

Pautas para la planificación y dinámica de trabajo

Se espera la entrega de las siguientes producciones:

1. Proyecto final realizado en con tecnología de versionado GIT en GITHUB
2. Resolución de los Requerimientos asociados al enunciado con tecnología JAVA.
3. Utilizar el Patrón de Arquitectura Modelo-Vista-Controlador
4. Diagramas necesarios para la resolución del escenario
 - a. Diagrama de clase
 - b. Diagramas de secuencia
 - c. Diagramas de Estado

A. Entregable proyecto final

Documentación de entrega para el final:

- La entrega debe realizarse mediante GitHub. Para entregar el proyecto se creá un proyecto con tu **[nombre-proyecto]**.
 - README con nombre de todos los integrantes del grupo (2-4 integrantes)
 - Realizar el commit por cada requerimiento terminado, indicando que se terminó con un requerimiento versionando.
 - ejemplo de commit “feat: Requerimiento V.0.0.1 ”
- Proyecto git con script de carga
- Documentación del enunciado y requerimientos deben de ubicarse en una carpeta “document” dentro del repositorio de git.

B. Modalidad de Evaluación

El día de la mesa de examen cada grupo deberá presentarse con lo requerido en el punto “A” y este documento. A su vez, tendrá un espacio para realizar de forma individual una exposición del proyecto realizado en la cual será examinada mediante preguntas teóricas.

¡Buena suerte!  



Enunciado

FITPOWER es el gimnasio líder en la industria del fitness en América Latina, con presencia en 15 países. FITPOWER desea ampliar su oferta para incluir un avanzado sistema de seguimiento personalizado de clientes, que abarca rutinas de ejercicio, planes de nutrición y progresos individuales. Actualmente, FITPOWER ofrece una variedad de clases y entrenamientos personalizados, pero quiere mejorar la experiencia del cliente mediante una plataforma integrada que permita un seguimiento detallado y continuo de sus actividades y logros.

Este nuevo desafío implica desarrollar y adaptar nuestras herramientas tecnológicas para gestionar la información de manera efectiva. La plataforma debe permitir a los entrenadores y nutricionistas crear y ajustar planes personalizados, así como realizar un seguimiento en tiempo real de los progresos de cada cliente.

La experiencia que FITPOWER quiere brindar es la siguiente: Un usuario (cliente) debería poder acceder a su perfil personal a través de nuestra app o sitio web. Al ingresar, podría ver su plan de entrenamiento y nutrición, registrar sus actividades diarias y realizar un seguimiento de su progreso. Los clientes podrán recibir retroalimentación en tiempo real, ajustar sus rutinas y comunicarse fácilmente con sus entrenadores y nutricionistas.

Los entrenadores (personal trainers) y nutricionistas de FITPOWER podrán asignar y modificar rutinas y planes de alimentación de acuerdo con las necesidades individuales de cada cliente. Además, podrán monitorear el progreso del cliente, realizar ajustes necesarios y proporcionar orientación específica para alcanzar sus objetivos.

FITPOWER tiene varios gimnasios y centros de entrenamiento en diferentes regiones, lo que permite a los clientes acceder a sus servicios desde cualquier lugar. Sin embargo, para simplificar la gestión, toda la información del cliente se centraliza en una única plataforma, permitiendo un seguimiento continuo y coherente.

A medida que los clientes realizan sus entrenamientos y siguen sus planes de nutrición, sus progresos y logros se registran automáticamente en la plataforma. Un colaborador del gimnasio (entrenador) puede revisar esta información y ofrecer recomendaciones personalizadas. Este proceso de seguimiento continuo se conoce como coaching dinámico.

Una vez que los entrenadores y nutricionistas han revisado la información del cliente, pueden ajustar los planes y rutinas según sea necesario para asegurar que los clientes estén en el camino correcto para alcanzar sus metas. Este sistema no solo mejora la efectividad del entrenamiento y la nutrición, sino que también fortalece la relación entre los clientes y el equipo de FITPOWER.

Finalmente, la plataforma integrada permite a FITPOWER ofrecer una experiencia de fitness más completa y personalizada, asegurando que cada cliente reciba el apoyo y las herramientas necesarias para lograr un estilo de vida saludable y alcanzar sus objetivos de manera efectiva.

Artefactos del Sistema FITPOWER

1- Gestión de Clientes y Gestión de Rutinas de Ejercicio

A- Gestión de Clientes:

Permitir la gestión de un perfil para cada cliente con información personal, objetivos, estado físico inicial y asignación a un gimnasio específico.

B- Gestión de Rutinas de Ejercicio:

Herramienta para que los entrenadores puedan crear y asignar rutinas personalizadas basadas en los objetivos y necesidades de cada cliente. Incluye la selección de ejercicios, series, repeticiones y tiempos de descanso.

C- Registro de Progreso (Diario de Entrenamiento) :

Aplicación o sección dentro de la plataforma donde los clientes pueden registrar sus entrenamientos diarios, incluyendo los ejercicios realizados, repeticiones, series, peso utilizado y observaciones sobre la rutina asignada

2- Gestión de Planes de Nutrición

A- Asignación de Planes de Nutrición:

Herramienta para que los nutricionistas creen y asignen planes de alimentación personalizados, adaptados a los objetivos y necesidades específicas de cada cliente.

B-Seguimiento de Consumo Nutricional (Diario de Nutrición):

Sección donde los clientes registran su ingesta diaria de alimentos, permitiendo a los nutricionistas revisar y ajustar los planes según sea necesario.

3- Evaluación y Ajuste de Planes

A- Evaluación del Progreso:

Funcionalidad para que entrenadores y nutricionistas evalúen el progreso de los clientes mediante gráficos y métricas clave, ajustando planes de ejercicio y nutrición según los resultados.

B- Notificaciones de Ajustes:

Sistema que notifica a los clientes cuando se han realizado ajustes en sus planes de entrenamiento o nutrición, incluyendo recomendaciones específicas.

4- Gestión de Información y Comunicación

A- Historial del Cliente:

Registro completo de todas las actividades, rutinas, planes de nutrición y evaluaciones del cliente, accesible tanto para el cliente como para el entrenador y nutricionista.

5- Monitoreo y Optimización

A-Detección de Estancamiento (Algoritmo de Monitoreo):

Herramienta que analiza el progreso del cliente y detecta posibles estancamientos, sugiriendo intervenciones específicas.

B- Informe de Rendimiento:

Herramienta para generar informes detallados sobre el rendimiento y progreso del cliente, que pueden ser compartidos con el cliente en sesiones de evaluación periódica.

6- Gestión Operativa del Gimnasio

A- Asignación de Entrenadores (Sistema de Gestión de Personal):

Herramienta para asignar entrenadores y nutricionistas a nuevos clientes basados en disponibilidad y especialización.

B-Planificación de Clases y Sesiones (Calendario de Clases):

Plataforma para programar y gestionar clases grupales y sesiones individuales, permitiendo a los clientes reservar y gestionar sus asistencias.

Descripción del Diagrama Actualizado

Gimnasio tiene muchos Clientes, Entrenadores, y Nutricionistas.

Cliente, Entrenador, y Nutricionista pertenecen a un Gimnasio.

Cliente tiene uno o más Planes de Nutricion, Rutina, y Progreso.

Entrenador crea Rutina para Cliente.

Nutricionista crea PlanNutricion para Cliente.

Progreso es registrado por Cliente y se relaciona con Cliente.

Notificación es enviada a Cliente.

Rutina tiene uno o más RutinaEjercicio.

Rutina Ejercicio pertenece a una Rutina y contiene un Ejercicio.

Ejercicio describe los ejercicios que pueden ser incluidos en una Rutina.