

Especificación de requisitos

Requisitos funcionales

Requisito	Descripción
RF1. Pantalla de Inicio de Sesión	La aplicación solicitará al usuario que inicie sesión con su correo y contraseña si el usuario dispone de una cuenta.
RF2. Pantalla de Registro	El usuario podrá registrarse en la aplicación proporcionando su nombre, primer apellido, segundo apellido (si tiene), teléfono, correo, contraseña y especialidad si en su caso es un entrenador.
RF3. Biblioteca de Ejercicios	La aplicación proporcionará una biblioteca de ejercicios con instrucciones detalladas para guiar al usuario a través de cada ejercicio de manera segura y efectiva.
RF4. Pantalla de inicio	La pantalla de inicio mostrará los días de la semana, la rutina de hoy y la dieta que está siguiendo, además de un menú en la parte inferior.
RF5. Rutinas Predefinidas	La aplicación proporcionará rutinas de ejercicio predefinidas para diferentes objetivos, como perder peso, ganar músculo, etc.
RF6. Creación de Rutinas Personalizadas	Los entrenadores podrán crear rutinas de ejercicio personalizada, seleccionando ejercicios de una lista.
RF7. Consulta de Dietas	La aplicación permitirá al usuario consultar sus dietas, proporcionando una estimación de calorías consumidas.
RF8. Pasarela de pago para clientes suscritos	La aplicación ofrecerá una pasarela de pago segura para que los usuarios suscritos gestionen sus cuotas y renovaciones.
RF9. Biblioteca de Comidas	La aplicación proporcionará una biblioteca de comidas con información detallada.
RF10. Gestión de Cuenta del usuario	El usuario podrá borrar su cuenta ver su perfil y cerrar sesión.
RF11. Edición de Perfil	El usuario podrá ver su información personal e incluso modificarla, pero no podrá modificar el entrenador la dieta y la rutina.

RF13. Gestión de Rutinas por Entrenadores	Los entrenadores podrán gestionar rutinas para los usuarios, lo que incluye crear, editar y eliminar rutinas según las necesidades de cada usuario.
RF14. Gestión de Dietas por Entrenadores	Los entrenadores podrán gestionar dietas para los usuarios, lo que incluye crear, editar y eliminar dietas según las necesidades dietéticas de cada usuario.
RF15. Gestión de Ejercicios por Entrenadores	Los entrenadores podrán gestionar los ejercicios que forman parte de las rutinas de los usuarios.
RF16. Gestión de Comidas por Entrenadores	Los entrenadores podrán gestionar las comidas que forman parte de las dietas de los usuarios.
RF17. Consulta de Rutinas por Usuarios	Los usuarios podrán consultar las rutinas creadas por ellos mismos, así como también las rutinas asignadas por sus entrenadores.
RF18. Consulta de Dietas por Usuarios	Los usuarios podrán consultar las dietas creadas por ellos mismos, así como también las dietas asignadas por sus entrenadores.
RF19. Comunicación con el Entrenador mediante videoconferencia	Los usuarios podrán ponerse en contacto con su entrenador correspondiente a través de la aplicación para consultas o asesoramiento
RF20. Gestión de Videollamadas por Entrenadores	Los entrenadores podrán programar, iniciar y finalizar videollamadas con sus usuarios.
RF21. Gestión de Usuarios por Administradores	Los administradores podrán consultar, modificar y eliminar cuentas de usuarios.
RF22. Gestión de Entrenadores por Administradores	Los administradores podrán dar de alta, modificar o eliminar cuentas de entrenadores.
RF23. Gestión de Contenido Predefinido por Administradores	Los administradores podrán gestionar rutinas, dietas, ejercicios y comidas predefinidas.

Requisitos de interfaz de usuario

Requisito	Descripción
RI1. Tipografía	Utilizar tipografía clara y legible para los textos principales.
RI2. Colores	Emplear colores suaves y agradables a la vista.
RI3. Formato Imágenes	Utilizar imágenes de alta resolución y tamaño adecuado.
RI4. Diseño responsivo	Implementar diseño responsivo para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla.

RI5. Iconos claros	Incluir íconos claros y reconocibles para funciones principales.
RI6. Gráficos contrastantes.	Utilizar gráficos con colores contrastantes para representar visualmente el progreso del usuario.
RI7. Etiquetas descriptivas	Implementar etiquetas descriptivas y claras en los gráficos.
RI8. Etiquetas de categoría	Incluir etiquetas de categoría y filtros de búsqueda.
RI9. Animaciones suaves	Utilizar animaciones y transiciones suaves entre pantallas.
RI10. Interfaz intuitiva	Diseñar una interfaz intuitiva con botones grandes y fáciles de tocar.
RI11. Diseño de perfil	Incorporar un diseño de perfil intuitivo y fácil de navegar.
RSI12. Navegación intuitiva	Diseñar un sistema de navegación intuitivo que permita a los usuarios moverse fácilmente por la aplicación y acceder rápidamente a las funciones y secciones deseadas.
RSI13. Retroalimentación visual	Proporcionar retroalimentación visual clara y significativa para las acciones realizadas por el usuario, como cambios de estado, confirmaciones de operaciones y errores

Requisitos de sistema

Requisito	Descripción
RC.1. Sistema operativo	La aplicación web será accesible desde dispositivos Windows, Mac o Linux con conexión a Internet.
RC.2. Tipo de servidor	El servidor web será Apache debido a su facilidad y flexibilidad, además de que cuenta con altas medidas de seguridad y actualizaciones de rendimiento.
RC.3. Sistema Gestor de Base de Datos	Se utilizará phpMyAdmin como SGBD para la administración, gestión, mantenimiento y diseño de nuestro sistema de base de datos en MySQL desde el entorno de desarrollo. Para el entorno de producción hemos usado también phpMyAdmin para conectarnos al servidor MySQL instalado en un nuestro equipo donde está nuestro servidor Apache
RC.4. Conexión Internet	El funcionamiento de la aplicación web depende fundamentalmente de que el dispositivo tenga conexión a internet, si no es así la página no cargará la información.

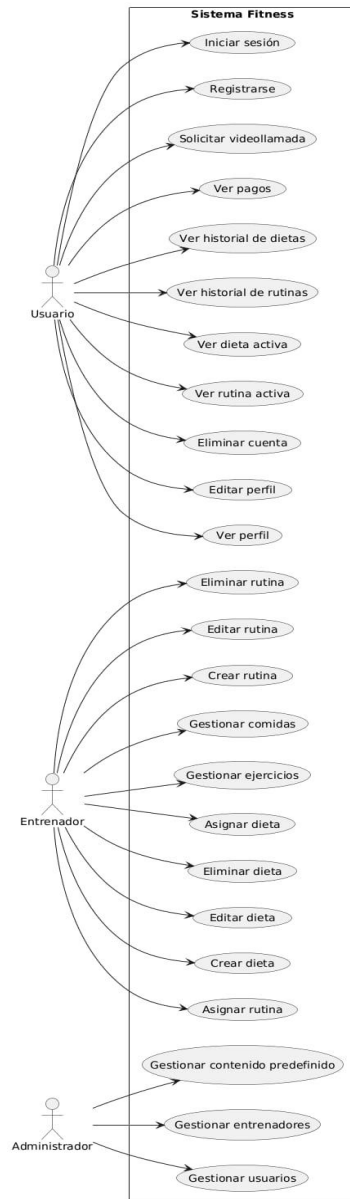
RC.5. Navegadores soportados	<p>La aplicación web estará disponible para distintos navegadores, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome • Safari • Microsoft Internet Explorer • Microsoft Firefox • Microsoft Edge • Opera
---	--

Requisitos de seguridad

Requisito	Descripción
RS1. Autenticación en el sistema	Al acceder al sistema se solicitará al usuario contraseña para comprobar si la contraseña indicada por el usuario está habilitada para el acceso al sistema.
RS2. Contraseña hasheada	Garantizar la seguridad de la información personal del usuario mediante medidas de seguridad como el cifrado de datos en reposo y en tránsito.
RS3. Validación Formularios	<p>Cuando se rellene algún formulario, ya sea el de registrarse o iniciar sesión, se validarán que se han rellenado los campos obligatorios.</p> <p>Cuando se registre un usuario se validará si el teléfono y el email no existen en el sistema, sino no se podrá registrar al nuevo usuario.</p> <p>Además, a la hora de insertar la contraseña se deberá insertar dos veces para asegurarse de haberla escrito correctamente.</p>
RS4. Control de Accesos por Rol	El sistema restringirá el acceso a funcionalidades según el rol del usuario (usuario, entrenador, administrador).
RS5. Protección de Datos	Se garantizará la protección de los datos personales mediante cifrado en tránsito y en reposo.
RS6. Gestión de Sesiones	Las sesiones de usuario estarán protegidas contra accesos no autorizados y expirarán tras un periodo de inactividad.

Análisis

Diagrama de Casos de Uso



Modelo Conceptual de Datos (modelo Entidad-Relación)

