**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 desarrollo del Proyecto APT “FerreDash: Dashboard Gerencial”, se ha avanzado de manera significativa en las etapas iniciales de análisis, diseño y desarrollo técnico.*  *Entre las principales actividades realizadas se encuentran:*   * *Análisis de requerimientos: Se levantaron los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, en conjunto con la definición de los principales casos de uso y flujos de información.* * *Planificación técnica: Se estructuró el plan de trabajo, definiendo la arquitectura del sistema, la metodología ágil (Scrum) y el cronograma de desarrollo por sprints.* * *Diseño de base de datos: Se diseñó y modeló la base de datos relacional que soportará la gestión de inventario, ventas y empleados. Esta etapa requirió más tiempo del plan inicial debido a la necesidad de asegurar la integridad de los datos y la escalabilidad del sistema.* * *Desarrollo backend: Se comenzó la implementación del servidor y API en Django, estableciendo la conexión con la base de datos y las primeras rutas de comunicación.* * *Diseño de interfaz web: Se desarrollaron los primeros prototipos de la interfaz web utilizando HTML, CSS y JavaScript, asegurando un diseño responsivo y coherente con la usabilidad esperada.* |
| Objetivos | *No se han realizado ajustes en los objetivos del proyecto, los cuales se mantienen vigentes y alineados con los resultados esperados definidos en la Fase 1.* |
| Metodología | *La metodología tampoco ha requerido modificaciones. Se continúa aplicando el marco de trabajo* ***Scrum****, con entregas quincenales y revisión continua de avances para mantener la trazabilidad del proyecto.* |
| Evidencias de avance | *Las evidencias que se presentan en este informe corresponden a:*   * ***Modelo entidad-relación (MER) de la base de datos.*** * ***Programa para selección y limpieza de datos*** * ***Base de datos lista (Query de las tablas), por protección de datos solo eso se puede compartir.*** * ***Prototipo inicial del dashboard web.***   *Estas evidencias reflejan el progreso en las etapas de análisis, planificación y desarrollo inicial del sistema, demostrando la correcta aplicación de metodologías de ingeniería de software y gestión ágil de proyectos.*  *Para resguardar la calidad del proyecto, se han seguido las buenas prácticas de desarrollo, incluyendo la validación del modelo de datos, control de versiones mediante Git y pruebas funcionales básicas sobre los módulos implementados.*  *A su vez, para la organización y cumplimiento de las tareas, se tiene registrado el avance en Microsoft Planner.* |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| **Gestión de proyectos informáticos** | **Análisis de requerimientos**: levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales, definición de casos de uso y KPIs. | Plantillas de análisis, entrevistas con cliente, herramientas de documentación. | 1 semana | Diego Velásquez | Actividad facilitada por la disponibilidad del cliente y claridad en los objetivos. | **Completado** | Sin ajustes |
| **Gestión de proyectos informáticos** | **Planificación técnica**: diseño de la arquitectura del sistema, selección de tecnologías, definición del cronograma y metodología ágil. | Herramientas de gestión de proyectos, diagramas, cronogramas, Gantt. | 1 semana | Franco Saldía | Facilitada por el conocimiento previo de herramientas de gestión y metodologías ágiles. | **Completado** | Sin ajustes. |
| **Desarrollo de soluciones tecnológicas** | **Diseño de base de datos**: modelado entidad-relación y normalización. | MySQL Workbench, ERD Tools. | 1 semana *(se extendió a 2 semanas)* | Diego Velásquez | Se requirió más tiempo por la complejidad del modelo de datos y necesidad de garantizar integridad. | **Completado con retraso** | Se amplió la duración en una semana. |
| **Desarrollo de soluciones tecnológicas** | **Desarrollo backend**: implementación del servidor y API en Django, conexión con base de datos. | Django, Python, PostgreSQL, GitHub. | 2 semanas | Diego Velásquez | Facilitado por la experiencia previa en Django. En curso de integración con frontend. | **En curso** | Sin ajustes. |
| **Desarrollo de soluciones tecnológicas** | **Desarrollo frontend web**: creación de interfaz web funcional y responsiva para usuarios gerenciales. | HTML, CSS, JavaScript, frameworks front-end. | 2 semanas | Diego Velásquez | Avance progresivo paralelo al backend. Requiere pruebas de usabilidad. | **En curso** | Sin ajustes. |
| **Desarrollo de soluciones tecnológicas** | **Desarrollo de aplicación móvil híbrida**: integración de funcionalidades principales. | Flutter/React Native, librerías móviles. | 2 semanas | Franco Saldía | Iniciará una vez finalizado el backend. | **No iniciado** | Sin ajustes. |
| **Análisis de datos y machine learning** | **Desarrollo de modelos predictivos**: creación de modelos de demanda usando datos históricos. | Python, Scikit-learn, Pandas. | 2 semanas | Diego Velásquez | Se iniciará en la próxima fase una vez que se disponga de datos suficientes. | **No iniciado** | Sin ajustes. |
| **Control de calidad** | **Pruebas funcionales y QA**: verificación del correcto funcionamiento del sistema web y móvil. | Casos de prueba, herramientas de testing. | 1 semana | Franco Saldía | Pendiente de ejecución al finalizar las etapas de desarrollo. | **No iniciado** | Sin ajustes. |
| **Gestión de riesgos** | **Plan de gestión de riesgos**: identificación, categorización y monitoreo de riesgos. | Plantillas de riesgos, RBS, plan de respuesta. | 1 semana | Diego Velásquez | Documentación avanzada; monitoreo en curso. | **En curso** | Sin ajustes. |
| **Documentación** | **Elaboración de documentación final**: manuales técnicos, reportes, diagramas y conclusiones. | Word, PDF, capturas, diagramas UML. | 1 semana | Diego Velásquez | Programado para la fase final del proyecto. | **No iniciado** | Sin ajustes. |
| **Reuniones y seguimiento** | **Coordinación con cliente y equipo**: reuniones periódicas para revisión de avances. | Reuniones virtuales, correo, actas. | Continua durante todo el proyecto | Diego Velásquez / Franco Saldía | Ha permitido mantener buena comunicación y resolver dudas técnicas oportunamente. | **En curso** | 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  ***Factores que han facilitado el desarrollo:***   * *Experiencia previa en* ***Django*** *y* ***gestión de bases de datos****.* * *Trabajo colaborativo y comunicación constante entre los integrantes del equipo.* * *Planificación detallada en la fase inicial, lo que permitió anticipar tareas y mantener un ritmo de trabajo constante*   *.*  ***Factores que han dificultado el desarrollo:***   * *La etapa de diseño y normalización de la base de datos tomó más tiempo del plan original debido a la complejidad de las relaciones entre tablas y la necesidad de garantizar escalabilidad.*   ***Acciones tomadas:***   * *Se redistribuyeron horas de trabajo para priorizar la finalización del modelo de datos sin alterar el cronograma general del proyecto.* * *Se ajustaron los tiempos de desarrollo backend para trabajar en paralelo mientras se afinaban detalles del modelo.* |

|  |
| --- |
| Actividades ajustadas o eliminadas:  *No se realizaron ajustes ni eliminaciones de actividades en el plan de trabajo original. El desarrollo se mantiene conforme a la planificación inicial, gracias a una adecuada organización y seguimiento del cronograma.*  *La única variación fue* ***la extensión del tiempo de diseño de la base de datos****, sin impacto significativo en las etapas siguientes. Esta decisión permitió fortalecer la estructura del sistema y garantizar la integridad de la información.* |

|  |
| --- |
| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  *No existen actividades no iniciadas, aunque el desarrollo de la base de datos se extendió más de lo planificado. Este retraso fue abordado ajustando las prioridades semanales y avanzando de forma paralela en el backend y el diseño de interfaz, evitando impacto en la continuidad general del proyecto.*  *Se proyecta continuar con el desarrollo de los* ***dashboards interactivos*** *y la* ***implementación de los modelos predictivos*** *en las próximas etapas, manteniendo el cumplimiento del cronograma global.* |

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)