

Desarrollo de Aplicación: Gestor de Gimnasio

Nombre del Equipo: GymTech

Integrantes:

- Damián Padilla
- Paul Chuquitarco

Título del Proyecto

Sistema de Gestión de Gimnasio Personalizado

Identificación del Problema

Descripción del Problema:

La falta de personalización y accesibilidad en la planificación de rutinas de entrenamiento y planes alimenticios para personas con objetivos específicos (como bajar de peso, ganar masa muscular o mantener su forma física). Además, se busca atender las necesidades de usuarios con diferentes niveles de entrenamiento y condiciones físicas, como lesiones o preferencias alimenticias.

Datos y Procesos Involucrados:

- **Datos principales:** Nombre, apellido, cédula, objetivo (bajar de peso, ganar masa muscular, etc.), nivel de entrenamiento, tipo de lesión (si aplica) y preferencia alimenticia.
- **Procesos clave:** Generación de rutinas personalizadas y planes alimenticios basados en los datos ingresados por el usuario.

Requerimientos de la Aplicación:

- Generar rutinas de entrenamiento personalizadas según los objetivos del usuario.
- Generar planes alimenticios adaptados a las preferencias del usuario.
- Registrar avances en las metas del usuario.
- Validar los datos ingresados para asegurar la consistencia.

Identificación del Problema

| | |
|----------------------------|---|
| Cliente | Personas interesadas en mejorar su condición física mediante planes personalizados de entrenamiento y nutrición. |
| Usuario | Usuarios con diferentes objetivos físicos, niveles de entrenamiento y condiciones específicas (lesiones, preferencias alimenticias, etc.). |
| Requerimientos funcionales | <ol style="list-style-type: none">1. Generar rutinas personalizadas basadas en los datos del usuario.2. Ofrecer planes alimenticios adaptados a las necesidades del usuario.3. Registrar y mostrar avances en los objetivos del usuario.4. Proporcionar mensajes claros de validación o error al ingresar datos. |
| Mundo del problema | Gimnasios con procesos manuales y dispersos que ralentizan la personalización y la eficiencia del servicio. |
| Requerimientos funcionales | <ol style="list-style-type: none">1. La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar.2. Debe responder de manera eficiente (tiempo de respuesta menor a 2 segundos).3. Seguridad de los datos personales de los usuarios. |

Requerimientos funcionales de la aplicación:

| | |
|------------|--|
| Nombre | Gestión de Rutinas |
| Resumen | La aplicación permite gestionar planes de entrenamiento y alimentación personalizados para usuarios con diferentes niveles, objetivos y preferencias. |
| Entradas | <ul style="list-style-type: none">• Nombre, apellido y cédula del usuario.• Objetivo (bajar de peso, ganar masa muscular, etc.).• Nivel de entrenamiento.• Tipo de lesión (si aplica).• Preferencia alimenticia. |
| Resultados | <ul style="list-style-type: none">• Rutinas de entrenamiento personalizadas.• Planes alimenticios adaptados.• Registro de avances del usuario. |

Planificación de actividades (puede utilizar cualquier herramienta).

| Rol/Equipo | Objetivo | Actividad | Responsable | Fecha inicio | Fecha fin |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------|--------------|------------|
| Líder del Proyecto | Organizar y supervisar el desarrollo | Planificación general | Damián Padilla | 25/11/2024 | 30/01/2025 |
| Desarrollo | Diseño del diagrama UML | Crear el diagrama UML | Paul Chuquitarco | 25/11/2024 | 30/01/2025 |
| Desarrollo | Implementar la capa de negocio | Programación de clases | Ambos | 25/11/2024 | 30/01/2025 |
| Pruebas | Validar funcionalidades | Pruebas funcionales | Ambos | 25/11/2024 | 30/01/2025 |

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. La aplicación cumple con los requerimientos planteados al proporcionar planes personalizados.
2. El trabajo colaborativo permitió lograr una solución eficiente y orientada al cliente.
3. Se alcanzó una integración óptima entre las capas de negocio y cliente.

Recomendaciones

1. Mejorar la interfaz gráfica para mayor usabilidad.
2. Implementar un sistema de retroalimentación para evaluar la efectividad de los planes.
3. Ampliar el soporte a diferentes idiomas para un mayor alcance.

ANEXO 1: FORMATOS PARA LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD

Equipos de Trabajo

| Rol | Participante |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Líder del proyecto | Damian Padilla |
| Gestión de demanda | Damian Padilla, Paul Chuquitarco |
| Equipo de desarrollo | Paul Chuquitarco |
| Equipo de pruebas y calidad | Paul Chuquitarco |

Organización del Trabajo

| Rol o equipo | Participantes | Responsabilidad principal | Producto para entregar | Entregó (sí/no) | Entregó a tiempo |
|--------------------|----------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|
| Líder del proyecto | Damian Padilla | Coordinar y supervisar el proyecto | Planificación general | Si | Si |

| | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----|----|
| Gestión de demanda | Damian Padilla, Paul Chuquitarco | Identificación de requerimientos | Documento de requerimientos | Si | Si |
| Equipo de desarrollo | Paul Chuquitarco | Desarrollo de la aplicación | Código funcional | Si | Si |
| Equipo de pruebas y calidad | Damian Padilla | Validación y pruebas del sistema | Resultados de pruebas | Si | Si |

Resolución de Conflictos

| Rol o equipo | Principales inconvenientes | Cómo se resolvió el inconveniente |
|-----------------------------|--|---|
| Gestión de demanda | Interpretación diferente de los requerimientos | Comunicación clara y reuniones de discusión |
| Equipo de desarrollo | Problemas técnicos al integrar las clases | Revisión conjunta del código |
| Equipo de pruebas y calidad | Identificación de errores en las validaciones | Ajustes rápidos con retroalimentación directa |

Evaluación del Trabajo

| Integrante del equipo | Rol (líder/compañero) | Evaluación numérica (1-5) | Qué hizo mejor | Qué debe mejorar |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--|--|
| Damian Padilla | Líder | 5 | Liderazgo y planificación | Ningún aspecto significativo a mejorar |
| Paul Chuquitarco | Compañero | 5 | Desarrollo técnico y organización del código | Ningún aspecto significativo a mejorar |