Estándares y marcos legales del proyecto

***Muta APP***

**Historial de Versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 21/10/2024 | 1.1 | Joaquin Diaz |  | Se integra versión 1 de roadmap de desarrollo |

**Información del proyecto**

| Empresa / Organización | Muta App |
| --- | --- |
| Proyecto | Aplicación Mobile Muta App |
| Fecha de preparación | 01/2024 |
| Cliente | Gimnasio Muta |
| Patrocinador principal | Duoc UC |
| Gerente de proyecto | Maximiliano Sánchez |

**1. Normas Internacionales ISO Aplicables**

Las normas ISO proporcionan un marco internacional para garantizar la calidad, seguridad y protección de datos en el desarrollo de software y tecnologías relacionadas. A continuación se listan las principales normas ISO que deben ser consideradas en el desarrollo de esta aplicación:

**1.1. ISO/IEC 27001 - Seguridad de la Información**

* **Descripción**: Establece los requisitos para la implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión de seguridad de la información.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales y de salud de los usuarios.
  + Implementar controles de acceso y medidas de cifrado para proteger la información almacenada y transmitida por la aplicación.

**1.2. ISO/IEC 27701 - Gestión de la Privacidad de la Información**

* **Descripción**: Proporciona directrices para la gestión de la privacidad de la información personal y sensible.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + Proteger los datos personales y sensibles, como las métricas antropométricas, la salud física, las preferencias alimenticias y las lesiones de los usuarios.
  + Asegurar que se manejen con políticas claras de privacidad que informen a los usuarios sobre el uso de sus datos.

**1.3. ISO 9241-210 - Ergonomía de la Interacción Humano-Sistema**

* **Descripción**: Estándar que define requisitos y recomendaciones para el diseño centrado en el usuario.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + Asegurar que la interfaz de usuario de la aplicación sea accesible, fácil de usar y comprensible para todos los tipos de usuarios, independientemente de su nivel de experiencia.

**1.4. ISO/IEC 25010 - Calidad del Software**

* **Descripción**: Proporciona un modelo de calidad de software que cubre aspectos como funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + Garantizar que la aplicación cumpla con altos estándares de calidad, en particular en términos de rendimiento, seguridad y usabilidad.

**2. Leyes Chilenas Aplicables**

**2.1. Ley N° 19.628 - Ley sobre Protección de la Vida Privada (Ley de Protección de Datos Personales)**

* **Descripción**: Regula el tratamiento de los datos personales, garantizando el derecho a la privacidad y protección de los mismos.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + La aplicación debe solicitar el consentimiento explícito de los usuarios para el uso, almacenamiento y procesamiento de sus datos personales y de salud (antropométricos, preferencias alimenticias, lesiones).
  + Debe existir una política de privacidad clara y transparente, accesible desde la aplicación, explicando el propósito del uso de los datos y garantizando los derechos de los usuarios para modificar, eliminar o revisar su información.
  + Se deben implementar medidas para garantizar la seguridad de la información, tales como cifrado y control de acceso.

**2.2. Ley N° 21.459 - Ley Marco sobre Inteligencia Artificial**

* **Descripción**: Regula el desarrollo y uso de tecnologías de inteligencia artificial en Chile, asegurando que se utilicen de manera ética y segura.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + La aplicación debe cumplir con los principios éticos de transparencia y responsabilidad en el uso de IA para generar rutinas de ejercicio y pautas alimenticias.
  + Se debe garantizar que los usuarios comprendan cómo la IA procesa sus datos para generar recomendaciones.
  + Debe haber medidas claras para evitar el sesgo en los algoritmos de IA y proporcionar un mecanismo para que los usuarios puedan cuestionar o rechazar las recomendaciones generadas por la IA si lo consideran necesario.

**2.3. Ley N° 19.733 - Ley sobre Libertad de Opinión e Información y Ejercicio del Periodismo**

* **Descripción**: Regula el uso de imágenes y datos personales en medios digitales, asegurando que se respete la privacidad y los derechos de imagen de las personas.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + Dado que la aplicación utiliza escaneo 3D para capturar métricas corporales, se debe asegurar que las imágenes y datos obtenidos no sean compartidos o utilizados sin el consentimiento explícito del usuario.
  + La aplicación debe incluir una sección específica donde el usuario pueda autorizar o rechazar el uso de su imagen corporal escaneada.

**2.4. Ley N° 21.180 - Ley de Transformación Digital del Estado**

* **Descripción**: Esta ley regula la digitalización en Chile y promueve el uso seguro y eficiente de tecnologías en plataformas públicas y privadas.
* **Aplicación en el Proyecto**:
  + La aplicación debe cumplir con los estándares y normativas nacionales para la implementación de plataformas digitales, asegurando la interoperabilidad y el uso responsable de la tecnología.

**3. Política de Uso de la Aplicación**

La política de uso debe garantizar que los usuarios comprendan sus derechos, las condiciones bajo las cuales se utilizan sus datos, y la responsabilidad del gimnasio y los desarrolladores en relación con los datos y las recomendaciones generadas por la aplicación.

**3.1. Consentimiento Informado**

* Antes de comenzar a utilizar la aplicación, los usuarios deben otorgar un consentimiento informado para:
  + El uso y procesamiento de sus datos personales y de salud.
  + La toma de imágenes y métricas corporales a través de escaneo 3D.
  + El uso de IA para la generación de rutinas personalizadas y pautas alimenticias.

**3.2. Política de Privacidad**

* La aplicación debe incluir una **política de privacidad** detallada, que cubra:
  + Qué datos son recolectados (datos personales, escaneo 3D, métricas corporales).
  + Cómo se utilizarán estos datos.
  + Cuánto tiempo se almacenarán los datos y cómo se puede solicitar la eliminación de los mismos.
  + Quién tiene acceso a estos datos (ej. equipo de desarrollo, proveedores de servicios en la nube, etc.).
  + Proceso para que el usuario acceda, modifique o elimine sus datos.

**3.3. Responsabilidad y Límites de Uso**

* La política de uso también debe dejar claro que:
  + Las rutinas de ejercicio y pautas alimenticias generadas por la IA son recomendaciones generales basadas en los datos proporcionados por el usuario. No reemplazan la asesoría médica o nutricional profesional.
  + El gimnasio y los desarrolladores no son responsables por lesiones u otros daños resultantes de la implementación incorrecta de las rutinas o el uso inadecuado de las recomendaciones.

**3.4. Derechos de los Usuarios**

* El usuario tiene derecho a:
  + Revisar, modificar o eliminar su información personal y de salud almacenada en la aplicación.
  + Solicitar la eliminación de su cuenta y todos los datos asociados.
  + Rechazar el uso de ciertas funcionalidades (por ejemplo, escaneo 3D) sin que esto afecte su acceso general a la aplicación.

**3.5. Protección de la Imagen del Usuario**

* En el caso del uso de escaneo 3D, la aplicación debe garantizar:
  + Que las imágenes generadas solo serán utilizadas para la toma de métricas antropométricas, y no serán compartidas con terceros.
  + Que el usuario pueda optar por no utilizar la funcionalidad de escaneo sin perder el acceso a las demás características de la aplicación.

**4. Consideraciones de Cumplimiento Ético**

Además de las leyes y normas ISO, es esencial cumplir con principios éticos en el uso de IA y tecnología avanzada. Estos principios son:

**4.1. Transparencia**

* El sistema debe explicar claramente cómo la IA toma decisiones y genera recomendaciones personalizadas.

**4.2. No Discriminación**

* La IA debe ser desarrollada y entrenada de manera que no genere sesgos o discriminación contra ningún grupo demográfico, de salud o de género.

**4.3. Responsabilidad**

* El equipo de desarrollo debe implementar mecanismos de supervisión y control para corregir errores, mal funcionamiento o impactos negativos que la IA pueda tener en los usuarios.