**Guía2. Desarrollo Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Resumen de avance proyecto APT | *Durante el avance del proyecto, hemos completado en su totalidad la* ***Fase 1****, que corresponde a la etapa de análisis, levantamiento y modelado de requerimientos. En esta fase se realizaron todas las actividades planificadas, logrando cumplir los objetivos propuestos en nuestros documentos.*  *En primer lugar, se* ***definieron y documentaron los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema****, mediante la elaboración de la* ***Especificación de Requerimientos de Software (ERS)*** *y una* ***matriz de requerimientos****, lo que permitió establecer claramente el alcance del proyecto y las funcionalidades esperadas.*  *En segundo lugar, se avanzó en el* ***diseño de la arquitectura del sistema y del modelo de datos****, elaborando el* ***Documento de Arquitectura de Software (DAS)*** *junto con los* ***diagramas de componentes, flujo y modelo entidad-relación (MER)****. Estos entregables permiten definir cómo se integrarán los diferentes módulos y componentes tecnológicos.*  *Además, se ha iniciado y completado la* ***configuración de la base de datos en MySQL****, con la creación de tablas y relaciones según el modelo diseñado.*  *En tercer lugar, dentro de los objetivos establecidos, se* ***desarrolló el backend de la plataforma****, implementando una* ***API REST con*** *endpoints para la* ***gestión de pacientes, psicólogos y citas psicológicas****. Por último se completaron los mockup de la aplicación web y móvil para empezar a desarrollar el frontend del sistema.*  *Hasta el momento, el proyecto ha avanzado conforme al cronograma establecido. No ha sido necesario realizar ajustes significativos a los objetivos ni a la metodología general de trabajo, sin embargo, tuvimos un atraso en la creación del documento de plan de pruebas, pero se completó fuera de tiempo. Con la finalización de esta primera fase, el proyecto se encuentra preparado para avanzar a la* ***Fase 2****, correspondiente al desarrollo e implementación del software.* |

|  |
| --- |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivos | *Opcional en caso de ajuste* |
| Metodología | *Opcional en caso de ajuste* |
| Evidencias de avance | ***A continuación, se listan y describen las evidencias que se presentaran para el avance del proyecto APT***   * ***Acta de Constitución del Proyecto:*** *Documento que formaliza el inicio del proyecto, estableciendo su propósito, alcance, objetivos generales y roles del equipo. Esta evidencia demuestra la correcta aplicación de los principios de gestión de proyectos informáticos desde la fase inicial.* * ***Matriz de Requerimientos y Especificación de Requerimientos de Software (ERS):*** *Su elaboración permitió definir claramente las funcionalidades esperadas y los criterios de aceptación, garantizando la trazabilidad entre los requerimientos y las futuras fases de desarrollo.* * ***Plan de Trabajo y Cronograma del Proyecto:*** *Se presenta el plan de trabajo estructurado en fases, con actividades, recursos, responsables y tiempos definidos. Este documento nos permite llevar una correcta planificación y revisión de las tareas aplicando el uso de metodologías de gestión de proyectos informáticos para organizar el desarrollo.* * ***Documento de Arquitectura del Software (DAS):*** *Contiene la definición del modelo arquitectónico, los diagramas de componentes y flujo, así como las decisiones tecnológicas adoptadas. Este documento evidencia el análisis técnico y el diseño estructurado del sistema demostrando buenas prácticas de ingeniería de software.* * ***Modelo Entidad-Relación (MER):*** *Representa la estructura de la base de datos diseñada para el proyecto. Su elaboración mediante herramientas de modelado y normalización de datos garantiza la calidad de la base de datos.* * ***Mockups y Diagramas de Casos de Uso:*** *Estas evidencias permiten visualizar la experiencia de usuario planificada y las interacciones entre los actores y el sistema, facilitando la validación de los flujos antes del desarrollo.* * ***Plan de Pruebas y Criterios de Aceptación:*** *Se definieron los tipos de pruebas y condiciones que deben cumplirse para validar el correcto funcionamiento del software, asegurando una futura verificación estructurada de los entregables.* * *Creación proyecto, se inició con la creación del backend implementado 2 apis REST principales, una para la validación de las credenciales de los psicólogos, y otra para la gestión de citas medicas* * *Además, se* ***comenzó el desarrollo de la aplicación web****, estableciendo la* ***estructura base del frontend****, la* ***conexión con las APIs*** *y las* ***primeras vistas funcionales*** *del sistema.*   *Justificación en la calidad del desarrollo*  ***Empleo de herramientas profesionales*** *como Figma, Lucidchart, Excel, Word y entornos de control de versiones (GitHub), que facilitan la colaboración, la trazabilidad y el control de cambios.*  ***Definición de un plan de riesgos y un plan de pruebas****, que permiten anticipar posibles contingencias y asegurar la validación de las funcionalidades desarrolladas.*  ***Adopción de buenas prácticas de desarrollo seguro****, como la implementación de autenticación mediante JWT y el uso de una arquitectura de capas que favorece la mantenibilidad y escalabilidad del sistema.* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
|  | *Acta de constitución del proyecto* | *plantillas de acta, herramientas ofimáticas como word, etc* | *3 días* | *Equipo* | *Dificultad: falta de claridad en los objetivos iniciales. Facilitador: plantillas previas.* | *Completado*  *En curso/ Con retraso/ No iniciado/ Completado/ Ajustada* | *No se realizaron ajustes* |
|  | *Definir plan de trabajo y cronograma* | *Plantilla para carta gantt* | *Semana 2*  *7 días* | *Equipo* | *Para todas las tareas los facilitadores son los documentos realizados en asignaturas previas* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | *Levantamiento de requisitos* | *Word, Excel plantillas de documentacion* | *3 días* | *Equipo* | *Facilitador: documentos realizados en asignaturas previas* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | *Matriz de requerimientos* | *Excel/Google Sheets, documentación previa.* | *5 días* | *Cristian* | *Dificultad : Requerimientos ambiguos o cambios a ultima hora* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Elaboración de ERS*** | *documentación de requisitos.*  *Plantillas de documentacion* | *Semana 3*  *7 días* | *Cristian* | *Facilitador: uso de plantillas de ERS.* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Identificación de atributos de calidad (seguridad, usabilidad, escalabilidad)*** | *guías de estándares de calidad* | *3 días* | *Johan* | *Dificultad: priorización de atributos.* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Plan de riesgos*** | *matriz de riesgos.*  *Plantillas de matriz de riesgos* | *3 días* | *Johan* | *Dificultad: subestimación de riesgos* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Diseño de mockups*** | *Diseño UX/UI en Figma.* | *5 días* | *Cristian* | *Dificultad: falta de retroalimentación de usuarios.* | *Completado* | *Se ajusto el tiempo de diseño* |
|  | ***Diagrama de casos de uso*** | *Diagrama UML, herramientas de modelado.* | *5 días* | *Johan* | *Dificultad: mal entendimiento de flujos de datos* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Definición del stack tecnológico*** | *Documentacion* | *1 día* | *Equipo* | *Dificultad: limitaciones de presupuesto o conocimiento* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***DAS (Diseño de la Arquitectura del Software)*** | *Documentación técnica.* | *Semana 4*  *3 días* | *Johan* | *Dificultad: complejidad del modelo elegido.* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Modelado entidad-relación (MER)*** | *Herramientas de modelado de BBDD.* | *5 días* | *Johan* | *Facilitador: uso de arquitecturas conocidas.*  *Normalización de tablas* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Diseñar diagramas de componentes y flujo*** | *Herramientas de diagramación como lucidchart* | *5 días* | *Johan* | *Facilitador: uso de plantillas UML y diagramas estándar.* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
|  | ***Definición del plan de pruebas*** | *Plantilla de plan de pruebas, documentacion* | *2 días* | *Cristian* | *Dificultad: falta de tiempo para pruebas*  *Facilitador: experiencia previa en pruebas* | *Con retraso/*  *Completado* | *Se cambio el tiempo de creación por atraso* |
|  | ***Definición de criterios de aceptación*** | *Documento de definición* | *2 días* | *Johan* | *Dificultad: criterios poco claros. Facilitador: revisión en equipo para estandarizar.* | *Completado* | *No se realizaron 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: *Describe los factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de tu Proyecto APT hasta ahora. En el caso de las dificultades debes describir qué acciones tomaste y/o tomarás para solucionarlas.*  *Entre los factores que han facilitado el desarrollo identificamos la* ***buena coordinación del equipo****, el* ***uso de herramientas digitales*** *como GitHub para llevar un control de versiones, Figma para guiarse en el desarrollo, la buena comunicación del equipo y la* ***correcta aplicación de metodologías de ingeniería de software****, lo que ha permitido avanzar de forma ordenada y eficiente.*  *En cuanto a las dificultades, se presentaron algunos retrasos en la creación del plan de pruebas ya que estimamos mal los plazos en ciertas tareas en la carta Gantt. Para solucionarlo, se reforzó la comunicación, se realizaron reuniones en discord para validar él avance y se ajustó la planificación para mantener el progreso del proyecto.* |

|  |
| --- |
| Actividades ajustadas o eliminadas: *Señalar los ajustes que realizaste a tu plan de trabajo o actividades que eliminaste y, justifica por qué lo hiciste.*  *En el caso de que tu plan de trabajo no haya requerido ni requiera ajustes, justifica esta decisión a partir de los facilitadores que te han permitido desarrollarlo como fue planeado.*  *Una de las tareas que* ***requirió ajuste*** *fue la* ***elaboración del Plan de Pruebas,*** *ya que subestimamos mal* *el tiempo necesario para la creación de los documentos, debido a esto, la tarea fue aplazada para realizarla después, finalmente se completa para finalizar la fase 1 del plan de trabajo.*  *Las demás tareas no fueron necesarias ajustarlas o eliminarlas, debido a que llevamos una buena forma de gestionarlas gracias a la carta Gantt y la comunicación del equipo,* *lo que permitió mantener el desarrollo conforme a lo planificado.* |

|  |
| --- |
| 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.*  *Hasta el momento,* ***no se han iniciado las actividades relacionadas con la creación de la aplicación móvil****, ya que el equipo se ha concentrado en la* ***documentación técnica, el desarrollo del backend y la versión web del sistema****.*  *Este orden de trabajo fue* ***planificado desde el inicio del proyecto****, considerando que la aplicación móvil es* ***complementaria*** *y depende de la correcta implementación de los servicios y la arquitectura base del sistema.*  *Como estrategia para asegurar el cumplimiento de los plazos, se ha definido un* ***cronograma detallado para la siguiente fase****, priorizando la* ***integración con la API existente*** *y el* ***uso de componentes reutilizables****, lo que permitirá* ***optimizar el tiempo de desarrollo*** *sin afectar la calidad ni el avance general 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. [↑](#footnote-ref-1)