

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

| Resumen de avance proyecto APT | Hemos completado varias actividades esenciales del desarrollo y levantamiento de nuestro proyecto Medical AID, en primer lugar, finalizamos con éxito nuestro Primer Sprint:   * **Creación de la base de datos:** Hemos finalizado el diseño del modelo entidad-relación (ER), implementación en PostgreSQL, creación de las tablas con sus respectivas relaciones y además, hemos realizado las pruebas de funcionalidad establecidas. * Integración del Modelo de Machine Learning Se finalizó la creación de Endpoint en Python que consume el modelo y comunicación entre Node,js y la API de Python. * Diseño de la interfaz: Mockups de alta fidelidad para la interfaz de usuario y funcionalidades como agregar y eliminar síntomas en las vistas de diagnósticos. * Se finalizó con éxito la opción para eliminar sintamos así como también el agregar síntomas. |
| --- | --- |
| Objetivos | No se realizaron ajustes en los objetivos iniciales, ya que las actividades planeadas han sido suficientes hasta el momento. |
| Metodología | No se realizaron cambios a la metodología, que ha sido basada en Scrum, debido a que los sprints y backlog planificados han funcionado bien para cumplir con los entregables. |
| Evidencias de avance | **Evidencias Finalizadas:**   1. [*Diagrama de Arquitectura de Software*](https://drive.google.com/file/d/1jEJqAXHUttbow9JvIlejKm_C_nOuvbUS/view?usp=sharing) 2. [*Diagrama de red de la solución*](https://drive.google.com/file/d/1_mYy7QTCdO3wTm9ZHibg5iRlyZeLvHSw/view?usp=sharing) 3. [*Diseño del modelo de la base de datos*](https://drive.google.com/file/d/1-Yi9DQu9kh7uxbhDjlrTbzP8Bdw73cOY/view?usp=sharing) 4. [*Carta Gantt*](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D64g8kS_Zgh5PFaDh7s1g1X9QwEJ3JrZ/edit?gid=912425586#gid=912425586) 5. [*Acta de Constitución*](https://docs.google.com/document/d/1P_MZvwjJWNx0nK_lm762BOmOH3Ynytot/edit) 6. [*Mockups y Prototipo*](https://drive.google.com/drive/folders/1WfeWPNujNKVopVu-Ql9zrzrPTil6_V1N?usp=sharing) 7. [*Plan de riesgo*](https://docs.google.com/document/d/11WrsyLWFgPSdFuoHip6LPk9LoQ6yUQxU/edit?usp=sharing&ouid=111519466906793012124&rtpof=true&sd=true) 8. [*Formación del equipo SCRUM (asignación de roles y responsabilidades)*](https://docs.google.com/spreadsheets/d/16y8-4IOR_5CkyXg_T4eBFASVKCDmjWsR/edit?gid=951647291#gid=951647291) 9. [*Creación del Product Backlog*](https://docs.google.com/document/d/1hNskgVcVEj5K2GYVwSt0fZwxa9RglljN/edit?usp=sharing&ouid=111519466906793012124&rtpof=true&sd=true) 10. [*Planificación de los Sprint*](https://docs.google.com/document/d/12t8t248golxht6msVjhdFug91CPQrmZg/edit?usp=sharing&ouid=111519466906793012124&rtpof=true&sd=true)   **Evidencias Faltantes:**   1. Desarrollo del Frontend (En curso) 2. Desarrollo del Backend (En curso) 3. Documentación de base de datos (En curso) 4. Pruebas Unitarias y de Integración 5. Documentación Técnica y Manual de Usuario 6. Informe de Cierre del Proyecto |

| **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** |
| Gestión de Proyectos Informáticos | **1**. Definición del proyecto | **Trello** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Dificultades**: Podrían surgir dificultades si los objetivos no están bien definidos o cambian constantemente.  **Facilitadores**: Uso de herramientas colaborativas como Trello facilita la organización y seguimiento de tareas. | **Completado** | Sin ajustes. |
| 2. Definición de Requisitos y alcance | **Reuniones, documentación, herramientas de gestión de proyectos.** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Definir claramente el alcance y los requisitos desde el inicio evita malentendidos posteriores. **Dificultades**: Falta de claridad en los requisitos podría generar cambios continuos y retrasos en la planificación. | **Completado** | Se han agregado requisitos que no fueron definidos inicialmente. |
| Análisis y Diseño | **1.** Diseño de la Arquitectura del sistema | **Lucidchart** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Lucidchart permite realizar diagramas visuales que facilitan la comunicación entre equipo. **Dificultades**: Cambios en la arquitectura podrían afectar el diseño inicial y requerir modificaciones adicionales.. | **Completado** | Sin ajustes. |
| 2. Integración del sistema. | **Integración del sistema a través del uso de APIs.** | 2 semanas | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: El uso de APIs es el permite generar comunicación entre los distintos componentes del sistema.  **Dificultades**: Se debe integrar medidas de seguridad en la comunicación de datos sensible. | **Completado** | Sin ajustes. |
| Desarrollo y Mantenimiento de Software | 1. Desarrollo de Mockups y Prototipo. | **Figma** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Figma permite prototipos interactivos para recoger feedback temprano. **Dificultades**: Cambios de última hora en el diseño pueden requerir ajustes en los mockups causando posibles demoras. | **Completado** | *Sin ajustes.* |
| 2. Desarrollo del Backend. | **Node.js, PostgreSQL, Python, Javascript, Visual Studio Code, Pgadmin** | 2 semanas | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Herramientas robustas y probadas facilitan el desarrollo. **Dificultades**: Problemas con la base de datos o bugs en el backend podrían retrasar el progreso. | En Curso | *Se modificó el modelo de la base de datos para agregar columnas faltantes que no fueron consideradas inicialmente.* |
| 3. Desarrollo del Frontend. | **React.js, HTML/CSS, Visual Studio Code** | 2 semanas | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: React facilita una estructura modular y la interacción dinámica con la interfaz. | En Curso | *Sin ajustes.* |
| Dominio de TICs | 1. Recopilación de Datos y Entrenamiento del Modelo | **Datasets públicos, Python, Scikit-learn** | 3 semanas | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Scikit-learn permite realizar entrenamiento efectivo de modelos de Machine Learning. **Dificultades**: Datos incompletos o problemas en la calidad del dataset pueden afectar la precisión del modelo de ML. | **Completado** | *Se está considerando el robustecimiento del dataset utilizado para mejorar los resultados del modelo.* |
| Seguridad Informática | 1.Implementación de Medidas de Seguridad | **JWT, AES-256, OWASP-ZAP** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Dificultades**: La implementación de medidas de seguridad puede requerir tiempo adicional para evitar vulnerabilidades. | No iniciado | *Sin ajustes.* |
| Testing | 1. Pruebas Unitarias y de Integración | **Jest** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Dificultades**: Podrían surgir problemas inesperados que requieran ajustes en el código antes de finalizar el sistema. | No iniciado | *Sin ajustes.* |
| Implementación | 1.Implementación Final | **Apache o Render** | 1 semana | Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard | **Facilitadores**: Herramientas de implementación en la nube facilitan el despliegue. **Dificultades**: Problemas de configuración o compatibilidad en el entorno de producción pueden demorar la implementación final. | No iniciado | *Sin ajustes.* |
| *Cierre.* | *1.Documentación del Proyecto* | ***Google Docs*** | *2 semanas* | *Soledad Inostroza - Raimundo Estevez - Marcel Brard* | ***Dificultades****: La falta de una documentación definida durante el proyecto podría complicar la realización del documento.* | *No iniciado* | *Sin ajustes.* |

| **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:  Facilitadores:   1. Equipo coordinado: Somos un equipo de trabajo bien coordinado y la comunicación efectiva entre nosotros es buena, nos permite avanzar sin mayores inconvenientes en las tareas asignadas y con el avance en general del proyecto. 2. Gestión de trabajo: La herramienta de gestión que utilizamos (Trello) nos ayuda a mantener el backlog actualizado, revisar los avances e iniciar a trabajar de forma ordenada en las tareas de cada historia de usuario. 3. Versionamiento de código: El hecho de poder utilizar un sistema de control de versiones, como GitHub, nos ha permitido desarrollar el código dentro del mismo proyecto de manera eficiente y efectiva.   Dificultades:   1. Carga de trabajo: La combinación de responsabilidades laborales, académicas y personales genera estrés y fatiga en el equipo, pudiendo afectar la productividad y dificultando la dedicación necesaria para tareas críticas del proyecto. |
| --- |

[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.

| Actividades ajustadas o eliminadas:   * **Desarrollo del Backend**: Se tuvo que modificar el modelo de la base de datos para poder implementar funcionalidades de eliminar y poder comunicarse con el modelo de machine learning de manera correcta. Para esto se agregaron columnas de “Activo” en la tabla de “Users” para indicar si un registro fue eliminado lógicamente, mientras que para las tablas “Diseases” y “Symptoms” se agregó la columna “model\_order” para indicar cuál es el índice del registro correspondiente dentro de la entrada y salida del modelo de machine learning. * **Definición de Requisitos y alcance**: Después del cierre de la actividad, se agregaron dos historias de usuarios que no fueron definidas inicialmente, pero que son esenciales dentro del proyecto, éstas son: Documentación de seguridad y Administración de usuarios * **Recopilación de Datos y Entrenamiento del Modelo**: Aún no se han aplicado ajustes, sin embargo se está considerando robustecer el conjunto de datos utilizado para entrenar el modelo de machine learning, con el objetivo de obtener resultados más cercanos a los esperados. Por ejemplo, que el modelo no haga predicciones de diagnósticos drásticos al obtener síntomas leves. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas: *En caso de que* ***no hayas iniciado actividades o estén retrasadas*** *de acuerdo a tu planificación, señala los motivos por los que no has podido cumplir dichos plazos y qué estrategias utilizarás para avanzar en dichas actividades y no afectar tu proyecto APT.*   * Sin actividades retrasadas hasta la fecha. |
| --- |