1. Product.

Product Description. El carpooling es una práctica de viaje compartido donde varias personas se organizan para utilizar un mismo vehículo privado para ir a lugares similares, ya sea en el día a día, como al trabajo o a la universidad, o en trayectos más largos entre ciudades.

UADYCAR es un servicio de carpooling diseñado para los estudiantes de la Facultad de Matemáticas (FMAT) que vivan en la misma zona y necesiten trasladarse hacia ella o regresar de la misma. Esto consiste en que los alumnos que cuenten con vehículos propios puedan ponerse de acuerdo con otros estudiantes de la facultad que vivan en la misma zona para irse y regresar juntos

Users/Client. Los alumnos de la FMAT tanto los que cuentan con carro particular, como los que no cuenten con vehículo y necesiten transporte.

Propuesta de valor. Nuestro proyecto no solo busca que los alumnos tengan una manera más rápida, eficaz y sobre todo segura de moverse de ida y vuelta de la facultad, sino que contribuye a reducir el tráfico en la ciudad de Mérida, así como disminuir la huella de carbono y fortalecer a la comunidad universitaria mediante una solución colaborativa que optimiza tiempo, recursos y confianza entre el alumnado.

1. Requisitos.

Requisitos funcionales

1. Solicitud del viaje: los usuarios (pasajeros) deberán poder solicitar un viaje en la aplicación.
2. Abordar viajes: Los pasajeros solicitaran al conductor llegar hasta un punto común, para no desviar tanto la ruta del viaje.
3. Inicio de sesión: los usuarios deberán poder ingresar a la APP de diferentes maneras. (Correo electrónico, número de celular, contraseña, etc.). Además de poder cerrar la sesión de forma segura.
4. Mostrar ruta: Los pasajeros al iniciar el viaje deberán poder ver su ubicación hasta el destino en tiempo real.
5. Cancelación del viaje: Los pasajeros deberán tener la opción de cancelar el viaje, bajarse en una zona segura y así no llegar hasta el destino si así lo requieren.
6. Remuneración disponible: A pesar de ser los viajes gratis para los pasajeros, el conductor deberá tener la opción de recibir una remuneración por su servicio, esto de forma voluntaria por los pasajeros.
7. Forma de pago: los pasajeros que quieran compensar el servicio podrán hacerlo de la forma más rápida y posible como transferencias bancarias, paypal o efectivo.
8. Servicio compartido: Más de un usuario puede acceder al viaje para el mismo vehículo, siempre y cuando no sea un desvió largo de la ruta y sea este un punto común para varias personas del mismo viaje.

Non-Functional Requirements

Product Requirements.

Efficiency Requirements:

* Performance**:** Ability to handle multiple users simultaneously without performance loss.
* User location: The location on the map must update in real time with a maximum delay of 10 seconds.
* Portability: It must be compatible with the most widely used mobile operating systems (iOS and Android).
* Storage: The application must have a total size of less than 100 MB.

Security Requirements:

* Driver safety: Allow drivers to record trips for their safety in case of any incident or accident.
* User PIN: Require all users to enter a PIN in order to start a trip.
* Privacy: Location data must only be shared when the user is on an active trip.

Requerimientos de usabilidad

* Usability: The interface must be intuitive so that a new user can easily create a trip.
* Ease of use: Passengers will not require any training to use the application’s features.

External Requirements

Legal Requirements:

* Car license plates: Require drivers to provide their car’s license plates at the time of registration in the application.
* Driver’s license: Drivers must have a valid driver’s license in order to provide the service.
* Protection/Security: Require official identification (INE or driver’s license) from users when registering in the application.

Regulatory requirements:

* Car insurance: Drivers providing the transportation service are required to have valid car insurance.

Organizational Requirements

Development requirements:

1. The code will be developed using Kotlin, an open-source programming language for application development.
2. Visual Studio Code will be used to efficiently test and fix the code.
3. We will store all code in a GitHub repository.
4. Only allow automobiles: For greater user safety, drivers may only use automobiles to provide the service.
5. Data deletion: Allow users to delete their account and all associated data.
6. Route storage: The application may store information about vehicle routes.

Priorización.

Artefactos.