

Requerimientos de Sistema para app Coach AI

Versión 1.0 - 22/09/25

Autor: Ramiro Funes

Contenido

1. Introducción
2. Ambiente operativo
3. Interfaces
4. Funciones de software
5. Requerimientos no funcionales
6. Esfuerzo estimado (horas)
7. Cronograma
8. Presupuesto
9. Hitos de pago
10. Suposiciones clave
11. Exclusiones / fuera de alcance

1. Introducción

1.1 Propósito

Este documento especifica los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo de una aplicación móvil que integre un chatbot de crecimiento personal y psicología, entrenado previamente por el cliente. El objetivo de la aplicación es ofrecer un coach virtual privado, con interacción por chat y voz, tablas de ejercicios, calendario y guías personalizadas, accesible mediante un sistema de suscripción en Google Play y App Store.

1.2 Audiencia

Desarrolladores de software, Project Manager, QA/Testers, Cliente final, Diseñadores UX/UI.

1.3 Referencias

Documentación oficial de APIs de Level Labs. Guías de publicación en Google Play y App Store. Material proporcionado por el cliente (tablas de ejercicios, prompts del chatbot). Estándares de seguridad OWASP para apps móviles.

2. Ambiente operativo

2.1 Clases y características de los usuarios

Usuarios finales: adultos interesados en psicología, mindfulness y crecimiento personal. Frecuencia de uso: diaria o varias veces por semana.

Nivel técnico: básico.

Administrador/Cliente: gestiona contenidos y actualizaciones.

2.2 Contexto operativo

Plataformas: Android (mínimo 9.0) y iOS (mínimo iOS 14). El chatbot debe correr sobre backend privado e integración con Level Labs para síntesis de voz.

2.3 Restricciones de implementación

No debe exponer marcas ni servicios de OpenAI.

Uso obligatorio de API de Level Labs.

Cumplir políticas de Google Play y App Store.

Requiere cifrado TLS.

2.4 Documentación del usuario

Manual digital en PDF.

Tutorial interactivo en app.

FAQ disponible en línea.

2.5 Suposiciones y dependencias

El cliente proveerá tablas y guías, cuenta en Level Labs y acceso a su chatbot entrenado.

Dependencias: infraestructura de servidores, APIs de autenticación y pagos.

3. Interfaces

3.1 Interfaces de Usuario

La aplicación contará con una pantalla inicial de login, donde el usuario podrá registrarse o autenticarse mediante:

- Correo electrónico y contraseña.
- Redes sociales (ej. Facebook).
- Cuenta de Google (Gmail) para un inicio de sesión rápido y seguro.

Tras el inicio de sesión, se presentará la pantalla principal “Home”, que funcionará como punto de acceso a todas las funcionalidades, con un diseño limpio, colores suaves y una experiencia orientada al bienestar. Desde allí, el usuario podrá acceder a las siguientes secciones:

- Chat: interacción directa con el coach virtual mediante texto.
- Integración de voz: opción para activar la respuesta por voz, pudiendo elegir entre diferentes voces disponibles a través de Level Labs.
- Módulo de tablas/ejercicios: acceso a ejercicios diarios de mindfulness, desarrollo personal y crecimiento, con seguimiento del progreso.
- Calendar: calendario personal integrado para el seguimiento de hábitos, recordatorios de ejercicios y actividades recomendadas.
- Sistema de suscripción: gestión de membresía premium con acceso a contenidos exclusivos, vinculado a Google Play y App Store.

3.2 Interfaces de Hardware

La aplicación será compatible con smartphones Android (mínimo Android 9.0) y iOS (mínimo iOS 14).

- Micrófono y altavoz: para la interacción por voz con el coach virtual.
- Conectividad a internet (Wi-Fi/4G/5G): requisito indispensable para acceder al backend y servicios externos.
- Notificaciones push: mediante el sistema de alertas nativo del dispositivo.

3.3 Interfaces de Software

La aplicación se integrará con varios sistemas y servicios de terceros:

- API del chatbot entrenado por el cliente.
- API de Level Labs, para convertir respuestas en audio con voces seleccionables.
- Sistemas de pago y suscripción: Google Play Billing y Apple In-App Purchases.
- Firebase: para notificaciones push, analíticas, crash reports y sincronización de datos.
- Servicios de autenticación de Google (OAuth 2.0): login con cuentas Gmail.
- Servicios de almacenamiento en la nube: respaldo de progreso en tablas y calendarios.

3.4 Interfaces de Comunicaciones

La aplicación deberá asegurar una comunicación segura y eficiente:

- Protocolos: HTTPS/TLS en todas las interacciones.
- Autenticación: OAuth 2.0 y tokens JWT.
- Cifrado local: almacenamiento de credenciales y progreso con AES.
- Velocidad: optimización para conexiones móviles con bajo consumo.
- Seguridad: mecanismos anti-spoofing y validación de integridad según normativas Google Play y App Store.

4. Funciones de software

Caso de Uso 1: Interacción con el Coach Virtual

Descripción y Prioridad: Interacción en tiempo real con chatbot de psicología. Prioridad Alta.

Estímulo/Respuesta: Usuario envía consulta, sistema responde en texto y voz. Excepciones: error de conexión.

Requerimientos Funcionales: Integración con motor chatbot, ocultar OpenAI, reproducir con voz de Level Labs, permitir personalización de voz.

Caso de Uso 2: Tablas y Guías

Descripción y Prioridad: Acceso a tablas de ejercicios diarios. Prioridad Media.

Estímulo/Respuesta: Usuario abre sección de ejercicios, sistema muestra tabla editable con progreso.

Requerimientos Funcionales: Mostrar tablas, guardar progreso en nube, permitir exportar resultados.

Caso de Uso 3: Suscripción y Gestión de Usuarios

Descripción y Prioridad: Gestión de usuarios y suscripciones. Prioridad Alta.

Estímulo/Respuesta: Usuario intenta acceder a contenido premium, sistema valida suscripción.

Requerimientos Funcionales: Autenticación, sincronización con Google Play Billing y Apple In-App Purchases, restricción de acceso sin suscripción activa.

5. Requerimientos no funcionales

- Seguridad: cifrado end-to-end, AES local, buenas prácticas OWASP.
- Escalabilidad: al menos 10.000 usuarios concurrentes en fase inicial, con posibilidad de crecer.
- Disponibilidad: 99,5% de uptime mensual con monitoreo.
- Usabilidad: aprendizaje <5 minutos, diseño intuitivo.
- Mantenibilidad: código modular y documentado (principios SOLID).
- Portabilidad: Android (≥ 9.0) e iOS (≥ 14).

6. Esfuerzo estimado (horas)

Fase / Entregable	Horas estimadas
Setup proyecto + autenticación (incl. Gmail)	40 h
Home + navegación básica	16 h
Chat + integración chatbot del cliente	60 h
Integración de voz (Level Labs)	24 h
Tablas de ejercicios (checklist)	32 h
Calendar básico (seguimiento de hábitos)	40 h
Suscripción (Google Play Billing)	40 h
Suscripción (Apple In-App Purchases)	40 h
QA funcional + correcciones	30 h
Publicación en Google Play Store	20 h
Publicación en App Store	34 h
Buffer (10%)	40 h
Total estimado	366 h

7. Cronograma

Duración estimada: 8–9 semanas.

Semana 1: Setup + login (incl. Gmail).

Semana 2: Chat + API chatbot.

Semana 3: Voz Level Labs.

Semana 4: Tablas de ejercicios.

Semana 5: Calendar.

Semana 6: Suscripción (Google Play Billing).

Semana 7: Suscripción (Apple In-App Purchases).

Semana 8: QA funcional + correcciones.

Semana 9: Publicación en Google Play y App Store.

Nota: revisión de las stores puede añadir 5–15 días hábiles.

8. Presupuesto

Precio cerrado paquete MVP (Android + iOS): USD 5.000.

Incluye:

- Login (email + Gmail).
- Pantalla Home con navegación.
- Chat conectado al chatbot entrenado.
- Voz con Level Labs.
- Tablas de ejercicios (checklist).
- Calendar básico.
- Suscripción con Google Play Billing.
- Suscripción con Apple In-App Purchases.
- QA funcional.
- Publicación en Google Play y App Store.

9. Hitos de pago

30% al inicio (kick-off).

40% al entregar el MVP funcional (fin Semana 6).

30% al publicar en Google Play y App Store o a los 15 días de envío (lo que ocurra primero).

10. Suposiciones clave

El cliente provee:

- Endpoint/API del chatbot entrenado.
- Cuenta activa en Level Labs.
- Tablas/ejercicios en formato digital (CSV, Excel o similar).
- Accesos a Google Play Console y App Store Connect.

Alcance de contenidos estático (no incluye backoffice).

La aplicación no presenta claims médicos/terapéuticos para evitar rechazos.

11. Exclusiones / fuera de alcance

Quedan fuera del alcance y se podrán presupuestar en fases futuras:

- Notificaciones push avanzadas.
- Backoffice de contenidos/tablas.
- Multi-idioma.
- Funcionalidades offline avanzadas.
- Integraciones extra (Stripe, PayPal, WhatsApp, Web App).
- Producción de materiales de marketing (landing, videos, ASO premium).