

Proyecto Programación orientada a objetos

Luis Barillas 24056
Christopher Garcia 24928
Ivan Morataya 16667
Sebastian Villegas 241196

Entrega 1

Aplicación de design thinking

a. definir el brief

Los propietarios de autos necesitan una manera eficiente de gestionar el mantenimiento de sus vehículos, incluyendo el seguimiento de servicios realizados y recordatorios para mantenimientos futuros

b. empatizar

i. perfiles:

Dueños de automóviles

Mecánicos

Gerentes/supervisores de talleres (sale con chat)

ii. Entrevistas

¿Cuántos autos tienes y desde hace cuánto tiempo?

¿Con qué frecuencia utilizas tu auto y para qué lo usas principalmente?

¿Cómo gestionas actualmente el mantenimiento de tu auto?

¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrentas en cuanto al mantenimiento de tu auto?

¿Llevas un registro de los servicios realizados? Si es así, ¿cómo lo haces?

¿Te resulta difícil recordar cuándo es el próximo servicio o mantenimiento?

¿Qué características te gustaría que tuviera una aplicación de mantenimiento de autos?

¿Prefieres recibir notificaciones y recordatorios por correo electrónico, mensajes de texto, o directamente en la aplicación?

¿Hay alguna otra funcionalidad o característica que crees que sería útil en una aplicación de este tipo?

c. Definir

i. Luisa cliente 1

Luisa tiene una camioneta honda únicamente, la tiene desde hace 3 años, es el que utiliza para todo, tanto para ir al trabajo como para el resto de sus actividades, así que lo usa prácticamente a diario, principalmente su problema es que no sabe cada cuanto hay que hacerle servicio a que cosa, el no lleva un registro de sus servicios, únicamente cuando el carro le avisa que toca cambio de aceite, del resto se encarga la agencia, le gustaría que la aplicación tenga una manera sencilla de ver todas las piezas de desgaste de las que hay que preocuparse y que le pueda avisar mediante notificaciones en su computadora, un agregado conveniente sería que haya enlaces a páginas para cotizar o ver distintas opciones de recambios para el auto

Carlos cliente 2

Carlos tiene un corolla desde hace 5 años, que usa principalmente para ir al trabajo y salir los fines de semana. Actualmente, gestiona el mantenimiento de su auto utilizando una libreta donde anota las fechas de los servicios, aunque a veces olvida actualizarla. Su mayor desafío es recordar las fechas de los servicios y asegurarse de que se hagan a tiempo. Le gustaría una aplicación que le pueda dar los recordatorios de servicio y una lista de chequeo para los mantenimientos necesarios. Prefiere recibir notificaciones directamente en la aplicación y por correo electrónico. También cree que sería útil tener acceso rápido a los manuales del auto y recomendaciones de talleres cercanos.

Hugo Mecánico 1

¿Hugo solo tiene un civic antiguo, aunque trabaja constantemente con vehículos de otras personas en su taller, él lleva notas en su teléfono de los servicios de su carro, aunque no tiene manera de llevar cuenta precisa de los servicios de sus clientes, por lo que suele ser informalmente un “cuando fue la última vez que le cambiamos el aceite?”, el poder guardar un registro de los autos de sus clientes para llevar cuenta precisa de sus mantenimientos, las notificaciones pueden llegarle por donde sea, como es su trabajo no tiene problema con tratar de acomodarse a revisar donde haga falta, cree que poder estimar cuando le toca servicios a los autos ingresando un estimado de km diarios puede ser muy útil

Juan Mecánico 2

Juan tiene dos vehículos un Toyota hilux que lo tiene de hace 2 años y un Toyota Corolla que lo tiene de hace 5 años, Utiliza los 2 autos frecuentemente, uno para trayectos largos y ocasiones especiales, y otro para trayectos más cortos, él gestiona sus servicios con un calendario físico, un problema que encuentra frecuentemente es la disposición de las piezas que tiene en el momento y las que están por llegar, otro problema que encuentra frecuentemente es mantenerse al día con la tecnología, Sí, lleva un registro de los servicios realizados, no le resulta fácil el acordarse de las fechas que él tiene que mantener de servicio a su carro, le gustaría tener esto en el software Recordatorios automáticos de próximos servicios y mantenimientos, un historial detallado de todos los servicios realizados, alertas sobre posibles problemas basados en el historial del vehículo, una base de datos de proveedores de repuestos y su disponibilidad, consejos y tutoriales sobre mantenimiento preventivo.

ii.

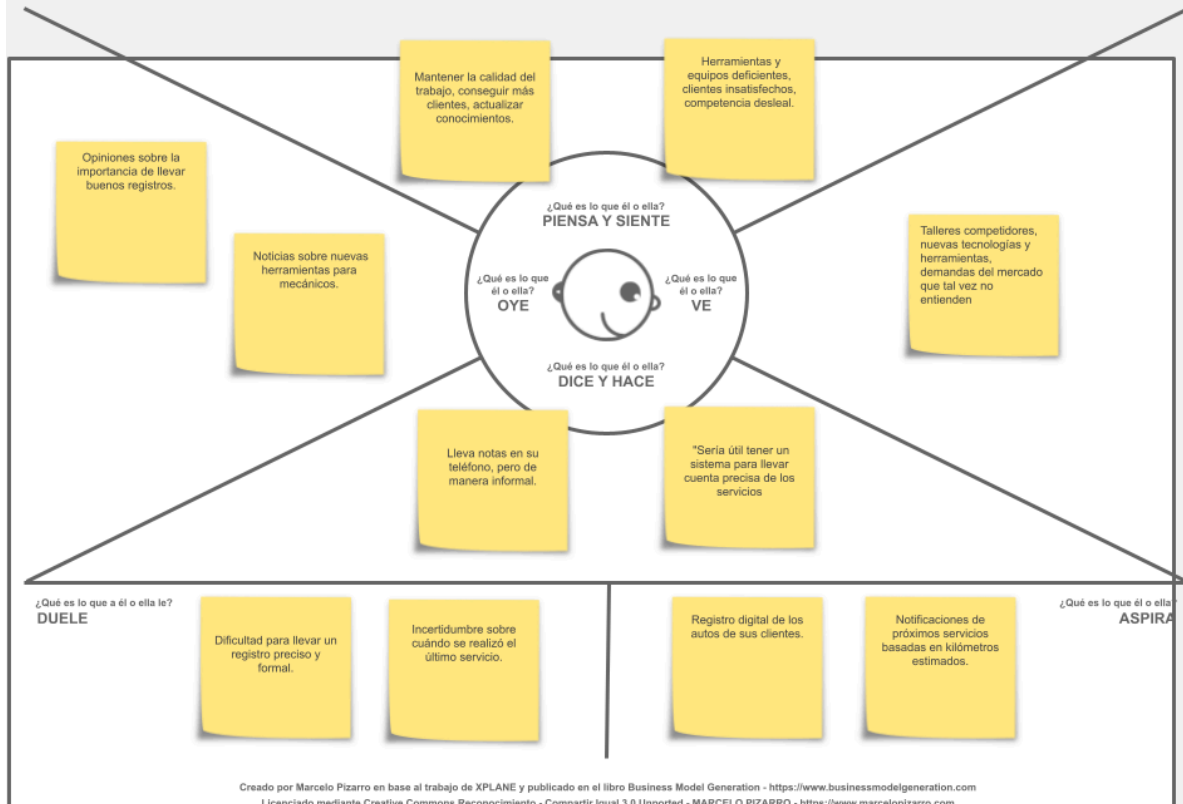
Empathy Map

Nombre del Usuario / Cliente:

Diseñado para:

En: dd/mm/aaaa

Por:



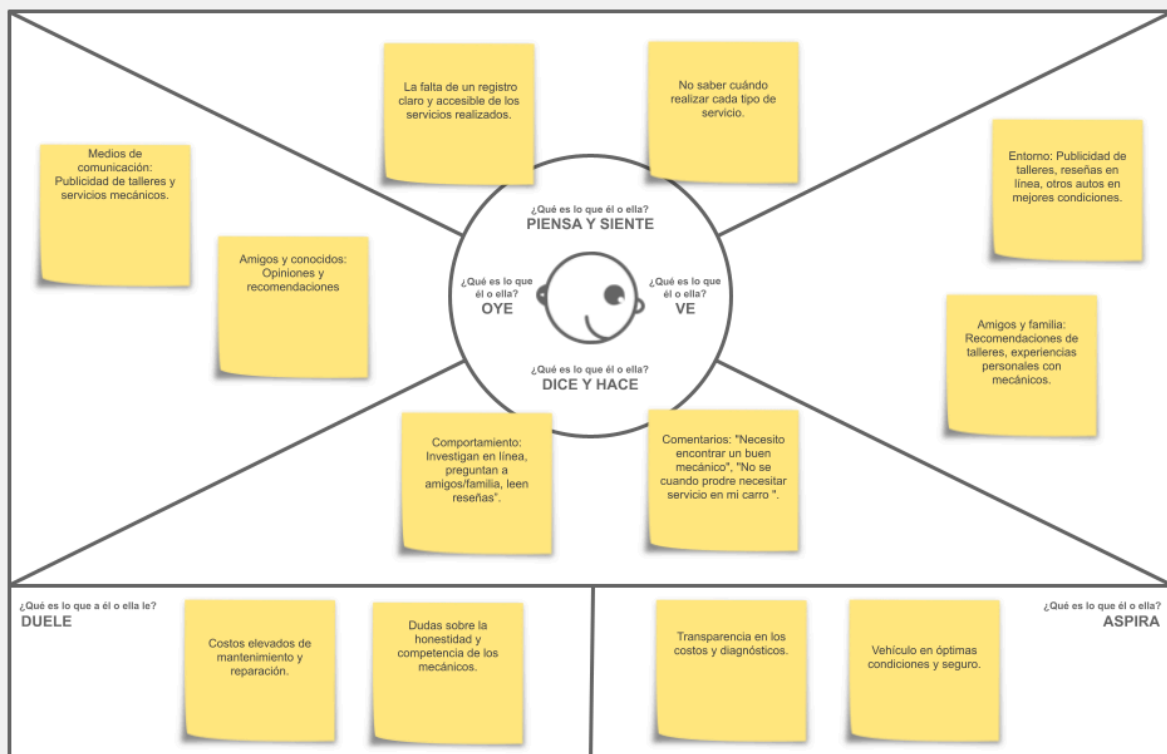
Empathy Map

Nombre del Usuario / Cliente:

Diseñado para:

En: dd/mm/aaaa

Por:



iii

Luisa cliente 1

-Insights

- Usa su camioneta Honda diariamente tanto para el trabajo como para actividades personales.
- No lleva un registro detallado de los servicios de su vehículo.
- Depende de las notificaciones del vehículo y de la agencia para él manteniendo

-Necesidades

- Recordatorios de mantenimiento más allá del cambio de aceite.
- Una manera sencilla de ver todas las piezas de desgaste y su estado.
- Notificaciones en su computadora.
- Enlaces a páginas para cotizar o ver opciones de recambios.

-Oportunidades

- Crear una aplicación con una interfaz simple que muestre todos los componentes defectuosos.
- Configure un sistema de notificaciones en la computadora para que se puedan enviar recordatorios de mantenimiento.
- Incluya enlaces directos a sitios de recambios para facilitar la compra de repuestos.

Carlos Cliente 2

-Insights

- Usa su Toyota Corolla principalmente para el trabajo y salidas de fin de semana.
- Lleva un registro manual de mantenimiento, pero a veces olvida actualizarlo.

-Necesidades

- Recordatorios de servicios.
- lista de mantenimiento necesaria.
- Notificaciones enviadas por correo electrónico y en la aplicación.
- Acceso rápido a los manuales de automóviles y sugerencias de talleres cercanos.

-Oportunidades

- Crear una aplicación que pueda incluir listas de chequeo y recordatorios automáticos.
- Implementar notificaciones a través de la aplicación y el correo electrónico.
- Añadir acceso a manuales de automóviles y sugerencias de talleres cercanos.

Hugo Mecánico 1

-Insights

- Trabaja con muchos vehículos y lleva notas informales en su teléfono.
- No tiene una lista precisa de los servicios que brindó a sus clientes.
- Es necesario calcular el momento adecuado para brindar servicio a los vehículos utilizando los kilómetros diarios.

-Necesidades

- Registro detallado de los autos de sus clientes y sus mantenimientos.
- Las notificaciones pueden llegar de cualquier manera.
- capacidad de estimar servicios utilizando un estimado de kilómetros diarios.

-Oportunidades

- crea un sistema detallado de registro de mantenimientos para los clientes.
- Integre notificaciones adaptables (SMS, correo electrónico, notificaciones de la aplicación).

- Incluir una herramienta para estimar los servicios en función de los kilómetros diarios.

Juan Mecánico 2

-Insights

- Tiene dos vehículos y gestiona servicios con un calendario físico.
- Encuentra problemas con la llegada y disposición de piezas.
- Mantenerse al día con la tecnología es esencial.

-Necesidades

- Registro detallado de los servicios realizados.
- Basado en el historial del vehículo, se proporcionan alertas sobre problemas potenciales.
- Información sobre los proveedores de repuestos y su disponibilidad.
- Instrucciones y tutoriales para el mantenimiento preventivo.

-Oportunidades

- Implemente recordatorios automáticos y un historial de mantenimientos completo en la aplicación.
- crear alertas utilizando el historial del vehículo.
- Incluya una base de datos con información sobre los proveedores de repuestos y su disponibilidad.
- Se debe agregar una sección sobre consejos y tutoriales de mantenimiento preventivo.

iv) Boceto de Mapa ¿Cómo podríamos?

Luisa (Cliente 1)	¿Cómo podríamos mostrar todas las piezas de desgaste de las que hay que preocuparse?	¿Cómo podríamos avisar mediante notificaciones en la computadora sobre los servicios necesarios?	¿Cómo podríamos proporcionar enlaces a páginas para cotizar o ver opciones de recambios para el auto?
Carlos (Cliente 2)	¿Cómo podríamos ofrecer acceso rápido a los manuales del auto y recomendaciones de talleres cercanos?	¿Cómo podríamos dar recordatorios de servicio y una lista de chequeo para los mantenimientos necesarios?	¿Cómo podríamos enviar notificaciones directamente en la aplicación y por correo electrónico?
Hugo (Mecánico 1)	¿Cómo podríamos proporcionar notificaciones en múltiples canales para adaptarse a su trabajo?	¿Cómo podríamos permitir guardar un registro de los autos de sus clientes para llevar cuenta precisa de sus mantenimientos?	¿Cómo podríamos estimar cuándo le toca servicios a los autos ingresando un estimado de km diarios?
Juan (Mecánico 2)	¿Cómo podríamos incluir una base de datos de proveedores de repuestos y su disponibilidad?	¿Cómo podríamos ofrecer consejos y tutoriales sobre mantenimiento preventivo?	¿Cómo podríamos tener recordatorios automáticos de próximos servicios y mantenimientos?

d)

i.

El objetivo del proyecto es desarrollar una aplicación móvil que permita a los propietarios de automóviles gestionar de manera eficiente el mantenimiento de sus vehículos. La aplicación incluirá funciones para el seguimiento de servicios realizados y enviará recordatorios para mantenimientos futuros. Se busca proporcionar una herramienta digital que ayude a los usuarios a mantener sus vehículos en óptimas condiciones, asegurando que los servicios de mantenimiento se realicen a tiempo.

1)

Entrevistas y Observaciones:

Entrevistas: Conversaciones detalladas con dueños de automóviles, mecánicos y gerentes de talleres.

Observaciones: Análisis de las prácticas actuales de mantenimiento y reparación.

Sesión de Brainstorming: Reunión multidisciplinaria para generar soluciones.

2)

Sesión de Brainstorming: Reunión multidisciplinaria para generar soluciones.

3)

Pensar en experiencias personales

e. Idear

II.

Para obtener las ideas de la solución propusimos hacer una lluvia de ideas donde se valiera todo, sin pensar en que si algo sería muy complicado y tardado de implementar, para tratar de no tener esa limitación en la cabeza, luego las ideas más llamativas ya serán analizadas por dificultad y tiempo necesario y podríamos considerar modificarlas para que esa idea fuera más factible en el periodo de tiempo que disponemos.

me tiro una respuesta toda culera mejor me lo fume que me tomo 30 segundos

- 1) Agregar barras que se vayan completando mientras se acerca un periodo de mantenimiento, por ejemplo que un mantenimiento de aceite empiece con una barra vacía en 0/5000 km y se vaya llenando con las actualizaciones de kilometraje.
- 2) Agregar un boton de busqueda automatica, agregar un botón que cuando se presione, se busque automáticamente "Rockauto (año del modelo) (marca del auto) (nombre del modelo)" esta sería información que el cliente tuvo que ingresar para

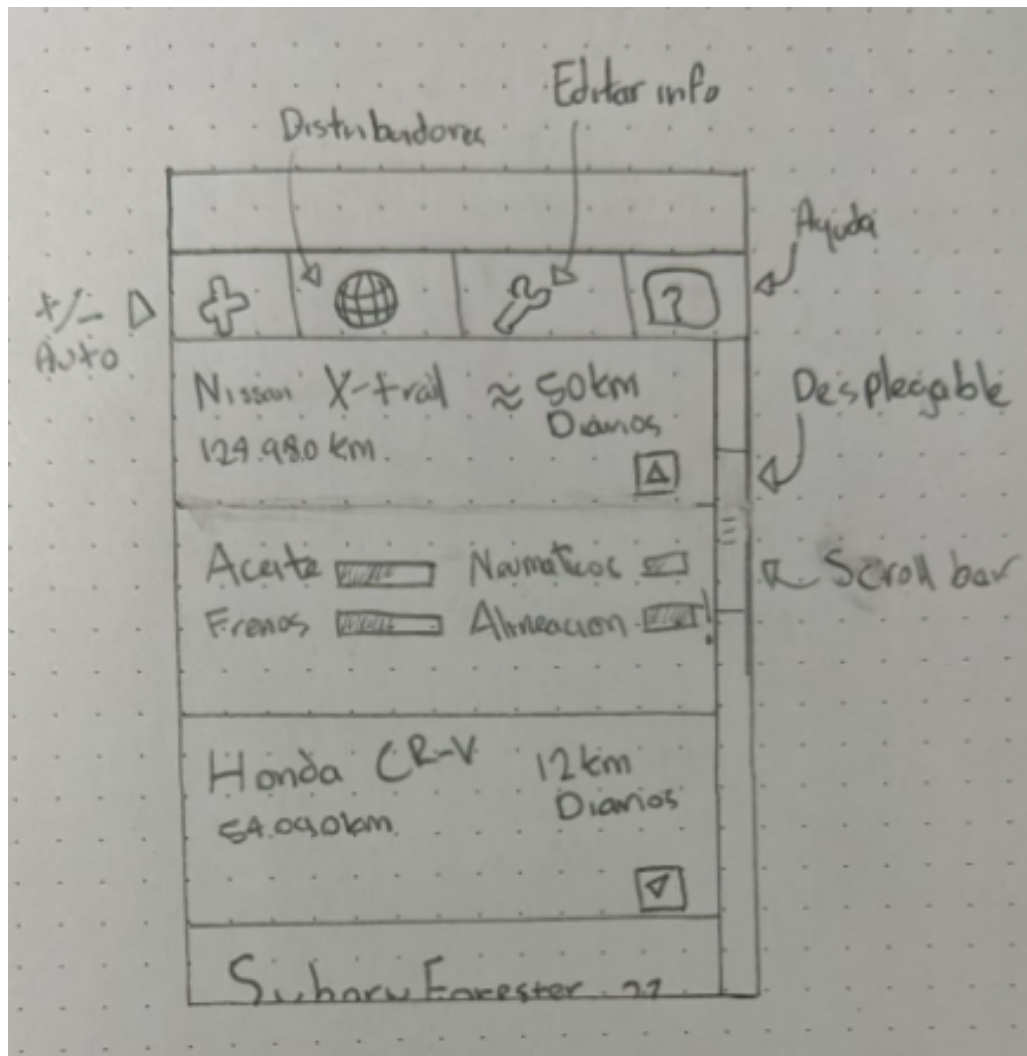
agregar su auto así que estaría disponible, ejemplo: "Rock Auto 2015 Nissan X-Trail" se buscará automáticamente en el navegador predeterminado.

- 3) Agregar estimado de distancia diaria, ahora con google maps, waze, etc... se puede hacer un estimado bastante preciso de el viaje diario al trabajo o universidad, por lo que la aplicación podría automáticamente sumar esos kilometrajes al día, o preguntar al iniciar la aplicación si desea agregar el X kilometraje diario de siempre.

III.

Bocetos

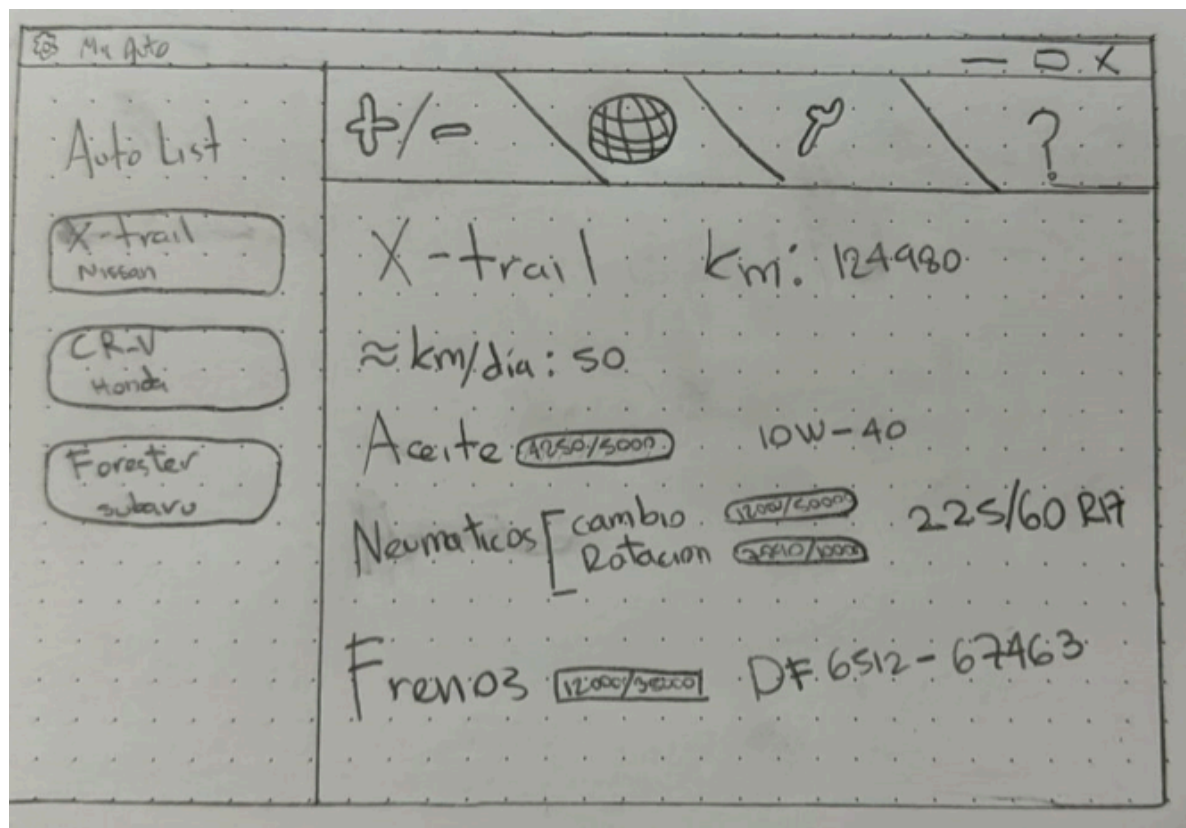
#1



#2



#3



Repositorio de GitHub: <https://github.com/luigi-i/Proyecto-POO>

Formulario de gestión de tiempo
 Nombre: Luis Pedro Barillas
 Carnet: 24056

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción (min)	Tiempo trabajado (min)	Tarea	Comentarios
17/7	3:00pm	4:20pm	15m	1:05h	Definir el brief, plantear perfiles, diseñar entrevista	Me tome un rato para estirarme y pensar en las entrevistas
18/7	4:40pm	5:00pm		20m	Entrevistar a Hugo (mi mecánico)	Tomo más tiempo en lo que fui y volví pero eso duro la entrevista
18/7	8:30	8:45		15m	Entrevista a Luisa (mi tia)	
21/7	9:20	10:30		1:10h	Plantear lluvia de ideas y diseñar 2 prototipos	
21/7	11:00	11:10		10m	Crear el repositorio y subir el documento	

Formulario de gestión de tiempo
 Nombre:Iván Morataya
 Carnet: 16667

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción (min)	Tiempo trabajado (min)	Tarea	Comentarios
17/7	3:00pm	4:20pm	15min	1:05h	Definir el brief, plantear perfiles, diseñar entrevista	Ayudar a plantear a quienes era necesario preguntar, y que era necesario preguntar. momento para plantear las preguntas

18/7	2:30pm	3:30pm		30m	Entrevistar a Juan	fueron 30 minutos de viaje y una entrevista no tan duradera pero que da los datos necesarios
21/7	9:20	10:30		1:10h	Plantear lluvia de ideas y diseñar 1 prototipos	ayudar a mejorar los prototipos anteriores y crear uno a base de los dibujos y hacerlo simple para utilizarlo en el diseño final

Formulario de gestion de tiempo

Nombre: Sebastian Villegas

Carnet: 241196

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción (min)	Tiempo trabajado (min)	Tarea	Comentarios
19/7	4:30pm	5:20pm		50m	Mapas de empatia	Tuve que hablar con mis compañeros para que me explicaran detalles de las entrevistas
19/7	8:30pm	9:20pm	5m	45m	Insights de clientes	Me tome 5 minutos para salir a estirarme
20/7	4:00pm	5:00pm	15m	35m	plantear la definición del proyecto	me costó un poco añadir los insights
20/7	9:00pm	10:00pm	15pm	45m	ver cuáles fueron nuestras mejores opciones y votaciones	tuve que comunicarme con mis compañeros

Formulario de gestión de tiempo

Nombre: Christopher García

Carnet: 24928

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción (min)	Tiempo trabajado (min)	Tarea	Comentarios
18/7	10:00	12:00		2:00h	Prototipo de una ventana programada en Java	Estuve leyendo como programar una pequeña ventana en Java aunque me costo y puede lograrlo
19/7	5:30	6:30	15mins	45m	Insights de clientes parte 2	Me tomé 15 mins para comer un poco y después seguir trabajando
19/7	6:30	7:00		30m	Elabore un pequeño resumen de las entrevistas a los clientes y mecánicos	
20/7	4:30	5:45	20 m	1:20	Elaboración del mapa ¿Cómo Podríamos?	Los 20m que me tome es para leer la información de este tipo de mapas y poder realizar el mapa
21/7	2:30	3:15		45m	Terminar el mapa ¿Cómo podríamos?	Después de leer la información de este mapa lo realice con los Insights de cada cliente y cada mecánico.