

HAPPY POCKET

**La ayuda para tu bolsillo al
hacer tus compras ha llegado
antes de lo esperado.**





Acerca del Grupo

<i>Nombre del grupo:</i>	<i>Happy Pocket</i>
<i>Titulación:</i>	Ingeniería Informática
<i>Grupo de la titulación:</i>	A
<i>Grupo reducido:</i>	GR1
<i>Número de grupo, dentro del grupo reducido:</i>	01
<i>Repositorio Github:</i>	Github
<i>Espacio Trello:</i>	Trello
<i>Memoria del proyecto:</i>	Microsoft Word

Miembros

<i>Número de miembro</i>	<i>Nombre</i>	<i>Apellidos</i>	<i>Correo electrónico UMA</i>
1	Isabel	Frías Castillo	isabelfriasc@uma.es
2	María	Hurtado Valverde	mariahurtado@uma.es
3	Marta	Muñoz Aguilar	martamunozaguilar@uma.es
4	Eduardo J.	Cantero Ramón	eduardocantero@uma.es
5	Rayan	Abarkan	rayan10@uma.es
6	Jorge	Rodríguez Mata	jorge_roma@uma.es



Índice

1. Introducción	5
2. Roles	6
3. Gestión del Riesgo	7
Riesgos tecnológicos	7
Riesgos del personal	7
Riesgos de la organización	8
Riesgos de los requisitos	8
Riesgos del producto	9
4. Planificación	10
Tareas Por Realizar	10
Tareas en proceso	11
Validación	11
Tareas finalizadas	11
5. Requisitos	12
Requisitos funcionales	¡Error! Marcador no definido.
Requisitos no funcionales	12
6. Herramientas software usadas durante la realización del proyecto	21
Comunicación	21
Desarrollo Software	21



1. Introducción

El proyecto software que desarrollaremos tendrá la función de ser un buscador para encontrar los mejores precios y ofertas de productos, con opción de ser indexados por categorías, dando la posibilidad de crear la cesta de la compra.

Realizando un estudio de mercado hemos visto que no hay disponibles muchas aplicaciones que ofrezcan este servicio, algunas de estas son [SoySuper](#), [tiendeo](#), FindItApp y Onprice.

Algunas de los problemas que el software quiere solucionar es:

1. **Ahorro de tiempo:** a menudo los clientes visitan varios supermercados para comparar precios y encontrar las mejores ofertas.
2. **Optimización de costes:** Los clientes buscan constantemente maneras de ahorrar dinero en sus compras diarias.
3. **Transparencia de precios:** Algunas tiendas pueden tener estrategias de precios confusas o poco claras.
4. **Facilitar la elección:** La variedad de productos y marcas disponibles en los supermercados puede ser abrumadora.

Por lo tanto, desarrollando esta aplicación web conseguiremos ahorrar tiempo a los usuarios. Tendrán acceso, en una misma página, a todos los productos de distintos supermercados como Mercadona, Carrefour, etc. Esto les permitirá poder elegir el producto que más les convenga en función de sus intereses. También ofreceremos la posibilidad de hacer la lista de la compra y que la web ofrezca al usuario un listado recomendado de los productos que se podrían comprar en cada uno de los supermercados disponibles en nuestra web.



2. Roles

A continuación, se nombrarán los distintos puestos que serán necesarios para el desarrollo del proyecto, así como una breve descripción de sus funciones en algunos de estos y sus respectivos integrantes**.

- **Líder del proyecto (Hará de representante y mediador):**
 - Jorge
- **Gerente de Producto (Se reunirá con el cliente para ir mostrando el avance del producto):**
 - Eduardo --- **Gerente***
- **Dirección de marketing y diseño (Se encargará de desarrollar la imagen de la empresa y de dirigir el desarrollo de la interfaz, creando los diseños necesarios):**
 - Isabel --- **Gerente***
 - Marta
 - María
- **Desarrollo FrontEnd:**
 - María --- **Gerente***
 - Rayan
 - Eduardo
- **Desarrollo BackEnd:**
 - Jorge --- **Gerente***
 - Eduardo
 - Isabel
- **Gestor de base de datos:**
 - Rayan --- **Gerente***
 - Jorge
- **Desarrollo de las pruebas:**
 - Marta --- **Gerente***
 - Eduardo

*El gerente en cada rol será el encargado de organizar al equipo que trabaje en esa tarea concreta.

**Los integrantes también pueden desarrollar funciones pertenecientes a otro rol que no se les haya asignado, ya que tienen conocimiento de las funciones de todos los roles.



3. Gestión del Riesgo

En esta sección identificamos los distintos riesgos que pueden darse a lo largo del desarrollo del proyecto, indicamos distintas secciones categorizando los riesgos en éstas. Se detallarán a continuación incluyendo los siguientes atributos: tipo de riesgo, descripción del riesgo, probabilidad (muy baja, baja, moderada, alta o muy alta), efectos del riesgo (catastrófico, serio, tolerable o insignificante) y estrategia para mitigarlo.

Riesgos tecnológicos

- La base de datos usada en el sistema no es capaz de procesar tantos datos y transiciones por segundo como se esperaba
 - Probabilidad: Alta
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Meditar la posibilidad de obtener una base de datos más amplia hecha por terceros y, en el peor de los casos, reducir el número de productos / supermercados alojados en nuestra web.
- Las grandes empresas de supermercados no nos permiten operar con sus datos
 - Probabilidad: Alta
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Tratar de llegar a un acuerdo de beneficio mutuo con las entidades para intentar evitar este problema lo máximo posible. En caso de que no funcionase, se intentaría buscar otros clientes propietarios de empresas más pequeñas que quieran disponer de nuestro servicio.

Riesgos del personal

- Personal del equipo no está disponible por enfermedad o deja el equipo
 - Probabilidad: Moderada
 - Efectos: Serio
 - Estrategia: Asignar el trabajo de dicho miembro del equipo a otra persona o bien, repartirlo equitativamente entre todos los miembros del equipo restante. En el peor caso, se contemplaría la posibilidad de hacer una contratación.



Riesgos de la organización

- Cambios de gestión
 - Probabilidad: Alta
 - Efectos: Serio
 - Estrategia: Reunir a todo el equipo, especialmente a los representantes de cada departamento, para evaluar las consecuencias de los cambios que pueden tener éstos en el proyecto y debatir sobre las maneras de mitigarlas, ya sea reorganizando de nuevo las tareas o que miembros de otros departamentos realicen tareas de aquellos departamentos que se hayan visto más afectados, por ejemplo.
- Subestimación del tamaño del proyecto
 - Probabilidad: Muy Alta
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Reorganizar las tareas lo antes posible, ya sea prescindiendo de alguna de las más irrelevantes o cambiando de los trabajadores encargados para las mismas.
- No cumplimiento de los plazos establecidos
 - Probabilidad: Alta
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Informar al resto de departamentos, reevaluar y reajustar los plazos, priorizando las tareas más críticas con el fin de minimizar el impacto y consecuencias del retraso.
- Problemas financieros de la organización que obliguen reducciones en el presupuesto del proyecto
 - Probabilidad: Muy baja
 - Efectos: Tolerable
 - Estrategia: Solicitar a una entidad financiera un préstamo que permita pagar los gastos restantes del proyecto y devolverlo con parte de los beneficios que se obtengan del eCommerce. Si esto no es posible, los miembros del equipo se reunirían para evaluar la situación y, en caso de que se requiera, de usar fondos personales para conseguir terminar el proyecto.

Riesgos de los requisitos

- Cambio de requisitos



- Probabilidad: Muy Alta
- Efectos: Tolerable
- Estrategia: Evaluar de qué manera van a afectar los cambios, revisar el plan de proyecto para que se reflejen éstos e intentar aprovechar parte del trabajo previamente realizado.

Riesgos del producto

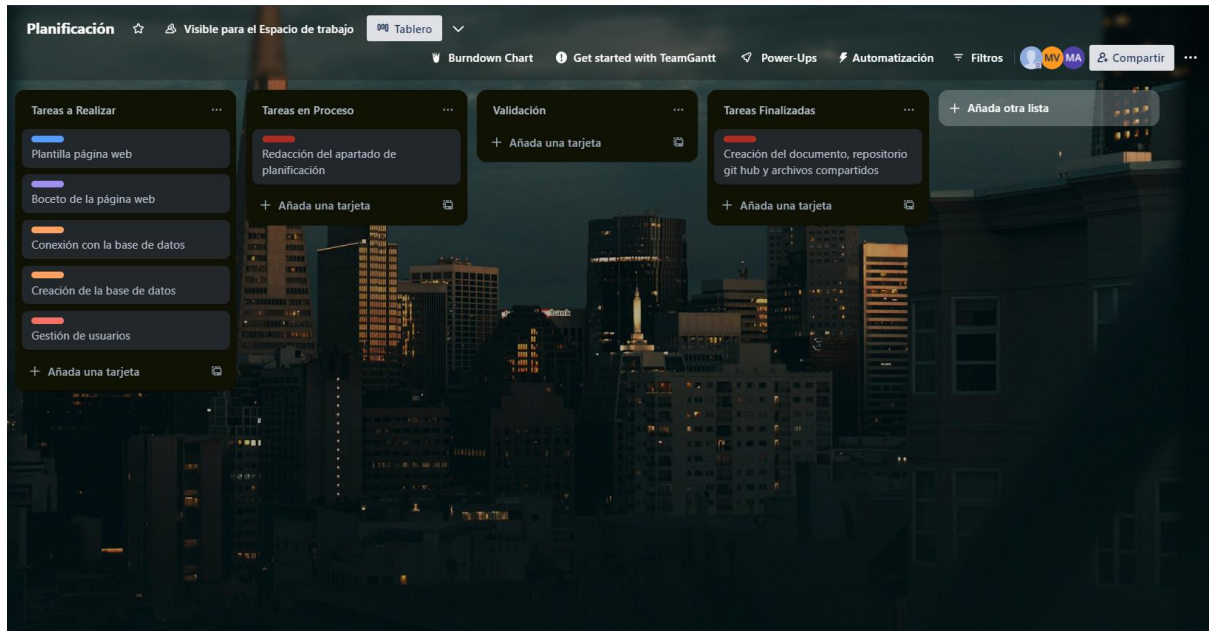
- Competencia del producto
 - Probabilidad: Moderada
 - Efectos: Serio
 - Estrategia: Añadir nuevas funcionalidades de las que la competencia no disponga, así como aumentar la publicidad sin llegar a ser invasiva.
- Escasas empresas quieren disponer de nuestros servicios
 - Probabilidad: Baja
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Intentar llegar a un acuerdo con las empresas o bien desarrollar una mejor estrategia de marketing.
- Desuso de nuestro eCommerce
 - Probabilidad: Moderada
 - Efectos: Catastrófico
 - Estrategia: Solicitar retroalimentación con el fin de conocer qué se puede mejorar, reforzar nuestra presencia online, así como la relación con clientes existentes para generar referencias positivas que puedan atraer nuevos clientes y consolidar una táctica de marketing.



4. Planificación

Se decide escoger el modelo de desarrollo incremental el cual consiste en desarrollar una versión inicial del proyecto el cuál se refinará a lo largo de las siguientes versiones.

Se adjunta a continuación una captura de pantalla del Espacio Trello junto a una breve explicación de cada sección.



Tareas Por Realizar

- **Plantilla de la página web:** elegir una plantilla HTML, a partir de la cual desarrollar nuestra implementación.
- **Boceto de la página web:** sobre la base anterior, realizar un diseño inicial en Canva. Aquí se establecerá la visión que tendrán los usuarios.
- **Creación de la base de datos:** diseñar la base de datos relacional en la que guardaremos la información de los productos de los supermercados, los usuarios, etc.
- **Conexión con la base de datos:** hacer posible la relación entre la página web y la base de datos creada anteriormente.
- **Gestión de usuarios:** realizar los procedimientos de iniciar sesión, registro y guardado de información sobre los distintos usuarios.



Tareas en proceso

- Redacción de la Sección 4 del documento Word.

Validación

- No se disponen de tareas para realizar en esta sección.

Tareas finalizadas

- Creación del documento, repositorio GitHub y archivos compartidos: creación del documento compartido de Word para llevar a cabo la documentación del proyecto, así como del repositorio Git para llevar un seguimiento de las distintas versiones del código de la web. También se dispone de un tablero Trello compartido.

Debido a que aún no se han definido las fechas de inicio y fin de cada tarea, no se ha podido conocer el funcionamiento de los Power-Ups Burndown for Trello y TeamGantt, por lo tanto no se han añadido.



5. Requisitos

Requisitos funcionales:

RF1. Selección de conjunto de datos

Como gestor de bases de datos.

Quiero que el usuario tenga la posibilidad de buscar en el conjunto de toda la base de datos o en cualquier subconjunto que seleccione de ella.

Para que pueda acceder a todos los productos que maneja la aplicación.

RF2. Filtrado de datos

Como usuario.

Quiero que poder filtrar los resultados de su búsqueda en función de diversos criterios.

Para encontrar el producto deseado con mayor facilidad.

Pruebas de aceptación

- Mostrar los productos que cumplen los criterios de filtro aplicados
- Mostrar todos los productos una vez eliminados los filtros

RF3. Cuentas personalizadas

Como director de ventas.

Quiero que cada usuario pueda crear sus cuentas personalizadas, las cuales se guardarán en la base de datos.

Para que cada usuario tenga una experiencia personalizada.

RF4. Inicio de sesión seguro

Como responsable de seguridad.

Quiero proporcionar a los usuarios un sistema seguro.

Para evitar vulnerabilidades y evitar el exceso a personas no autorizadas.

**RF5. Gestión de perfiles de usuario**

Como usuario.

Quiero poder gestionar mi perfil de usuario, permitiendo la actualización de información personal, cambiar contraseñas, cambiar su ubicación, etc.

Para mejorar la experiencia.

Pruebas de aceptación

- Pedir listado de clientes cuando se registre uno nuevo, apareciendo este en él.
- Pedir listado de clientes cuando uno de ellos modifique sus datos, reflejándose los cambios.
- Pedir listado de clientes cuando se elimine uno, apareciendo como eliminado.
- Mensaje de error al intentar registrar un cliente con datos ya usados previamente.

RF6. Configuración de preferencias.

Como usuario.

Quiero poder configurar mis preferencias de búsqueda, así como mis supermercados favoritos.

Para mejorar la accesibilidad.

RF7. Creación de un carrito.

Como director de ventas.

Quiero que el usuario pueda añadir los productos que desee en un carrito de compra y poder visualizar los supermercados donde tiene que comprar los productos.

Para mejorar la facilidad de uso

Pruebas de aceptación

- Añadir productos al carrito y verificar su aparición en él.

RF8. Links de compra

Como director de ventas.

Quiero que el usuario, una vez haya terminado de añadir productos a su carrito de compra, pueda acceder a links directos para poder comprar los productos de los respectivos supermercados mediante la propia página web del supermercado.



Para hacer la compra más rápida

Pruebas de aceptación

- Crear un carrito con productos ya incluidos y finalizar la compra. Comprobar que aparezca un link válido que lleve a la compra para cada supermercado.

RF9. Sección de compras frecuentes.

Como director de ventas.

Quiero que el usuario disponga de una sección de cesta de compra frecuente que se genere automáticamente.

Para preparar la cesta de manera más eficiente.

RF10. Lista de productos favoritos.

Como usuario.

Quiero tener una lista de productos favoritos.

Para preparar la cesta de manera más eficiente.

Pruebas de aceptación

- Pedir listado de productos al añadir nuevos.
- Pedir listado de productos cuando se elimine uno, dejando de aparecer.
- Mensaje de error al intentar añadir un producto que ya está en la lista

RF11. Stock de productos.

Como director de ventas.

Quiero que los usuarios sepan el stock de productos en su lista de favoritos.

Para ver la disponibilidad del producto

RF12. Acceso a información detallada

Como director de ventas.

Quiero que el usuario disponga de acceso a información detallada sobre los productos.

Para mejorar la accesibilidad.



RF13. Historial de búsqueda.

Como director de ventas.

Quiero que el usuario disponga de un historial de búsquedas.

Para mejorar la experiencia de usuario.

RF14. Descuentos y ofertas promocionadas

Como director de ventas.

Quiero que los usuarios dispongan de los descuentos y ofertas promocionadas por las empresas asociadas

Para mejorar la accesibilidad del usuario.

RF15. Acceso al histórico de precio.

Como director de ventas.

Quiero que los usuarios puedan acceder a un histórico de precios.

Para facilitar el cálculo del ahorro.

RF16. Notificaciones con bajada de precio (Opcional)

Como director de ventas.

Quiero que los usuarios tengan la opción de recibir notificaciones cuando el precio de un producto baje.

Para facilitarles el precio más bajo en productos determinados.

RF17. Sección FAQ

Como director de marketing.



Quiero que se disponga de una sección de preguntas frecuentes.

Para resolver posibles dudas que le puedan surgir a los clientes

RF18. Alertas de ofertas (Opcional)

Como director de ventas.

Quiero que el usuario tenga la opción de activar alertas cuando un producto esté en oferta y/o promociones

Para facilitarles la obtención de promociones.

RF19. Sugerencias de compra

Como director de ventas.

Quiero que el usuario tenga acceso a una sugerencia de compra según sean los productos más baratos dependiendo de su compra actual.

Para ayudarles a ahorrar tiempo.

RF20. Compra automatizada

Como director de ventas.

Quiero que el usuario tenga la opción de una elección de compra automatizada dependiendo de ciertas características, como el número de personas para la que está destinada.

Para ofrecerles la posibilidad de ahorrar tiempo.

RF21. Personalización de la interfaz

Como director de marketing.

Quiero que el usuario pueda personalizar su interfaz para mejorar su experiencia con la página web, como por ejemplo, cambiar el tema o la visualización de la misma.

Para mejorar la experiencia del usuario.



RF22. Soporte técnico

Como director de mantenimiento técnico.

Quiero ofrecer soporte técnico y servicio al cliente, para que los usuarios se puedan poner en contacto ante alguna sugerencia, consulta o problema.

Para obtener retroalimentación de los usuarios y/o solucionar posibles problemas.

RF23. Geolocalización (Opcional)

Como director de ventas.

Quiero que el usuario tenga la opción de geolocalización, de esta forma, solo aparecerán supermercados que no superen un radio de búsqueda establecido.

Para facilitar los productos de supermercados cercanos.

RF24. Gestión de afiliaciones

Como director de ventas.

Quiero gestionar las afiliaciones con los supermercados que quieran aparecer en la página web

Para poder controlar las empresas asociadas

RF25. Acceso a foros (Opcional)

Como director de ventas.

Quiero que el usuario pueda acceder a foros y comunidades sobre algún comercio o supermercado en específico, donde los inscritos a estos pueden tener un espacio donde conversar e intercambiar opiniones

Para que los usuarios puedan comunicarse y exponer sus opiniones

RF26. Enlaces a páginas de interés

Como director de marketing.

Quiero que el usuario pueda leer blogs de diversos tópicos, como recetas con productos de un determinado supermercado o los productos más ecológicos de su zona.

Para ofrecer una mejor experiencia



RF27. Evaluación de productos

Como director de ventas.

Quiero que para cada producto habrá un sistema de puntuación y comentarios, en los cuales los usuarios podrán exponer su opinión sobre ellos.

Para facilitar la exposición de opiniones

RF28. Descuentos personalizados

Como director de ventas.

Quiero que los usuarios puedan obtener descuentos para futuras compras mediante la compra de determinados productos o por su fidelidad

Para fidelizar clientes y facilitarles un ahorro extra.

RF29. Escaneo de códigos de barra (Opcional)

Como director de ventas.

Quiero permitir el escaneo de códigos de barra

Para hacer comparaciones de forma rápida estando en la tienda físicamente

RF30. Sugerencias de productos

Como director de ventas.

Quiero ofrecer a los usuarios sugerencias de productos relacionados para su compra, basados en su historial o patrón de búsqueda.

Para ayudarles a ahorrar tiempo

Requisitos no funcionales

RNF1. Mínimo tiempo de respuesta

Como director de producto.

Quiero el tiempo de respuesta mínimo en la búsqueda de productos

Para mejorar la experiencia de usuario.



RNF2. Interfaz intuitiva

Como usuario.

Quiero una interfaz intuitiva y fácil de usar.

Para mejorar la accesibilidad.

RNF3. Garantizar la buena experiencia de usuario

Como director de soporte técnico

Quiero que el usuario tenga acceso en todo momento a cualquiera de las funciones que ofrece la página web

Para que sea una web fiable y disponible en cualquier circunstancia

RNF4. Compatibilidad dispositivos y navegadores

Como director de producto,

Quiero que el usuario pueda acceder desde cualquier dispositivo

Para que la web atraiga a más clientes al incrementar el número de personas que acceden.

RNF5. Actualizaciones frecuentes

Como director de producto,

Quiero que la aplicación tenga un mantenimiento continuo y se actualice frecuentemente.

Para mantener la aplicación libre de errores

RNF6. Garantía de la seguridad

Como responsable de seguridad,

Quiero garantizar la seguridad de los datos de los usuarios

Para evitar vulnerabilidades y mantener la protección de datos.



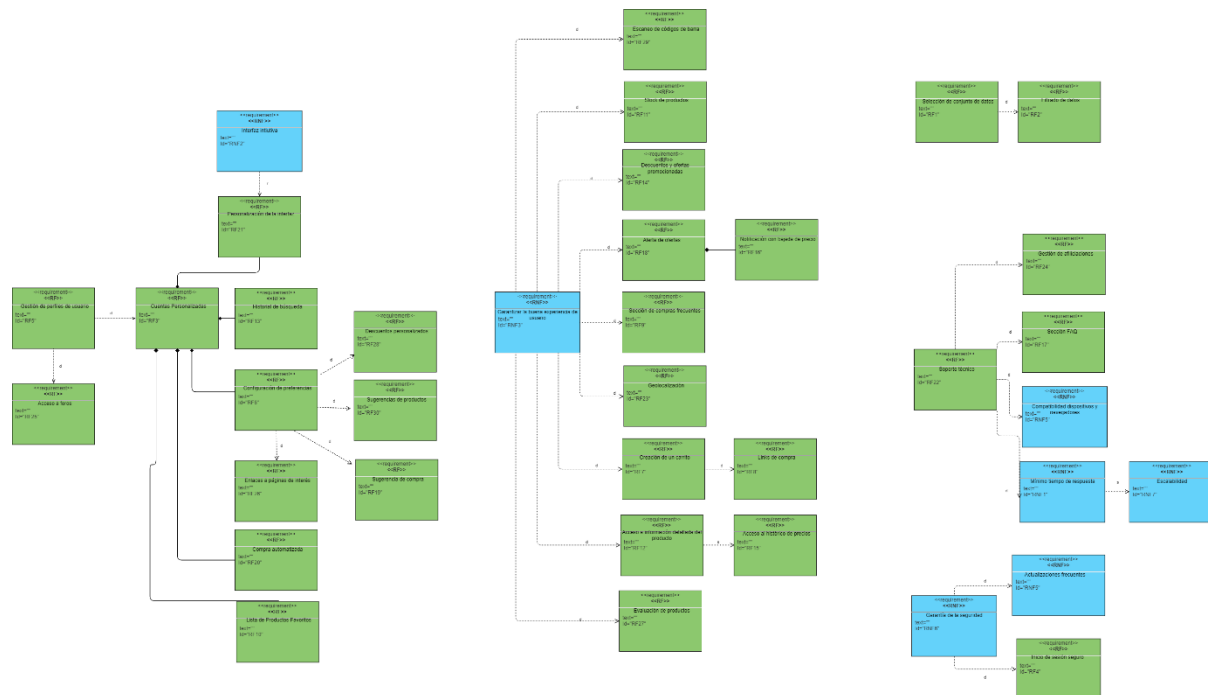
RNF7. Escalabilidad

Como director de producto,

Quiero que la aplicación pueda ir creciendo en función de la demanda del público.

Para asegurar el buen funcionamiento

Diagrama de requisitos





6. Herramientas software usadas durante la realización del proyecto

En esta sección nombraremos las herramientas software que nos serán necesarias para el desarrollo de este proyecto, se incluye con ellas una breve descripción del uso que se le dará.

Comunicación

- **WhatsApp y Discord.** Destinamos la última mencionada para las reuniones que realizaremos telemáticamente, ya que permite compartir la pantalla por lo que resulta más fácil la transmisión de la información.

Desarrollo Software

- **GitHub.** Esencial para guardar un registro de las versiones del proyecto y de trabajar en grupo.
- **Trello.** Se usará para repartir las tareas asignadas a cada miembro del equipo
- **Google Docs o Microsoft Word.** Se usará para la documentación del proyecto, que permite la colaboración simultánea entre todos los miembros.
- **Figma.** Para la realización de diseños y flujos de esta.
- **Adobe Illustrator.** Necesario para el diseño del logo y otras imágenes y diseños que se usarán a lo largo del proyecto.