
Especificación de requisitos de software

Proyecto:

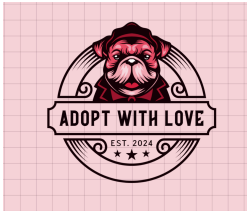
Revisión

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.

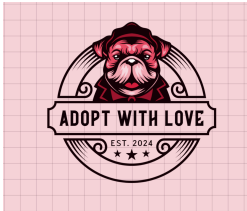
Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

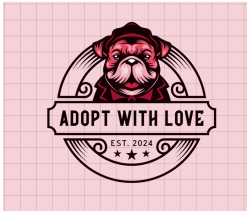


Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
<u>2.1 Perspectiva del producto</u>	7
<u>2.2 Funcionalidad del producto</u>	7
<u>2.3 Características de los usuarios</u>	7
<u>2.4 Restricciones</u>	7
<u>2.5 Suposiciones y dependencias</u>	7
<u>2.6 Evolución previsible del sistema</u>	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
<u>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</u>	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
<u>3.2 Requisitos funcionales</u>	8



3.2.1	Requisito funcional 1	9
3.2.2	Requisito funcional 2	9
3.2.3	Requisito funcional 3	9
3.2.4	Requisito funcional n	9
3.3	<u>Requisitos no funcionales</u>	9
3.3.1	<u>Requisitos de rendimiento</u>	9
3.3.2	<u>Seguridad</u>	9
3.3.3	<u>Fiabilidad</u>	9
3.3.4	<u>Disponibilidad</u>	9
3.3.5	<u>Mantenibilidad</u>	10
3.3.6	<u>Portabilidad</u>	10
3.4	<u>Otros requisitos</u>	10
4	<u>APÉNDICES</u>	10



1 Introducción

¿Quieres mantener un control preciso y regular de tu tensión arterial? HippoCardio te ofrece una manera sencilla y eficiente de monitorear tu salud cardiovascular desde la comodidad de tu hogar. Con nuestras herramientas avanzadas, puedes registrar tus lecturas diarias, recibir recordatorios y compartir tus datos con tu médico de confianza.

1.1 Propósito

El propósito de HippoCardio es empoderar a las personas con una herramienta intuitiva y eficiente para el seguimiento y la gestión de su presión arterial. Con Hippo Cardiol, queremos:

- 1. **Facilitar el Monitoreo Diario:** Proporcionar una plataforma sencilla para que los usuarios registren sus lecturas de presión arterial de manera rápida y precisa.
- 2. **Promover la Salud Preventiva:** Ayudar a los usuarios a identificar patrones y tendencias en sus lecturas, permitiendo una detección temprana de posibles problemas de salud.
- 3. **Mejorar la comunicación con Profesionales de la Salud:** Facilitar la compartición de datos con médicos y otros profesionales de la salud para obtener un seguimiento y un tratamiento más personalizados.
- 4. **Educar y Concienciar:** Ofrecer recursos educativos sobre la importancia del control de la presión arterial y cómo mantener un estilo de vida saludable.
- 5. **Fomentar la adherencia a los Tratamientos:** Recordar a los usuarios que realicen mediciones regulares y sigan las recomendaciones médicas, contribuyendo así a una mejor adherencia a los tratamientos y cuidados de la salud.

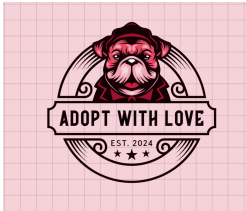
1.2 Alcance

El alcance de Adopt with Love abarca diferentes funcionalidades con la intención de facilitar el manejo y la adopción para mascotas que necesiten un nuevo lugar más acogedor o con un mejor trato. Los aspectos clave incluyen:

- 1.1 **Cobertura Geográfica:** permitiendo a los usuarios explorar opciones de adopción en diferentes lugares de la ciudad.
- 1.2 **Filtrado:** Para que los usuarios puedan buscar y encontrar de una forma más fácil a su mascota.
- 1.3 **Interacción y Feedback:** Permite a los usuarios y a las organizaciones de rescate interactuar, proporcionar retroalimentación y compartir experiencias, mejorando continuamente el proceso de adopción.
- 1.4 **Actualización Continua:** La plataforma se actualiza regularmente con nueva información sobre animales disponibles, asegurando que los usuarios tengan acceso a datos frescos y relevantes en todo momento.

1.3 Personal involucrado

Nombre	
Rol	
Categoría profesional	
Responsabilidades	
Información de contacto	
Aprobación	



1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Presión Arterial (PA): La fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias mientras el corazón bombea.

Sistólica: La presión en las arterias cuando el corazón late y llena de sangre las arterias.

Diastólica: La presión en las arterias cuando el corazón está en reposo entre latidos.**PA:** Presión Arterial

PAS: Presión Arterial Sistólica

PAD: Presión Arterial Diastólica

HR: Frecuencia Cardíaca (Heart Rate en inglés)

mmHg: Milímetros de Mercurio, unidad de medida para la presión arterial

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor

Relación completa de todos los documentos relacionados en la especificación de requisitos de software, identificando de cada documento el título, referencia (si procede), fecha y organización que lo proporciona.

1.6 Resumen

- Descripción del contenido del resto del documento
- Explicación de la organización del documento

2 Descripción general

2.1 Perspectiva de la aplicación

La aplicación busca ser una herramienta integral que no solo facilita el proceso de adopción, sino que también apoya el cuidado y bienestar de las mascotas a través de la venta de productos, con información útil y con oportunidades de donar para que pueda ayudar y apoyar la adopción de una mejor manera.

2.2 Funcionalidad de la aplicación

Adopt with Love es una aplicación móvil diseñada para promover, ayudar y proporcionar de una manera más segura y más fácil la adopción e información de mascotas. A continuación se detallan las principales funcionalidades de la aplicación:



1. Registro y Perfiles de Usuario

- **Registro de Usuarios:** Opción para que los usuarios se registren y creen una cuenta.
- **Perfiles de Usuario:** Perfiles detallados tanto para los adoptantes como para las fundaciones que ponen en adopción a las mascotas, con información relevante y opciones de configuración.

2. Búsqueda y Filtrado de Mascotas

- **Filtro Avanzado:** Filtro para adoptar perros o gatos
- **Listados de Mascotas:** Muestra una lista de mascotas disponibles para adopción con detalles e imágenes.
- **Detalles de Mascotas:** Información completa sobre cada mascota, incluyendo historia, necesidades especiales y datos de contacto del actual cuidador.

3. Proceso de Adopción

- **Solicitud de Adopción:** Formularios para enviar solicitudes de adopción, incluyendo preguntas para evaluar la idoneidad del adoptante.
- **Seguimiento de solicitudes:** Estado de las solicitudes de adopción y notificaciones sobre el progreso.

4. Compra de Productos para Mascotas

- **Tienda en Línea:** Sección de comercio electrónico con productos para mascotas como alimentos, juguetes, accesorios, etc.
- **Carrito de Compras y Pago:** Funcionalidad para agregar productos al carrito, proceder al pago y gestionar órdenes.

5. Información de Vacunación

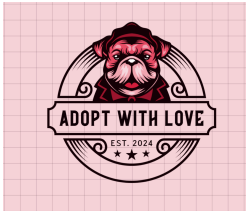
- **Calendario de Vacunación:** Información sobre próximas convocatorias y eventos de vacunación.
- **Notificaciones y Recordatorios:** Alertas sobre fechas importantes para vacunación y salud de mascotas.

6. Donaciones y Apoyo

- **Opciones de Donación:** Métodos para realizar donaciones voluntarias a organizaciones de bienestar animal o campañas específicas.
- **Historial de Donaciones:** Registro de donaciones realizadas por el usuario.

7. Soporte y Comunicación

- **Chat en Vivo y Soporte:** Opciones para contactar con soporte técnico o recibir ayuda en tiempo real.



8. Administración y Gestión de Contenidos

- **Gestión de Perfiles:** Herramientas para actualizar la información del perfil, gestionar preferencias y ajustes de cuenta.
- **Panel de Control para Adoptantes:** Herramientas para administrar las mascotas disponibles para adopción y responder a solicitudes.

9. Integración con Redes Sociales y Compartición

- **Compartición en Redes Sociales:** Funcionalidad para compartir perfiles de mascotas, productos y eventos en redes sociales.

10. Seguridad y Privacidad

- **Protección de Datos:** Medidas para asegurar la privacidad de la información personal y de las mascotas.
- **Autenticación Segura:** Métodos de autenticación para proteger las cuentas de usuario.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Sin requisito
Habilidades	Sin requisito
Actividades	Sin requisito

2.4

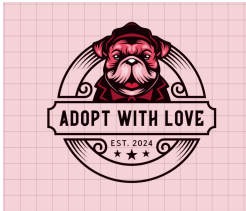
Tipo de usuario	Adoptante
Formación	Sin requisito
Habilidades	Sin requisito
Actividades	Sin requisito

2.5 Restricciones

A pesar de que la aplicación facilita el proceso de adopción, existen ciertas restricciones que los usuarios deben tener en cuenta. Esas restricciones son:

1. Restricciones Técnicas

- **Compatibilidad del Dispositivo:** La aplicación puede no ser compatible con todos los dispositivos o versiones de sistemas operativos móviles, limitando su accesibilidad.



- **Requisitos de Conexión a Internet:** La aplicación necesita una conexión estable a Internet para funcionar correctamente, lo que puede limitar su uso en áreas con conectividad deficiente.
- **Espacio de Almacenamiento:** Puede requerir una cantidad significativa de espacio en el dispositivo del usuario, especialmente si incluye fotos, videos y otros medios.

2. Restricciones de Contenido

- **Regulación de Contenido:** La aplicación debe cumplir con regulaciones y políticas de contenido, evitando la inclusión de información falsa, engañosa o inapropiada.
- **Restricciones de Publicidad:** La promoción de productos debe adherirse a las normativas publicitarias, especialmente en lo que respecta a productos para mascotas.

3. Restricciones Legales y de Cumplimiento

- **Protección Animal:** La legislación colombiana, a través de la Ley 1774 de 2016, establece que los animales son seres sintientes y prohíbe su maltrato, exigiendo que las mascotas sean tratadas con dignidad y respeto.
- **Licencias y Permisos:** La aplicación debe asegurar que todas las transacciones y procesos relacionados con la adopción de mascotas cumplan con las normativas locales y nacionales sobre bienestar animal y adopción.

4. Restricciones Operativas

- **Cobertura geográfica:** La disponibilidad de ciertos servicios, como vacunaciones y productos, puede estar limitada a ciertas regiones o países.
- **Disponibilidad de Productos:** Los productos para mascotas disponibles en la tienda en línea pueden variar según la región y la disponibilidad de inventario.

5. Restricciones de Seguridad

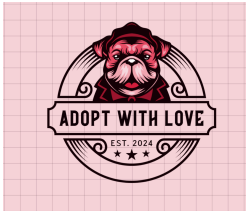
- **Seguridad de la Información:** Necesita medidas robustas para proteger la información personal y financiera de los usuarios contra accesos no autorizados y violaciones de seguridad.
- **Control de Fraude:** Debe tener mecanismos para detectar y prevenir fraudes en el proceso de adopción y en las transacciones de compra.

6. Restricciones Relacionadas con la Comunidad

- **Políticas de Adopción:** Las políticas de adopción pueden imponer restricciones específicas, como requisitos de hogar o de experiencia previa con mascotas, que deben ser claramente comunicadas y cumplidas.
- **Moderación de Contenidos:** Es necesario implementar sistemas de moderación para evitar la publicación de información falsa o engañosa sobre las mascotas en adopción.

7. Restricciones Económicas

- **Costos de Mantenimiento:** Los costos asociados al mantenimiento y la actualización continua de la aplicación pueden limitar su capacidad para incorporar nuevas características o expandirse.



2.6 Suposiciones y dependencias

SUPOSICIONES:

Se asume que los dispositivos de los usuarios sean compatibles con la aplicación.
Se asume que los usuarios mantengan su información actualizada y verídica.
Se asume que va haber una demanda constante de la adopción de animales y para la compra de productos relacionados.

DEPENDENCIAS:

Servicios de Terceros: La funcionalidad de la aplicación se apoya en servicios externos como autenticación (Firebase), pagos (Stripe), y notificaciones (OneSignal). La estabilidad de estos servicios es crucial para el correcto funcionamiento.

Infraestructura de Datos: La aplicación requiere bases de datos y servidores para almacenar y gestionar la información de usuarios, mascotas y transacciones. La seguridad y disponibilidad de estas infraestructuras son esenciales.

Cumplimiento Normativo: Debe cumplir con las regulaciones locales y nacionales sobre adopción de mascotas, protección de datos y comercio electrónico. Las modificaciones en las leyes pueden requerir ajustes en la aplicación.

Proveedores de Servicios de Salud Animal: Depende de la colaboración con proveedores y autoridades para ofrecer información actualizada sobre eventos de vacunación y otros servicios para mascotas.

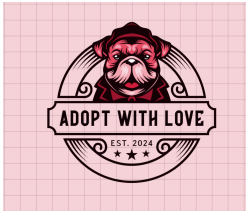
Plataformas de Publicidad: Utiliza redes sociales y plataformas de publicidad para su promoción. Los cambios en estas plataformas pueden afectar la visibilidad y el alcance de la aplicación.

2.7 Evolución previsible del sistema

La evolución previsible de Adopt with love se basa más que todo para las mejoras a medida que se adapten a las necesidades de los usuarios y a los avances tecnológicos.

Mejoras en la Experiencia del Usuario

- **Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia del Usuario (UX):** La aplicación probablemente evolucionará para ofrecer una interfaz más intuitiva y atractiva, con mejoras en la navegación y la interacción basada en el feedback de los usuarios.



- **Personalización:** Se pueden implementar algoritmos de recomendación que personalizan la experiencia de navegación y la búsqueda de mascotas y productos, basados en el historial y preferencias del usuario.

Ampliación de Funcionalidades

- **Integración de Realidad Aumentada (AR):** Incorporar AR para permitir a los usuarios visualizar cómo se verían las mascotas en su hogar antes de la adopción.
- **Chat en Tiempo Real y Consultas Virtuales:** Implementar chat en vivo y consultas virtuales con veterinarios o expertos en adopción para brindar asesoramiento instantáneo a los usuarios.
- **Planificación de citas:** Integrar funciones para programar citas para vacunación, consultas veterinarias y eventos relacionados directamente desde la aplicación.

Expansión de la Red de Colaboradores

- **Alianzas con Refugios y Organizaciones:** Ampliar la red de refugios, organizaciones de bienestar animal y proveedores de servicios para ofrecer una gama más amplia de opciones de adopción y servicios.
- **Red de Proveedores de Productos:** Incrementar el catálogo de productos disponibles en la tienda, incluyendo opciones de marcas locales y sostenibles.

Mejoras en el Proceso de Adopción

- **Evaluación y Capacitación de Adoptantes:** Implementar programas de evaluación y capacitación para adoptantes, asegurando que estén bien preparados para el cuidado de sus nuevas mascotas.
- **Historial Médico y Seguimiento:** Incorporar registros médicos detallados y seguimiento post-adopción para asegurar el bienestar continuo de las mascotas.

Sostenibilidad y Responsabilidad Social

- **Programas de concienciación:** Desarrollar y promover campañas de concienciación sobre el bienestar animal y la adopción responsable.
- **Iniciativas Ecológicas:** Implementar prácticas sostenibles en la venta de productos y en la operación general de la aplicación.

Seguridad y Privacidad

- **Actualizaciones de Seguridad:** Continuar mejorando las medidas de seguridad para proteger la información personal de los usuarios.
- **Cumplimiento de Normativas:** Adaptar la aplicación a nuevas regulaciones de privacidad y protección de datos que puedan surgir.



3 Requisitos específicos

Es crucial definir requisitos específicos que aseguren su funcionalidad, usabilidad y seguridad.

Los requisitos específicos de Adopt with love son:

- **Registro y Perfiles de Usuario**
 - Formulario de registro con campos para nombre, correo electrónico, contraseña y datos de contacto.
 - Perfiles detallados para adoptantes y oferentes de mascotas, con opciones para actualizar información personal y preferencias.

Número de requisito	1
Nombre de requisito	Registro y Perfiles de Usuario
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	La idea de tener un registro y perfiles de usuario detallados
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

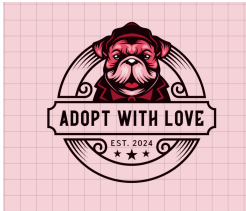
- **Búsqueda y Filtrado de Mascotas**
 - Filtros para buscar perros o gatos y su ubicación y estado de salud.
 - Listado de mascotas con imágenes, descripciones y detalles de contacto del cuidador actual.

Número de requisito	2
Nombre de requisito	Búsqueda y Filtrado de Mascotas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ofrecer opciones de búsqueda y filtrado
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

- **Proceso de Adopción**
 - Formularios de solicitud de adopción, incluyendo información personal, detalles del hogar y experiencia con mascotas.
 - Funcionalidad para rastrear el estado de la solicitud y recibir actualizaciones.

Número de requisito	3
Nombre de requisito	Proceso de Adopción
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Para hacer una adopción segura y feliz
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

- **Compra de Productos para Mascotas**



- Catálogo de productos con descripciones, precios e imágenes.
- Carrito de compras y opciones de pago seguras.

Número de requisito	4
Nombre de requisito	Compra de Productos para Mascotas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ofrecer un catálogo de productos
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

● Información de Vacunación y Salud

- Calendario con información sobre eventos de vacunación y programas de salud.
- Notificaciones y recordatorios sobre fechas importantes y eventos relacionados.

Número de requisito	5
Nombre de requisito	Información de Vacunación y Salud
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Seguir las recomendaciones de los veterinarios, de satisfacer las necesidades de los dueños de mascotas y de promover la salud animal.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

● Donaciones y Apoyo

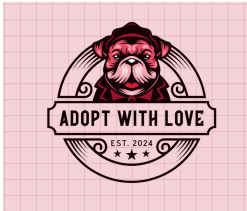
- Formularios para realizar donaciones a organizaciones de bienestar animal, con opciones para donaciones únicas o recurrentes.
- Registro del historial de donaciones realizadas y confirmaciones de transacciones.

Número de requisito	6
Nombre de requisito	Donaciones y Apoyo
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Necesidad de financiar las actividades del refugio
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

● Soporte y Comunicación

- Chat en vivo y opciones de soporte técnico.
- Sección para dejar comentarios y calificaciones sobre adopciones y productos.

Número de requisito	7
Nombre de requisito	Soporte y Comunicación
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción



Fuente del requisito	Nace de la necesidad de brindar un excelente servicio al cliente, de fomentar la transparencia y la confianza.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

Estos requisitos aseguran que las interfaces de la aplicación sean funcionales, accesibles, seguras y proporcionen una experiencia de usuario fluida y satisfactoria.

Interfaz de Usuario (UI)

- **Diseño Atractivo y Coherente:** Las interfaces deben ser visualmente atractivas, con un diseño consistente en toda la aplicación que refleje la marca y facilite la navegación.
- **Responsividad:** La interfaz debe adaptarse a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla de dispositivos móviles para garantizar una experiencia de usuario óptima.

Navegación

- **Menú Intuitivo:** Un menú principal claro y accesible que permita a los usuarios navegar fácilmente entre las secciones principales de la aplicación, como búsqueda de mascotas, tienda, perfil y soporte.
- **Barra de Navegación y Botones de Acción:** Botones de acción visibles y accesibles para realizar tareas comunes, como buscar, filtrar, agregar al carrito, y realizar donaciones.

Accesibilidad

- **Contraste y Legibilidad:** Texto y elementos visuales deben tener un buen contraste con el fondo para asegurar la legibilidad, especialmente para personas con discapacidades visuales.
- **Compatibilidad con Lectores de Pantalla:** La interfaz debe ser compatible con tecnologías de asistencia como lectores de pantalla para personas con discapacidades visuales.

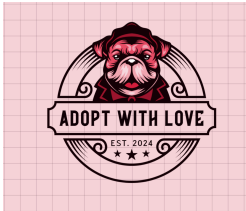
Interacción del Usuario

- **Feedback Visual y Táctil:** Proporcionar retroalimentación visual y táctil (vibración) para acciones del usuario, como clics en botones y selección de elementos.
- **Formularios y Validación:** Formularios deben tener campos claramente etiquetados y validaciones en tiempo real para asegurar la correcta entrada de datos.

Gestión de Contenidos

- **Visualización de Imágenes:** Imágenes de alta calidad y bien organizadas para mascotas y productos, con opciones para hacer zoom y ver detalles.
- **Descripciones Claras:** Textos descriptivos claros y concisos para mascotas, productos, y otros contenidos, con información relevante y útil.

Notificaciones



- **Notificaciones Push:** Implementar notificaciones push para alertas importantes, como actualizaciones de solicitud de adopción, recordatorios de vacunación y ofertas en productos.
- **Configuración de Notificaciones:** Permitir a los usuarios configurar sus preferencias de notificación.

Seguridad

- **Autenticación Segura:** Interfaces de login y registro deben implementar medidas de seguridad, como autenticación multifactor (MFA) y encriptación de datos sensibles.
- **Protección de Datos Personales:** Asegurar que la interfaz respete las normativas de privacidad y protección de datos, mostrando claramente las políticas de privacidad y términos de uso.

Soporte y Ayuda

- **Acceso al Soporte:** Interfaz para contactar con soporte técnico o recibir ayuda, con opciones de chat en vivo, formularios de contacto, y preguntas frecuentes (FAQ).
- **Feedback de Usuario:** Sección para que los usuarios puedan proporcionar comentarios y calificaciones sobre su experiencia con la aplicación.

Desempeño

- **Tiempo de Carga Rápida:** Las interfaces deben cargarse rápidamente y ser fluidas en la interacción para evitar frustración del usuario.
- **Optimización:** Optimizar la aplicación para minimizar el uso de recursos del dispositivo y el consumo de datos.

Actualización y Mantenimiento

- **Interfaz de Actualizaciones:** Proveer notificaciones o pantallas de bienvenida para informar a los usuarios sobre nuevas actualizaciones y cambios en la aplicación.

3.1.1 Interfaces de usuario

Estas interfaces están diseñadas para proporcionar una experiencia de usuario completa, permitiendo a los usuarios interactuar eficazmente con la aplicación para buscar, adoptar, comprar, y recibir apoyo relacionado con mascotas.

Pantalla de Inicio

- **Bienvenida:** Mensaje de bienvenida y opciones para acceder o registrarse.
- **Acceso Rápido:** Botones para las principales funcionalidades, como buscar mascotas, comprar productos y ver notificaciones.

Pantalla de Registro y Login



- **Formulario de Registro:** Campos para ingresar nombre, correo electrónico, contraseña y detalles opcionales como número de teléfono.
- **Formulario de Login:** Campos para ingresar correo electrónico y contraseña, con opciones para recuperar la contraseña o iniciar sesión con redes sociales.

Perfil de Usuario

- **Información Personal:** Detalles del perfil del usuario, como nombre, correo electrónico, y foto de perfil.
- **Configuración de cuenta:** Opciones para editar información personal, cambiar la contraseña y ajustar configuraciones de privacidad y notificaciones.

Pantalla de Búsqueda de Mascotas

- **Filtros de Búsqueda:** Opciones para buscar perros o gatos y ubicación y estado de salud.
- **Resultados de Búsqueda:** Lista de mascotas con imágenes, descripciones breves y botones para ver más detalles.

Detalles de Mascota

- **Perfil de Mascota:** Información detallada sobre la mascota, incluyendo imágenes y dentro de la imagen de la mascota está su descripción como edad, raza, estado de salud, ubicación y datos del cuidador actual.
- **Formulario de Adopción:** Botón para iniciar el proceso de adopción, con un formulario para enviar una solicitud.

Pantalla de Tienda

- **Catálogo de Productos:** Listado de productos para mascotas con imágenes, descripciones y precios.
- **Detalles de Producto:** Información detallada del producto seleccionado, incluyendo opciones de tamaño o color si aplica.
- **Carrito de Compras:** Visualización y gestión de productos añadidos al carrito, con opción para proceder al pago.

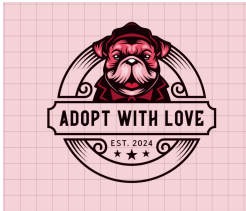
Proceso de Compra

- **Formulario de Pago:** Campos para ingresar información de pago, dirección de envío y opciones de facturación.
- **Confirmación de Pedido:** Resumen del pedido y confirmación de compra, incluyendo detalles de entrega y número de seguimiento si aplica.

Calendario de Vacunación y Salud

- **Eventos de Salud:** Listado de eventos próximos relacionados con la salud de mascotas, como vacunaciones y chequeos.
- **Recordatorios:** Notificaciones y recordatorios sobre próximas citas o eventos importantes.

Pantalla de Donaciones



- **Opciones de Donación:** Formulario para elegir el monto de la donación y el método de pago.
- **Confirmación de Donación:** Resumen de la transacción y agradecimiento por la donación.

Soporte y Ayuda

- **Chat en Vivo:** Interfaz para iniciar un chat en vivo con soporte técnico o atención al cliente.
- **Preguntas Frecuentes (FAQ):** Sección con respuestas a preguntas comunes y guías de uso.
- **Formulario de Contacto:** Formulario para enviar consultas o reportar problemas.

Pantalla de Comentarios y Reseñas

- **Comentarios de Usuarios:** Sección para que los usuarios puedan dejar y leer reseñas sobre las mascotas adoptadas y productos comprados.
- **Valoración y Feedback:** Opciones para calificar y dejar comentarios sobre la experiencia de adopción y compra.

Notificaciones

- **Lista de notificaciones:** Visualización de notificaciones recientes, como actualizaciones de solicitudes, recordatorios de salud y ofertas especiales.
- **Configuración de Notificaciones:** Opciones para ajustar preferencias de notificación y alertas.

3.1.2 Interfaces de hardware

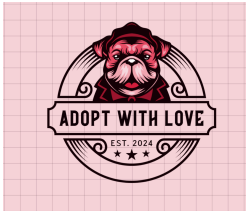
Estas interfaces de hardware aseguran que la aplicación pueda interactuar de manera efectiva con el dispositivo móvil, aprovechando sus capacidades para ofrecer una experiencia de usuario completa y funcional.

Pantalla (Display)

- **Resolución y Tamaño:** La aplicación debe adaptarse a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla de dispositivos móviles, asegurando una visualización clara y adecuada en teléfonos y tabletas de diversas dimensiones.
- **Interacción Táctil:** La interfaz debe ser compatible con la funcionalidad táctil, permitiendo a los usuarios interactuar mediante toques, deslizamientos y gestos.

Cámara

- **Captura de Imágenes:** La aplicación puede utilizar la cámara del dispositivo para tomar fotos de mascotas, productos o documentos relacionados con la adopción.
- **Escanear de Códigos QR:** Puede incorporar funcionalidades para escanear códigos QR asociados con productos o eventos.



Sensores de Ubicación (GPS)

- **Localización:** Utiliza el GPS del dispositivo para proporcionar resultados de búsqueda basados en la ubicación actual del usuario, cómo encontrar refugios o eventos de vacunación cercanos.
- **Geolocalización de Mascotas:** Permite a los usuarios buscar mascotas en su área geográfica específica.

Conectividad de Red

- **Conexión a Internet:** La aplicación requiere una conexión a Internet (Wi-Fi o datos móviles) para acceder a funcionalidades en línea como búsqueda de mascotas, compras en la tienda, y actualizaciones de estado.
- **Sincronización en la Nube:** Utiliza la conectividad para sincronizar datos con servidores en la nube, garantizando que la información esté actualizada y accesible desde cualquier dispositivo.

Almacenamiento Interno y Externo

- **Almacenamiento de Datos:** Utiliza el almacenamiento interno del dispositivo para guardar datos temporales, cachés de imágenes y archivos de configuración.
- **Acceso a Almacenamiento Externo:** Posibilidad de guardar archivos o realizar copias de seguridad en almacenamiento externo si está disponible.

Notificaciones y Vibración

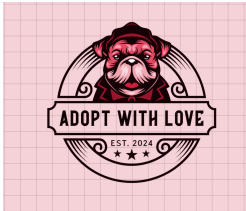
- **Alertas de Notificación:** Utiliza la capacidad del dispositivo para enviar notificaciones push y alertas, manteniendo a los usuarios informados sobre actualizaciones importantes.
- **Vibración:** Permite a la aplicación usar la función de vibración del dispositivo para alertas y notificaciones importantes.

3.1.3 Interfaces de software

Estas interfaces de software permiten a la aplicación interactuar con otros sistemas y servicios, asegurando que pueda ofrecer una gama completa de funcionalidades y mantener una experiencia de usuario fluida y efectiva.

APIs de Servicios Externos

- **Autenticación y Autorización:** Integración con servicios de autenticación (como Firebase Authentication) para manejar el registro, inicio de sesión y autenticación de usuarios.
- **Procesamiento de Pagos:** Conexión con APIs de pasarelas de pago (como Stripe, PayPal) para procesar compras y donaciones de manera segura.



- **Servicios de Notificación:** Utilización de APIs para enviar notificaciones push y mensajes (como Firebase Cloud Messaging, OneSignal).

APIs de Datos

- **Bases de Datos en la Nube:** Integración con servicios de bases de datos en la nube (como Firebase Realtime Database, MongoDB Atlas) para almacenar y recuperar datos de usuarios, mascotas y transacciones.
- **APIs de Datos de Mascotas:** Conexión con bases de datos externas que proporcionen información sobre mascotas disponibles para adopción y eventos de salud.

APIs de Geolocalización

- **Servicios de Mapas:** Integración con servicios de mapas (como Google Maps API) para mostrar ubicaciones de refugios, eventos de vacunación, y búsqueda de mascotas cercanas.
- **Geocodificación:** APIs para convertir direcciones en coordenadas geográficas y viceversa.

APIs de Redes Sociales

- **Autenticación Social:** Integración con APIs de redes sociales (como Facebook Login, Google Sign-In) para facilitar el registro y el inicio de sesión a través de cuentas de redes sociales.
- **Compartición Social:** Permitir a los usuarios compartir información sobre mascotas y productos en sus perfiles de redes sociales.

Servicios de Comunicación

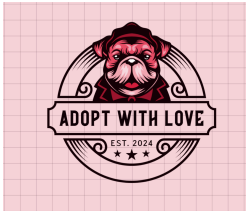
- **Chat en Vivo:** Integración con servicios de chat en vivo y soporte técnico (como Intercom, Zendesk Chat) para ofrecer soporte en tiempo real a los usuarios.
- **Correos Electrónicos:** Utilización de servicios de envío de correos electrónicos (como SendGrid, Mailgun) para enviar confirmaciones de pedidos, notificaciones y actualizaciones a los usuarios.

APIs de Imágenes y Multimedia

- **Procesamiento de Imágenes:** Integración con servicios para el procesamiento y almacenamiento de imágenes (como Cloudinary, Imgix) para manejar fotos de mascotas y productos.
- **Cámara y Multimedia:** Utilización de APIs de la cámara y galerías de medios para permitir a los usuarios subir y gestionar imágenes.

APIs de Seguridad y Privacidad

- **Encriptación de Datos:** Implementación de servicios de encriptación para proteger los datos sensibles durante la transmisión y el almacenamiento.
- **Cumplimiento de Normativas:** Integración con servicios que ayuden a cumplir con regulaciones de protección de datos (como GDPR, CCPA).



Servicios de Backend y Middleware

- **Backend-as-a-Service (BaaS):** Uso de plataformas BaaS (como Firebase, AWS Amplify) para gestionar la lógica del backend, almacenamiento de datos y servicios en la nube.
- **Middleware:** Utilización de middleware para gestionar la comunicación entre la aplicación y los servicios externos.

APIs de Integración de Productos

- **E-commerce:** Integración con APIs de e-commerce para gestionar el catálogo de productos, carrito de compras y procesamiento de pagos.
- **Inventario y Gestión de Productos:** APIs para gestionar inventarios y sincronizar datos de productos entre diferentes sistemas.

Herramientas de Análisis y Monitoreo

- **Analítica:** Integración con herramientas de análisis (como Google Analytics, Mixpanel) para rastrear el comportamiento de los usuarios y el rendimiento de la aplicación.
- **Monitoreo de Aplicaciones:** Uso de herramientas para monitorear el estado de la aplicación y detectar errores (como Sentry, New Relic).

3.1.4 Interfaces de comunicación

Estos interfaces y protocolos aseguran que la aplicación pueda comunicarse eficazmente con servidores, servicios externos y otros sistemas, proporcionando una experiencia de usuario segura y eficiente.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Gestión de Perfiles de Mascotas:

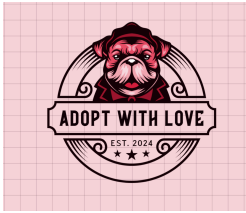
Registro de mascotas: Permitir que los usuarios suban información detallada sobre las mascotas disponibles para adopción (nombre, edad, raza, historia médica, etc.).

Galería de imágenes: Los usuarios pueden subir múltiples imágenes de las mascotas.

Filtro de búsqueda: Los usuarios pueden buscar mascotas según criterios como especie, raza, edad, etc.

Estado de adopción: Actualizar el estado de las mascotas (disponible, en proceso de adopción, adoptada).

3.2.2 Gestión de Perfiles de Usuarios:



Registro y autenticación de usuarios: Los usuarios deben poder registrarse, iniciar sesión y gestionar su perfil.

Perfil de adoptante: Permitir a los adoptantes potenciales crear un perfil con sus preferencias y antecedentes relevantes.

Perfil de la persona que pone en adopción: Permitir a las personas que ponen en adopción crear un perfil para gestionar sus publicaciones.

3.2.3 Gestión de Productos para Mascotas:

Catálogo de productos: Mostrar productos para mascotas con descripciones, precios y disponibilidad.

Carrito de compras y pago: Integrar un sistema de carrito de compras y permitir pagos seguros.

Gestión de inventario: Actualizar el inventario en tiempo real.

3.2.4 Convocatorias para Vacunación:

Notificaciones: Enviar notificaciones a los usuarios sobre las próximas convocatorias de vacunación del gobierno.

Calendario de eventos: Mostrar un calendario con fechas y ubicaciones de los eventos de vacunación.

3.2.5 Sistema de Donaciones:

Donaciones voluntarias: Permitir a los usuarios hacer donaciones para ayudar a las mascotas en adopción.

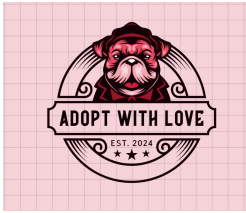
Historial de donaciones: Mostrar un historial de las donaciones realizadas por cada usuario.

3.2.6 Interacción y Comunicación:

Mensajería interna: Facilitar la comunicación entre adoptantes y las personas que ponen en adopción.

Reseñas y comentarios: Permitir que los adoptantes dejen reseñas y comentarios sobre las mascotas adoptadas.

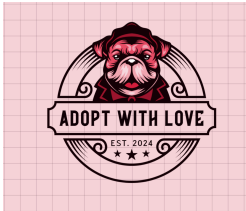
3.2.7 Panel de Administración:



Gestión de usuarios y mascotas: Administradores pueden gestionar usuarios, mascotas, productos y eventos desde un panel centralizado.

3.3 Requisitos no funcionales

- **Rendimiento:**
 - **Tiempo de carga:** La aplicación debe cargar las páginas principales en menos de 2 segundos.
 - **Escalabilidad:** La aplicación debe poder manejar un número creciente de usuarios y datos sin deterioro en el rendimiento.
- **Seguridad:**
 - **Protección de datos:** Implementar encriptación para los datos sensibles (como datos de pago y datos personales).
 - **Autenticación segura:** Usar autenticación robusta (como OAuth o autenticación de dos factores).
- **Usabilidad:**
 - **Interfaz intuitiva:** La interfaz debe ser fácil de usar, con una navegación clara y sencilla.
 - **Accesibilidad:** La aplicación debe ser accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con estándares de accesibilidad (como WCAG).
- **Compatibilidad:**
 - **Compatibilidad con múltiples dispositivos:** La aplicación debe ser compatible con diferentes sistemas operativos (iOS, Android) y diferentes tamaños de pantalla.
- **Mantenimiento:**
 - **Facilidad de actualización:** El código debe estar bien documentado y estructurado para facilitar futuras actualizaciones.
 - **Monitoreo y reportes:** Implementar un sistema de monitoreo para detectar y reportar errores.
- **Disponibilidad:**
 - **Alta disponibilidad:** La aplicación debe estar disponible al menos el 99,9% del tiempo, con un sistema de respaldo para evitar caídas.
- **Legalidad:**
 - **Cumplimiento normativo:** Cumplir con las normativas locales e internacionales sobre privacidad y comercio electrónico.



3.4 Otros requisitos

Idioma y Localización: Ofrecer soporte multilingüe y adaptar el contenido a las normas lingüísticas y culturales locales.

Normas Culturales: Asegurar que las imágenes y descripciones sean inclusivas y respetuosas de las diferentes culturas.

Formatos de Fecha y Hora: Mostrar fechas y horas en formatos locales y ajustar a las zonas horarias del usuario.

Moneda y Pagos: Utilizar la moneda local y ofrecer métodos de pago populares en cada región.

Normativas Locales: Cumplir con leyes y regulaciones locales relacionadas con la protección de datos y adopción de mascotas.

Accesibilidad Cultural: Diseñar una interfaz accesible y ofrecer recursos educativos culturalmente relevantes.

Festividades y tradiciones: Reconocer y celebrar festividades locales relacionadas con el bienestar animal.

Soporte al Cliente: Brindar soporte en varios idiomas y capacitar al personal en sensibilidad cultural.

Contenido Relevante: Adaptar recomendaciones y artículos a las preferencias culturales de los usuarios.

Marketing Localizado: Implementar estrategias de marketing que resuenen con los valores y expectativas locales.

4 Apéndices