FitGlobal

Manuel Santana Alfredo Juica Maximiliano Fuentes

[Año]

Índice

[Descripción breve del proyecto APT, justificando su relevancia. 2](#_Toc174972493)

[Abstract (inglés y español). 2](#_Toc174972494)

[Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso. 2](#_Toc174972495)

[Relación del proyecto APT con tus intereses profesionales. 3](#_Toc174972496)

[Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura. 3](#_Toc174972497)

[Objetivos claros y coherentes con la disciplina y situación a abordar. 4](#_Toc174972498)

[Propuesta de metodología de trabajo que permita alcanzar metodología y sea pertinente con los requerimientos disciplinares. 5](#_Toc174972499)

[Plan de trabajo 6](#_Toc174972500)

[Determinación de evidencias y su justificación. 7](#_Toc174972501)

[Conclusiones individuales solo en inglés. 7](#_Toc174972502)

[Reflexión solo en inglés. 7](#_Toc174972503)

## Descripción breve del proyecto APT, justificando su relevancia.

FitGlobal consistirá en una plataforma digital que recopilará información clave sobre el usuario, incluyendo su nivel de condición física, objetivos de entrenamiento, preferencias de ejercicios (como entrenamientos en el gimnasio o en casa), y la disponibilidad de tiempo. Con esta información, un algoritmo de inteligencia artificial generará planes de entrenamiento adaptados que se ajustarán dinámicamente en función del progreso y la retroalimentación del usuario.

## Abstract (inglés y español).

¿Les ha pasado alguna vez que quieren empezar a entrenar y no saben qué hacer? ¿O que entran a un gimnasio y no tienen claridad de que ejercicios hacer?.

Para la solución a estos problemas queremos desarrollar FitGlobal el que será nuestro proyecto APT, fit global consiste en una plataforma digital donde con IA te planificará planes de ejercicios y ayudará a orientarte a la hora de interiorizarte en el mundo fitness.

Have you ever wanted to start working out but didn't know where to begin? Or have you ever walked into a gym and felt unclear about which exercises to do?

To solve these problems, we want to develop **FitGlobal**, which will be our APT project. FitGlobal is a digital platform where AI will plan exercise routines for you and help guide you as you familiarize yourself with the fitness world.

## Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso.

* Desarrollo de soluciones Tecnológicas
* Pensamiento y resolución de problemas
* Trabajo en equipo
* Comunicación efectiva
* Uso de herramientas tecnológicas avanzadas
* Gestión de proyectos

## Relación del proyecto APT con tus intereses profesionales.

Nuestros intereses profesionales como grupo se centran principalmente en la gestión de proyectos tecnológicos, desarrollo de software y optimización de procesos mediante soluciones tecnológicas innovadoras. Nuestro objetivo a largo plazo es liderar proyectos de gran envergadura que impliquen el uso de tecnologías avanzadas para resolver problemas complejos en diversos sectores, mejorando la eficiencia y productividad de las organizaciones.

El proyecto a realizar fue escogido ya que está directamente relacionado con nuestros intereses profesionales, debido a que implica la creación de una solución tecnológica innovadora, la cual nos permite aplicar y expandir nuestras habilidades en desarrollo de software. También a través de este proyecto podemos poner en práctica nuestros conocimientos en la gestión de proyectos, desde la planificación hasta la implementación. Con lo cual la realización de este proyecto nos proporciona experiencia práctica, nos permitirá profundizar nuestros conocimientos y nos ayudaría a mejorar las habilidades de trabajo en equipo y la comunicación efectiva.

## Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura.

El proyecto está diseñado para ser completado dentro de la duración estándar del semestre, lo que proporciona un marco temporal adecuado para llevar a cabo las diferentes fases del proyecto (planificación, desarrollo, pruebas y presentación), considerando que es una solución escalable y que puede ir presentando mejoras a lo largo del tiempo. Las horas asignadas a la asignatura son suficientes para avanzar de manera constante en cada etapa, permitiendo un progreso sostenido sin sobrecargar el cronograma.

Los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto incluyen software de desarrollo (IDE, herramientas de gestión de proyectos), hardware básico (computadora) y acceso a plataformas de colaboración en línea. Estos recursos están fácilmente disponibles y no requieren una inversión significativa, lo que facilita la implementación del proyecto sin contratiempos relacionados con la adquisición de materiales.

**FACTORES QUE FACILITAN EL DESARROLLO**

* Acceso a Recursos y Soporte Técnico: La disponibilidad de recursos educativos, como bibliotecas digitales, tutoriales en línea y el acceso a laboratorios de computación, facilita la realización del proyecto.
* Colaboración con Compañeros y Profesores: El entorno académico proporciona oportunidades para la colaboración y retroalimentación continua, lo que puede mejorar la calidad del proyecto y resolver problemas rápidamente.

**FACTORES QUE DIFICULTAN EL DESARROLLO**

* Limitaciones de Tiempo: Las múltiples responsabilidades académicas y las prácticas profesionales pueden limitar el tiempo disponible para el proyecto. Para mitigar este riesgo, es crucial una planificación eficiente y la priorización de tareas críticas para evitar sobrecargas y asegurar que se cumplan los plazos.
* Dependencia de Tecnología: Problemas técnicos, como fallos en el software o acceso limitado a herramientas específicas, podrían retrasar el proyecto. La solución es tener planes de contingencia, como el uso de herramientas alternativas o la creación de respaldos regulares del trabajo.

## Objetivos claros y coherentes con la disciplina y situación a abordar.

**Objetivo general**

FitGlobal, es una plataforma digital que utiliza inteligencia artificial para generar y adaptar rutinas de ejercicio personalizadas. Esta plataforma está diseñada para satisfacer las necesidades tanto de usuarios que asisten al gimnasio como de aquellos que prefieren planificar sus ejercicios de manera particular en casa o en otros entornos. El objetivo es ofrecer soluciones flexibles y efectivas que se ajusten a los niveles de condición física, metas personales y disponibilidad de tiempo de cada usuario, facilitando así la optimización de su rendimiento físico y el logro de sus objetivos de salud y fitness.

**Objetivos específicos**

* **Desarrollar el Algoritmo de IA para Personalización de Rutinas**: Diseñar y entrenar un algoritmo de inteligencia artificial que pueda analizar los datos del usuario (nivel de condición física, objetivos, preferencias de ejercicio, etc.) y generar rutinas de ejercicio adaptadas de manera precisa y efectiva.
* **Crear una Interfaz de Usuario Intuitiva:** Diseñar una interfaz amigable y fácil de usar que permita a los usuarios interactuar de manera sencilla con la plataforma, acceder a sus rutinas personalizadas, ver tutoriales de ejercicios y registrar su progreso.
* **Implementar Funciones de Seguimiento y Retroalimentación**: Desarrollar y habilitar herramientas para que los usuarios puedan registrar su desempeño en cada entrenamiento, proporcionar retroalimentación sobre la dificultad y efectividad de los ejercicios, y recibir ajustes automáticos en sus rutinas basados en esta información.
* **Integrar Opciones de Motivación y Recordatorios:** Incorporar características motivacionales, como notificaciones automáticas, logros y recompensas, para mantener a los usuarios comprometidos con sus rutinas y facilitar la constancia en sus entrenamientos.
* **Calcular el Índice de Masa Corporal (IMC):** Integrar una funcionalidad para calcular el IMC de los usuarios, utilizando sus datos de peso y altura, para proporcionar una medida adicional de su estado físico y ajustar las recomendaciones de entrenamiento si es necesario.

## Propuesta de metodología de trabajo que permita alcanzar metodología y sea pertinente con los requerimientos disciplinares.

La metodología Scrum será la que utilizaremos para gestionar y ejecutar FitGlobal de manera eficiente y adaptable. Esta metodología se basa en ciclos de trabajo llamados Sprints los cuales son de duración fija, donde el equipo a cargo del desarrollo entregará avances sobre la funcionalidad del proyecto.

La metodología comienza con la Planificación de los Sprint, en la cual se seleccionan las tareas del Product Backlog para trabajar durante el Sprint. Diariamente el equipo se reunirá para sincronizar ideas y resolver impedimentos.

Scrum permite que FitGlobal se desarrolle de manera flexible, asegurando que cada incremento esté alineado con las necesidades del usuario final.

## Plan de trabajo

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de  Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable | Observaciones |
| Gestión de Proyectos. | Toma de requerimientos | - Identificación de requerimientos.  - Análisis de requerimientos.  - Documentación de requerimientos | - Herramientas de Gestión de requerimientos.  - Espacios para Reuniones | semana 0 - 2 | - scrum master | identificar requerimientos que, aunque no hayan sido mencionados explícitamente, son necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. |
|  | Definición de roles | - Descripción de los roles.  - Asignación de responsabilidades principales.  - Asignación de Indicadores de rendimiento (KPI’s) | Daily Scrum | semana 0 - 2 | Scrum Master | Reuniones específicas de la metodología Scrum |
| Pensamiento y resolución de problemas. | Análisis del mercado y competencia | Investigar y analizar plataformas similares | - Herramientas de análisis competitivo.  - Informes de mercado.  - entrevistas con usuarios. | semana 0 - 2 |  | Uso de estudios de mercado actualizados y feedback de usuarios. |
| Uso de herramientas tecnológicas avanzadas. | Implementación de canales de soporte | Desarrollar y poner en marcha canales de soporte para atender a los usuarios, incluyendo chat en vivo. | - Herramientas de soporte. | indefinido. |  | chatbots y automatización para manejo eficiente de consultas comunes. |
| Desarrollo de Soluciones tecnológicas | Desarrollo de Aplicativo | Desarrollar el aplicativo | - Software de Desarrollo  - Hardware  - Acceso a Internet | - Sin definir |  | Respaldar constantemente los progresos del desarrollo, para evitar pérdidas de código y retrasos. |
|  | Pruebas Técnicas al aplicativo | - Realizar pruebas de diversos tipos para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. | - Software de Pruebas de Calidad | - Sin definir |  | - |

## Conclusiones individuales solo en inglés.

* Maximiliano Fuentes: This project is important to me because I personally feel comfortable with the idea, and I believe it can be developed in many ways. I am confident in my knowledge and feel capable of developing the project together with my team.
* Alfredo Juica: I find that developing this project would be beneficial for me, as it would help me to grow as a professional, providing me with experience and strengthening my graduation profile through a technological solution while addressing a very common problem today.
* Manuel Santana: Personally, I feel very excited and eager to develop this project, not just for the sake of graduating, but because I believe it is an extremely scalable and viable idea. It excites me personally as a challenge, and I hope to be up to it.

## Reflexión solo en inglés.

As a group, we are excited about the idea of FitGlobal. We believe it’s a novel and scalable idea over time, one that opens up a niche that hasn’t been fully exploited and has the potential for success. We also believe it’s a good APT project as it covers several competencies we’ve learned throughout our studies. We hope it turns out excellent.