

Kevin David Hernández Tapiero
Nicolas Perez Teran
José Daniel Montero Gutiérrez.

Documento de diseño

Dividimos las posibles funciones en tres grupos: las orientadas a los administrativos, los usuarios y los conductores que harán parte de la aplicación.

- **Los administrativos** tendrán la capacidad de moderar a los usuarios y a los conductores. Por un lado, se encarga de tomar decisiones sobre qué acciones tomar ante malos comportamientos –como, por ejemplo, vetar a los infractores-. También se encarga de registrar y eliminar conductores del servicio según se requiera. Por otro lado, se encarga de manera los pagos y cobros realizados a aquellos conductores que ofrecen sus servicios.
- **Los conductores** serán capaces de ver los viajes que han realizado, los pagos que han recibido, su bono por actividad y calificación. Por otro lado, tendrán la capacidad de ver información esencial sobre sus clientes – nombre, destino y calificación- y su ubicación en tiempo real; además de que podrá calificar al pasajero tras terminar el viaje.
- **Los pasajeros** serán capaces de registrarse e ingresar más de un método de pago. Como paso fundamental, será capaz de pedir a un conductor que, dado un punto de inicio y uno de destino, se encargará de prestar el servicio de movilidad. Por otro lado, el usuario podrá ver información del auto y del conductor que vendrá a recogerlo; como es pertinente, al final de cada viaje el pasajero podrá calificar al conductor según su criterio y, en casos extremos, podrá enviar una queja a que podrá ser leída por un usuario administrativo.

Requerimientos:

- **Capacidad de extraer y mostrar datos de los usuarios (tanto conductores como pasajeros):** como método de seguridad, es normal que se necesite que los usuarios sepan a quién prestan el servicio y quién prestó el servicio. A su vez, se necesita saber datos sobre el vehículo que se usa a la hora de prestar el servicio por parte del conductor.
- **Sancionar a un conductor:** Teniendo en cuenta los reportes a nombre de un conductor, el administrador debe poder definir si se debe o no sancionar a un conductor a causa de acciones que van en contra de la ética o del respeto hacia el usuario. La sanción puede ir desde una suspensión de la capacidad para prestar servicios hasta la desvinculación total con la empresa, esto con el fin de velar por la integridad de los usuarios.
- **Vetar a un usuario:** Teniendo en cuenta los reportes de varios conductores hacia un usuario, el administrador debe contar con la habilidad de definir si dicho usuario ha infringido las normas o ha cometido actos que merecieran no poder gozar más de los servicios dados por la empresa. En estos casos el usuario quedaría vetado por un mes o, en caso de cometer actos repetitivos en contra de las normas, de por vida para así garantizar las condiciones de trabajo de los conductores.
- **Calcular ruta del recorrido a través de un sistema de mapas:** a la hora de hacer el cálculo sobre cuánto se debe pagar por un servicio se necesita saber cuál es la ruta más corta entre dos puntos, para esto se ingresaría el punto de inicio y el destino para aproximar cuántos kilómetros tomaría en llegar tomando la ruta óptima, además de proveer información sobre la congestión en la zona en que se tome el servicio para calcular la tarifa final.
- **Manejo de pagos pasajero-conductor y administrador-conductor:** se requiere de algún sistema para almacenar cuánto se le debe pagar a un conductor a final de mes (cuando el método de pago no es en efectivo). Además, se deben tomar medidas para que uno o varios pasajeros que tomen el servicio puedan pagarle al conductor.

- **Registro con todos los viajes hechos hasta la fecha:** Se requiere que haya un registro de todos los viajes hechos en la aplicación, esto tanto por temas de seguridad y para facilitar el tema de los pagos. Obviamente, los viajes serán borrados transcurrido cierto tiempo.
- **Calcular el precio de un viaje:** Se requiere que se calcule el costo del viaje teniendo en cuenta la distancia recorrida y el tipo de automóvil y se le informe al usuario del precio antes de que tome el servicio.
- **Hacer y revisar un reclamo:** Se requiere que se puedan hacer reclamos sobre conductores y que estos se almacenen junto con la información del pasajero que realizó dicho reclamo. Los reclamos deben poder ser consultados dado el nombre del conductor.
- **Realizar pedidos de conductores para los pasajeros:** Es esencial que esta aplicación de movilidad permita que los pasajeros puedan pedir un servicio dado un punto de partida y un punto de llegada. Obviamente se mostrarán los datos en pantalla del conductor que acepto el encargo. Mientras que, por otro lado, el conductor podrá tener información del nuevo viaje y de su próximo cliente.
- **Informar al conductor sobre la demanda de servicios:** Es importante que el conductor sepa que tan frecuentemente puede recibir una solicitud de servicio, por lo cual se debe calcular la frecuencia teniendo en cuenta los datos de los viajes realizados en las últimas dos horas.
- **Capacidad de generar pagos en la aplicación:** Ya que es una aplicación que brinda un servicio, es necesario que existan formas en las que se maneje el dinero para los pasajeros. En este caso, se permitirá que los pasajeros paguen con efectivo o con la tarjeta de crédito que mejor les funcione.