

Sistema de gestión administrativa para Gimnasios con Planes de Entrenamiento Personalizados

Integrantes del proyecto:

- Mateo Herrera Villa
- Camilo Restrepo Tangarife
- Daniel Cadavid Calle

Descripción del proyecto:

El objetivo principal de este proyecto, es desarrollar un sistema de gestión integral para un gimnasio que permita facilitar la administración diaria del negocio, ofreciendo un valor añadido a sus clientes mediante la generación de rutinas de entrenamiento personalizadas. Este sistema está diseñado para ayudar a los gimnasios a gestionar sus operaciones, como la administración de membresías, la programación de clases, y la supervisión del mantenimiento de equipos, todo mientras se enfoca en mejorar la experiencia del cliente mediante la creación de planes de entrenamiento personalizados que se adapten a sus objetivos y niveles de experiencia.

Objetivos:

- **Gestión Integral del Gimnasio:** Facilitar la gestión de membresías, clientes, entrenadores, clases grupales, y equipos.
- Proveer herramientas para registrar y consultar información relacionada con las operaciones del gimnasio.
- **Generación de rutinas Personalizadas:** Desarrollar un módulo que genere automáticamente rutinas de ejercicio personalizadas según el perfil del cliente, incluyendo su nivel de experiencia, objetivos (como pérdida de peso o ganancia muscular), y otras preferencias.
- **Monitoreo y Ajuste de Progresos:** Implementar un sistema que permita registrar el progreso del cliente y ajustar las rutinas de ejercicio en función de los resultados obtenidos.

Funcionalidades del sistema:

Gestión de Membresías: El sistema permitirá a los clientes seleccionar y gestionar su tipo de membresía según sus necesidades. Las membresías incluirán diferentes niveles de beneficios, como acceso a clases grupales, sesiones con entrenadores personales, y uso de equipos especializados.

- **Registro de Membresías:** Los clientes pueden seleccionar entre varias opciones de membresía.
- **Consulta de Beneficios:** Los clientes pueden revisar los beneficios asociados con su membresía.
- **Renovación y Actualización:** Los clientes pueden renovar su membresía o actualizarla a un nivel superior.

Gestión de Clientes y Entrenadores: El sistema manejará el registro, seguimiento de clientes y entrenadores. Permitirá asignar entrenadores personales a los clientes y gestionar la relación entre ellos.

- **Registro de Clientes:** Almacena los datos personales, objetivos, y nivel de experiencia de los clientes.
- **Asignación de Entrenadores:** Los clientes pueden ser asignados a entrenadores basados en sus necesidades y preferencias.
- **Seguimiento de Actividades:** Registra las actividades y progresos de los clientes, permitiendo un seguimiento continuo.

Generación de rutinas personalizadas: Una de las características más innovadoras del sistema es la generación automática de rutinas de entrenamiento personalizadas. Basándose en el perfil del cliente, el sistema crea rutinas que se alinean con los objetivos (por ejemplo, pérdida de peso, ganancia muscular) y el nivel de experiencia (principiante, intermedio, avanzado) del cliente.

- **Evaluación de Cliente:** Recoge información sobre los objetivos y nivel de experiencia del cliente.
- **Selección de Ejercicios:** El sistema elige ejercicios apropiados de un conjunto predefinido, categorizados por tipo de entrenamiento y dificultad.
- **Modificación y Ajuste:** Las rutinas pueden ser ajustadas por los entrenadores o automáticamente en función del feedback y el progreso del cliente.

Gestión de Clases Grupales: El sistema permitirá la programación y gestión de clases grupales, así como la inscripción de clientes en estas clases.

- **Programación de Clases:** Los administradores pueden programar clases, asignar entrenadores, y definir horarios.
- **Inscripción de Clientes:** Los clientes pueden inscribirse en clases grupales y ver la disponibilidad.
- **Registro de Asistencia:** Lleva un registro de la asistencia a las clases, lo que puede influir en las rutinas personalizadas.

Mantenimiento de Equipos: Para asegurar que los equipos estén siempre en óptimas condiciones, el sistema gestionará el mantenimiento y monitoreo del estado de los equipos de gimnasio.

- **Registro de Equipos:** Inventario detallado de todos los equipos disponibles.
- **Seguimiento de Mantenimiento:** Registro de las fechas de mantenimiento y reparaciones, y alertas para el próximo mantenimiento.

Sistema de Pagos: Integra un sistema de pagos que permite a los clientes gestionar sus pagos de membresías, clases especiales, o servicios adicionales directamente a través del sistema.

- **Procesamiento de Pagos:** Permite realizar pagos por membresías y otros servicios.
- **Historial de Pagos:** Los clientes pueden revisar su historial de pagos y recibir recordatorios de vencimientos.

Diagrama de clases para el sistema de gestión administrativa para Gimnasios con Planes de Entrenamiento Personalizados.

