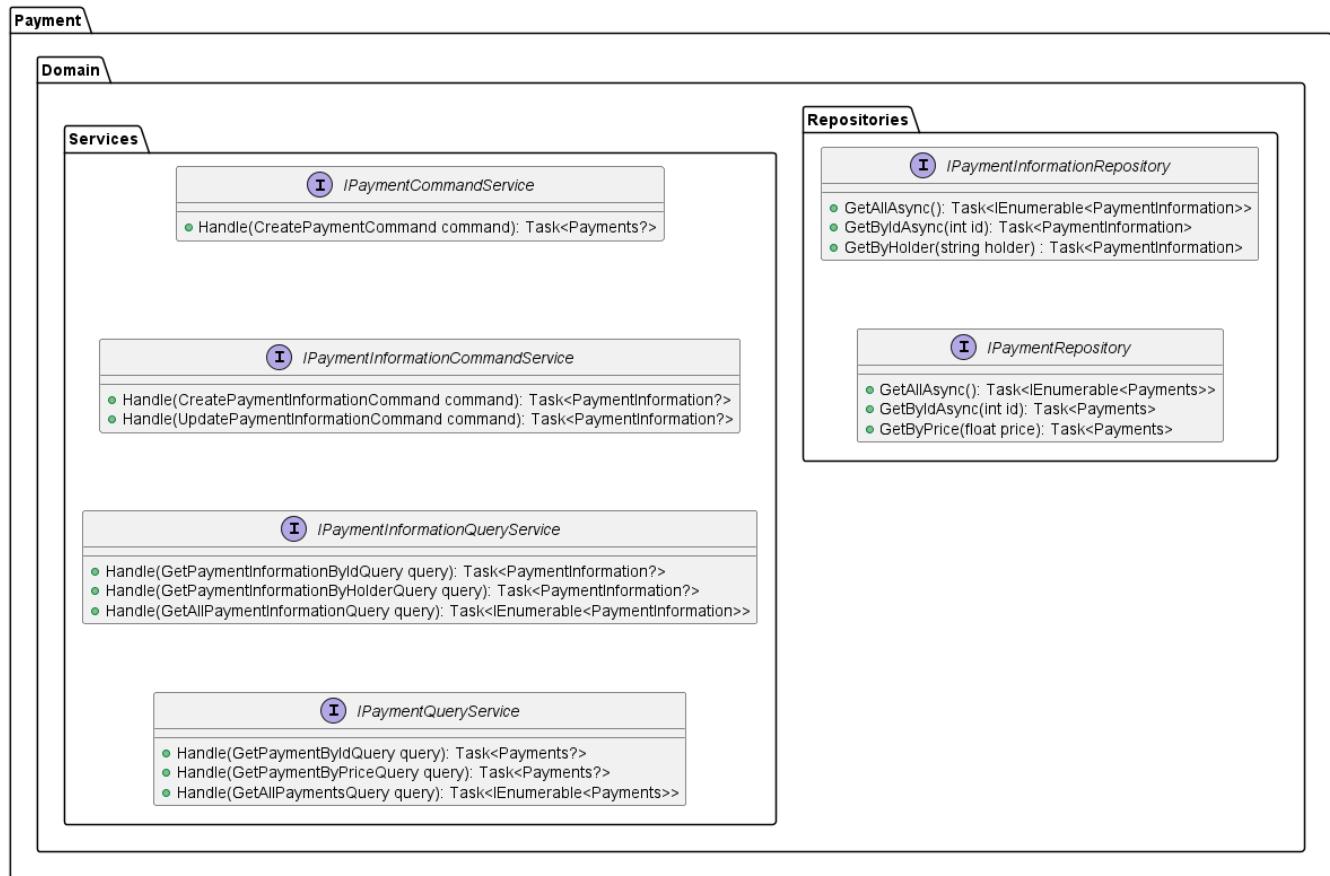
Domain/Model/RS



Infrastructure

**Interfaces****Payment Bounded Context****Application**

**Domain/Model/RS**

**Infrastructure**

# Payment

## Infrastructure

### Repositories

#### C PaymentInformationRepository

- context : SafecycleDbContext
- GetAllAsync(): Task<IEnumerable<PaymentInformation>>
- GetByIdAsync(int id): Task<PaymentInformation>
- GetByHolder(string holder): Task<PaymentInformation>

#### C PaymentRepository

- context : SafecycleDbContext
- GetAllAsync(): Task<IEnumerable<Payment>>
- GetByIdAsync(int id): Task<Payment>
- GetByPrice(float price): Task<Payment>

Interfaces/Controllers

**Payment****Interfaces****REST****C PaymentInformationController**

- CreatePaymentInformation(CreatePaymentInformationResource resource): Task<IActionResult>
- GetPaymentInformationById(int id): Task<ActionResult>
- GetPaymentInformationByHolder(string holder): Task<ActionResult>
- UpdatePaymentInformation(int id, UpdatePaymentInformationResource resource): Task<ActionResult>

**C PaymentController**

- CreatePayment(CreatePaymentResource resource): Task<IActionResult>
- GetPaymentById(int id): Task<ActionResult>
- GetPaymentByPrice(float price): Task<ActionResult>

**Interfaces/Resources****Payment****Interfaces****REST****Resources****C CreatePaymentInformationResource**

- cardNumber : int
- type : string
- holder : string
- amount : double
- userId : int

**C CreatePaymentResource**

- payMoment : DateTime
- price : float
- paymentInformationId : int
- userId : int

**C PaymentInformationResource**

- id : int
- cardNumber : int
- type: string
- holder : string
- amount : double
- userId : UserResource?

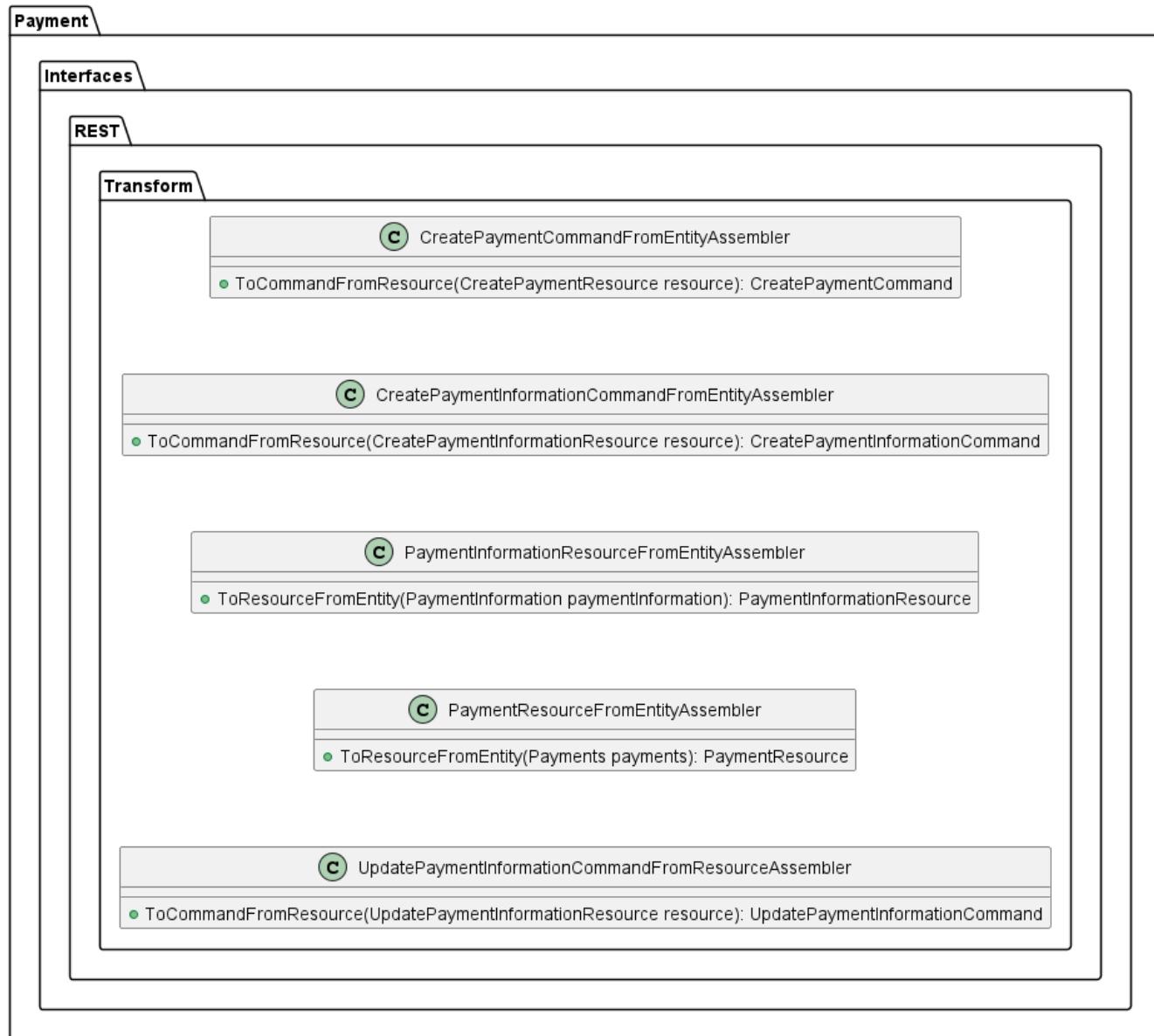
**C PaymentResource**

- id : int
- payMoment : DateTime
- price : float
- paymentInformationId : PaymentInformationResource?

**C UpdatePaymentInformationResource**

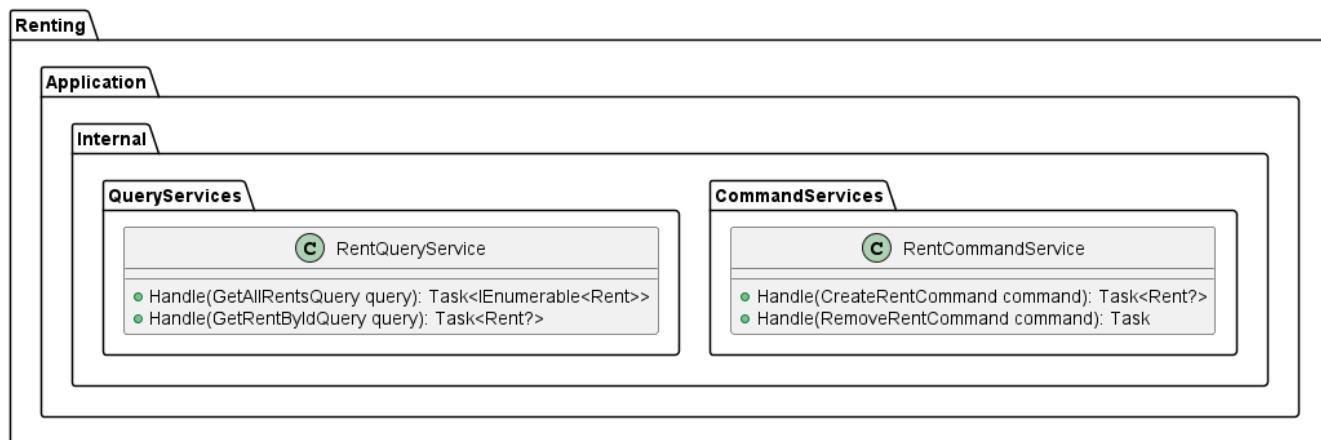
- id : int
- cardNumber : int
- type: string
- holder : string
- amount : double
- userId : int

**Interfaces/Transform**

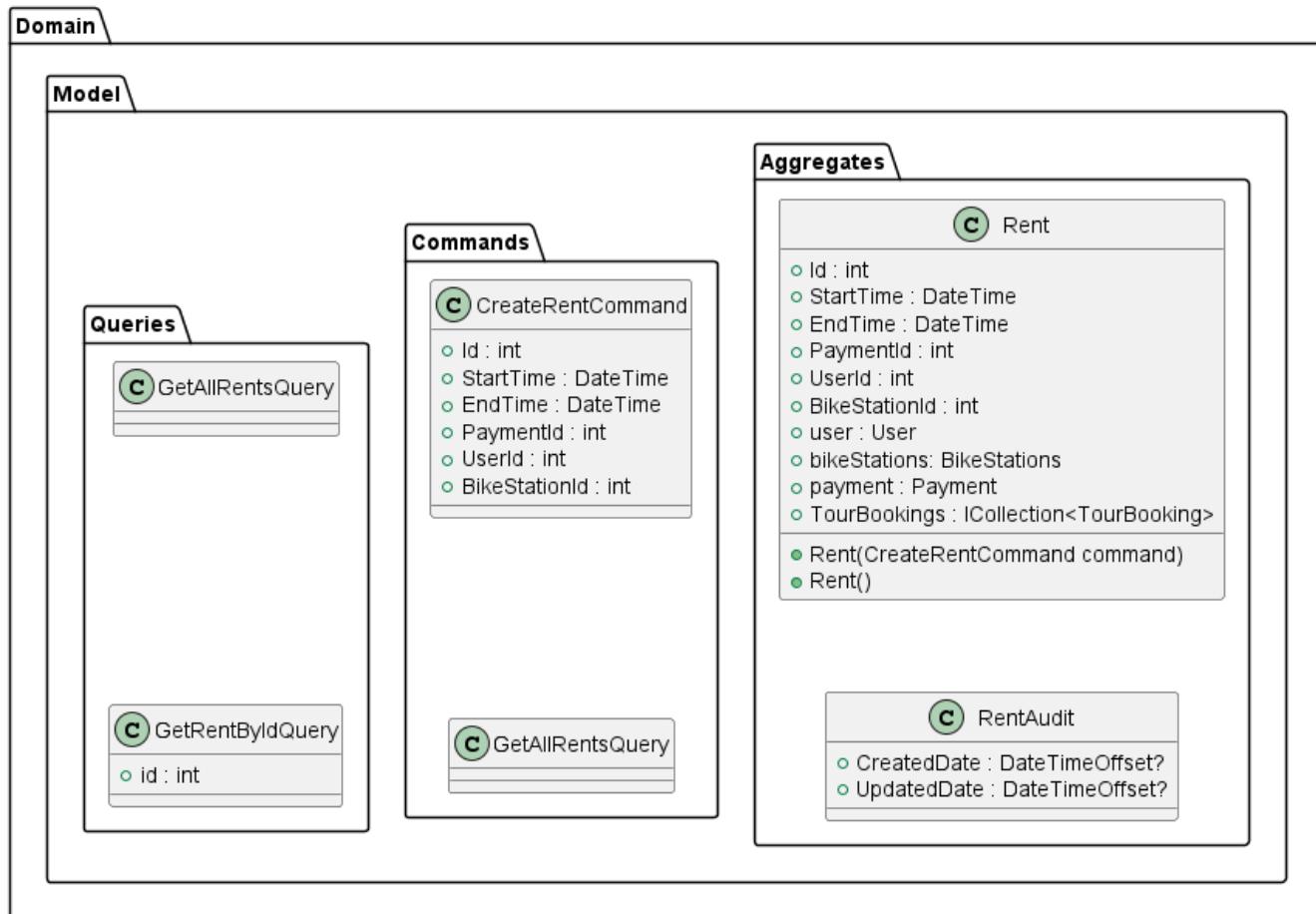


### Renting Bounded Context

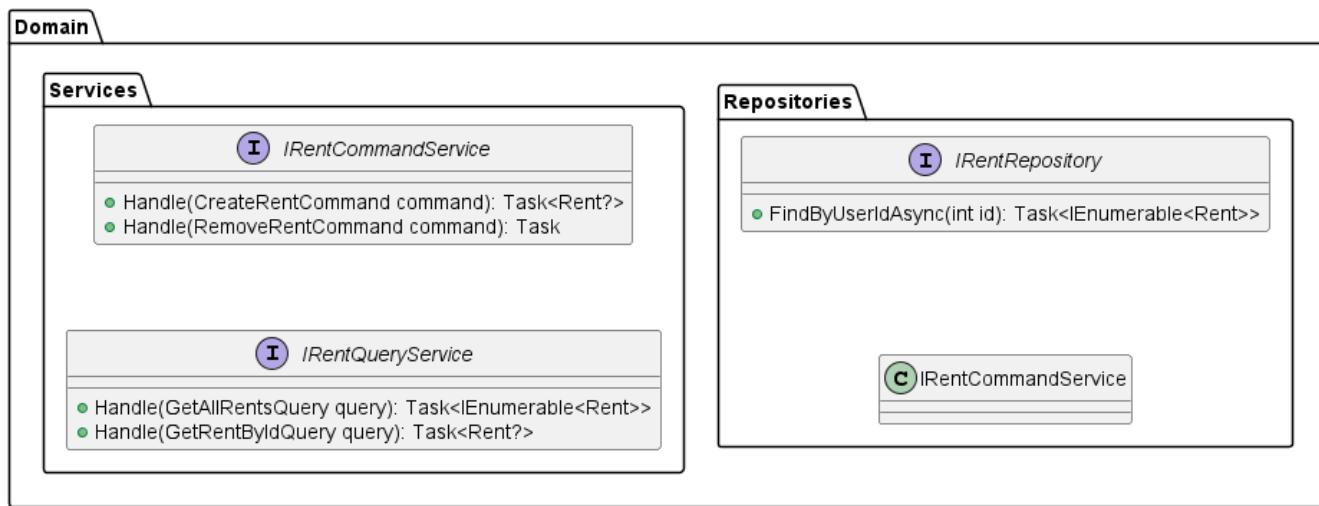
#### Application



#### Domain/Model



Domain/Model/RS



Infrastructure

# Renting

## Infrastructure



RentRepository

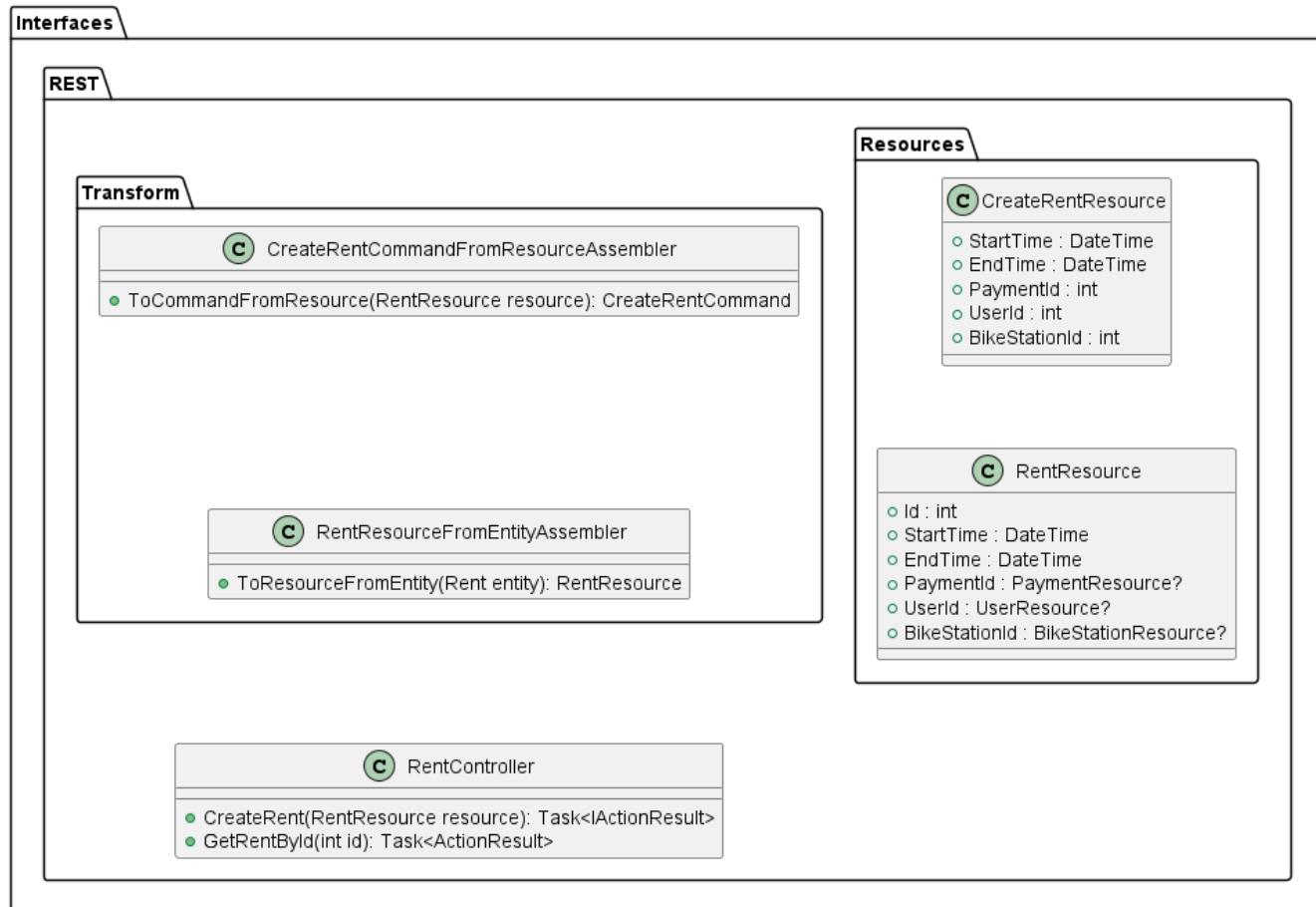
□ context : SafecycleDbContext

● GetByIdAsync(int id): Task<Rent?>



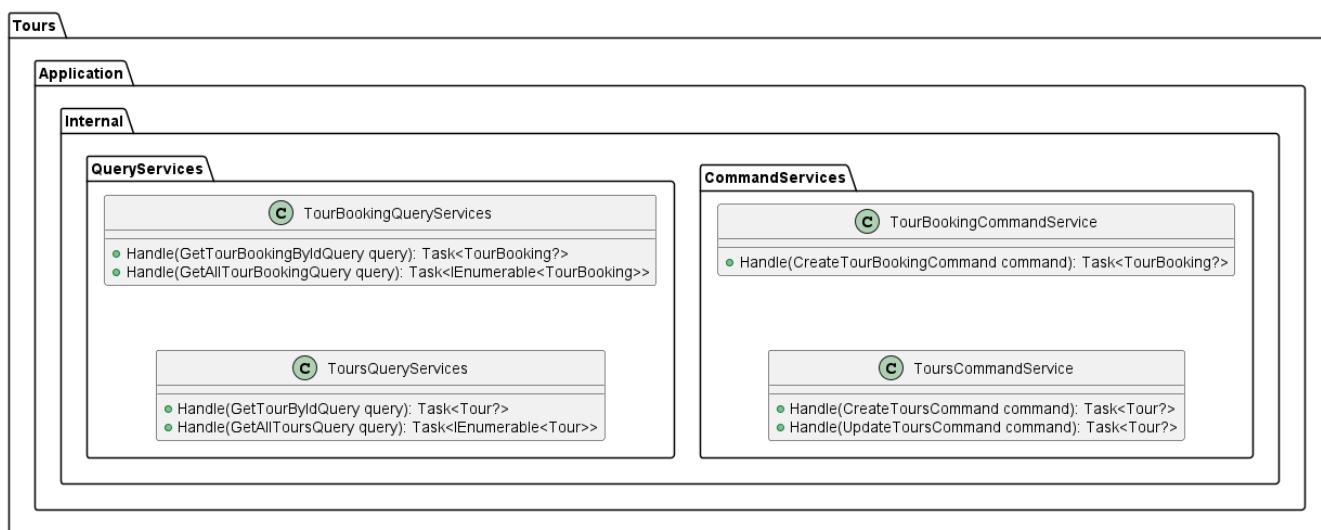
RentController

Interfaces

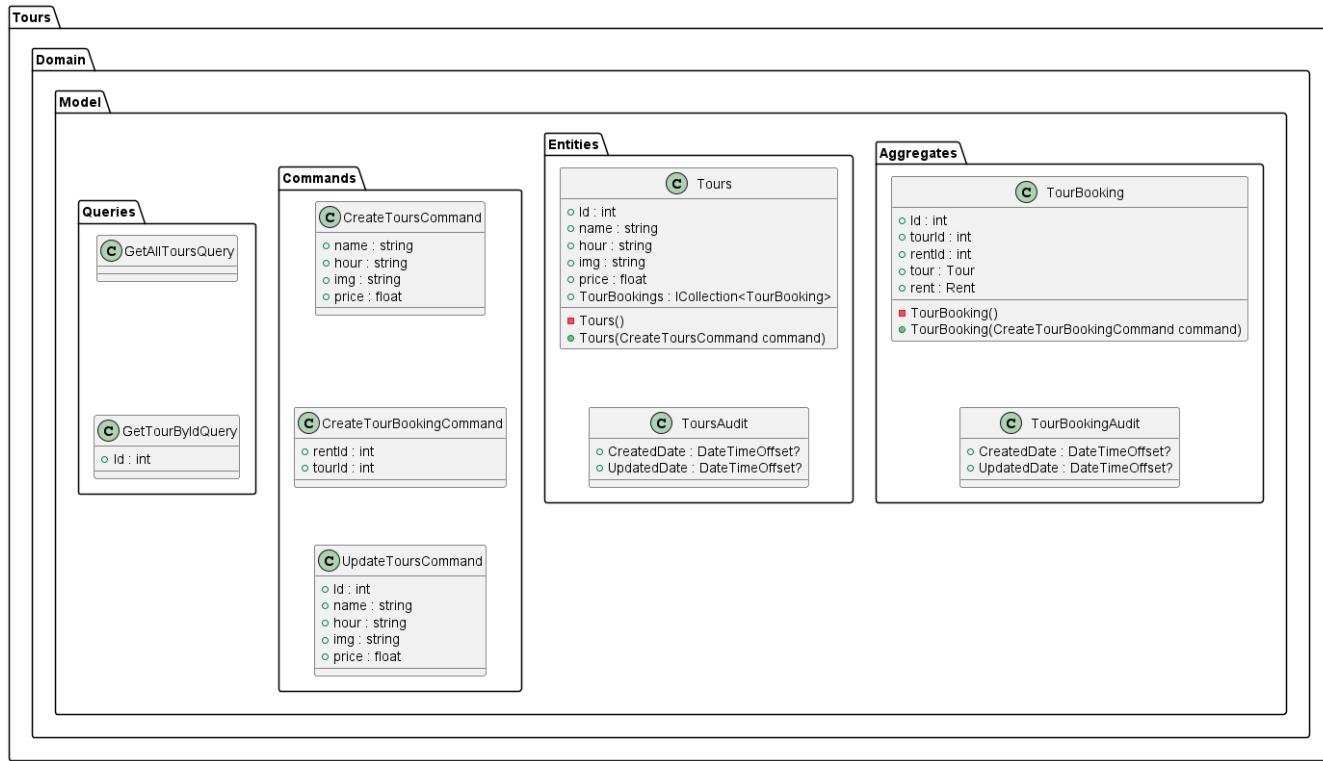
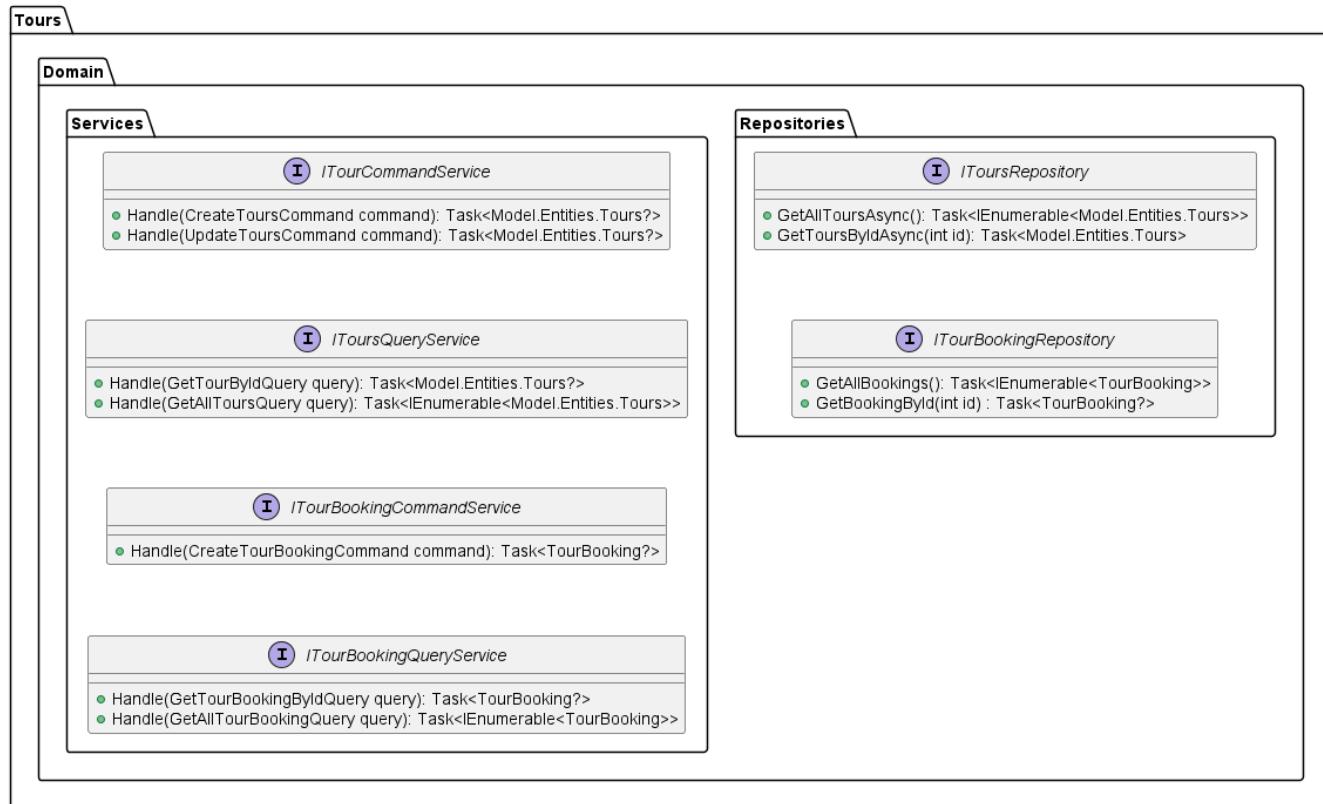


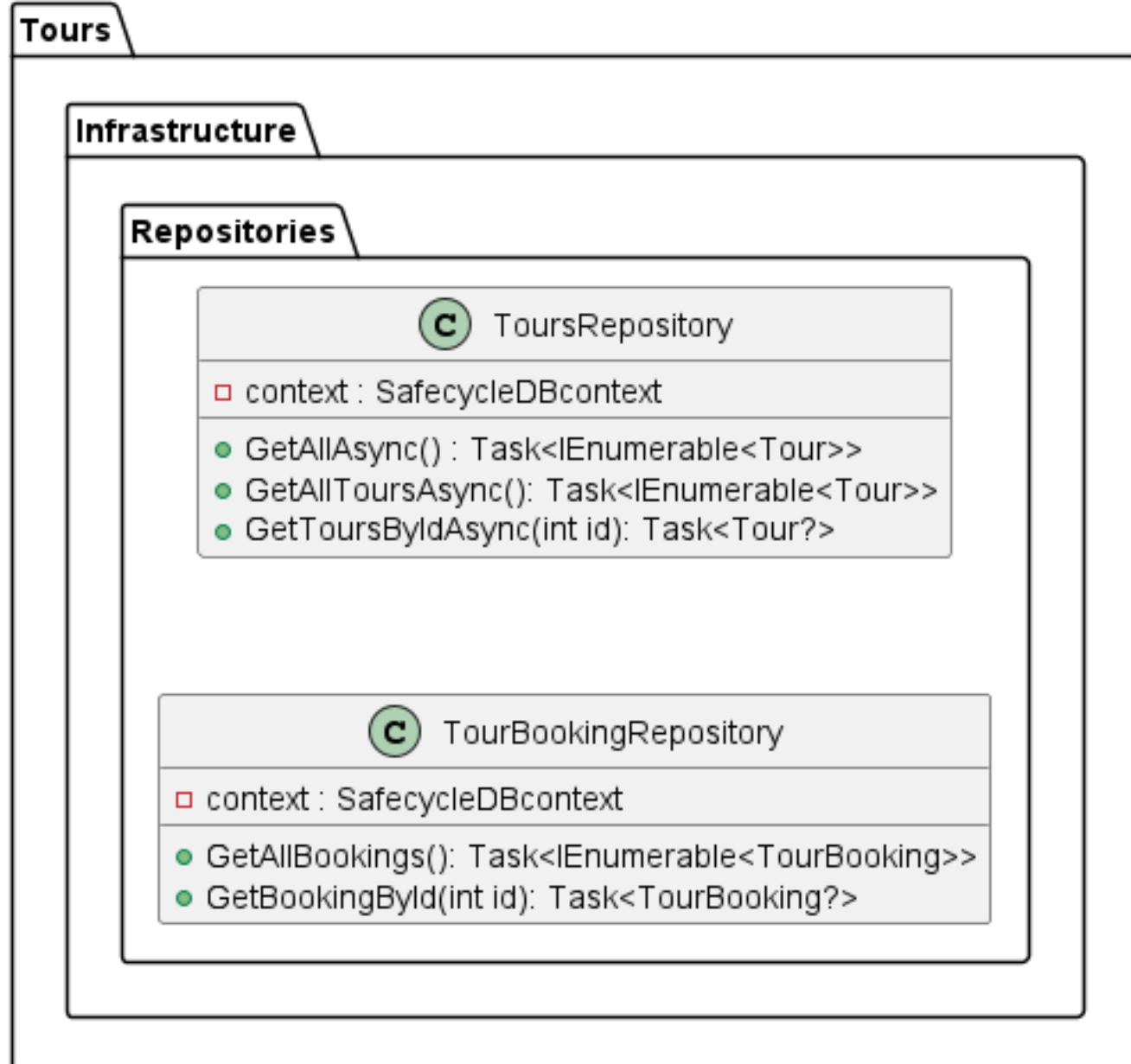
## Tours Bounded Context

### Application



### Domain/Model

**Domain/Model/RS****Infrastructure**



Interfaces/Controllers

## Tours

### Interfaces

#### C ToursController

- CreateTour(CreateToursResource resource): Task<ActionResult>
- GetTourById(int id): Task<ActionResult>
- UpdateTour(int id, UpdateToursResource resource): Task<ActionResult>

#### C TourBookingController

- CreateTour(CreateTourBookingResource resource): Task<ActionResult>
- GetAllToursBooking(): Task<ActionResult<IEnumerable<TourBookingResource>>>
- GetTourBookingById(int id): Task<ActionResult>

### Interfaces/Resources

## Tours

### Interfaces

#### REST

### Resources

#### C CreateToursResource

- name : string
- hour : string
- img : string
- price : float

#### C ToursResource

- Id : int
- name : string
- hour : string
- img : string
- price : float

#### C UpdateToursResource

- Id : int
- name : string
- hour : string
- img : string
- price : float

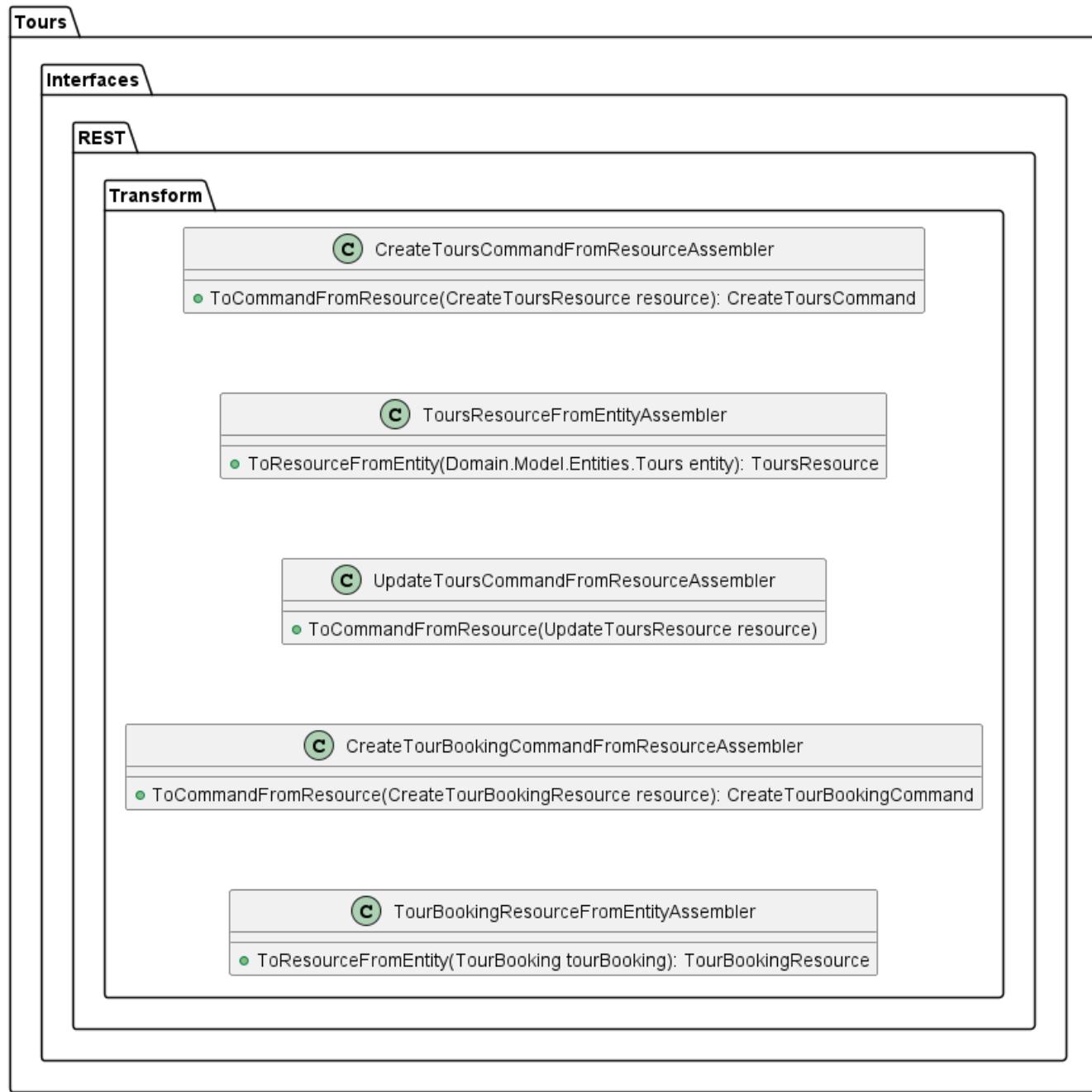
#### C CreateTourBookingResource

- rentId : int
- tourId : int

#### C TourBookingResource

- Id : int
- rent : RentResource?
- tour : ToursResource?

### Interfaces/Transform



### Safecycle Backend class diagram

- Bike Bounded Context

- IAM Bounded Context

- Payment Bounded Context

- Renting Bounded Context
- Tours Bounded Context

#### 4.7.2. Class Dictionary

##### Booking Bounded Context

Class: Book

Package: Booking.components

Attributes:

- `start_date: Date` – Start date of the booking.
- `start_hour: String` – Start time of the booking.
- `end_date: Date` – End date of the booking.
- `end_hour: String` – End time of the booking.
- `selectedStation: String` – Station chosen by the user.
- `station: String` – Station assigned to the booking.
- `bookingImage: String` – Image related to the booking.

**Methods:**

- `calculate(): void` – Calculates booking duration or cost.
- `cancelBooking(): void` – Cancels the booking.
- `confirmBooking(): void` – Confirms and finalizes the booking.

**Relationships:**

- Uses `RentingServices` to check bike availability.
  - Uses `UsersServices` to validate the user.
  - Used by `TouringBook` to generate bookings.
- 

## Renting Bounded Context

**Class:** `Rent`**Package:** `Renting.components`**Attributes:**

- `name: String` – Name of the form or field.
- `type: String` – Rental type (e.g., hourly, daily).
- `inputType: String` – Type of user input.
- `placeholder: String` – Placeholder for inputs.
- `initialValue: String` – Default value for the field.

**Methods:**

- `onFormSubmit(): void` – Submits rental form.
- `chooseRent(): void` – Selects rental options.
- `confirmRent(): void` – Confirms a rental.
- `cancelRent(): void` – Cancels a rental.
- `startRent(): void` – Starts the rental session.
- `endRent(): void` – Ends the rental session.

**Relationships:**

- Uses `RentingServices`.
- Accesses `UsersServices` to validate users.

**Class:** `RentingServices`**Package:** `Renting.services`**Methods:**

- `getAvailableBikesByStationId(stationId: String): List<String>` – Returns list of available bikes.
  - `getBikeStations(): List<String>` – Returns all bike stations.
- 

## Touring Bounded Context

**Class:** `TouringBook`**Package:** `Touring.components`**Methods:**

- `getDetails(): void` – Gets detailed tour info.
- `sendSuccess(): void` – Sends confirmation or success event.

**Relationships:**

- Uses `TourBook ApiService` to retrieve bookings.
- Uses `UsersServices` to identify user.
- Uses `Book` to create related reservation.

**Class:** `TouringDetails`

**Package:** Touring.components

**Methods:**

- `fetchTourBook(): void` – Fetches tour booking from backend.

**Class:** Touring

**Package:** Touring.model

**Attributes:**

- `id: String` – Unique tour identifier.
- `name: String` – Name of the tour.
- `hour: String` – Tour start hour.
- `img: String` – Tour image.
- `price: Double` – Tour cost.

**Class:** TourBook

**Package:** Touring.model

**Attributes:**

- `id: String` – Booking ID.
- `name: String` – Name of the tour.
- `start_hour: String` – Start hour.
- `start_date: Date` – Start date.
- `bike_station: String` – Station associated.
- `duration: Int` – Duration in hours.
- `cost: Double` – Total cost.

**Class:** Tour ApiService

**Package:** Touring.services

**Methods:**

- `getAllTours(): List<Touring>` – Returns all tours.
- `getTourById(id: String): Touring` – Returns tour by ID.

**Class:** TourBook ApiService

**Package:** Touring.services

**Methods:**

- `getAllTourBook(): List<TourBook>` – Returns all tour bookings.
- `GetTourBook(id: String): TourBook` – Returns booking by ID.

---

## UserManagement Bounded Context

**Class:** Student

**Package:** UserManagement.model

**Attributes:**

- `id: String`
- `username: String`
- `type: String`
- `email: String`
- `password: String`
- `maxDailyReservationHours: Int`
- `paymentInformation: String`

**Class:** Tourist

**Package:** UserManagement.model

**Attributes:**

- `id: String`
- `username: String`
- `email: String`
- `type: String`
- `passport: String`

- maxDailyReservationHours: Int
- password: String
- paymentInformation: String

Class: `UsersServices`

Package: `UserManagement.services`

**Methods:**

- `getByEmail(email: String): Object` – Fetch user by email.
- `getUserByEmailAndPassword(email: String, password: String): Object` – Authenticates user.
- `create(userData: Object): void` – Registers a new user.

**Relationships:**

- Used by `Book`, `Rent`, `TouringBook`, and registration components.

Class: `Profile`

Package: `UserManagement.components`

**Attributes:**

- username: String
- email: String
- password: String

**Methods:**

- `goChangePass(): void`
- `goEditProfile(): void`
- `changeLanguage(): void`

Class: `RegisterStudent`

Package: `UserManagement.components`

**Attributes:**

- educationalEmail: String
- username: String
- password: String

**Methods:**

- `noEmailRegistered(): void`
- `wrongPassword(): void`

Class: `RegisterTourist`

Package: `UserManagement.components`

**Attributes:**

- email: String
- passport: String
- password: String
- username: String

**Methods:**

- `noEmailRegistered(): void`
- `wrongPassword(): void`

Class: `Payments`

Package: `UserManagement.components`

**Attributes:**

- cardNumber: String
- cardType: String
- holderName: String

**Methods:**

- `editPayment(): void`

Class: `EditPayments`

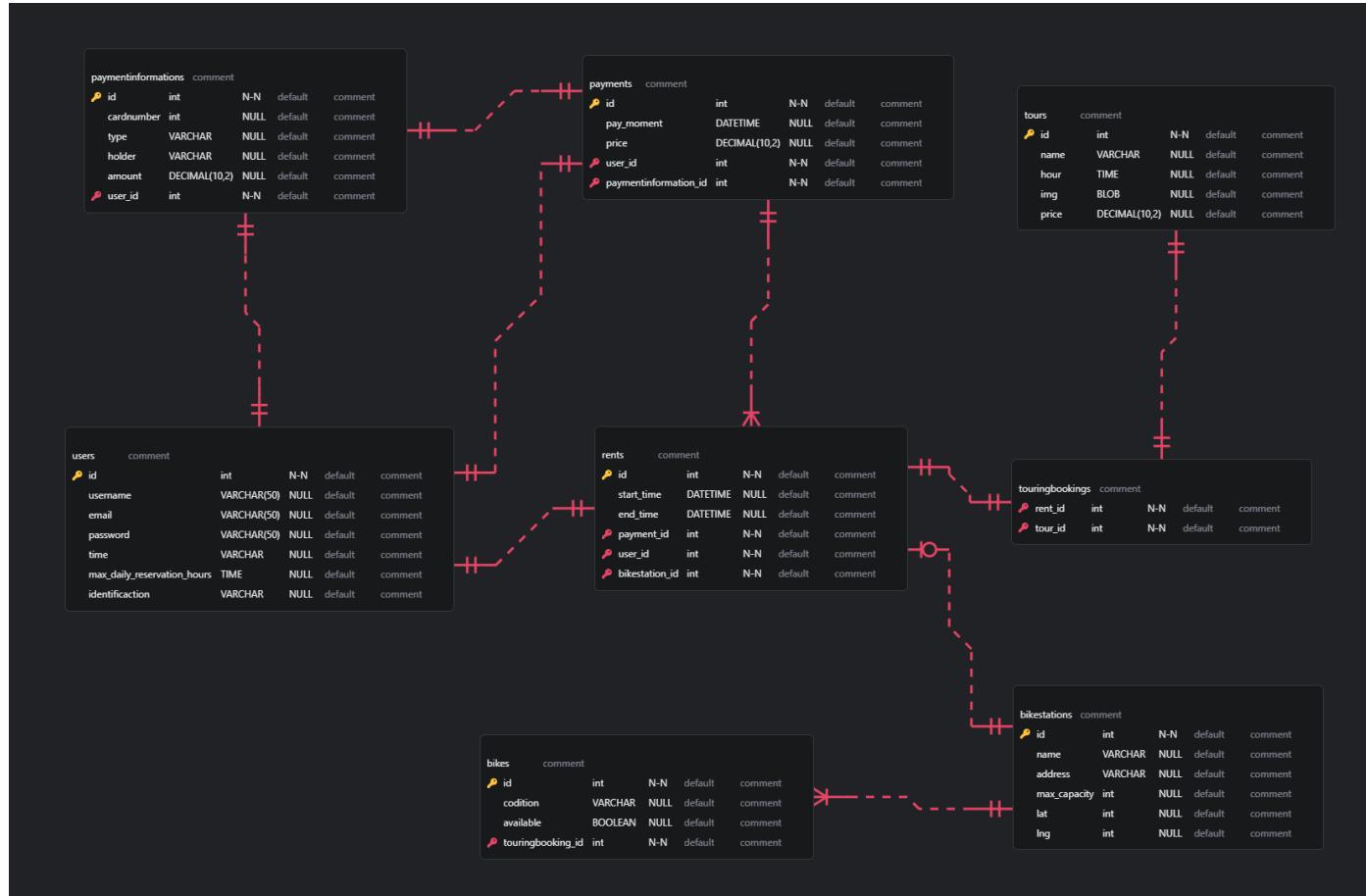
**Package:** `UserManagement.components`

#### Methods:

- `saveChanges(): void`

## 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

Esta sección establece el listado oficial del software, herramientas y plataformas que los miembros del equipo de la startup usaron para garantizar coherencia, colaboración y eficiencia en la construcción y mantenimiento de la web application

Actividad	Producto	Propósito	Ruta de referencia
Project Management	Trello	Planificación, seguimiento y gestión de tareas ágiles. (Sprints, Product Backlog, etc.)	<a href="https://trello.com">https://trello.com</a>
Product UX/UI Design	Figma	Diseño de interfaces de usuario, landing page y prototipado	<a href="https://figma.com">https://figma.com</a>
Software Development	Visual Studio Code	Edición y desarrollo de código para interfaces web y móvil	<a href="https://code.visualstudio.com/">https://code.visualstudio.com/</a>
Software Deployment	Github Pages	Despliegue de la landing Page	<a href="https://pages.github.com/">https://pages.github.com/</a>
Software Documentation	Markdown + StackEdit.io	Redacción y despliegue de documentación técnica.	<a href="https://stackedit.io">https://stackedit.io</a>
Version Control	GIT (Github)	Control de versiones y revisiones de código	<a href="https://github.com">https://github.com</a>

#### 5.1.2. Source Code Management

La administración y estructuración de las múltiples modificaciones se realizaron mediante la creación de un repositorio en GitHub para el proyecto. Nuestra organización se estructuró de la siguiente manera:

- Organización

Producto	Repositorio	URL
Repositorio en Github	SafeCycle	<a href="https://github.com/orgs/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/repositories">https://github.com/orgs/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/repositories</a>
Landing Page	SafeCycle-Landing-Page	<a href="https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/landing_page">https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/landing_page</a>

- **Ramas Principales:**

Se usara el flujo de trabajo GitFlow para tener nuestras ramas correctamente estructuradas y usar buenas prácticas de GIT

Para ello se crearán:

- Una rama de producción.
- Una rama de pruebas.
- Una rama de features a implementar.

Teniendo en cuenta la información anterior lo usaremos para crear un tipo de organización para las branches:

- Main branch: Esta rama está destinada a la producción de la aplicación, cada cambio deberá tener autorización de un compañero de equipo para evitar cambios sin verificar.
- Develop branch: Esta rama está destinada a las constantes implementaciones en caliente de los features
- Features branch: Cada feature poseerá su respectiva rama, una vez que se encuentre correctamente implementada será fusionada con Develop branch.

### 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions

Usaremos buenas prácticas en cuanto al código de manera que sea coherente y sostenible.

#### HTML:

- Cada etiqueta, id, nombre y clase será nombrada usando Lowercase.
- Utilizar UTF-8
- Redacción en inglés.
- En cada referencia a un archivo, colocar el tipo de archivo (.css, .js).
- Terminar cada etiqueta con />.

#### Etiquetas de HTML usadas:

Se usó diferentes etiquetas para conformar la estructura del Landing Page del producto

- .header: Esta etiqueta define todo el contenido introductorio de la página web, como por ejemplo la barra de búsquedas
- .nav: Define las secciones de la página que estarán dedicadas a la navegación en la página
- div: Esta etiqueta permite la separación de diferentes objetos dentro de nuestra página, esto nos permitió poder aplicar hojas de estilo específicas para cada parte de los objetos
- .img: Esta etiqueta permite la inserción de imágenes en la página web, se usó en diversas ocasiones dentro de la página
- ul: Esta etiqueta sirve para definir una lista desordenada, mayormente se usó para la elaboración del menú interactivo de la página
- .li: Sirve para definir los elementos de las listas que se implementaron en la página, más específico en la barra de búsqueda y el blog
- .a: También llamado "Anchor", se usó para definir hipervínculos para mover a los usuarios a través de las diferentes secciones de la página
- .p: Definen los párrafos de texto, separándolos del resto de contenido.button: Declaran un botón interactivo modificable que permite a los usuarios realizar una acción en específico
- h1 - h4: Definen los diferentes títulos y subtítulos de la página siendo h1 el mayor nivel y h4 el más bajo

#### CSS:

- En cuanto a las imágenes, especificar el ancho (Width) de acuerdo a la etiqueta padre.
- Cada etiqueta, nombre y clase será nombrada de acuerdo al propósito y clasificación del elemento
- Separación de palabras con un guión "-"
- Margin y padding en "\*" con valor de 0

### 5.1.4. Software Deployment Configuration

Consideraciones que se tuvo antes del despliegue: Archivos HTML, CSS y JS Asegúrese que todos los archivos de la página web sean implementados en HTML, CSS y JS para un correcto funcionamiento de la página. En el caso de las imágenes tuvimos que corregir algunos hipervínculos los cuales funcionaban correctamente en un live server pero al momento del deploy no funcionaban bien Publicación de archivos Debido al funcionamiento del servicio de Github Pages, todos los archivos correspondientes al funcionamiento de nuestra aplicación serán subidos al repositorio compartido de Github para poder trabajar de manera simultánea entre los integrantes del grupo Creamos un repositorio en la organización de nuestro equipo en GitHub, donde subimos los archivos necesarios para desplegar la landing page. El despliegue se realizó mediante GitHub Pages.

1. Subimos los archivos requeridos al repositorio correspondiente.
2. Luego, accedemos a Settings y localizamos la opción Pages. En el apartado de Branch, seleccionamos la rama main y guardamos los cambios.
3. Tras unos minutos, GitHub genera el enlace de acceso a nuestra página web.

## 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

### 5.2.1. Sprint 1

#### 5.2.1.1. Sprint Planning 1

Sprint #	1
Sprint Planning Background	
Date	2025-22-04
Time	12:00 PM
Location	Discord
Prepared by	Giancarlo Castañeda
Attendees (to planning meeting)	Carlos Gonzales, Oliver Jonseck, Diego Mora, Sanchez Gonzales
Sprint n – 1 Review Summary	Se realizó la landing page implementada con css y html, a raíz de los mockups y wireframes del diseño del landing page
Sprint n – 1 Retrospective Summary	Mejorar la puntualidad en la entrega de artefactos.
Sprint Goal & User Stories	
Sprint 1 Goal	Nuestro enfoque para este sprint es implementar la landing page de nuestro producto. Creemos que esto brindará una correcta presentación de nuestro producto hacia los visitantes. Esto se confirmará cuando todas las secciones de nuestra página web sean visitadas por cada visitante.
Sprint 1 Velocity	Para este sprint nuestro equipo puede aceptar hasta 50 story points
Sum of Story Points	Para este sprint haremos 49 story points

#### 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators

Team Member (Last Name, First Name)	GitHub Username	Aspect Diseño UX/UI y Prototipado (L/C)	Aspect Programación de la Landing Page (L/C)	Aspect Arquitectura de Información y Sistemas de Organización/Navegación (L/C)
Sanchez Gonzales	yigabriel	L	L	C
Mora Blas, Diego Alonzo	diegoalonzomora	C	L	L
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Darksens01	C	C	C
Jonseck Choque, Oliver	Olizzy-upc	C	C	L
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Carlos12324	C	C	C

#### 5.2.1.3. Sprint Backlog 1

Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do / InProcess / ToReview / Done)
US23□3	Navigation Bar	T1	Header o Navigation Bar	Crear un header con botones hipervínculos a diferentes secciones de la landing page	5	Diego Mora	Done

Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do / InProcess / ToReview / Done)
							To-do / InProcess / ToReview / Done
US05 2	Acceder a la página inicio de sesión desde el botón "Iniciar sesión"	T2	Boton Call-to-Action de header	Añadir botón call-to-action en la navbar para que pueda ser usado para redireccionar al usuario a una página de inicio de sesión	4	Diego Mora	Done
US01 1	Ver el nombre, logo y eslogan de la aplicación	T3	Hero sección	Crear la sección Hero de la landing page	5	Gabriel Sanchez	Done
US04 1	Ver un botón destacado "Empieza ahora" en la sección principal del landing	T4	Boton Call-to-Action de Hero	Añadir botón call-to-action en el Hero Section para que pueda ser usado para redireccionar al usuario a una página de registro	4	Gabriel Sanchez	Done
US02 3	Visualizar principales funciones	T5	Que ofrecemos sección	Añadir sección donde se visualiza lo que ofrece la aplicación	5	Gabriel Sanchez	Done
US06 5	Acceder a la página de registro de estudiante a través de botón "Aplicar para tarifa estudiante"	T7	Botón Call-to-Action para los estudiantes de Planes	Añadir botón call-to-action en la sección de planes para que pueda ser usado para redireccionar al estudiante a una página de registro	4	Gabriel Sanchez	Done
US07 2	Acceder a la página de registro de turista a través de botón "Empezar como turista"	T8	Botón Call-to-Action para los turistas de Planes	Añadir botón call-to-action en la sección de planes para que pueda ser usado para redireccionar al turista a una página de registro	4	Gabriel Sanchez	Done
US03 5	Visualizar precios y tarifas	T9	Tarifas sección	Añadir sección donde se visualiza los precios de la aplicación	5	Gabriel Sanchez	Done
US24 3	Sección How does it work	T10	Cómo funciona sección	Añadir sección donde se visualiza el funcionamiento de la aplicación	5	Gabriel Sanchez	Done
US25 5	Sección Porque Nosotros	T11	Porque nosotros sección	Añadir sección donde se visualiza el porque elegir usar la aplicación	5	Gabriel Sanchez	Done
US26 1	Footer	T12	Sección footer	Añadir sección donde se visualiza los métodos de contacto de SafeCycle	4	Gabriel Sanchez	Done
US27 2	Cambio de lenguaje a inglés y español en Landing Page	T13	Opciones de cambio de lenguaje	Añadir botones de cambio de idioma y lógica de elección de lenguaje default	6	Gabriel Sanchez	Done
US28 5	Atributos Aria	T14	Implementar atributos Aria	Añadir atributos aria a los elementos para que puedan ser leídos por lectores de pantalla	4	Gabriel Sanchez	Done
US31 8	Acceder a Landing page desde cualquier dispositivo	T15	Anadir elementos responsive	Implementar código para que la landing page sea responsive a los diferentes tamaños de pantalla	4	Giancarlo Castañeda, Carlos Gonzales	Done

#### 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review

A continuación se muestran los commits realizados por los integrantes del equipo, se obvian los merges y commits incorrectos por razones de mejor visualización acerca de los commits correctamente desarrollados e implementados:

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/hyperlinks	065ed9a	fix: fix social hyperlinks for deploying	* No aplica	24/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	3c9e7a3	feat: add responsive to the footer	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	3b43b16	feat: add responsive to the whyus section	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	add0215	feat: add responsive to the steps	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	b517f61	feat: add responsive to the fees	* No aplica	23/04/2025

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	a066373	feat: add responsive to the plans	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	c023614	feat: add responsive to the whatweoffer section	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	f9765d1	feat: add responsive to the statistics	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	ad8fbdb	feat: add responsive to the introduction	* No aplica	23/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/responsive	29df595	fix: expand banner on desktop view	* No aplica	18/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/language	b75eca9	feat: add JSON file languages	* No aplica	18/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/language	a11e895	feat: add JS file for translation	* No aplica	18/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/language	bc34ca8	feat: modify CSS for translation	* No aplica	18/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/language	29f87d5	feat: modify HTML for translation	* No aplica	18/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/aria	cf9130a	feat: add ARIA attributes HTML	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/hyperlinks	87a9a6f	feat: add HTML hyperlinks	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/footer	92b80a2	feath: add CSS footer section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/footer	1cb80f1	feat: add HTML footer section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/WhyUs	30c0ded	feat: add CSS WhyUs section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/WhyUs	a04e48d	feat: add HTML Why Us section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/howdoesitwork	ff48898	feat: add CSS how does it work section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/howdoesitwork	3cc8e79	feat: add HTML how does it work section	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/plans	b7cfec6	feat: add CSS buttons transitions	* No aplica	15/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/plans	f9d0170	feat: add CSS plans section	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/plans	69bf2b3	feat: add HTML plans section	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/whatweoffer	f64a897	feat: add html what we offer section	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/whatweoffer	e576e1f	feat: add css what we offer section	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/statistics	602d737	feat: add statistics html	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/statistics	1dd94f2	feat: add statistics css	* No aplica	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/navbar	ac685dc	fix: navbar css	fixed navbar	14/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle landing_page	feature/navbar	f3676c2	chore: add index.html	* No aplica	12/04/2025

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	279ea09	chore: add style.css	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	18f7c4d	chore: add logo.png in assets/images	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	b75a55f	feat: add initial HTML structure with navbar	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	33cffed	feat: add initial styles for navbar and layout	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	232327e	feat: add assets for landing page	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	4831484	chore: delete assets/images/logo.png	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	7ea9b37	chore: update logo image source	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	0db56e1	style: add active state to login button	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/navbar	d5f4265	fix: change to content of navbar	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/introduction	2eb73eb	feat: add HTML introduction section to landing page	* No aplica	12/04/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle_landing_page	feature/introduction	b2bef10	feat: add CSS introduction section to landing page	* No aplica	12/04/2025
<b>* No aplica    No se presento una descripción para estos commits</b>					

#### 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review



1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle / landing\_page

Type  to search

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

### Commits

All users All time

Commits on Apr 24, 2025

- Merge pull request #41 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified 7975646
- Merge pull request #40 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/hyperlinks Verified ffebea8
- fix: fix social hyperlinks for deploying Verified cb77b27
- Merge pull request #39 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified c279c10
- Merge pull request #38 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/hyperlinks Verified 7018a1f
- fix: fix hyperlinks for deploying Verified 60958ef
- Merge pull request #37 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified c87bf21
- fix: change on introimage Verified 865ed9a

Commits on Apr 23, 2025

- Merge pull request #36 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified 4270116
- Merge pull request #35 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/responsive Verified c381823
- feat: add responsive to the footer Verified 3c9e7a3
- feat: add responsive to the whyus section Verified 3b43b01
- feat: add responsive to the steps Verified ad08215
- feat: add responsive to the fees Verified b517f61
- feat: add responsive to the plans Verified a966373
- feat: add responsive to the whatweoffer section Verified c823614
- feat: add responsive to the staticstics Verified f9765d1
- feat: add responsive to the introduction Verified ad5fbdd
- Merge pull request #34 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified deeweb8
- Merge pull request #33 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/language Verified 8ac33f1
- fix: wrong plan description Verified 24a5a0b
- fix: wrong plan description Verified 7927b39

Commits on Apr 18, 2025

- fix: expand banner on desktop view Verified 29df595
- Merge pull request #31 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified b12b694
- Merge pull request #30 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/language Verified 75f1646
- feat: add JSON file languages Verified b75eca9
- feat: add JS file for translation Verified a11e895
- feat: modify CSS for translation Verified bc34c88
- feat: modify HTML for translation Verified 29f8705

Commits on Apr 15, 2025

- Merge pull request #29 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified 7cd31c4e
- Merge pull request #28 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/aria Verified 5337a68
- feat: add ARIA attributes HTML Verified cf913ba
- Merge pull request #27 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified b6a6c83
- Merge pull request #26 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/hyperlinks Verified 264fd5d
- feat: add HTML hyperlinks Verified 87a9a6f

1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle / landing\_page

Type  to search

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

### Commits

All users All time

Commits on Apr 15, 2025

- Merge pull request #25 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified 2180135
- Merge pull request #24 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/footer Verified f8ee655
- feat: add CSS footer section Verified 92b80a2
- feat: add HTML footer section Verified 1cb88f5
- Merge pull request #23 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop Verified d84ef5f
- Merge pull request #22 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/WhyUs Verified daa2204
- feat: add CSS WhyUs section Verified 8cc0d10
- feat: add HTML Why Us section Verified ab63dd5

gitlab authored last week	Merge pull request #21 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	b595ebd			
gitlab authored last week	Merge pull request #20 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/howdoesitwork	Verified	5572d25			
gitlab authored last week	feat: add CSS how does it work section	Verified	ff68898			
gitlab authored last week	feat: add HTML how does it work section	Verified	3ccbe79			
gitlab authored last week	Merge pull request #19 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	1682720			
gitlab authored last week	Merge pull request #18 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/plans	Verified	d45ddaa			
gitlab authored last week	feat: add CSS buttons transitions	Verified	b7cfec6			
gitlab authored last week	Merge pull request #17 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	c5d1ad5			
gitlab authored last week	Merge pull request #16 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/plans	Verified	5e8365a			
gitlab authored last week	feat: add CSS plans section	Verified	f968170			
gitlab authored last week	feat: add HTML plans section	Verified	65bf2b1			
gitlab authored last week	Merge pull request #15 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	c39cd73			
Commits on Apr 14, 2025						
gitlab authored last week	Merge pull request #14 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/whatweoffer	Verified	832758d			
gitlab authored last week	feat: add html what we offer section	Verified	f64ab97			
gitlab authored last week	feat: add css what we offer section	Verified	e578e1f			
gitlab authored last week	Merge pull request #13 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	399f920			
gitlab authored last week	Merge pull request #12 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/statistics	Verified	d42ae8d			
gitlab authored last week	feat: add statistics html	Verified	6022737			
gitlab authored last week	feat: add statistics css	Verified	16d94f2			
gitlab authored last week	Merge pull request #11 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	556e2e2			
gitlab authored last week	fix: navbar.css	Verified	ac685dc			
Commits on Apr 13, 2025						
gitlab authored 2 weeks ago	Merge pull request #9 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	3b8f721c			
gitlab authored 2 weeks ago	Merge branch 'main' into develop	Verified	52181a9			
Commits on Apr 12, 2025						
gitlab authored 2 weeks ago	Merge pull request #8 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/introduction	Verified	14ff8c7			
gitlab authored 2 weeks ago	feat: add CSS introduction section to landing page	Verified	f3676c2			
gitlab authored 2 weeks ago	feat: add HTML introduction section to landing page	Verified	279ea89			
gitlab authored 2 weeks ago	Merge pull request #7 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/navbar	Verified	1af7c4d			

&lt; Previous Next &gt;

1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle / landing\_page

Type  to search

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Commits

main All users All time

Commits on Apr 12, 2025

gitlab authored 2 weeks ago	fix: change to content of navbar	Verified	b75a55f			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Merge pull request #6 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/navbar	Verified	33cffed			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	style: add active state to login button	Verified	c1f17a56			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	chore: update logo image source	Verified	ab78c94			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	chore: delete assets/images/logo.png	Verified	7eea7d5			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Merge pull request #5 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop	Verified	efdb888			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Merge pull request #4 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/assets	Verified	232327e			
gitlab authored 2 weeks ago	feat: add assets for landing page	Verified	f82cac9			
gitlab authored 2 weeks ago	Merge pull request #3 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/navbar	Verified	6a9177e			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Merge pull request #2 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/revert-1-feature/navbar	Verified	4831b44			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Revert "feat: add initial navbar and style"	Verified	7ea9b37			
diegolomzomora authored 2 weeks ago	Merge pull request #1 from 1AS10730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/navbar	Verified	00b56e1			
gitlab authored 2 weeks ago	feat: add initial styles for navbar and layout	Verified	F22baF6			
gitlab authored 2 weeks ago	feat: add initial HTML structure with navbar	Verified	d5f4265			
gitlab authored 2 weeks ago	chore: add logo.png in assets/images	Verified	94ae8b2			
gitlab authored 2 weeks ago	chore: add style.css	Verified	2a979ab			
gitlab authored 2 weeks ago	chore: add index.html	Verified	b2beff10			

Commits

main All users All time

Commits on April 26, 2025

Merge pull request #45 from 1ASl0730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop  
Merge pull request #44 from 1ASl0730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/responsive  
Merge branch 'develop' into feature/responsive  
fix: fix responsive organization

Commits on April 25, 2025

SafeCycle

Fares Plans Why Us Log in

# SafeCycle

Move freely, ride securely

Start Now



What we offer

ES EN

**Security**  
Automatic bike lock for worry-free rides

**Comfort**  
Easy access to smooth, comfy rides

**Dynamism**  
Skip the traffic, skip the wait

A plan tailored to your needs

**Student Plan**

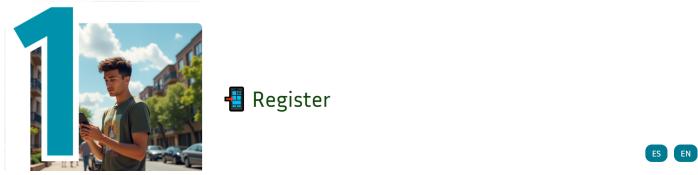
- Quick rentals, low cost.
- Pay with Card, no cash needed
- Student discount fare



ES EN

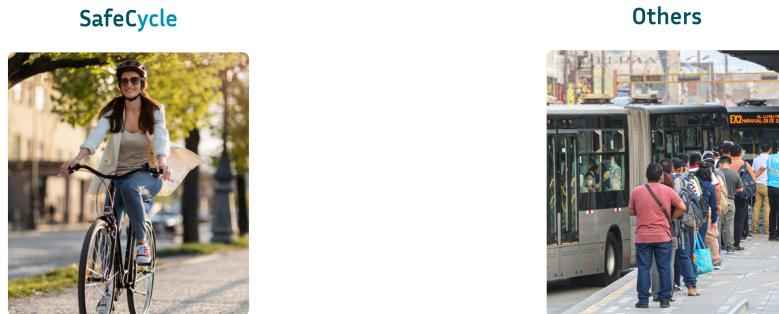
The screenshot shows the 'Fares' section of the SafeCycle website. It displays two fare options: 'General' at 0.045 and 'Student' at 0.035, both in S/. per minute. The interface includes a navigation bar with links for 'Fares', 'Plans', 'Why Us', and 'Log in'.

## How does it work?



The screenshot shows the 'Why Us?' section of the website. It compares 'SafeCycle' with 'Others'. Under 'SafeCycle', there's an image of a woman riding a bike and a list of benefits: Time-based payments, Instant access, no delays, Total comfort, every ride, and Eco-friendly. Under 'Others', there's an image of a bus stop with people waiting and a list of disadvantages: Fixed cost, Delays, Uncomfortable, and Polluting. The interface includes a navigation bar with links for 'Fares', 'Plans', 'Why Us', and 'Log in'.

## Why Us?



- Time-based payments
- Instant access, no delays
- Total comfort, every ride
- Eco-friendly

- Fixed cost
- Delays
- Uncomfortable
- Polluting

### 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

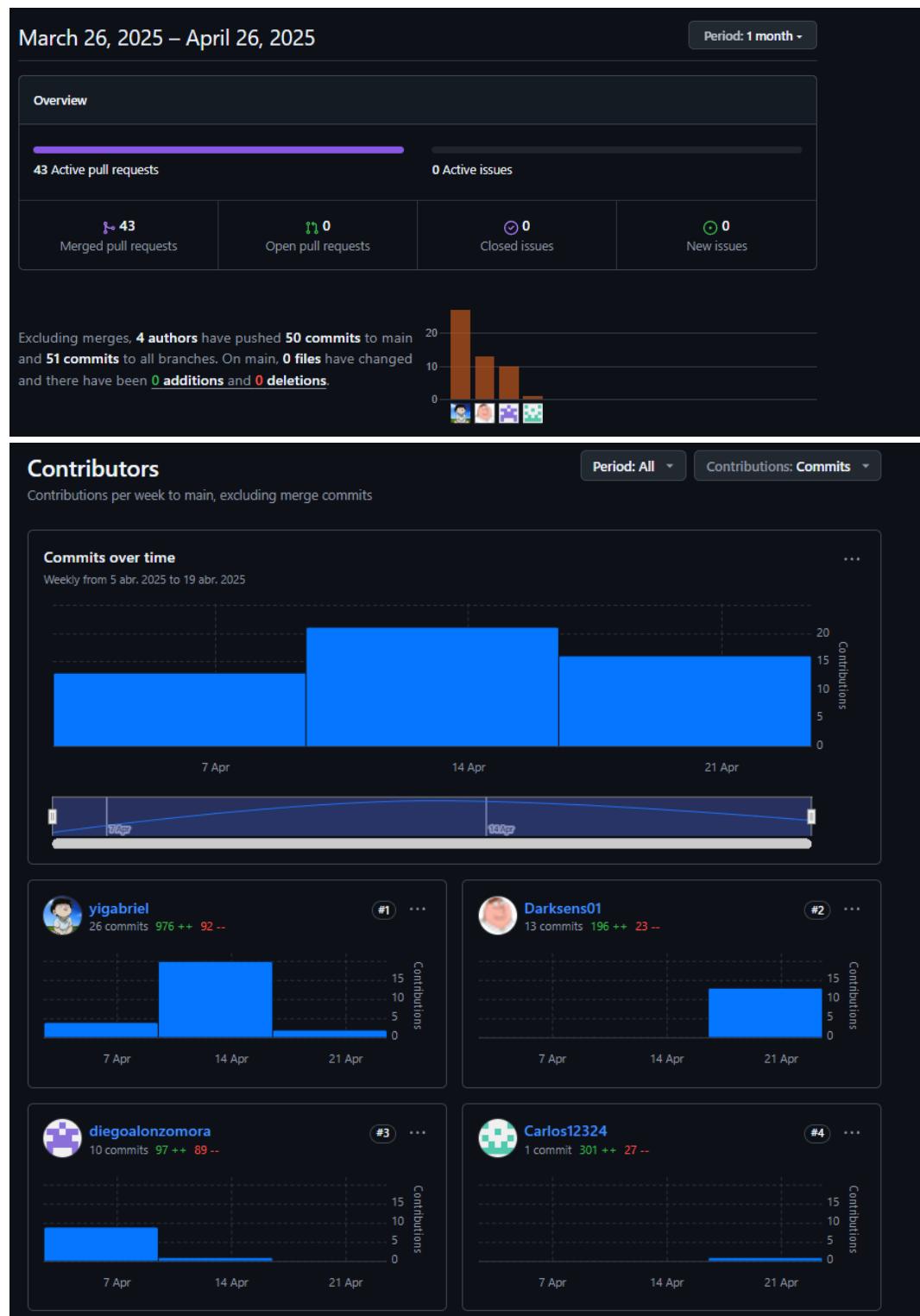
Dentro de este primer sprint no se contempló el uso de servicios

### 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Para la entrega de este Sprint número 1, se desplegó el landing page parcialmente completo. Los hipervínculos a botones que lleven a la aplicación web y otros importantes se implementaran en posteriores entregas. Los bugs relacionados al responsive tambien se arreglaran en próximas entregas.

### 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint

Participante	Actividades de implementación
Sanchez Gonzales	Navigation bar, Hero Section, Statistics, WhatweOffer, Plans, Fees, HowdoesitWork, WhyUs, Footer
Mora Blas, Diego Alonzo	Navigation bar, Hero Section, Responsive features
Gonzales Valverde, Carlos Matthew, Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Responsive features



## 5.2.2. Sprint 2

### 5.2.2.1. Sprint Planning 2.

Sprint #	2
Sprint Planning Background	
Date	2025-13-05
Time	12:00 PM
Location	Discord
Prepared by	Giancarlo Castañeda
Attendees (to planning meeting)	Carlos Gonzales, Oliver Jonseck, Diego Mora, Sanchez Gonzales

Sprint #	2
Sprint n – 2 Review Summary	Se realizó las correcciones correspondientes observadas por el profesor, ademas de la creación y deployamiento de la Web App
Sprint n – 2 Retrospective Summary	Creemos que hay oportunidad de hacer una mejor planificación de tiempos para la integraciones y revisiones
Sprint Goal & User Stories	
Sprint 2 Goal	El objetivo de este sprint fue la implementación de la web app, implementando funcionalidades core como también diseñando y gestionando sus servicios de una manera más eficiente.
Sprint 2 Velocity	Para este sprint nuestro equipo puede aceptar hasta 30 story points
Sum of Story Points	Para este sprint haremos 27 story points

#### 5.2.2.2. Aspect Leaders and Collaborators.

Team Member (Last Name, First Name)	GitHub Username	Front-End Development	Documentation	Page Deployment
Sanchez Gonzales	yigabriel	L	L	L
Mora Blas, Diego Alonzo	diegoalonzomora	L	C	C
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Darksens01	C	L	C
Jonseck Choque, Oliver	Olizzy-upc	C	C	C
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Carlos12324	C	C	C

#### 5.2.2.3. Sprint Backlog 2.

Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do / InProcess / ToReview / Done)
US08	Registro de usuario turista	T01	Creación de usuario turista	Creación de formulario para el registro de usuario	4	Gabriel Sanchez	Done
US09	Registro de usuario estudiante	T02	Creación de usuario estudiante	Creación de formulario para registro de usuario estudiante	4	Gabriel Sanchez	Done
US10	Iniciar sesión en cuenta personal	T03	Inicio de sesión	Creación de formulario para inicio de sesión	4	Gabriel Sanchez	Done
US11	Alquiler de bicicleta	T04	Pantalla de alquiler de bicicleta	Creación de funciones para la pantalla de alquiler de bicicletas	4	Gabriel Sanchez	Done
US12	Eleción de puntos de recojo alquilar una bicicleta	T05	Mapa + recomendaciones	Eleción en el mapa mas recomendaciones dadas por ubicación en la pantalla	5	Gabriel Sanchez	Done
US15	Realizar reservas de bicicletas	T06	Simulación de reserva	Simulación con los datos registrados de la reserva de bicicletas	5	Gabriel Sanchez	Done
US16	Cancelar una reserva	T07	Botón de cancelar reserva	Botón para cancelar una reserva creada	7	Gabriel Sanchez	Done
US20	Actualizar información de perfil	T08	Botón de editar perfil	Botón para editar la información en el perfil del usuario	8	Gabriel Sanchez	Done
US29	Actualizar información de pago	T09	Botón de editar información de pago	Botón para editar la información de pago del usuario	5	Gabriel Sanchez	Done
TS01	Funcionalidad CRUD en la interfaz	T10	Implementación CRUD	Implementación de funcionalidades CRUD en el trabajo para almacenar datos	4	Gabriel Sanchez, Diego Mora	Done
TS02	Despliegue de la aplicación	T11	Despliegue en Azure	Despliegue de la pagina en Azure	5	Giancarlo Castañeda	Done
TS03	Validación de datos recibidos desde la Fake API	T12	Creación y consumo de la fake API	Creación de la Fake API para el almacenamiento de datos en mockAPI	6	Gabriel Sanchez, Diego Mora	Done

<b>Id</b>	<b>Title</b>	<b>Id</b>	<b>Title</b>	<b>Description</b>	<b>Estimation (Hours)</b>	<b>Assigned To</b>	<b>Status (To-do / InProcess / ToReview / Done)</b>
<b>TS04</b>	Configuración de las rutas principales	T13	Routers y creación de las rutas	Creación de las rutas para el desplazamiento fluido	7	Gabriel Sanchez, Diego Mora, Giancarlo Castañeda, Carlos Matthew	Done
<b>TS05</b>	CRUD Users	T14	Formulario CRUD para los usuarios	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de los usuarios	8	Gabriel Sanchez	Done
<b>TS06</b>	CRUD Bikes	T15	Formulario CRUD para las bicicletas	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de las bicicletas	8	Gabriel Sanchez	Done
<b>TS07</b>	CRUD Bike Station	T16	Formulario CRUD para la estación de bicicletas	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de las estaciones de bicicletas	8	Gabriel Sanchez	Done
<b>TS08</b>	CRUD Touring	T17	Formulario CRUD para las rutas turísticas	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de las rutas turísticas	8	Diego Mora	Done
<b>TS09</b>	CRUD Bookings	T18	Formulario CRUD para las reservas	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de las reservas	8	Carlos Matthew	Done
<b>TS10</b>	CRUD Payments	T19	Formulario CRUD para los pagos	Creación del formulario CRUD para almacenar los datos de los métodos de pago	7	Gabriel Sanchez	Done

#### 5.2.2.4. Development Evidence for Sprint Review.

A continuación se muestran los commits realizados por los integrantes del equipo durante el desarrollo de la SPA SafeCycle. Se han excluido los merges automáticos y repetitivos para mostrar solo los commits funcionales más relevantes.

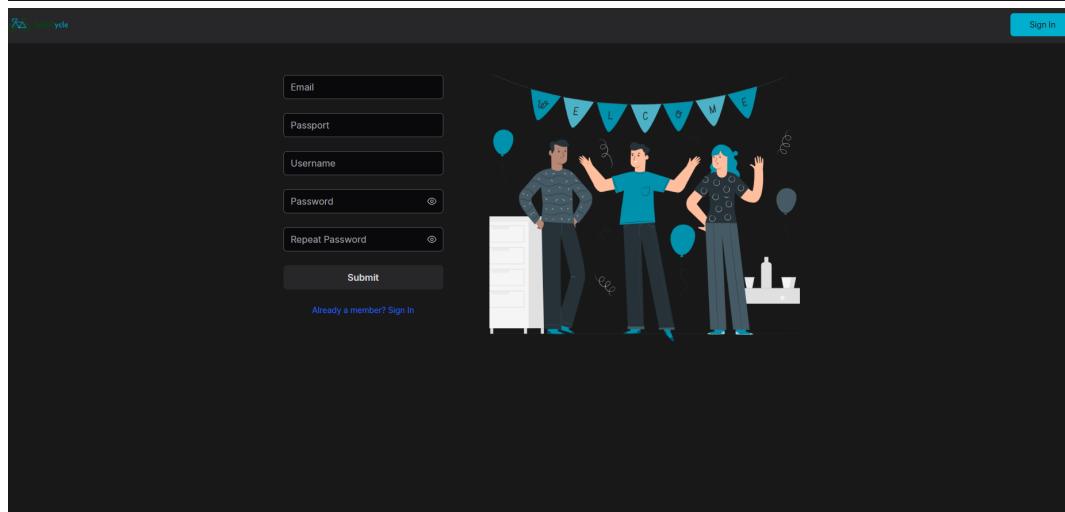
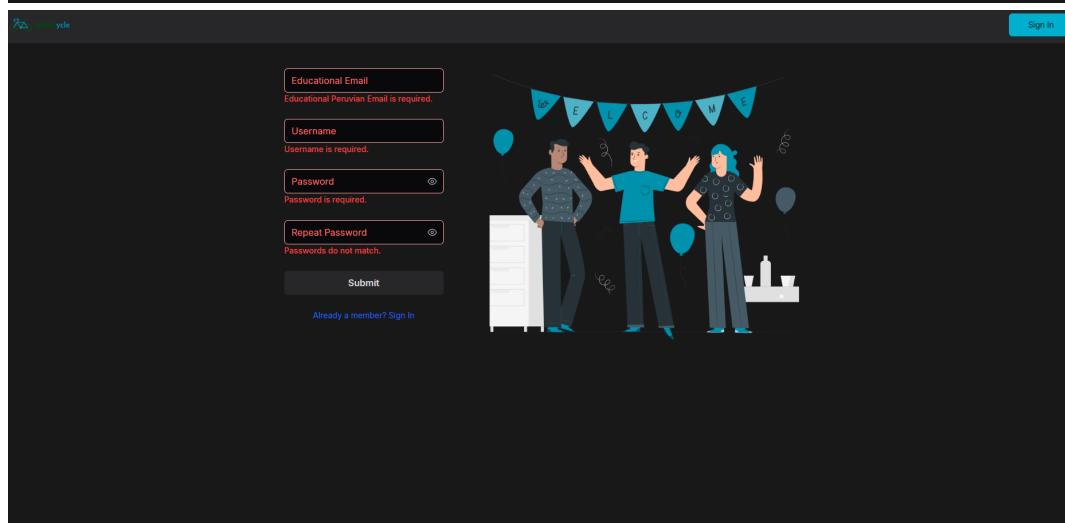
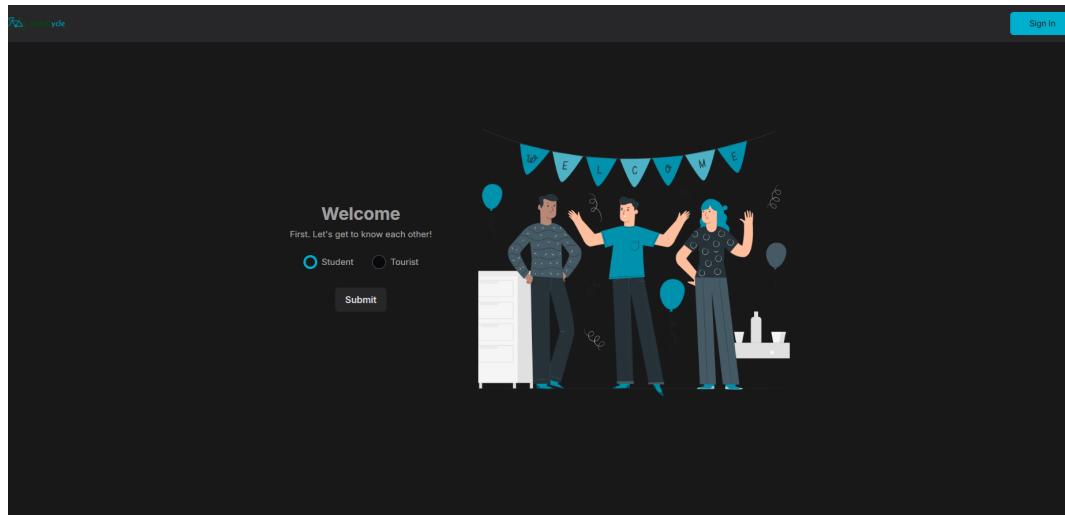
<b>Repository</b>	<b>Branch</b>	<b>Commit Id</b>	<b>Commit Message</b>	<b>Commit Message Body</b>	<b>Committed on</b>
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/authentication	f99bb93	feat: add validators and forms-authentication	* No aplica	09/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/profile	747d93d	feat: add service with axios for profile	* No aplica	13/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/login	99821f3	feat: login page and entry screen	* No aplica	09/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/rentBike	1ab6ef4	feat: add rent bike pages	* No aplica	12/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/register	5571da8	feat: add sign up pages for both users	* No aplica	09/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/touristRoutes	81ec80c	feat: tourist routes with markers and components	* No aplica	10/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/booking	f4b4caf	front-end(Update booking-cancel.component.vue)	* No aplica	15/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/booking	2f585a5	feat: create touringBookDetailsComponent.vue	* No aplica	15/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/toast	d52fbc3	feat: add methods for toast notifications	* No aplica	14/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	main	6bb4790	fix: style and organization fixes	* No aplica	15/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/login	3222f26	feat: add no found page	* No aplica	09/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/register	7c8d315	feat: register page for students complete	* No aplica	09/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/authentication	93cfb8e	feat: add entry for user management	* No aplica	14/05/2025

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/payment	43a7f8d	feat: add routing for payment information	* No aplica	11/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/rentBike	3ec22b6	feat: change router settings	* No aplica	12/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/profile	234346d	feat: add edition of password and profile	* No aplica	13/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/profile	e9c1a91	feat: add routing to profile	* No aplica	13/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/booking	31b83d4	front-end: Update header-content.component.vue	* No aplica	15/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/booking	4ad21a9	front-end: Add 2 files (related to booking logic)	* No aplica	15/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/touringEntity	267513f	chore: create class TourService and its methods	* No aplica	11/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/touringEntity	c588746	chore: create empty view for touring	* No aplica	11/05/2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle front-end	feature/toast	9c517e8	chore: add lazy loaded to authentication	* No aplica	14/05/2025

#### 5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review.

-> Commits on May 7, 2025
Merge pull request #37 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-1 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Olizzy-upc authored last week
docs: fix links <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Olizzy-upc authored last week
-> Commits on April 26, 2025
Merge pull request #36 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #35 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-1 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge branch 'develop' into feature/chapter-1 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
docs(chapter01); add insights report <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add insightreport.png <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
feat: add insights-report carpet <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #34 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix organization fixes <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix organization fixes <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #33 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/conclusions <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge branch 'develop' into feature/conclusions <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
docs(conclusions): update annexes and content table <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #32 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/develop <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix annexes organization <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #30 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-3 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix fix impact-mapping img <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add impactmapping.jpg <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix: delete impactmapping.jpg <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #29 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-2 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #28 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-5 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add journey-mapping1.png and journey-mapping2.png to user journey maps <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add user-journey.png <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix: delete journeymappingturistas.png <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix: delete journeymappingestudiantes.png <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add insightsc1.png and insightsc2.png team collaboration insights during sprint <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
chore: add insightssc.png <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
feat: add collaboration-insights carpet <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
Merge pull request #27 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-2 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix organization fixes <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
docs: add indice chp 2 <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> yigabriel authored 3 weeks ago
docs: fix Services Documentation format <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> yigabriel authored 3 weeks ago
fix organization fixes <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago
fix organization fixes <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> <a href="#">diff</a> <a href="#">blob</a> Darksens01 authored 3 weeks ago

Commits on Apr 26, 2025			
Merge pull request #26 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-2	Verified	7f919ea	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge branch 'develop' into feature/chapter-2	Verified	527191d	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge pull request #25 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-3	Verified	8d19e99	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge branch 'develop' into feature/chapter-3	Verified	f058162	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge pull request #24 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-4	Verified	25639f1	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge branch 'develop' into feature/chapter-4	Verified	bc44cd8	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge pull request #23 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/chapter-5	Verified	8df27be	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge branch 'develop' into feature/chapter-5	Verified	fc3daaf	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Merge pull request #21 from 1ASIO730-2510-4374-G1-SafeCycle/feature/conclusions	Verified	4a1dd67	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
fix: update placement for evidence in sprint review	Verified	8c7737f	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter05): add execution evidence for sprint review content	Verified	4e8c6db	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
chore: add land5.png	Verified	32e2457	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter05): update chapter05	Verified	243f8ec	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
fix: delete image on the cover	Verified	a155ac8	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter04): add class diagrams content	Verified	73bdaf4	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: add diagram-class.png	Verified	6e1701e	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: add diagram-class carpet	Verified	e86e7c2	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter04): add class dictionary content	Verified	b979a77	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter03): add impact-mapping content	Verified	420b448	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: delete impact mapping safecycle.png	Verified	f82398c	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: add impactmapping.jpg	Verified	adff14dd	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: add impact-mapping carpet	Verified	cb883b8	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter03): update chapter03	Verified	644s265	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
Add files via upload	Verified	71ec7ac	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
feat: add product-backlog carpet	Verified	64004ca	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter03): update chapter03	Verified	8b074b3	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter02): update chapter02	Verified	24eb263	
Darkse01 authored 3 weeks ago			
docs(chapter1): update chapter 1	Verified	c0bc761	
Darkse01 authored 3 weeks ago			



The image consists of three vertically stacked screenshots of a web application for bike rentals and tours. The top screenshot shows a dark-themed page titled 'Enter total minutes' with a text input field for 'Minutes to Rent' and a 'Submit' button. The middle screenshot shows a light-themed page titled 'Enter Booking Information' with fields for 'Start Date' and 'Start Hour', a dropdown for 'Station', and a green 'Calculate' button. It includes a decorative graphic of a person standing next to a clock and a calendar. The bottom screenshot shows a dark-themed page listing three tour options: 'Cultural Places Tour' (1:30 hours), 'Culinary Places Tour' (1:00 hours), and 'Statues Tour' (2:30 hours). Each option has a blue 'Go' button and a small thumbnail image.

#### 5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.

Dentro de este segundo sprint no se contempló el uso de servicios

#### 5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.

Para el despliegue de nuestra aplicación web decidimos utilizar los servicios de Azure, más específicamente **Azure Static Web Apps**, un servicio que nos permite interactuar con la aplicación a través de un enlace público.

En esta sección se presentan las evidencias de la ejecución de la aplicación para el sprint 2. En esta sección, presentamos una recopilación visual y detallada de los avances logrados durante el sprint.

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/rent

Rent Touring Booking

**SafeCycle**

**Enter total minutes**

Provide access to Localization in web browser

Minutes to Rent

Submit

<

white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/rent/choose

Rent

No bikes in Station, Please choose another one

Time: 12 minutes

Price: 1.54 S./

2 SafeCycles centrals near you

Rent

CAMACHO

NEPTUNO

Wong - Camacho de La Molina Visitados recientemente

Jockey Plaza

Universidad de Lima

A

Via Lactea

Av. Manuel Olguín

Av. Jiron Orion

Camacho

<

white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/rent

Rent

Touring

Booking

**Bicycle 1 Successfully Rented in Station**

Time: 12 minutes

Price: 1.54 S./

Payment Method: VISA

A confirmation email has been sent

<white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/touring>

The screenshot shows a grid of three tour cards:

- Cultural Places Tour**: Image of a large, ornate building (likely the Cathedral of Lima). Duration: 1:30 hours. Button: Go.
- Culinary Places Tour**: Image of a plate of ceviche. Duration: 1:00 hours. Button: Go.
- Statues Tour**: Image of two bronze statues on horseback. Duration: 2:30 hours. Button: Go.

<white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/booking>

The screenshot shows the booking information form:

- Start Date: 14/05/2025
- Start Hour: 15:19
- End Date: 16/05/2025
- End Hour: 15:19
- Bike Station: Surco

A green "Calculate" button is present. To the right is an illustration of a person standing next to a large clock and a calendar.

<white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/booking/confirm>

The screenshot shows the booking summary:

Start Date	Start Hour
14/05/2025	15:19

End Date	End Hour
16/05/2025	15:19

Bike Station: Surco

**Time**

Hours o Minutes: 48 hours      Cost: 120.00 S/.  
[Book It](#)

The screenshot shows a successful booking confirmation. At the top, there's a header with the SafeCycle logo and navigation links for Rent, Touring, and Booking. Below the header, a message says "Your booking was successfully made". It informs the user that booking information will be sent via email and a bike code will be provided one hour before the start. A section titled "Booking Details" lists the start date (14/05/2025), end date (16/05/2025), and bike station (Surco). To the right, a "Time" section details the start hour (15:19), end hour (15:19), duration (48 hours), and cost (120.00 S/). A red "Cancel Booking" button is at the bottom.

The screenshot shows a booking cancellation confirmation. The layout is similar to the booking success page, with the SafeCycle header and navigation links. A message says "Your booking was canceled". Below it, a "Canceled booking details" section lists the same information as the booking success page: start date (14/05/2025), end date (16/05/2025), bike station (Surco), and the time period (15:19 to 15:19, 48 hours, 120.00 S/).

The screenshot shows a user profile page for Luciana. The header includes the SafeCycle logo and navigation links. The main content area starts with a greeting "Hello, Luciana" followed by a yellow gear icon. There are buttons for "Edit Profile" and "Change Password". Below this, there are sections for "Actual Fee:" and "Email:", both currently empty. A "Language" section offers "EN" and "ES" buttons. The page has a light blue background with some decorative icons in the footer.

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/profile/changePassword

Rent Touring Booking

←

### Change Password

Current Password

New Password

Repeat New Password

Submit

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/profile/edit

Rent Touring Booking

←

### Edit Profile

Username

Email

Submit

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/paymentinformation

Rent Touring Booking

### Payment Information

Card Number: VISA

Holder:

Edit Payment Information

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/paymentInformation/edit

Rent Touring Booking

**Payment Information**

Card Number

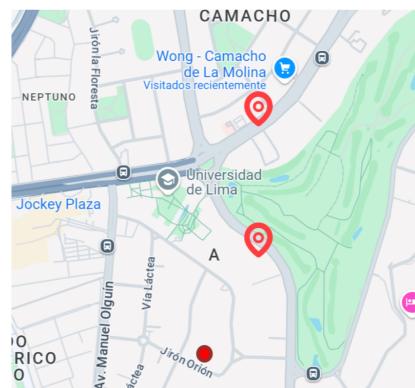
Type

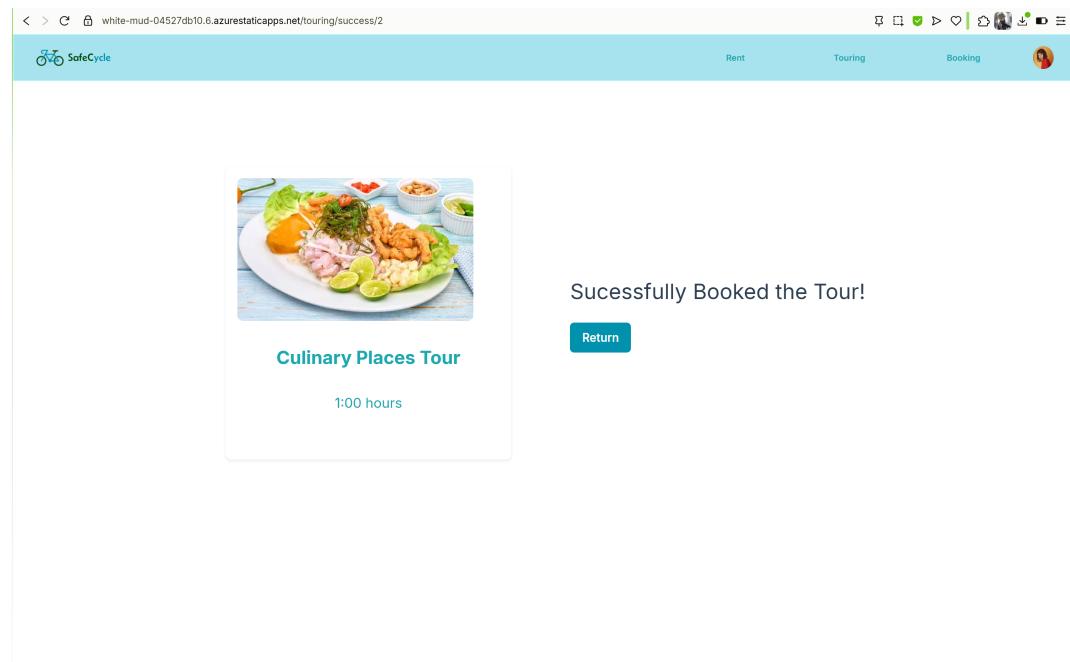
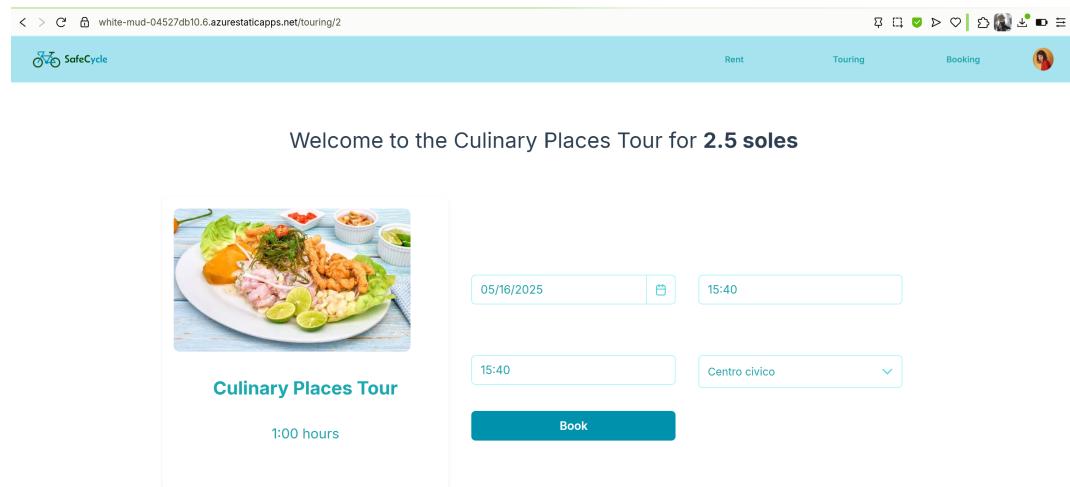
Holder Name

**Confirm Changes**

< > C white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net/currentRent

Rent Touring Booking

**Current Rental**



#### 5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.

No se emplearon servicios adicionales, ya que este primer sprint se centró exclusivamente en la implementación de la primera versión del web application.

#### 5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.

Para el despliegue de nuestra aplicación web decidimos utilizar los servicios de Azure, más específicamente **Azure Static Web Apps**, un servicio que nos permite interactuar con la aplicación a través de un enlace público.

✓ ci: add Azure Static Web Apps workflow file

Azure Static Web Apps CI/CD #1: Commit [1bdc393](#) pushed by Darksens01

main

54 minutes ago  
1m 13s

Inicio > SafeCycleAppWeb Aplicación web estática

Información general

Essentials

Grupo de recursos ( <a href="#">mover</a> )	: SafeCycleAppWeb_group
Suscripción ( <a href="#">mover</a> )	: Azure for Students
Id. de suscripción	: 1edefd77-3066-4fde-b091-215eb319225e
Ubicación	: Global
SKU	: Free
Etiquetas ( <a href="#">editar</a> )	: Agregar etiquetas

Dirección URL : <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net>  
 Origen : main (GitHub)  
 Historial de implementación : Ejecuciones de Acciones de GitHub  
 Ver flujo de trabajo : [azure-static-web-apps-white-mud-04527db10.yml](#)

Vista JSON

Comenzar Supervisión Historial de implementación

Visualizar la aplicación

Estado: Listo Entorno: Producción Dominio: <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net> Plan de hospedaje: Free

Visitar el sitio

Microsoft Azure Buscar recursos, servicios y documentos (G+) Copilot Sign In

SafeCycleAppWeb Aplicación web estática

Información general

Essentials

Grupo de recursos ( <a href="#">mover</a> )	: SafeCycleAppWeb_group
Suscripción ( <a href="#">mover</a> )	: Azure for Students
Id. de suscripción	: 1edefd77-3066-4fde-b091-215eb319225e
Ubicación	: Global
SKU	: Free
Etiquetas ( <a href="#">editar</a> )	: Agregar etiquetas

Dirección URL : <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net>  
 Origen : main (GitHub)  
 Historial de implementación : Ejecuciones de Acciones de GitHub  
 Ver flujo de trabajo : [azure-static-web-apps-white-mud-04527db10.yml](#)

Vista JSON

Comenzar Supervisión Historial de implementación

Visualizar la aplicación

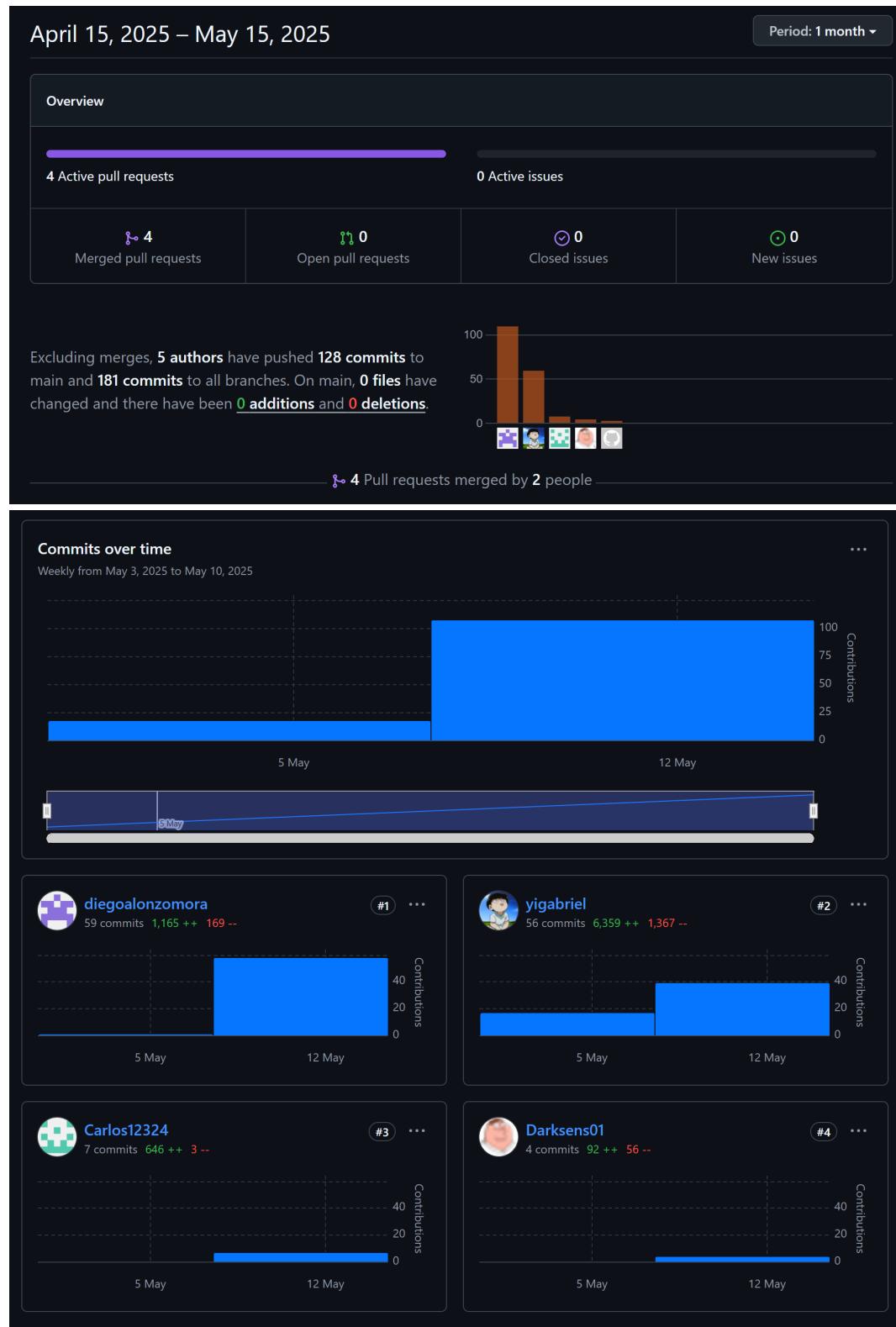
Estado: Listo Entorno: Producción Dominio: <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net> Plan de hospedaje

Welcome First. Let's get to know each other!

Student Tourist Submit

### 5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint.

Participante	Actividades de implementación
Sanchez Gonzales	User Management, Renting
Mora Blas, Diego Alonzo	Touring
Carlos Matthew	Booking
Giancarlo Santiago	Deployment



## 5.2.3. Sprint 3

### 5.2.3.1. Sprint Planning 3.

Sprint #	3
Sprint	
Planning	
Background	
Date	2025-14-06
Time	12:00 PM
Location	Discord
Prepared by	Giancarlo Castañeda

Sprint #	3
Attendees (to planning meeting)	Carlos Gonzales, Oliver Jonseck, Diego Mora, Sanchez Gonzales
Sprint n – 3 Review Summary	Se logró una primera integración de frontend con mock APIs y se avanzó en la estructura de base de datos; además, se ajustaron los endpoints a la arquitectura final definida.
Sprint n – 3 Retrospective Summary	Consolidar una mejor coordinación entre frontend y backend para garantizar integraciones más rápidas. Aumentar la calidad de los tests unitarios en los endpoints.
Sprint 3 Goal	En este Sprint, nuestro objetivo es tener implementados los endpoints principales, asegurar la conexión estable con el frontend y avanzar en la documentación técnica completa del backend. Esto se validará cuando los endpoints estén desplegados, funcionales y documentados, y exista una integración estable entre backend y frontend. Además, se implementaron los videos about the products y about the team dentro de la landing page
Sprint 3 Velocity	Para este sprint nuestro equipo puede aceptar hasta 30 story points
Sum of Story Points	Para este sprint haremos 27 story points

#### 5.2.3.2. Aspect Leaders and Collaborators.

Team Member (Last Name, First Name)	GitHub Username	Back-End Development	Documentation	Page Deployment
Sanchez Gonzales	yigabriel	L	L	L
Mora Blas, Diego Alonzo	diegoalonzomora	L	C	C
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Darksens01	C	L	C
Jonseck Choque, Oliver	Olizzy-upc	C	C	C
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Carlos12324	C	C	C

#### 5.2.3.3. Sprint Backlog 3.

Sprint #	Sprint 3						
User Story		Work-Item/task					
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status
TS05	CRUD Users	T01	CRUD usuario - lectura y edición	Soporte backend para editar y obtener datos de usuario desde panel.	5	Diego Mora	To Do
		T01	Creación del métodos para funcionalidades	Creación del método POST y Delete	4	Diego Mora	Done
TS11	Endpoint para IAM	T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos getById, getByUser, getByTourist, getAllUsers	4	Diego Mora	Done
TS08	CRUD Touring	T01	Soporte CRUD tours	Soporte backend para editar y obtener datos de recorridos turísticos.	5	Gabriel Sanchez	Done
		T01	Creación del métodos para funcionalidades	Creación de los métodos POST	4	Gabriel Sanchez	Done
TS12	Endpoint para Tours	T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos getById, getAllTours	5	Gabriel Sanchez	Done
		T01	Creación del métodos para funcionalidades	Creación de los métodos POST, GetById y PUT	4	Oliver Jonseck	Done
TS13	Endpoint para TourBooking	T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos GetById, GetAll	5	Oliver Jonseck	Done
TS16	Endpoint para Bike Station	T01	Creación del métodos para	Creación de los métodos POST, /td>	4	Gabriel Sanchez	Done

funcionalidades						
		T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos GetAll, GetById, GetAvailableCarStations	4	Gabriel Sanchez
TS06	CRUD Bikes	T01	Soporte CRUD bicicletas	Soporte backend para registrar, leer y eliminar bicicletas para uso del sistema.	4	Giancarlo Castañeda
TS14	Endpoint para Bikes	T01	Creación de métodos para funcionalidades	Creación de los métodos POST	4	Giancarlo Castañeda
		T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos GetAll, GetById, GetAvailableCars	4	Giancarlo Castañeda
TS10	CRUD Payments	T01	Soporte CRUD métodos de pago	Crear backend para registrar y gestionar métodos de pago.	4	Carlos Matthew
TS15	Endpoint para Payment	T01	Creación de métodos para funcionalidades	Creación de los métodos POST y Delete	4	Carlos Matthew
		T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos GetAll, GetById	4	Carlos Matthew
TS16	Endpoint para Payment Information	T01	Creación de métodos para funcionalidades	Creación de los métodos POST, UPDATE y DELETE	4	Carlos Matthew
		T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos GetAll, GetById	4	Carlos Matthew
US32	Cambio de lenguaje a inglés y español en la aplicación	T01	Añadir cambios de lenguaje	Implementación de i18n a la aplicación	4	Oliver Jonseck
US34	Need Finding	T01	Recopilar información cualitativa	Entrevistar usuarios y recopilar insights	4	Gabriel Sanchez
		T02	Consolidar insights y documentar	Elaborar documento con necesidades identificadas	4	Gabriel Sanchez
US35	User Task Matrix	T01	Identificar tareas clave por segmento	Analizar y listar tareas de estudiantes y turistas	4	Carlos Matthew
		T02	Elaborar matriz de tareas por rol	Diseñar matriz visual de tareas	4	Carlos Matthew
US36	User Journey Map	T01	Diseñar journey map del estudiante	Mapear pasos y emociones del usuario estudiante	4	Gabriel Sanchez
		T02	Diseñar journey map del turista	Mapear pasos y emociones del turista	4	Gabriel Sanchez
US37	Empathy Mapping	T19	Empathy Map: segmento estudiante	Construir mapa de empatía para estudiantes	4	Carlos Matthew
		T20	Empathy Map: segmento turista	Construir mapa de empatía para turistas	4	Carlos Matthew
US38	Scenario Mapping	T01	Definir escenarios As-Is	Documentar procesos actuales de los usuarios	4	Gabriel Sanchez
		T02	Definir escenarios To-Be	Definir escenarios ideales con SafeCycle	4	Giancarlo Castañeda
US39	Impact Mapping	T23	Identificar objetivos y actores	Listar objetivos de negocio y actores clave	4	Diego Mora
		T24	Mapear conexiones impacto-funcionalidad	Construir mapa de impacto con funcionalidades	4	Diego Mora
US40	Product Backlog	T25	Crear versión inicial del backlog	Crear backlog inicial en formato .md	4	Giancarlo Castañeda

		T26	Validar backlog con equipo	Revisar y validar prioridades de backlog	4	Giancarlo Castañeda	Done
		T27	Crear diagrama de contexto	Modelar nivel contexto del sistema	4	Oliver Jonseck	Done
US41	Modelado C4	T28	Crear diagrama de contenedores	Modelar nivel contenedores de la app	4	Oliver Jonseck	Done
		T29	Crear diagrama de componentes	Modelar nivel componentes	4	Oliver Jonseck	Done
US42	Diagrama de Clases	T01	Modelar clases principales	Diseñar diagrama UML de clases del sistema	4	Giancarlo Castañeda	Done
		T02	Revisar y validar diagrama	Revisión conjunta del modelo de clases	4	Giancarlo Castañeda	Done
US43	Diagrama de Base de Datos	T01	Modelar tablas y relaciones	Diseñar diagrama ER de la base de datos	4	Carlos Matthew, Diego Mora, Gabriel Sanchez, Giancarlo Castañeda, Oliver Jonseck	Done
		T02	Validar estructura del ERD	Validación conjunta del ERD	4	Carlos Matthew, Diego Mora, Gabriel Sanchez, Giancarlo Castañeda, Oliver Jonseck	Done

A continuación se muestran los commits realizados por los integrantes del equipo durante el desarrollo de la SPA SafeCycle. Se han excluido los merges automáticos y repetitivos para mostrar solo los commits funcionales más relevantes.

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/TourBooking	af7dbb6	chore: changed Dbset	* No aplica	15 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/TourBooking	8d58a8c	chore: move Tourbooking into Tours directory	* No aplica	19 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/TourBooking	da137fb	feat: added TourBooking API	* No aplica	2 weeks ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	e48c7d2	fix: wrong namespace	* No aplica	2 weeks ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	fa1ed7b	feat: add logic for DB Creation	* No aplica	2 weeks ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	ce0708c	feat: add tours bounded context	* No aplica	2 weeks ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	b1a1767	feat: add UpdateBikeStation Command	* No aplica 2 weeks ago	
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	7d48248	feat: add tour booking audit	* No aplica	8 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	dd68e8a	feat: add tourbooking endpoint	* No aplica	8 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	a291272	feat: include user in paymentinformation endpoint	* No aplica	17 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	302b698	chore: change payments bounded context name	* No aplica	17 hours ago
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	7ee279f	chore: update services and command	* No aplica	yesterday
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Bikes	bca79df	chore: change appsettings	* No aplica	2 days ago

### 5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review.

En esta sección se presentan las evidencias de la ejecución de la aplicación para el sprint 3. En esta sección, presentamos una recopilación visual y detallada de los avances logrados durante el sprint.

### 5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.

Endpoint	Operaciones	Parámetros	URL

Endpoint	Operaciones	Parámetros	URL
BikeStation	POST	–	/api/v1/BikeStation
	GET	{id}	/api/v1/BikeStation/{id}
	PUT	{id}	/api/v1/BikeStation/{id}
Bikes	POST	–	/api/v1/Bikes
	GET	{id}	/api/v1/Bikes/{id}
	PUT	{id}	/api/v1/Bikes/{id}
Payment	GET	–	/api/v1/Bikes/available
	POST	–	/api/v1/Payment
	GET	{id}	/api/v1/Payment/by-id/{id}
PaymentInformation	GET	{price}	/api/v1/Payment/by-price/{price}
	POST	–	/api/v1/PaymentInformation
	GET	{id}	/api/v1/PaymentInformation/by-id/{id}
Rent	GET	{holder}	/api/v1/PaymentInformation/by-holder/{holder}
	PUT	{id}	/api/v1/PaymentInformation/{id}
	POST	–	/api/v1/Rent
Tour	GET	{id}	/api/v1/Rent/{id}
	POST	–	/api/v1/Tour
	GET	{id}	/api/v1/Tour/{id}
TourBooking	PUT	{id}	/api/v1/Tour/{id}
	POST	–	/api/TourBooking
	GET	{id}	/api/TourBooking/{id}
User	POST	–	/api/v1/User
	GET	–	/api/v1/User
	DELETE	{id}	/api/v1/User/{id}

#### 5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.

POSTGRESQL  
**safecycledb** Free Upgrade your instance →

View docs [↗](#) Connect [▼](#)

## Info

ⓘ Your database will expire on July 21, 2025. The database will be deleted unless you [upgrade to a paid instance type](#).

### General

<b>Name</b>	safecycledb
A unique name for your database.	<a href="#">Edit</a>
<b>Created</b>	6 hours ago
<b>Status</b>	<span>✓ Available</span>
<b>PostgreSQL Version</b>	16
<b>Region</b>	Oregon (US West)
<b>Read Replicas</b>	<a href="#">+ Add Read Replica</a>

WEB SERVICE  
**backend** Docker Free Upgrade your instance →

Connect [▼](#) Manual Deploy [▼](#)

ⓘ 1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle / backend [↗](#) main  
<https://backend-vtnl.onrender.com> [↗](#)

ⓘ Your free instance will spin down with inactivity, which can delay requests by 50 seconds or more. [Upgrade now](#)

Filter 28 [▼](#)

<span>✓</span>	Deploy live for <a href="#">7073224</a> : Merge branch 'develop' # Conflicts: # .idea/idea.backend/.idea/workspace.xml
	June 21, 2025 at 12:30 PM
<span>↑</span>	First deploy started for <a href="#">7073224</a> : Merge branch 'develop' # Conflicts: # .idea/idea.backend/.idea/workspace.xml
	June 21, 2025 at 12:27 PM

The screenshot shows the SafeCycle.API documentation generated by Swagger. At the top, there's a navigation bar with the title "SafeCycle.API v1 OAS 3.0" and a "Select a definition" dropdown set to "backend v1". Below the title, there are links for ACME.SafeCycle.API, Terms of service, Contact SafeCycle, and Apache 2.0. On the right side of the main content area, there's a green "Authorize" button with a lock icon.

**Bike Station API**

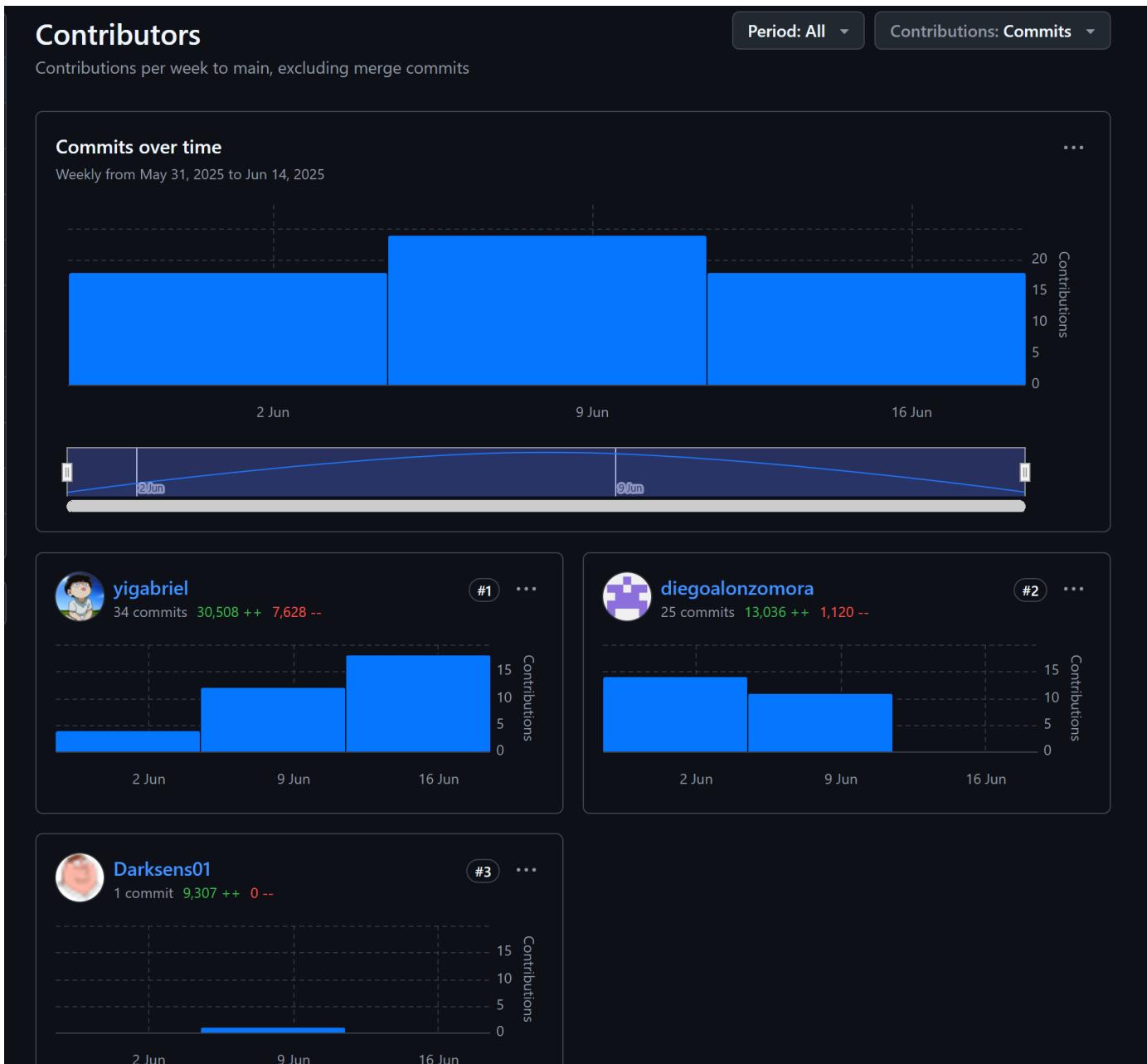
- POST** /api/v1/BikeStation Create a Bike Station
- GET** /api/v1/BikeStation/{id} Gets a bike station according to id
- PUT** /api/v1/BikeStation/{id} Update a Bike Station

**Bikes API**

- POST** /api/v1/Bikes Create a new Bike
- GET** /api/v1/Bikes/{id} Gets a Bike according to id
- PUT** /api/v1/Bikes/{id} Update a Bike

#### 5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint.

Participante	Actividades de implementación
<b>Diego Mora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRUD IAM</li> <li>- Impact Mapping</li> <li>- Base de datos</li> </ul>
<b>Gabriel Sanchez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRUD Touring y Bike Station</li> <li>- Need Finding: entrevistas y documentación</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Corrección heurísticas</li> </ul>
<b>Oliver Jonseck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endpoint TourBooking</li> <li>- Cambio de lenguaje</li> <li>- Modelado C4</li> <li>- Base de datos</li> </ul>
<b>Giancarlo Castañeda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRUD Bikes</li> <li>- Product Backlog</li> <li>- Diagrama de Clases</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Corrección heurísticas</li> </ul>
<b>Carlos Matthew</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRUD Payments</li> <li>- Endpoint Payment y Payment Info</li> </ul>



## 5.2.4 Sprint 4

### 5.2.4.1 Sprint Planning 4.

Sprint #	4
Sprint Planning Background	
Date	2025-01-07
Time	12:00 PM
Location	Discord
Prepared by	Giancarlo Castañeda
Attendees (to planning meeting)	Carlos Gonzales, Oliver Jonseck, Diego Mora, Sanchez Gonzales
Sprint n – 4 Review Summary	Se decidió actualizar nuestro bounded context "IAM" en el cual se encuentra todo lo relacionado al registro y inicio de sesión del usuario, añadiendo las respectivas tokens y utilizando elementos de seguridad como JWT
Sprint n – 4 Retrospective Summary	Creemos que hay oportunidad de hacer una mejor planificación de tiempos para las integraciones y revisiones
Sprint Goal & User Stories	

Sprint #	4
Sprint 4 Goal	El objetivo de este sprint es la implementación de los endpoints para el registro y logeo de los usuarios mediante la conexión del frontend con el backend
Sprint 4 Velocity	Para este sprint nuestro equipo puede aceptar hasta story points
Sum of Story Points	Para este sprint haremos story points

#### 5.2.4.2 Aspect Leaders and Collaborators.

Team Member (Last Name, First Name)	GitHub Username	Back-End Development	Documentation	Page Deployment
Sanchez Gonzales	yigabriel	L	L	L
Mora Blas, Diego Alonzo	diegoalonzomora	L	C	C
Castañeda Guimas, Giancarlo Santiago	Darksens01	C	L	C
Jonseck Choque, Oliver	Olizzy-upc	C	C	C
Gonzales Valverde, Carlos Matthew	Carlos12324	C	C	C

#### 5.2.4.3 Sprint Backlog 4.

A continuación se muestran los commits realizados por los integrantes del equipo durante el desarrollo de la SPA SafeCycle. Se han excluido los merges automáticos y repetitivos para mostrar solo los commits funcionales más relevantes.

Sprint #	Sprint 4							
User Story		Work-Item/task						
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status	
TS05	CRUD Users	T01	CRUD usuario - lectura y edición	Soporte backend para editar y obtener datos de usuario desde panel.	5	Diego Mora	To Do	
TS11	Endpoint para IAM	T01	Creación del métodos para funcionalidades	Creación del método POST y Delete	2	Diego Mora	Done	
		T02	Creación de métodos GET	Creación de métodos getById, getByUser, getByTourist, getAllUsers	2	Diego Mora	Done	
Repository		Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	85c8a5d	fix: payment information cardnumber	* No aplica	Jul 6, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	2847d20	fix: authorization headers	* No aplica	Jul 4, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	163d983	feat: add responses	authorization	* No aplica		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	515f431	chore: add modelbuilderextension on every bounded context	* No aplica	Jul 3, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	044d51f	feat: update parameters on SignUp Assembler	* No aplica	Jul 3, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	ad02625	chore: add Resource and Transform classes for Auth Controller	* No aplica	Jul 3, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	fc95c6a	chore: add Resources for User REST API	* No aplica	Jul 3, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	2ebfe69	feat: add token and hashing services	* No aplica	Jul 2, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/iam	fdded58	chore: add interfaces for hashing and token services	* No aplica	Jul 2, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/Tours	015cc1c	fix: string lenght img in Tours.cs	* No aplica	Jun 21, 2025		
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end		feature/bikes	7ee233a	fix: GetAvailableBikesByStationIdQuery.cs	* No aplica	Jun 21, 2025		

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	7468248	feat: add tour booking audit	* No aplica	Jun 20, 2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/Tours	d6d68ea	feat: add tourbooking endpoint	* No aplica	Jun 20, 2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/iam	fb7195c	feat: include user in paymentinformation endpoint	* No aplica	Jun 20, 2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/iam	302b698	chore: change payments bounded context name	* No aplica	Jun 20, 2025
1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle back-end	feature/bikes	f04ee5f	feat: add update bike command	* No aplica	Jun 19, 2025

#### 5.2.4.5 Execution Evidence for Sprint Review.

En esta sección se presentan las evidencias de la ejecución de la aplicación para el sprint 4. En esta sección, presentamos una recopilación visual y detallada de los avances logrados durante el sprint.

#### 5.2.4.6 Services Documentation Evidence for Sprint Review.

Durante el Sprint, se utilizaron los siguientes servicios:

*Swagger UI:* Se empleó para la documentación automática de los endpoints del backend. Swagger proporciona una interfaz amigable para desarrolladores, permitiendo ver y probar cada uno de los servicios disponibles.

Evidencias:

Enlace a la documentación Swagger: <https://backend-vtnl.onrender.com/swagger/index.html>

**Bike Station API**

- POST** /api/v1/BikeStation Create a Bike Station
- GET** /api/v1/BikeStation Get all bike stations
- GET** /api/v1/BikeStation/{id} Gets a bike station according to id
- PUT** /api/v1/BikeStation/{id} Update a Bike Station

**Bikes API**

- POST** /api/v1/Bikes Create a new Bike
- GET** /api/v1/Bikes/{id} Gets a Bike according to id

#### 5.2.4.7 Software Deployment Evidence for Sprint Review.

El backend del proyecto fue desplegado exitosamente en la plataforma Render, la cual permite mantener en línea tanto el backend como la base de datos.

Despliegue realizado:

Backend API REST sin documentación desplegado en: <https://backend-vtnl.onrender.com>

Base de datos: Se configuró en Render utilizando PostgreSQL. Esta base de datos está enlazada directamente con el backend para realizar operaciones CRUD.

SafeCycle-upc-4374

PROJECT

+ Add environment

#### Production

SERVICE NAME	STATUS	RUNTIME	REGION	DEPLOYED
backend	✓ Deployed	Docker	Oregon	15d
safecycledb	Upcoming maintenance	PostgreSQL 16	Oregon	16d

El frontend del proyecto fue desplegado en Azure como un Web Application:

Aplicación Web desplegada: <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net>

#### 5.2.4.8 Team Collaboration Insights during Sprint.

A continuación se muestran los commits realizados por los integrantes del equipo durante el desarrollo del back y front de SafeCycle. Se han excluido los merges automáticos y repetitivos para mostrar solo los commits funcionales más relevantes.

Participante	Actividades de implementación
Diego	Implementación de Tours, Payments y Payments Information. También trabajó en Rents.
Gabriel	Implementación de Rents. Desarrollo de lógica de autenticación: JSON Web Tokens (JWT), login, sign up. Realización del modelo C4.
Giancarlo	Encargado de la mayoría del informe del proyecto.
Carlos	Elaboración del diagrama de base de datos.

### 5.3. Validation Interviews

#### 5.3.1. Diseño de Entrevistas

##### Generales:

- ¿En qué parte harías clic primero?
- ¿Te queda claro lo que hace la aplicación? ¿Hay algo que no entiendas?
- ¿Te parece que los segmentos objetivos están marcados?
- ¿Sientes que esta app te sería útil? ¿Por qué?

##### Estudiantes:

- ¿Te gustaría tener esta opción disponible en tu universidad?
- ¿Qué tan seguido crees que la usarías?
- ¿Te parece bien la tarifa propuesta?
- ¿Te parece útil poder reservar una bicicleta antes de salir de casa o de clases?
- ¿Cuál método de pago usarías tú? (Tarjeta, Yape)
- ¿Crees que esto te ayudaría a llegar más puntual o ahorrar tiempo?
- ¿Te parece más cómodo que otros medios de transporte?
- ¿Te sentirías seguro usando estas bicicletas? ¿Por qué?
- ¿Qué es lo que más te gusta? ¿Y qué mejorarias?

##### Turista:

- ¿Te parece útil esta app para moverte por la ciudad?
- ¿Sientes que puedes recorrer la ciudad como un local?
- ¿Te animarías a usarla en tus viajes? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Te parece bien la tarifa propuesta?
- ¿Qué método de pago usarías tú?
- ¿Te parece más económico, práctico o más cómodo que un taxi o bus?
- ¿Qué tan seguro te parece el sistema? ¿Qué le mejorarías?
- ¿Te animarías a usar la función de "Touring"?

#### 5.3.2. Registro de Entrevistas

Número de registro	Datos del entrevistado
01	<p><b>Nombre:</b> Daniel Rodriguez  <b>Edad:</b> 19  <b>Profesión:</b> Estudiante <b>Distrito:</b> Santiago de Surco  <b>Inicio - Duración:</b> 00:00 / - 11:50</p> <p><b>Resumen:</b> Daniel comenta que la pagina en si le parece interesante, el como puede rentar y ver las diferentes ubicaciones en el mapa le parece lo mejor que veia al entrar al frontend o que en algunas partes faltaban imagenes, ademas de que aun no se estaban guardando los datos de los usuarios como se corresponda innovadora y que le gustaria probarlo cuando este completa</p>
02	<p><b>Nombre:</b> Masaru Nikaido  <b>Edad:</b> 20  <b>Profesión:</b> Estudiante extranjero  <b>Distrito:</b> San Borja  <b>Inicio - Duración:</b> 11:50 - 23:05</p> <p><b>Resumen:</b> Masaru nos comenta que en si la pagina no le resulta tan atractiva y que se deberia mejorar el aspecto de esta, lo siente vacio y ni bien entrar no se le ocurre ideas interesantes al tratarse de nuestro segmento turista nos enfocamos mas en lo que viene a ser Touring y esa parte le parecio buena idea, aunque quisiera saber mas de las estaciones de bicicletas</p>
03	<p><b>Nombre:</b> Sebastian Rubio  <b>Edad:</b> 19  <b>Profesión:</b> Estudiante  <b>Distrito:</b> San Juan de Miraflores  <b>Inicio - Duración:</b> 23:05 - 34:27</p> <p><b>Resumen:</b> En la entrevista de Sebastian Rubio este nos dijo que la pagina en si podria estar mejor adornada y al menos tener colores mas vivaces, que resalte mas la aplicacion ya que no hay estaciones de bicicletas cerca de el lo cual al comentarle que pensamos en un futuro añadir mas de estas le parecio buena idea.</p>

Número de registro	Datos del entrevistado
04	<p><b>Nombre:</b> Sebastian Hernandez  <b>Edad:</b> 20  <b>Profesión:</b> Estudiante  <b>Distrito:</b> San Juan de Lurigancho  <b>Inicio - Duración:</b> 34:27 - 42:49</p> <p><b>Resumen:</b> Seba Hernandez nos comenta que la pagina en si deberia ser mejorada para que en un futuro se mire mas llamativa, ademas, nos comenta que es luego en la parte de booking se dio cuenta que ocurría unos pequeños errores en la parte de las fuentes lo cual nos encargaremos a futuro de corregirlo, finalizada correctamente seguro el lo usaria</p>

Link de la entrevista [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u202310601\\_upc\\_edu\\_pe/EfQ7iyTzQ3ZErqwLKn8oZ4BW77PbqjyYj5KgYyXJU\\_fxQ?e=y1ulRL&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIoIJdTdHJIYW1XZWJBcHAIoJCjyZWZlcnJhbFZpZXciOijTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rlwiicVmZXJ](https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u202310601_upc_edu_pe/EfQ7iyTzQ3ZErqwLKn8oZ4BW77PbqjyYj5KgYyXJU_fxQ?e=y1ulRL&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIoIJdTdHJIYW1XZWJBcHAIoJCjyZWZlcnJhbFZpZXciOijTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rlwiicVmZXJ)

En general, todos los entrevistados consideran que la idea de la plataforma es innovadora e interesante, con buen potencial, especialmente para el segmento turista. Sin embargo, coinciden en que la apariencia actual del sitio es poco atractiva y se ve vacía, faltan imágenes, colores más vivos y un diseño más llamativo. Además, se mencionaron algunos problemas técnicos, como la falta de persistencia de datos, errores en la sección de reservas (booking) y en la navegación (por ejemplo, el logo que no redirige correctamente). También se sugirió incluir más estaciones o zonas turísticas para ampliar el alcance del servicio. A pesar de estos puntos de mejora, la mayoría mostró interés en probar la plataforma una vez esté más completa.

### 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas

#### UX Heuristics & Principles Evaluation

#### Usability – Inclusive Design – Information Architecture

#### CARRERA : Ingeniería de Software

#### CURSO : Aplicaciones Web

#### SECCIÓN : 4374

\*\*PROFESORES : TODOS \*\*

**AUDITOR :** Cuys TM **CLIENTE(S) :** Daniel Rodriguez, Sebastian Hernandez, Sebastian Rubio, Masaru Nikaido

#### SITE o APP A EVALUAR:

Cuys TM

TAREAS A EVALUAR: El alcance de esta evaluación incluye la revisión de la usabilidad de las siguientes tareas:

1. Renta de una bicicleta

No están incluidas en esta versión de la evaluación las siguientes tareas:

Validación y Compra con Método de Pago

#### ESCALA DE SEVERIDAD:

*Los errores serán puntuados tomando en cuenta la siguiente escala de severidad*

Nivel	Descripción
1	Problema superficial: puede ser fácilmente superado por el usuario ó ocurre con muy poco frecuencia. No necesita ser arreglado a no ser que exista disponibilidad de tiempo.
2	Problema menor: puede ocurrir un poco más frecuentemente o es un poco más difícil de superar para el usuario. Se le debería asignar una prioridad baja al resolverlo de cara al siguiente reléase
3	Problema mayor: ocurre frecuentemente o los usuarios no son capaces de resolverlos. Es importante que sean corregidos y se les debe asignar una prioridad alta.
4	Problema muy grave: un error de gran impacto que impide al usuario continuar con el uso de la herramienta. Es imperativo que sea corregido antes del lanzamiento.

#### TABLA RESUMEN:

#	Problema	Escala de severidad	Heurística/Principio violado(o)
1	No hay alguna parte que informe al usuario en donde se encuentra en el sistema a través de un encabezado o una indicación visual	3	Usability: Visibilidad del estado del sistema
2	No existe un rastreador de progreso de las acciones que realiza el usuario	2	Usability: Coincidencia entre el sistema y el mundo real
3	Error en imágenes de la aplicación	1	Inclusive Design: Estética y diseño minimalistas

#	Problema	Escala de severidad	Heurística/Principio violada(o)
4	Actualización en ubicación de botones para cambiar idioma, deberían verse a simple vista en vez de estar entrando al perfil a cambiarlos	2	Control y libertad del usuario
5	Permitir que el logo te envíe a la página de inicio sería una manera práctica y coherente de resolver problemas de flujo	1	Control y libertad del usuario
6	Hay pocas estaciones de bicicletas en el mapa asignadas quitando la inmersión y simulación que tendría que brindar esta función	1	Visibilidad del estado del sistema
7	Falta de cosas o funcionalidades en "Touring", deseo de tener mas lugares a los que ir o más actividades que hacer en esta función	2	Flexibilidad y eficiencia de uso
8	Al entrar a la aplicación web esta se ve muy poco llamativa e interesante, mostrando poco interés en los usuarios entrevistados y describiéndolo como que se siente vacío	1	Estética y diseño minimalista Estética y diseño minimalista

**DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS:**

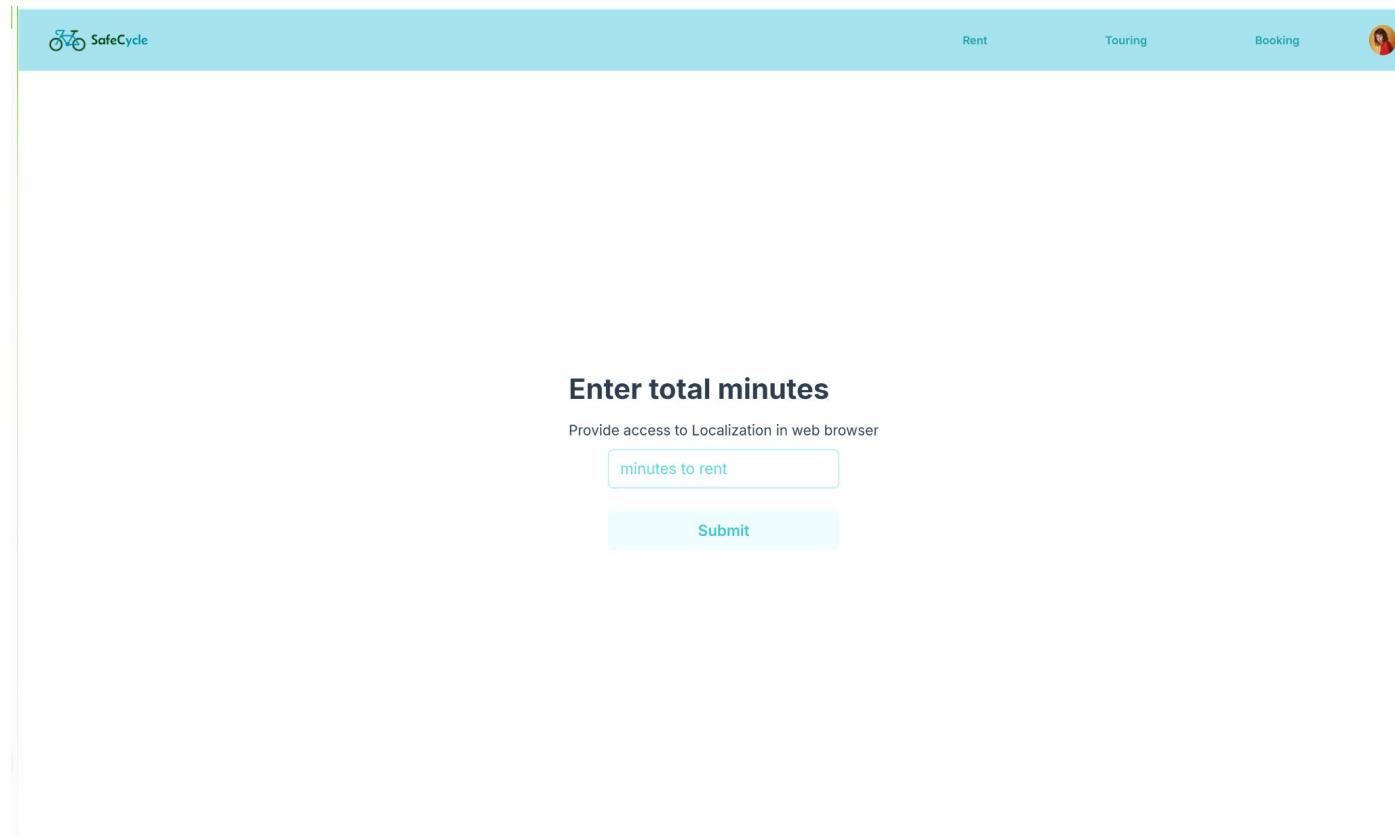
**PROBLEMA #1:** No hay alguna parte que informe al usuario en donde se encuentra en el sistema a través de un encabezado o una indicación visual

Severidad: 3

Heurística violada: Visibilidad del estado del sistema

**Problema:**

Cuando el usuario se encuentra de alguna de las pantallas puede perderse fácilmente entre estas puesto que no hay algún indicador como un encabezado de la ubicación en el sistema, lo cual resulta en el usuario sintiéndose desorientado especialmente en los casos donde se navega entre diferentes secciones



The screenshot shows a portion of the SafeCycle website. At the top, there's a navigation bar with icons for Rent, Touring, Booking, and a user profile. Below the navigation, the main content area has a light blue header with the text 'Enter total minutes'. Underneath this, there's a note: 'Provide access to Localization in web browser'. A text input field contains the placeholder 'minutes to rent'. Below the input field is a 'Submit' button.

- Corrección

The screenshot shows the SafeCycle app interface. At the top, there's a header with the SafeCycle logo, navigation links for 'Rent', 'Touring', and 'Booking', and a user profile icon. Below the header is a map of a city area with several green markers indicating SafeCycles central locations. A callout box on the map provides tour details: 'Time: 12 minutes' and 'Cost: 1.54 S/.'. Below the map, it says '2 SafeCycles centrals near you' and has a 'Rent' button. A 'Select a Station' dropdown menu is open at the bottom.

#### Recomendación:

Incluir encabezados que ayuden a la navegación del usuario en cada sección de la aplicación. Estos encabezados deben ser breves, coherentes y fáciles de entender que finalmente puedan mejorar la orientación y navegación.

The screenshot shows the SafeCycle app interface for booking a tour. At the top, there's a header with the SafeCycle logo, navigation links for 'Rent', 'Touring', and 'Booking', and a user profile icon. Below the header is a section titled 'Enter the details for the tour' with a sub-section 'Welcome to the Culinary Places Tour for 2.5 soles'. To the left is an image of a plate of ceviche. Below the image, the tour is described as 'Culinary Places Tour' and '1:00 hours'. To the right, there are input fields for 'From' and 'To' locations, a 'Select a Station' dropdown, and a large blue 'Book' button. At the bottom, there are navigation icons.

- Corrección

&lt;

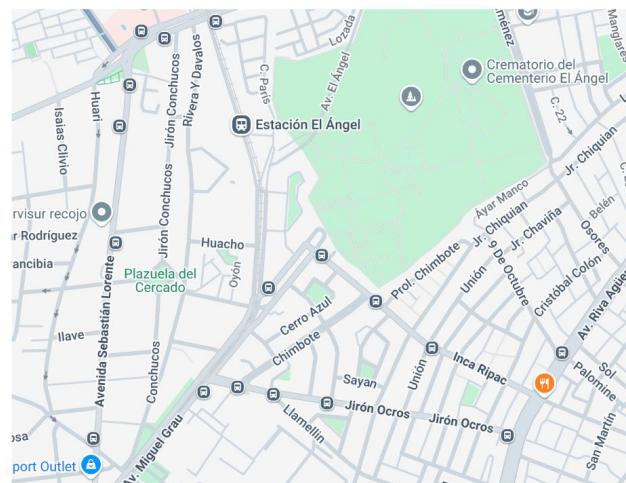
## Rent Choose Station

Time: 12 minutes

Cost: 1.54 S/.

2 SafeCycles centrals near you

[Rent](#)



Select a Station



**PROBLEMA #2:** No existe un rastreador de progreso de las acciones que realiza el usuario

Severidad: 2

Heurística violada: Coincidencia entre el sistema y el mundo real

### Problema:

Cuando el usuario empieza una acción no puede ver el progreso del mismo y menos saber cuento falta para terminarlo. En consecuencia, el usuario tiene incertidumbre acerca del proceso, y es poco probable que lo termine especialmente con la cantidad de pantallas intermedias que hay.

SafeCycle
Rent
Touring
Booking

<

Time: 12 minutes
Cost: 1.54 S/.

2 SafeCycles centrals near you
[Rent](#)

SafeCycle

A map of Lima, Peru, showing the locations of two SafeCycles central stations. The map includes major streets like Av. Universidad, Jr. Eusebio Gálvez, and Av. German Arcos. Two blue icons represent the central stations, with one located in the northern part of the city and another in the southern part.

Select a Station

- Corrección

154 / 164

**Enter Booking Information**

Start Date  Start Hour

End Date  End Hour

**Enter the Bike Station**

Station

**Calculate**

**Recomendación:**

Implementar una barra de progreso visual que simbolice los pasos completados y pasos faltantes en el flujo de acción. Esta barra debe ser visible durante todo el progreso y puede ser representada a través de números o títulos que no sobrecarguen la interfaz.

Time: 12 minutes

Cost: 1.54 S/.

2 SafeCycles centrals near you

Rent

Select a Station

1 Choose Minutes ————— 2 Choose Station ————— 3 Rent Completed

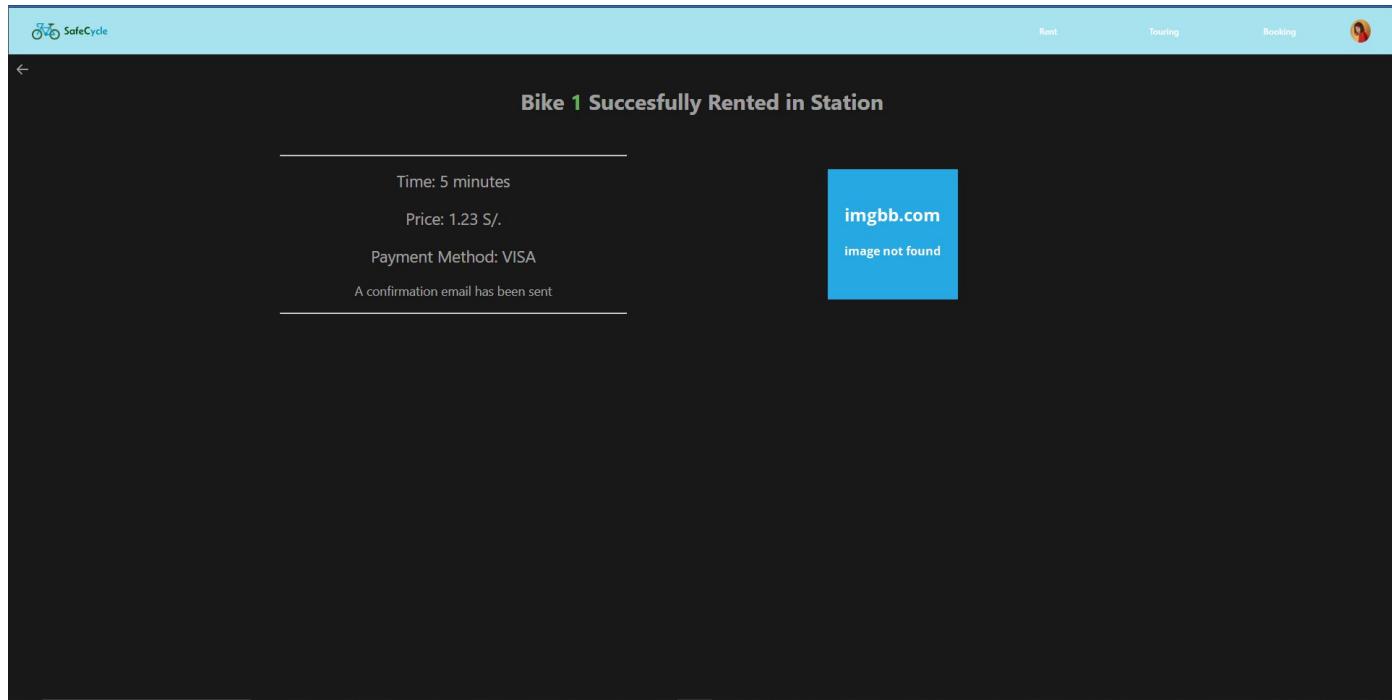
**PROBLEMA #3:** Error en imágenes de la aplicación

Severidad: 1

Heurística violada: Estética y diseño minimalista

**Problema:**

Cuando el usuario entra a secciones donde se contienen archivos con la url de la pagina imgbb estas no se logran visualizar correctamente como el caso de rents al momento de confirmar la renta



#### Recomendación:

Implementar o actualizar la imagen en la url, si no es el caso añadir la imagen en los assets de la aplicación frontend donde sea necesario.

## Bike 1 Successfully Rented in Station

Time: 12 minutes

Price: 1.54 S/.

Payment Method: VISA

A confirmation email has been sent

1 Choose Minutes ————— 2 Choose Station ————— 3 Rent Completed

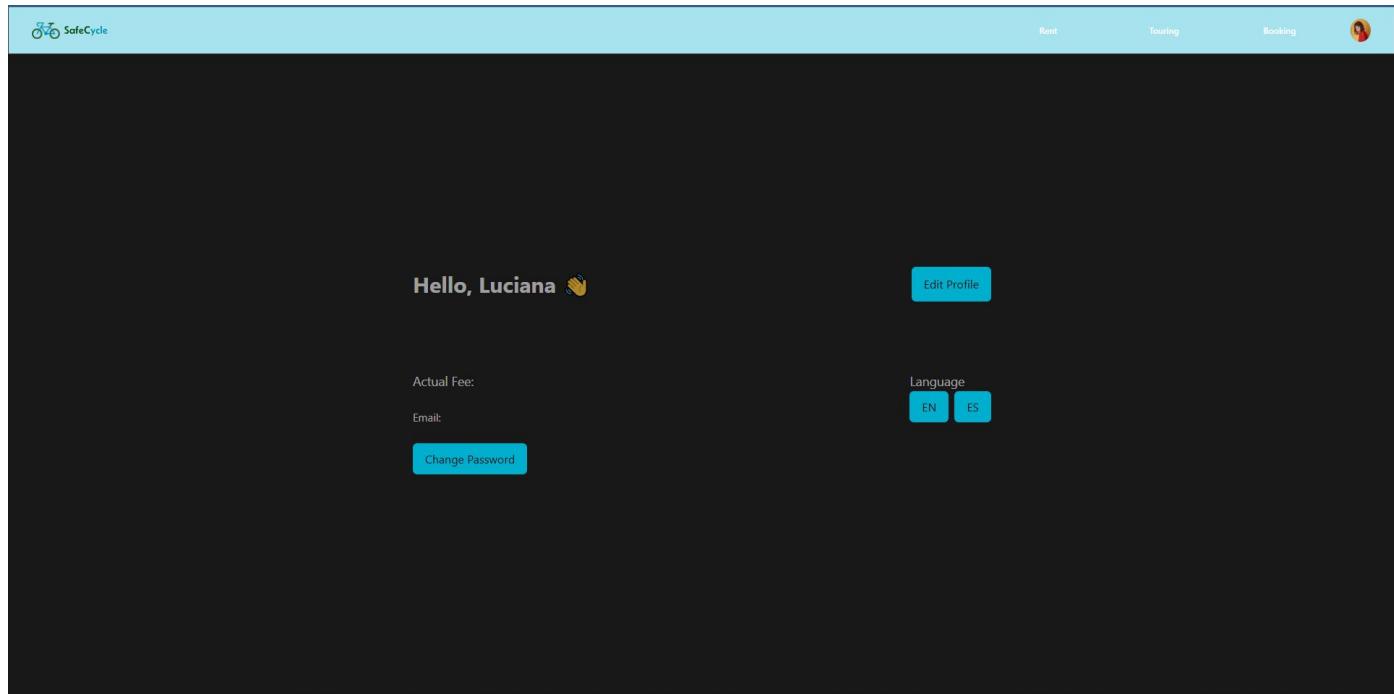
*PROBLEMA #4: Actualización en ubicación de botones para cambiar idioma, deberían verse a simple vista en vez de estar entrando al perfil a cambiarlos*

Severidad: 2

Heurística violada: Control y libertad del usuario

#### Problema:

Cuando el usuario quiere cambiar de idioma tiene que irse hasta perfil y presionar los botones de "es" o "en" cómo lo vea necesario, pero esto se ve contraproducente y poco efectivo, limitando la libertad de los usuarios al momento de utilizar la aplicación ya que deberían poder verse en todo momento

**Recomendación:**

Cambiar de ubicación los botones, hacerlos más fáciles de ver y que estén a la mano del usuario en cualquier momento a simple vista

*PROBLEMA #5: Permitir que el logo te envíe a la página de inicio sería una manera práctica y coherente de resolver problemas de flujo*

Severidad: 1

Heurística violada: Control y libertad del usuario

**Problema:**

Actualmente, en la aplicación web, el logo de la marca o aplicación no funciona como un enlace a la página de inicio (home).

Esto genera un problema en el flujo de navegación, ya que los usuarios no cuentan con un acceso rápido y consistente para volver al inicio.

**Recomendación:**

Permitir que hacer clic en el logo de la aplicación envíe al usuario a la página principal, respetando los estándares comunes de diseño

*PROBLEMA #6: Hay pocas estaciones de bicicletas en el mapa asignadas quitando la inmersión y simulación que tendría que brindar esta función*

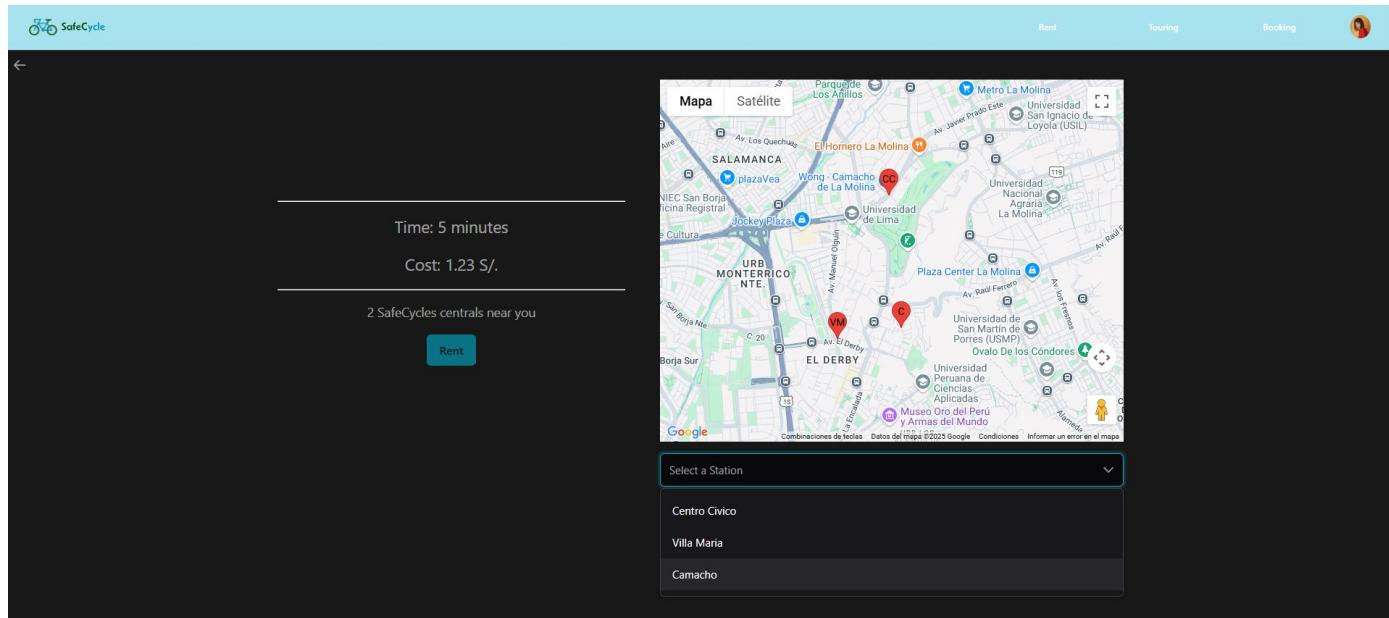
Severidad: 1

Heurística violada: Visibilidad del estado del sistema

**Problema:**

En el mapa de la aplicación web se visualizan muy pocas estaciones de bicicletas.

Esto genera una experiencia de baja inversión, afectando la sensación de simulación e interactividad que esta función debería brindar



#### Recomendación:

Incrementar el número de estaciones mostradas (datos reales o simulados) y asegurar que el mapa transmita una red activa y atractiva, favoreciendo la inmersión y motivando la interacción del usuario.

*PROBLEMA #7: Falta de cosas o funcionalidades en "Touring", deseo de tener mas lugares a los que ir o más actividades que hacer en esta función*

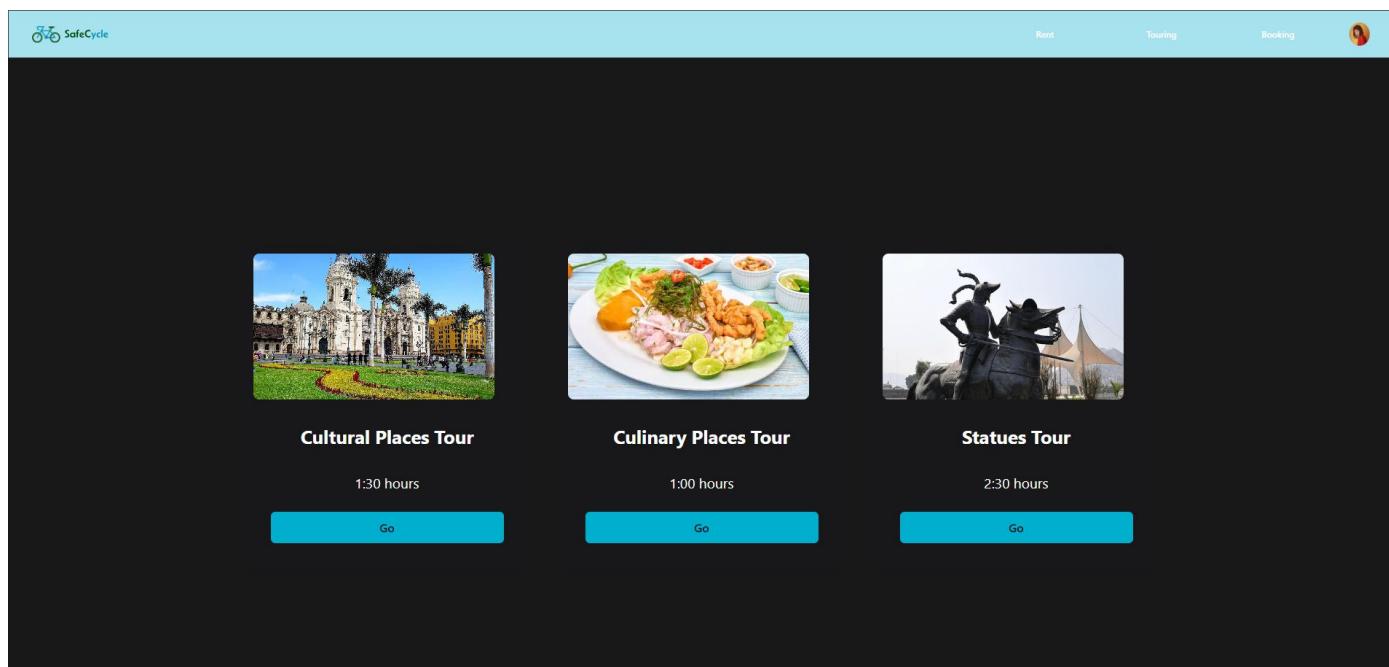
Severidad: 1

Heurística violada: Flexibilidad y eficiencia de uso

#### Problema:

La sección de "Touring" actualmente carece de contenido o funcionalidades suficientes.

Los usuarios sienten que hay pocos lugares que visitar o pocas actividades disponibles, reduciendo el valor percibido de esta función



#### Recomendación:

Ampliar el contenido de la función "Touring" (más lugares, más actividades, rutas recomendadas)

*PROBLEMA #8: Al entrar a la aplicación web esta se ve muy poco llamativa e interesante, mostrando poco interés en los usuarios entrevistados y describiéndolo como que se siente vacío*

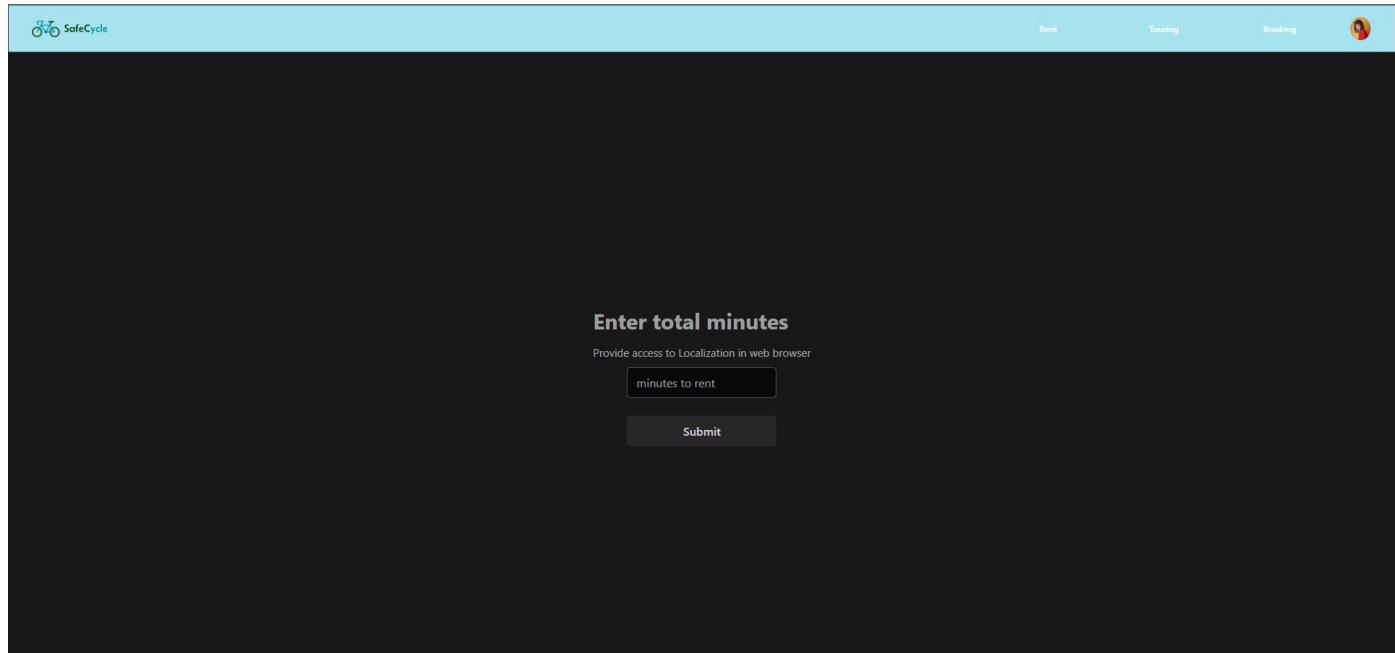
Severidad: 1

Heurística violada: Estética y diseño minimalista

#### Problema:

Al entrar por primera vez a la aplicación web, esta se percibe como **poco llamativa, poco atractiva visualmente y vacía**.

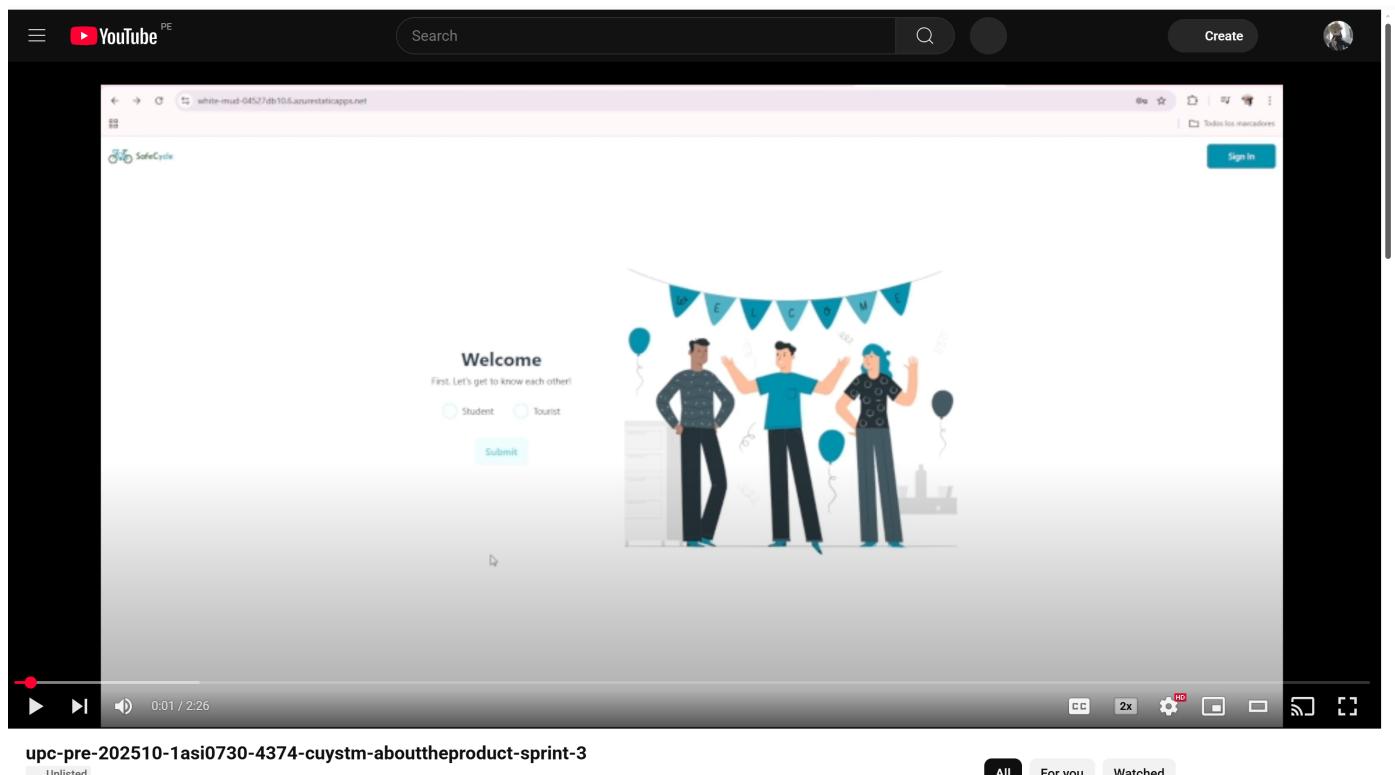
Los usuarios entrevistados reportaron **falta de interés** y una sensación de que "no es muy interesante a la vista", lo que desincentiva la exploración.



#### Recomendación:

Mejorar la primera impresión visual de la aplicación web mediante un diseño más atractivo y dinámico que comunique claramente las funcionalidades disponibles desde el primer acceso. Es importante que al entrar esta no se sienta vacía, sino que ofrezca elementos visuales (imágenes, banners, secciones destacadas)

#### 5.4. Video About the Product



#### upc-pre-202510-1asi0730-4374-cuystm-abouttheproduct-sprint-3

All For you Watched

- Link al video en Microsoft Stream [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:v/r/personal/u202310601\\_upc\\_edu\\_pe/Documents/upc-pre-202510-1asi0730-4374-cuystm-aboutthe-product-sprint-3.mp4?csf=1&web=1&e=AB5p0B](https://upcedupe-my.sharepoint.com/:v/r/personal/u202310601_upc_edu_pe/Documents/upc-pre-202510-1asi0730-4374-cuystm-aboutthe-product-sprint-3.mp4?csf=1&web=1&e=AB5p0B)
- Link al video en youtube <https://youtu.be/Y8otcjddEDc>

## 6. Conclusiones y recomendaciones

### 1. Conclusiones

- Logramos que las historias de usuarios y el empathy mapping, podemos ver que nuestra propuesta cumple con las necesidades de nuestro grupo de interés. Proporcionando así una solución fácil, barata, eco amigable y accesible.

- Con la landing page logramos que fuera creado con la idea de proporcionar una interacción simple y fluida para el cliente, para se utilizaron funciones como un mapa virtual que ayuda al cliente y diferentes idiomas de los cuales escoger.
- Concluimos que los diversos colores, tipografía y formas de la landing page fueron seleccionados para poseer una identidad visual concreta. Además nos permite poseer una apariencia experta.
- La página fue creada con la idea de ser utilizable por cualquier persona independientemente de su conocimiento sobre tecnología. Obtuvo con la plataforma, una manera de instruir al usuario paso a paso para que pueda realizar cualquier acción con facilidad, lo que permite tener un enfoque inclusivo.
- Concluimos que la página y el sistema fueron creados con la idea de beneficiar en especial a nuestro segmento objetivo ofreciendo descuentos y ayuda especial, ofreciendo una experiencia de usuario personalizada.
- Este proyecto también busca crear un impacto positivo a los ciudadanos y el ambiente de la ciudad en general. Con esto concluimos que conseguimos realizar una planificación estratégica clara y estructurada.
- La creación de la app web fue un tema complicado para el grupo, se buscara una mejora en conocimiento y aprendizaje para futuras entregas
- Las correcciones fueron realizadas correspondientemente a las mencionadas por el profesor en clase
- El despliegue de la pagina fue realizado correctamente, se puede visualizar en nuestro trabajo y tambien en la landing page se puede acceder a el.

## 2. Recomendaciones

Posterior a la entrega de este trabajo, para el funcionamiento y mejora de la plataforma, recomendamos realizar las siguientes acciones:

- Incluir una opción para que el cliente pueda dejar una comentario acerca de cualquier problema por el que pudo pasar, mejorando de esta manera la comunicación con el cliente, la confianza y la plataforma a largo plazo.
  - Incluir descuentos dentro de la aplicación para poder incrementar la cantidad de usuarios que lo utilizan. Esto nos permite incrementar la posibilidad de que un usuario utilice la aplicación a corto y largo plazo.
  - Es recomendable añadir una página donde se pueda ver a mayor detalle cada uno de los tipos de pagos y maneras en las que se pueda alquilar una bicicleta. Una calculadora de precios sería de gran ayuda.
  - Ofrecer una suscripción a la página que sirve como un seguro para la bicicleta, permitirá al cliente utilizar el servicio sin preocupaciones de robo o daño.
  - Mejorar el diseño de la aplicación web para un futuro si es requerido
-

## 7. Bibliografia

- Estudios Económicos y Estadística, G. (2024). Lima es la ciudad con mayor congestión vehicular en América Latina. <https://aap.org.pe/observatorio-aap/ranking-de-congestion-vehicular-enero2024/ranking-de-congestion-vehicular-enero2024.pdf>
- BIG Hacks. (2020). Estructura de una página web y tipos de estructuras web. Recuperado de <https://bighacks.agency/blog/estructura-de-una-pagina-web>
- Hidalgo, D., & Huizenga, C. (2013). Implementation of sustainable urban transport in Latin America. *Research in Transportation Economics*, 40(1), 66–77. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2012.06.034>
- Götschi, T., Garrard, J., & Giles-Corti, B. (2016). Cycling as a part of daily life: A review of health perspectives. *Transport Reviews*, 36(1), 45–71. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1057877>

## 8. Anexos

### Anexo A: Links Importantes:

#### Figma

- Figmas diseño UX: [/www.figma.com/design/XUOywJac5xiviLZTzQRXVC/Aplicaciones-Web---SafeCycle?node-id=13-501&t=miLetXSzBwb9VPw5-1](https://www.figma.com/design/XUOywJac5xiviLZTzQRXVC/Aplicaciones-Web---SafeCycle?node-id=13-501&t=miLetXSzBwb9VPw5-1)

#### Encuesta How Much de 5W2H

- Encuensta 5W2H: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeA6pLs-rQHjfQKjtP-qf2gnkVFpHTSa95WKuD-lgsjbufGUw/viewform?usp=dialog>

#### User Persona

- Link a UXpresia de Anne Guillen <https://uxpressia.com/w/2JtXc/p/tbFfu>
- Link a UXpresia de Mateo Smith <https://uxpressia.com/w/2JtXc/p/Wfgtx>

#### Domain-Driven Software Architecture / C4 Diagrams

- Link a Structurizr <https://structurizr.com/share/104286/d5b18c26-096d-41bb-b10e-db6bdff5f7efb>

#### Flujos y Prototype

- link a wireflow diagrams [https://lucid.app/lucidchart/007fe905-b01c-4089-9f21-90863b26fd98/edit?invitationId=inv\\_2f936f9b-5515-424e-93a7-8ea7595ce4e6](https://lucid.app/lucidchart/007fe905-b01c-4089-9f21-90863b26fd98/edit?invitationId=inv_2f936f9b-5515-424e-93a7-8ea7595ce4e6)
- link a prototype <https://www.figma.com/proto/XUOywJac5xiviLZTzQRXVC/Aplicaciones-Web---SafeCycle?node-id=2362-1253&p=f&t=llylwAwyr9eGUpbR-1&scaling=scale-down&content-scaling=responsive&page-id=13%3A501&starting-point-node-id=2362%3A1866&showproto-sidebar=1>

#### Videos de Proyecto

- Video About The Team Microsoft Stream: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/\\_/g/personal/u202310609\\_upc\\_edu\\_pe/EeTdVa06vVpAoOhVNLMaghoBSKL9EMnFNV\\_DfMB9BFetKg?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijTdhJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOjTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=voNYBy](https://upcedupe-my.sharepoint.com/_/g/personal/u202310609_upc_edu_pe/EeTdVa06vVpAoOhVNLMaghoBSKL9EMnFNV_DfMB9BFetKg?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijTdhJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOjTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=voNYBy)
  - Video About The Team Youtube: <https://youtu.be/aYWcJasvF2o>
  - Video About The Product en Microsoft Stream [https://upcedupe-my.sharepoint.com/\\_/g/personal/u202310609\\_upc\\_edu\\_pe/ETT2QyYrszhLoeUyA6vyxYcBHw8ZeqJ8m2UK9vWrp\\_NCsw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijTdhJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOjTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=eDWS2R](https://upcedupe-my.sharepoint.com/_/g/personal/u202310609_upc_edu_pe/ETT2QyYrszhLoeUyA6vyxYcBHw8ZeqJ8m2UK9vWrp_NCsw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijTdhJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOjTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=eDWS2R)
  - Video About The Product en youtube [youtu.be/Dop7eRZqa1s](https://youtu.be/Dop7eRZqa1s)
-

## Anexo B: Videos de exposiciones:

- Link a video de exposición de TB1 en Microsoft Stream [👉](https://upcedupe-my.sharepoint.com/_api/personal/u202310609_upc_edu_pe/EXTIZ0eWKRIGvCWSXGR1MKsBlj1zFsSVmcwDxCPgLsc7Qw?nav=eyJZWLcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIoijTdHJIYw1XZWJBcHAIoijZWLcnJhbFZpZXciOijTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGFOZm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=D1dRUU)
  - Link a video de exposición de TP1 en Microsoft Stream [👉](https://upcedupe-my.sharepoint.com/_api/personal/u202310601_upc_edu_pe/Ee2GMqLC5pRBllx3hKGaseQBt8vYfLC0hUXe0c6j7FSKJA?nav=eyJZWLcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIoijTdHJIYw1XZWJBcHAIoijZWLcnJhbFZpZXciOijTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGFOZm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=TzJ6hH)
  - Link a video de exposición de TB2 en Microsoft Stream [👉](https://upcedupe-my.sharepoint.com/_api/personal/u202310609_upc_edu_pe/ETX0ZOrEG_tBozlbNjzGc9QB0br3e44dZYSg7SxclNTU7w?e=bfjzMn&nav=eyJZWLcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIoijTdHJIYw1XZWJBcHAIoijZWLcnJhbFZpZXciOijTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGFOZm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D)
  - Link a video de exposición de TP1 en Microsoft Stream
-

## Anexo C: Repositorios:

### **Link del repositorio-Informe:**

<https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/report>

### **Link del frontend:**

<https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/front-end>

### **Link del backend:**

<https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/backend>

### **Link del landing page:**

[https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/landing\\_page](https://github.com/1ASI0730-2510-4374-G1-SafeCycle/landing_page)

---

## Anexo D: Links de Deployment:

### Aplicacion Web

Aplicacion Web desplegada: <https://white-mud-04527db10.6.azurestaticapps.net>

### Landing Page

Landing Page desplegada: [https://1asi0730-2510-4374-g1-safecycle.github.io/landing\\_page/](https://1asi0730-2510-4374-g1-safecycle.github.io/landing_page/)

### Backend

Backend OnRender desplegado: <https://backend-vtnl.onrender.com>