**Sebastian Garcilazo**

**ACM3AP**

**SRS FITPAL**

**1. Introducción**

**1.1 Propósito**

El propósito de este documento es describir de manera clara y precisa los requisitos funcionales y no funcionales del sistema de gestión para un centro de entrenamiento. El sistema permitirá administrar usuarios, clientes, profesores, ejercicios y suscripciones.

**1.2 Alcance**

El sistema permitirá:

* Registrar, consultar, actualizar y eliminar usuarios.
* Autenticar usuarios mediante email y contraseña.
* Gestionar clientes y suscripciones.
* Permitir a los profesores administrar ejercicios.
* Proveer herramientas para la gestión centralizada por parte de un administrador.

**2. Descripción General**

**2.1 Perspectiva del Producto**

Este sistema será un software autónomo para la gestión integral de un centro de entrenamiento, permitiendo la interacción entre clientes, profesores y administradores en un entorno digitalizado.

**2.2 Funciones del Sistema**

* Registro y validación de usuarios.
* Inicio de sesión con encriptación de contraseña.
* Gestión de clientes y suscripciones.
* Gestión de profesores y ejercicios.
* Registro de historial de acciones realizadas por el administrador.

**2.3 Características de los Usuarios**

* **Cliente:** Puede consultar sus datos y gestionar su suscripción.
* **Profesor:** Puede gestionar los ejercicios disponibles.
* **Administrador:** Puede gestionar usuarios, profesores, clientes, suscripciones y ejercicios.

**3. Requisitos Específicos**

**3.1 Requisitos Funcionales**

|  | **Requisito Funcional** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
|  | Registro de Usuarios | El sistema debe permitir registrar usuarios con nombre, apellido, email, contraseña, DNI y tipo de usuario. |
|  | Validación de Email | El sistema debe validar que el formato del email sea correcto. |
|  | Inicio de Sesión | El sistema debe permitir el inicio de sesión mediante email y contraseña encriptada. |
|  | Encriptación | Las contraseñas deben almacenarse cifradas y ser desencriptadas para la autenticación. |
|  | Gestión de Clientes | El sistema debe permitir al administrador agregar, actualizar y eliminar clientes. |
|  | Gestión de Suscripciones | El administrador debe poder agregar suscripciones y los clientes deben poder cancelarlas. |
|  | Gestión de Profesores | El sistema debe permitir al administrador agregar profesores. |
|  | Gestión de Ejercicios | Los profesores deben poder agregar, eliminar, actualizar y visualizar ejercicios. |
|  | Visualización de Listados | El sistema debe permitir visualizar listados de usuarios, clientes, profesores y ejercicios. |
|  | Historial de Acciones | El administrador debe poder consultar un historial de acciones realizadas. |

**3.2 Requisitos No Funcionales**

|  | **Requisito No Funcional** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
|  | Seguridad | El sistema debe cifrar las contraseñas para proteger los datos de los usuarios. |
|  | Usabilidad | La interfaz debe ser simple y amigable para todos los tipos de usuario. |
|  | Fiabilidad | El sistema debe garantizar la integridad de los datos durante las operaciones CRUD. |
|  | Mantenibilidad | El sistema debe estar estructurado de forma modular para facilitar futuras modificaciones. |

**3.3 Restricciones**

* El sistema debe ejecutarse en entornos compatibles con Java.
* No se requiere acceso web ni aplicación móvil en esta versión.