**Documento de requerimientos de software**

***[PET HUB]***

***Fecha: [20/08/2025]***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 3

Aprobaciones 3

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 4

3. Referencias 4

4. Funcionalidades del producto 5

5. Clases y características de usuarios 5

6. Entorno operativo 5

7. Requerimientos funcionales 6

8. Reglas de negocio 8

9. Requerimientos de interfaces externas 9

9.1. Interfaces de usuario 9

9.2. Interfaces de hardware 9

9.3. Interfaces de software 9

9.4. Interfaces de comunicación 9

10. Requerimientos no funcionales 10

11. Otros requerimientos 11

12. Glosario 12

**Historial de Versiones**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| 01-09-25 | 1.0 | Grupo 03 | Pet Hub | Inicio de App |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | Duoc Uc |
| Proyecto | Pet Hub - Plataforma móvil Android para adopción de mascotas |
| Fecha de preparación | 11-08-2025 |
| Cliente | Adoptantes – Refugios de animales |
| Patrocinador principal | Alex Zúñiga – Duoc Uc |
| Equipo de Proyecto | Diego Esteban Medel Aguilera.  Tomás Ignacio Durán Leiva.  Hernán Mauricio Chamorro Romero. |

**Aprobaciones**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| Diego Esteban Medel Aguilera | Desarrollador \ Diseñador | Equipo Pet Hub | - |  |
| Tomás Ignacio Durán Leiva | Desarrollador \ Diseñador | Equipo Pet Hub | - |  |
| Hernán Chamorro | Desarrollador \ Diseñador | Equipo Pet Hub | - |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Propósito**

Este documento define los requerimientos funcionales y no funcionales para PetHub, una aplicación móvil Android diseñada para facilitar la adopción responsable de mascotas mediante un sistema de publicaciones donde refugios, rescatistas y familias puedan conectar con adoptantes potenciales en la comuna de San Joaquín, Santiago de Chile.

Este documento cubre la TOTALIDAD del sistema PetHub, incluyendo la aplicación Android completa, sistema de gestión de publicaciones, módulos de búsqueda, perfiles de usuarios, comunicación entre usuarios.

1. **Alcance del producto / Software**

Se incluye una corta descripción del alcance del software que se está

PetHub tiene como propósito principal facilitar la conexión entre personas que necesitan dar en adopción o cuidado temporal a sus mascotas y aquellas dispuestas a asumir dicha responsabilidad, contribuyendo a disminuir los casos de abandono animal en la comuna de San Joaquín.

**Beneficios:**

* Alternativa responsable al abandono cuando no pueden mantener sus mascotas
* Reducción de animales abandonados en vía pública
* Posibilidad de seguimiento con los nuevos adoptantes

**Objetivos:**

* Crear plataforma móvil Android funcional para adopción de mascotas
* Implementar sistema de publicaciones con multimedia
* Establecer comunicación segura entre adoptantes y publicadores

1. **Referencias**

* Project Charter: "Proyecto PetHub - San Joaquín v1.0"
* Guía Estudiante Fase 1: "Definición Proyecto APT"
* Análisis de Problemática: "Abandono Animal Comuna San Joaquín"
* Android Developer Documentation: <https://developer.android.com>
* Material Design Guidelines: <https://material.io/design>
* IEEE 830-1998: Recommended Practice for Software Requirements Specifications

1. **Funcionalidades del producto**

**1.Gestión de Usuarios**

* Registro y autenticación de usuarios
* Perfiles de adoptantes y publicadores

**2.Publicación de Mascotas**

* Crear/editar publicaciones de mascotas
* Subir fotos y videos
* Especificar características de la mascota

**3.Búsqueda y Filtrado**

* Búsqueda por ubicación (San Joaquín)
* Filtros por tipo, edad, tamaño de mascota
* Geolocalización para mascotas cercanas

**4.Comunicación**

* Sistema de mensajería entre usuarios
* Notificaciones Push
* Seguimiento de solicitudes de adopción

1. **Clases y características de usuarios**

**Publicadores**

* Características: Personas u organizaciones que tienen mascotas para dar en adopción
* Experiencia: Básica a intermedia con aplicaciones móviles
* Funcionalidades principales: Publicar mascotas, gestionar solicitudes, comunicarse con adoptantes
* Frecuencia de uso: Regular (semanal)

**Adoptantes Potenciales**

* Características: Comunidad estudiantil Duoc UC y habitantes de San Joaquín interesados en adoptar
* Experiencia: Básica con aplicaciones móviles
* Funcionalidades principales: Buscar mascotas, contactar publicadores
* Frecuencia de uso: Ocasional a regular

**Administradores**

* Características: Miembros del equipo de desarrollo
* Experiencia: Avanzada en tecnología
* Funcionalidades principales: Moderar contenido, gestionar usuarios
* Frecuencia de uso: Según necesidad

1. **Entorno operativo**

**Plataforma de Hardware:**

* Dispositivos móviles Android
* RAM mínima: 4GB
* Almacenamiento: 4GB disponibles
* Cámara para fotos
* GPS para geolocalización
* Conectividad: Wifi o datos móviles

**Sistema Operativo:**

* Android 7.0 (API nivel 24) o superior
* Compatibilidad con versiones hasta Android 15

**Otros Sistemas:**

* Firebase

1. **Requerimientos funcionales**

**Gestión de Usuarios:**

* RF-0001: Registro de usuario con correo electrónico
* RF-0003: Inicio de sesión con correo y contraseña
* RF-0004: Recuperación de contraseña
* RF-0005: Perfil de usuario editable

**Publicación de Mascotas:**

* RF-0007: Publicar anuncio de mascota en adopción
* RF-0008: Subir fotos de mascota en anuncio
* RF-0009: Registrar información de mascota
* RF-0010: Categorizar mascota por tipo

**Búsqueda y Visualización:**

* RF-0013: Visualizar listado de mascotas disponibles
* RF-0014: Filtrar mascotas por especie
* RF-0015: Filtrar mascotas por ubicación
* RF-0017: Buscar mascotas por palabra clave
* RF-0018: Ver detalles de mascota

**Comunicación y Adopción:**

* RF-0020: Contactar al oferente de mascota
* RF-0021: Enviar mensaje dentro de la aplicación
* RF-0026: Aceptar/adoptar mascota

1. **Reglas de negocio**

**RN-001:** Solo usuarios registrados y con sesión activa pueden publicar anuncios de mascotas o enviar mensajes.

**RN-002:** Cada usuario puede tener máximo 15 anuncios activos simultáneamente para evitar spam.

**RN-003:** Los anuncios de mascotas requieren al menos una foto y información básica completa (edad, raza, género) antes de ser publicados.

**RN-004:** Solo el autor de un anuncio puede editarlo o eliminarlo.

**RN-005:** Los anuncios se marcan automáticamente como "Adoptado" cuando se confirma una adopción por ambas partes.

**RN-006:** Los usuarios pueden reportar anuncios fraudulentos o usuarios con comportamiento inapropiado, lo que activa una revisión manual.

**RN-007:** La información de contacto personal (teléfono, dirección exacta) solo se comparte mediante el sistema de mensajería interno de la aplicación.

**RN-008:** Los usuarios bloqueados no pueden enviar mensajes ni ver el perfil del usuario que los bloqueó.

**RN-009:** Las adopciones deben ser confirmadas por ambas partes (oferente y adoptante) para considerarse completadas.

**RN-010:** Los anuncios sin actividad (mensajes o visitas) por más de 60 días se marcan como inactivos y pueden ser archivados.

**RN-011:** Solo se permite un proceso de adopción activo por mascota a la vez.

**RN-012:** Los usuarios con cuentas suspendidas por mal uso no pueden crear nuevas cuentas con el mismo correo electrónico.

1. **Requerimientos de interfaces externas**
2. **Interfaces de usuario**

* Diseño siguiendo Material Design Guidelines de Android
* Colores y tipografías accesibles
* Soporte para modo claro y oscuro

1. **Interfaces de hardware**

* Acceso a cámara para captura de fotos
* Almacenamiento interno para cache de imágenes
* Sensores de conectividad (wifi, datos móviles)

1. **Interfaces de software**

* Android SDK API 24+
* Firebase Cloud Messaging para notificaciones
* SQLite para almacenamiento local
* Glide para gestión de imágenes

1. **Interfaces de comunicación**

* Protocolo HTTPS para comunicaciones seguras
* RESTful APIs para sincronización de datos
* WebSocket para mensajería en tiempo real
* Compresión de imágenes para optimizar transferencia

1. **Requerimientos no funcionales**

**RNF-001:** La aplicación debe funcionar en Android 7.0 (API 24) o superior utilizando Flutter

**RNF-002:** Desarrollo híbrido con Flutter + Firebase

**RNF-003:** Tiempo de carga inicial menor a 4 segundos en dispositivos de gama media.

**RNF-004:** Tiempo de respuesta en búsqueda menor a 2 segundos.

**RNF-005:** Interfaz siguiendo Material Design Guidelines adaptada para flutter

**RNF-006:** La aplicación debe ocupar menos de 80MB.

**RNF-007:** Funcionar con conexiones 3G, 4G y Wifi.

**RNF-008:** Soporte básico offline para visualización de datos previamente cargados.

**RNF-009:** Comunicaciones HTTPS y almacenamiento local seguro con plugins Capacitor.

**RNF-010:** Soporte para modo oscuro y navegación táctil optimizada.

**RNF-011:** Consumo optimizado de batería y memoria RAM en dispositivos Android.

.

1. **Otros requerimientos**

* Cumplimiento con políticas de privacidad de Google Play Store
* Formato de fechas y números según estándar chileno

1. **Glosario**

**Adoptante:** Persona interesada en adoptar una mascota.

**API:** Application Programming Interface, interfaz de programación de aplicaciones.

**Geolocalización:** Tecnología para determinar la ubicación geográfica del dispositivo.

**Material Design:** Guías de diseño visual desarrolladas por Google para Android.

**Publicador:** Usuario que publica mascotas disponibles para adopción.

**Push Notification:** Notificación enviada al dispositivo móvil desde el servidor.

**Stakeholder:** Parte interesada o involucrada en el proyecto.

**UI/UX:** User Interface/User Experience, interfaz y experiencia de usuario.