

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

| Resumen de avance proyecto APT | *Durante esta fase se ha avanzado considerablemente en el desarrollo del proyecto Athlet IA - Entrenamiento y Nutrición Inteligente, cumpliendo con la mayoría de los objetivos específicos planteados en la Fase 1.*  *Se completaron todos los Sprints, la Planilla de Requerimientos a nivel general ya tenemos gran parte funcionando, se creó la base de datos relacional con sus respectivas relaciones y normalización, y se implementó la arquitectura base del proyecto utilizando el framework Django con conexión a SQL Server.*  *Además, se desarrolló el backend principal, el sistema de autenticación y registro de usuarios, y parte del frontend con plantillas HTML, CSS Y Javascript, integrando formularios funcionales y una estructura visual coherente con el diseño inicial. También se avanzó en la construcción del modelo predictivo que personalizará rutinas y planes nutricionales según peso, altura y objetivo del usuario. Este módulo se encuentra actualmente en fase de pruebas y ajuste de parámetros.*  *El trabajo se ha llevado a cabo de forma colaborativa mediante metodología ágil Scrum, dividiendo las tareas en Sprints semanales y registrando los avances en un repositorio GitHub compartido.*  *Gracias a esta organización, hemos mantenido un flujo constante de desarrollo, retroalimentación y control de calidad en cada iteración.* |
| --- | --- |
| Objetivos | *Los objetivos generales y específicos definidos en la Fase 1 se mantienen vigentes. No se han realizado modificaciones sustanciales, ya que el proyecto ha seguido el cronograma y metas técnicas originalmente establecidas.* |
| Metodología | *Se continúa trabajando bajo la metodología Ágil Scrum, manteniendo reuniones periódicas, revisiones de sprint y control de versiones mediante GitHub. Esta metodología ha permitido adaptarse a cambios menores, priorizar tareas y mantener una comunicación fluida entre los integrantes del equipo.* |
| Evidencias de avance | *Las evidencias que acompañan este informe son:*   * *Documento de requerimientos funcionales y no funcionales actualizado (con la lista completa de lo que se implementara en la página)* * *Sprints con los objetivos que se van a definir durante toda la semana.* * *Modelo entidad-relación (ERD) y base de datos implementada en SQL Server.* * *Repositorio GitHub con commits, issues y ramas activas que registran los avances de cada integrante del grupo.*   *Estás evidencias reflejan el progreso alcanzado, la correcta aplicación de buenas prácticas en programación y bases de datos, y el cumplimiento progresivo de los objetivos definidos.*  *La calidad del proyecto se ha resguardado mediante revisiones entre pares, control de versiones y pruebas de funcionamiento en cada módulo implementado.* |

| **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 | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| Programación y desarrollo de soluciones TI | Implementar el backend con conexión a base de datos, autenticación de usuario y consumo de APIs internas y externas. | Visual Studio Code, Django, SQL Server, Github y una IA (ollama). | 15 al 27 de septiembre | Grupo Completo | Se cumplieron los plazos establecidos. Se realizaron pruebas locales de conexión y validación de datos, logrando una integración estable entre backend y base de datos. El módulo de autenticación y registro de usuarios quedó operativo, al igual que la conexión con la IA. | Completado | Se ajustó la estructura del modelo de perfil para incluir campos adicionales y también se mejoró el modelo de base de datos. |
| Diseño y arquitectura de software | Crear y documentar la base de datos relacional junto a su modelo entidad-relación (ERD), aplicando principios de normalización y relaciones N:M. | SQL Server, [dbdiagram.io](http://dbdiagram.io), diagramas ER, documentación técnica. | 22 de septiembre al 15 octubre | Grupo Completo | La base de datos fue diseñada con estructura modular y escalable. Se realizaron pruebas de integridad y consistencia entre tablas. Además, se generó documentación técnica de respaldo. | Completado | A nivel general se hicieron ajustes, ya que nos dimos cuenta que al momento de desarrollar faltaban columnas en algunas tablas. |
| Programación y diseño web (Frontend) | Diseñar e implementar la interfaz de usuario principal, incluyendo página de inicio, formularios de registro/login, mapa corporal interactivo, panel de nutrición y panel de publicaciones. | HTML, CSS, JavaScript, Django, Templates, Bootstrap. | 08 septiembre al 16 de octubre | Mapa Interactivo: Jonathan Gaete  Panel Publicaciones + página principal: Gabriel Verdejo  Panel Nutrición: Gonzalo Monreal  Autenticación: Bruno Moreno  Diseño General: Grupo Completo | Se logró coherencia visual con el branding de AthletIA y los mockups que se diseñaron. Se aplicaron estilos responsivos y mejoras de accesibilidad. Actualmente se trabaja en la optimización de IA + generación de rutinas. | En curso | Se ajustaron algunos diseños como por ejemplo el panel de publicaciones quedó diferente a los mockups. |
| Ciencia de datos y modelos predictivos | Diseñar, entrenar y probar el modelo predictivo que recomienda rutinas y planes nutricionales personalizados según los objetivos del usuario. | Ollama, Prompt y Python. | 13 de septiembre al 10 de noviembre | Grupo Completo, ya que requiere un análisis grande. | Se realizaron pruebas iniciales con un pequeño Prompt, dando contexto a la IA, a nivel general mantiene fluidez con saludos, pero aun falta pulir detalles, la idea es que se transforme en tu Coach Personal. | En curso | Se amplió el modelo para incluir diferentes objetivos, también se creó una tabla para brindar mayor entrenamiento al modelo. |
| Gestión de proyectos y documentación | Mantener avances en los Sprints y diferentes documentos de metodología ágil scrum, retroalimentaciones y control de versión mediante GitHub. Documentar cambios, pruebas y entregas. | GitHub, Google Drive, Documentación Sprints, Modelo Relacional. | Durante todo el proyecto, hasta la entrega final.  11 de agosto al 29 de noviembre | Grupo Completo | Se ha mantenido un registro continuo de avances semanales, tareas asignadas y revisiones grupales. La comunicación y distribución del trabajo han sido efectivas, siguiendo la metodología ágil. | Completado (documentos para fase 2) | No se han requerido ajustes. Solo se reforzó la periodicidad de los reportes y actualizaciones más constantes en GitHub. |
| Pruebas de control y calidad | Realizar pruebas unitarias, funciones de seguridad del sistema. Validar formularios, endpoints y módulos de autenticación. | Se utilizaran diferentes softwares para la realización de pruebas como las siguientes: OWASAP,  Selenium,  Postman. | 01 de noviembre al 21 de noviembre | Dependiendo del software cada integrante tendrá un rol importante en validaciones, test, entre otras cosas más. | Hasta el momento no se han detectado errores críticos o que puedan poner en riesgo la página, lo que sí se añadirá serán más validaciones, más control de seguridad en diferentes páginas, y posibles roles. | En curso | Se Incorporaran pruebas, evidencias, entre otra documentación para la futura entrega. |

| **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: *Durante el desarrollo de la Fase 2 del Proyecto APT AthletIA, se mantuvo una ejecución ordenada y colaborativa del plan de trabajo, cumpliendo con las fechas establecidas en la planificación inicial.*  *La organización por roles y la aplicación disciplinada de la metodología ágil Scrum permitieron mantener un control eficiente de los avances y retroalimentaciones.*  *Entre los principales factores que facilitaron el desarrollo destacan la coordinación constante del equipo, el uso de herramientas colaborativas como GitHub, Google Drive y* [*dbdiagram*](http://dbdiagram.io)*, además de la comunicación fluida entre los integrantes, lo que permitió resolver incidencias técnicas con rapidez. Además, el contar con un repositorio actualizado y estructurado contribuyó a mantener trazabilidad de cada etapa y a documentar correctamente las pruebas, los cambios y las entregas.*  *Por otro lado, las dificultades enfrentadas fueron menores y se relacionaron principalmente con ajustes técnicos detectados durante el desarrollo. En el caso del modelo relacional, fue necesario añadir algunas columnas y relaciones adicionales que no estaban contempladas en la planificación inicial, pero que resultaron esenciales para el funcionamiento de las tablas al integrarse con el backend. También se realizaron pequeñas modificaciones de diseño en el frontend, especialmente en el panel de publicaciones, donde se optó por un enfoque más visual y adaptable que el mockup original.*  *En cuanto al componente de inteligencia artificial (IA), el entrenamiento inicial del modelo con Ollama, y prompts específicos mostró buenos resultados conversacionales, aunque aún requiere una etapa adicional de ajuste para mejorar la coherencia y profundidad de las respuestas del “coach virtual”. Este proceso ha sido más experimental y demandó una mayor dedicación del grupo, pero permitió adquirir experiencia valiosa en la integración entre IA local y sistema web Django.*  *En términos generales, los facilitadores superaron ampliamente las dificultades. El grupo ha mantenido una buena gestión del tiempo, una distribución equitativa de las tareas y una comunicación efectiva. Esto ha permitido cumplir los objetivos propuestos, consolidar un sistema funcional y avanzar hacia la etapa final del proyecto con una estructura estable, una base de datos sólida y un enfoque claro en la mejora continua.* |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  *Durante el desarrollo de la fase actual del proyecto APT no fue necesario realizar ajustes ni eliminar actividades del plan de trabajo original. Todas las tareas planificadas pudieron ejecutarse conforme al cronograma establecido en la Fase 1, manteniendo tanto el orden como la distribución de responsabilidades acordada al inicio del semestre.*  *Esta estabilidad se debió principalmente a la buena coordinación del equipo, el uso constante de herramientas colaborativas como Github, y la aplicación disciplinada de la metodología que usamos como grupo, esto permitió mantener un flujo de trabajo claro, con comunicación efectiva y avances semanales medibles.*  *Gracias a estos factores, el plan se desarrolló tal como fue proyectado, sin requerir reformulaciones ni cambios de alcance, los cambios mínimos han sido que se han agregado columnas a los modelos de bases de datos, pero no fue muy significativo.* |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  *Hasta la fecha, todas las actividades planificadas han sido desarrolladas según lo programado, sin registrarse demoras ni pendientes. El equipo logró cumplir cada una de las etapas dentro de los plazos establecidos en la Carta Gantt, manteniendo una ejecución ordenada y una comunicación constante entre los integrantes.*  *Este cumplimiento se debe principalmente a la buena distribución de responsabilidades, como grupo nos dimos cuenta que llevar un control era lo mejor para el proyecto y así fue.*  *Tenemos actividades pendientes del modelo predictivo pero este será mejorado para la entrega final del proyecto, pero a nivel general no existen actividades que no se hayan iniciado ya que el modelo está bastante avanzado.* |
| --- |