

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | Se Estableció la arquitectura del proyecto, se hicieron los diagramas del modelo 4+1, se definieron los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, se modelo la base de datos y se creó el script, se está avanzando en la aplicación móvil, en el back end y se logró consumir de manera satisfactoria la api de Gemini y se definieron los costos |  |
| --- | --- | --- |
| Objetivos | Avanzar con el desarrollo de la aplicación |  |
| Metodología | Metodología Scrum |  |
| Evidencias de avance | En el presente informe de avance, se incluyen las siguientes evidencias para dar cuenta del progreso realizado en el proyecto:   1. Diagramas del Modelo 4+1: Se han completado la mayoría de los diagramas que conforman el modelo 4+1, incluyendo la vista lógica, la vista de desarrollo, la vista de procesos y la vista física. Quedan pendientes los diagramas de comunicación y secuencias. Estos diagramas son esenciales para entender la arquitectura del sistema desde diferentes perspectivas, permitiendo visualizar las interacciones entre los componentes y validar el diseño previo a su implementación final.    * Justificación: La inclusión de estos diagramas evidencia el avance en el diseño y planificación estructural del sistema, asegurando que se cubren las interacciones clave entre los componentes y se respalda un desarrollo ordenado. 2. Desarrollo de la Base de Datos e Integración con la IA Gemini: Se ha desarrollado la base de datos del sistema, con su correspondiente esquema, y se ha establecido la conexión con la IA Gemini, que se encarga de generar los planes de entrenamiento personalizados. Esta integración ya está operativa y se ha comprobado su correcto funcionamiento.    * Justificación: Esta evidencia permite demostrar que los datos están correctamente estructurados y que el sistema es capaz de interactuar con la IA para generar resultados precisos y personalizados, lo que constituye una parte central de la funcionalidad del proyecto. 3. Avance en el Desarrollo del Frontend: Se ha completado una parte considerable del frontend tanto en la aplicación móvil como en la web de administración. Esto incluye la creación de pantallas clave como la creación de usuarios y la visualización de los planes de entrenamiento generados por la IA.    * Justificación: El desarrollo del frontend permite visualizar cómo los usuarios interactuarán con la aplicación, lo que resulta esencial para evaluar tanto la usabilidad como la funcionalidad general del sistema.  Resguardo de la Calidad del Proyecto El equipo ha tomado varias medidas para asegurar la calidad del proyecto, basándose en metodologías y herramientas propias de la ingeniería de software:   * Modelado con el Modelo 4+1: Este enfoque estructurado ha asegurado que la arquitectura del sistema esté bien definida desde varias perspectivas, facilitando la planificación y la comunicación entre los miembros del equipo. * Desarrollo de la Base de Datos: La estructura de la base de datos se ha implementado siguiendo las mejores prácticas de diseño, asegurando la integridad de los datos y su interacción eficiente con la IA Gemini. * Pruebas de Integración: Se han realizado pruebas continuas para asegurar que la base de datos y la IA interactúan correctamente, minimizando riesgos de errores en la generación de los planes de entrenamiento. * Desarrollo del Frontend de Manera Iterativa: El proceso de desarrollo iterativo ha permitido ajustar y optimizar la interfaz, garantizando que las funcionalidades clave estén operativas y ofreciendo una experiencia de usuario fluida. |  |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
|  | Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |  |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *Desarrollo de bases de datos* | *Diseño del esquema de la base de datos relacional* | *Software de modelado de BD (SQLite)* | *2 semanas* | *Felipe Prieto* | *Complejidad media por la integración con IA Gemini* | *Completado* | *Ninguno* |
| *Desarrollo de apps móviles* | *Implementación del frontend en la aplicación móvil con Ionic* | *Entorno de desarrollo Ionic, Angular, Node.js* | *4 semanas* | *Miguel Ravello* | *Avance del 80%, falta mejorar la integración con algunas APIs* | *En curso* | *Ninguno* |
| *Consumo de API* | *Integración de la IA Gemini con la base de datos* | *FastAPI, Docker, IA Gemini* | *3 semanas* | *Miguel Ravello* | *Pruebas de conexión satisfactorias, integraciones adicionales* | *Completado* | *Ninguno* |
| *Desarrollo de apps móviles* | *Implementación de la interfaz de usuario en la aplicación móvil* | *Figma para diseño, Angular, Ionic, HTML, CSS* | *3 semanas* | *Miguel Ravello* | *Ajustes en el diseño según las pruebas de usabilidad* | *En curso* | *Ajuste de diseño basado en feedback del profesor*   |  | | --- |  |  | | --- | |
| *Integración de plataformas* | *Desarrollo del frontend de la web de administración con Angular* | *Angular, Node.js, TypeScript* | *4 semanas* | *Miguel Ravello* | *En desarrollo, requiere ajustes de funcionalidades clave* | *En curso* | *Ninguno* |
| *Desarrollo de apps móviles* | *Generación del plan de entrenamiento con IA* | *IA Gemini, FastAPI* | *2 semanas* | *Miguel Ravello* | *Integrado, IA funcionando con los planes de entrenamiento* | *Completado* | *Ninguno* |
| *Desarrollo de bases de datos* | *Configuración y pruebas de la base de datos vectorial* | *Base de datos vectorial (Pinecone)* | *1 semana* | *Felipe Prieto* | *Pendiente de integración completa* | *En curso* | *Ninguno* |
| *Modelado del sistema* | *Finalización de los diagramas de comunicación y secuencias* | *Herramientas de modelado (Draw.io, Lucidchart)* | *1 semana* | *Alejandro Vasquez, Patricio Catejo* | *Diagramas pendientes* | No iniciado | *Ninguno* |
| *Gestión de proyectos* | *Elaboración del presupuesto* | *Herramientas de hojas de cálculo (Excel, Google Sheets)* | *2 semanas* | *Alejandro Vasquez* | Presupuesto detallado según necesidades del proyecto   |  | | --- |  |  | | --- | | Completado | *Ninguno* |
| *Gestión de riesgos* | *Desarrollo del plan de gestión de riesgos* | *Herramientas de gestión de riesgos* | *6 semanas* | *Patricio catejo* | Identificación y estrategias de mitigación para riesgos clave | En curso | *Ninguno* |
| *Modelado del sistema* | *Finalización de los diagramas de vista de despliegue, vista física , vista de procesos y vista de escenarios.* | *Herramientas de modelado (Draw.io, Lucidchart)* | *1 semana* | *Alejandro Vasquez, Patricio Catejo, Miguel Ravello, Felipe Prieto* | *Diagramas* | Completado | *Ninguno* |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |
|  |

| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo:  El desarrollo del proyecto ha experimentado tanto avances como dificultades. Entre los aspectos positivos, destacamos el compromiso del equipo, la metodología ágil, las herramientas de gestión y el acceso a recursos técnicos.  Sin embargo, también enfrentamos obstáculos como la redefinición del MVP, problemas técnicos imprevistos y retrasos en la documentación. Para abordarlos, reajustamos el cronograma, implementamos un sistema de seguimiento de errores, asignamos responsables para la documentación pendiente y reforzamos la comunicación.  En resumen, estamos trabajando activamente para superar los desafíos, manteniendo la adaptabilidad, la comunicación transparente y la gestión proactiva de riesgos como pilares fundamentales para el éxito del proyecto. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  1. Eliminación del Módulo de Chat-bot para Planes de Nutrición:  Si bien el módulo de chat-bot con generación de planes de nutrición representaba una funcionalidad atractiva, se tomó la decisión estratégica de postergar su desarrollo para futuras versiones de la aplicación. Esta decisión se fundamenta en los siguientes puntos:  Enfoque en un MVP (Producto Mínimo Viable) Sólido: Priorizamos el desarrollo de las funcionalidades esenciales de la aplicación para lanzar un MVP robusto y funcional en el plazo previsto.  Complejidad Técnica: La implementación del chat-bot con generación de planes de nutrición personalizados requiere un desarrollo complejo, incluyendo algoritmos de aprendizaje automático y bases de datos nutricionales extensas.  Validación del Mercado: Consideramos crucial validar la recepción del mercado con un MVP inicial antes de invertir recursos en funcionalidades avanzadas.  2. Eliminación del Desarrollo del Backoffice:  La decisión de no desarrollar el backoffice en esta etapa se basa en:  Utilización de Soluciones Existentes: Se optó por integrar la aplicación con plataformas de gestión y administración existentes, lo que permite optimizar recursos y tiempo de desarrollo.  Escalabilidad Futura: Esta estrategia no descarta el desarrollo de un backoffice propio en el futuro, sino que lo pospone para una etapa posterior al lanzamiento del MVP, cuando se tenga una mayor comprensión de las necesidades específicas. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  1. Diagramas del Modelo 4+1:  Estado: 2 diagramas pendientes de completar.  2. Plan de Riesgos:  Estado: Pendiente de elaboración.  3. Desarrollo de la App Móvil:  Estado: Retrasado respecto al cronograma inicial. |
| --- |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)