| **Sigla Asignatura** | ASY4131 | **Nombre de la Asignatura** | Arquitectura |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Recurso Didáctico** | **1.1.2 Caso** | | |
| **Unidad de Aprendizaje N° 1** | Diseño y evaluación de arquitectura de software | | |
| **Unidades de Competencia** | Aplica un modelo arquitectónico para soportar la solución de acuerdo a su factibilidad y a los estándares de la industria | | |

**CASO SEMESTRAL**

**Contexto**

La vida moderna trae consigo muchos desafíos, especialmente cuando se trata de encontrar tiempo y recursos para cuidar de nuestra salud. Ya sea por el ritmo de vida acelerado o la falta de acceso a entrenadores y nutricionistas, muchas personas encuentran difícil desarrollar y seguir una rutina de salud y fitness efectiva. Aquí es donde **HappyLife** entra en juego, ofreciendo una plataforma que se adapta a tus necesidades específicas, sin importar tu edad, nivel de experiencia o condición física.

**HappyLife** está diseñada para ser inclusiva y accesible para todos. Desde jóvenes que buscan mejorar su rendimiento deportivo, hasta adultos mayores que desean mantenerse activos y saludables. Con **HappyLife**, cualquier persona puede tomar el control de su bienestar.

### Problema:

El desafío de seguir y mantener un estilo de vida saludable a menudo reside en la falta de herramientas adecuadas y el acceso limitado a recursos profesionales. Muchas aplicaciones de fitness solo ofrecen rutinas de ejercicio genéricas o planes que no consideran las necesidades individuales. Además, el seguimiento preciso del progreso en salud suele ser difícil sin la orientación de expertos.

**Solución**

**HappyLife** soluciona estos problemas proporcionando un conjunto completo de herramientas que permiten a los usuarios gestionar y mejorar su salud de manera integral. Estas son algunas de las funciones principales de la aplicación:

1. **Recomendaciones de Ejercicio Personalizadas:** **HappyLife** utiliza tus datos personales, como la edad, peso y nivel de actividad, para recomendarte rutinas de ejercicio adaptadas a tus necesidades. Ya sea que prefieras entrenar en el gimnasio, hacer ejercicio en casa o practicar calistenia, la aplicación tiene una opción para ti.
2. **Seguimiento de Progreso:** El registro de tu progreso es una parte fundamental de **HappyLife**. Puedes registrar tu peso, medir tu presión arterial y niveles de glucosa de manera regular, y tomar fotos mensuales para visualizar tu transformación. Además, recibirás recomendaciones personalizadas sobre cómo mejorar y mantener una presión arterial saludable y otros indicadores clave de bienestar.
3. **Acceso a Expertos:** **HappyLife** va más allá de una simple aplicación de seguimiento. Con la membresía premium, los usuarios pueden conectarse directamente con entrenadores personales, médicos y nutricionistas. Estos expertos estarán disponibles para asesorarte y ofrecerte orientación personalizada, ayudándote a alcanzar tus metas de manera segura y efectiva.
4. **Notificaciones Inteligentes:** La aplicación cuenta con recordatorios y notificaciones que te ayudarán a mantener el hábito de registrar tus progresos y seguir tus rutinas de ejercicio. Estas alertas te mantendrá enfocado y motivado a lo largo de tu camino hacia una mejor salud.

**Funcionalidades del Producto**

Como propuesta solución se debe Desarrollar un sistema, que cumpla los atributos de calidad considerados en la norma ISO/IEC 25000:2005 que reemplaza a dos estándares relacionados: [ISO/IEC 9126](https://es.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126) (Software Product Quality) e [ISO/IEC 14598](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=ISO/IEC_14598&action=edit&redlink=1) (Software Product Evaluation).

Además debe considerar aplicar las mejores prácticas en seguridad de desarrollo de software, implementando la Norma ISO/IEC 15408.

Este sistema debe considerar una solución móvil, de manera de poder realizar toda la operación de arriendo desde un Smartphone o realizar la misma operación desde una página web. El sistema web, debe permitir registrar clientes, además de permitir seleccionar las zonas de estacionamiento.

El sistema debe considerar el registro de clientes solo con tarjeta de crédito, de manera de tener una forma segura de acreditar que el cliente es válido y existe.

**Plataforma de Registro y Monitoreo:** Los usuarios pueden registrar y actualizar una variedad de métricas de salud, como peso, presión arterial, niveles de glucosa, y medidas corporales específicas como bíceps y muslos. Esto permite un seguimiento detallado y continuo de su progreso.

**Seguridad de Datos y Privacidad:** **HappyLife** cumple con los estándares más estrictos de seguridad y privacidad de datos, asegurando que tu información personal y de salud esté siempre protegida. Además, solo los profesionales autorizados tendrán acceso a tus datos, con tu consentimiento.

**Personalización Completa:** **HappyLife** permite a los usuarios personalizar sus objetivos de salud y bienestar, estableciendo metas específicas y recibiendo recomendaciones basadas en sus preferencias y necesidades individuales.

**Lógica del Negocio**

El objetivo principal de HappyLife es empoderar a los usuarios para que tomen el control de su salud y bienestar. A través de una plataforma en línea, los usuarios pueden registrar su progreso, recibir recomendaciones de ejercicios personalizados, y acceder a expertos en salud para obtener asesoramiento personalizado. La aplicación está disponible en versión gratuita, que incluye funciones básicas de seguimiento y registro, mientras que la membresía premium ofrece acceso a entrenadores personales, médicos y nutricionistas para una experiencia más completa.

**Restricciones y supuestos**

La aplicación está diseñada para ser accesible y fácil de usar para personas de todas las edades y habilidades tecnológicas. La membresía premium, que incluye acceso a profesionales, está disponible mediante una suscripción mensual o anual que se puede pagar directamente a través de la aplicación mediante tarjetas de crédito, garantizando que todas las transacciones y datos de pago sean manejados de manera segura y confiable.

**Funcionales principales abordadas en el Kick-Off**

**Recomendaciones Personalizadas de Ejercicio:**

HappyLife proporciona recomendaciones de ejercicio específicas para cada usuario, basadas en su edad, peso, condición física y preferencias. Estas recomendaciones incluyen ejercicios en el gimnasio, en casa y calistenia, garantizando que cada persona pueda encontrar la rutina más adecuada para sus necesidades.

**Registro y Monitoreo del Progreso de Salud:**

La aplicación permite a los usuarios registrar y monitorear sus datos de salud de manera regular. Esto incluye el peso mensual, la presión arterial, la glucosa y la opción de tomar fotos mensuales para visualizar el progreso físico. Estos datos ayudan a los usuarios a realizar un seguimiento detallado de su salud y bienestar a lo largo del tiempo.

**Asesoramiento Profesional:**

**H**appyLife ofrece acceso a entrenadores, médicos y nutricionistas para los usuarios que elijan la membresía premium. Estos profesionales pueden monitorear el progreso de los usuarios y ofrecerles recomendaciones personalizadas para mejorar su salud, basadas en sus métricas y objetivos.

**Notificaciones y Recordatorios Personalizados:**

La aplicación cuenta con notificaciones inteligentes que ayudan a los usuarios a mantenerse al día con sus registros y rutinas. Estas alertas incluyen recordatorios para registrar el peso, realizar mediciones de salud, y seguir las recomendaciones de ejercicio, manteniendo al usuario motivado y enfocado en sus metas.

**Gestión Segura de Datos de Salud:**

La seguridad de los datos personales y de salud es una prioridad para HappyLife. La aplicación cumple con los más altos estándares de seguridad y privacidad, asegurando que la información de los usuarios esté protegida en todo momento. Solo los profesionales autorizados pueden acceder a los datos, y siempre con el consentimiento del usuario.

**Roles Identificados**

**Usuario:** Persona que utiliza la aplicación para registrar su progreso, recibir recomendaciones de ejercicio y mejorar su salud y bienestar general.

**Entrenador/Médico/Nutricionista:** Profesionales que ofrecen asesoría personalizada a los usuarios premium de la aplicación, ayudándoles a alcanzar sus metas de manera segura y efectiva.

**Administrador:** Encargado de gestionar a los usuarios y profesionales dentro de la plataforma, así como de supervisar el correcto funcionamiento del sistema y garantizar la seguridad de los datos.