

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
|  |

| Resumen de avance proyecto APT | Durante la Fase 2 de desarrollo se logró avanzar significativamente en los casos de uso más relevantes del proyecto, aplicando la metodología ágil Scrum mediante sprints semanales. Cada sprint permitió planificar, desarrollar y revisar funcionalidades claves, registrando el progreso de manera estructurada a través del resumen de avance correspondiente a cada caso de uso.  Asimismo, se efectuaron ajustes en la base de datos, incorporando el uso de colecciones para optimizar la organización y manejo de la información. Estos cambios serán reflejados en la documentación técnica y en la actualización del plan de trabajo del proyecto. |
| --- | --- |
| Objetivos | El equipo mantiene múltiples objetivos dentro del proyecto, siendo uno de los principales la definición y estructuración clara de la base de datos. Además, se busca consolidar un seguimiento preciso de cada recorrido mediante el uso de Mapbox, garantizando la visualización en tiempo real de la ubicación de los vehículos desde cada dispositivo o perfil de usuario. Estos objetivos permiten avanzar hacia una solución funcional y escalable que responda a los requerimientos técnicos del sistema. |
| Metodología | El proyecto continúa desarrollándose bajo el plan de trabajo original, empleando la Metodología Ágil, específicamente el marco Scrum, tal como fue establecido desde el inicio. Este enfoque ha permitido mantener un proceso iterativo e incremental, priorizando la adaptabilidad ante cambios, la comunicación constante entre los integrantes del equipo y la mejora continua del producto a través de revisiones periódicas y retrospectivas al cierre de cada sprint. |
| Evidencias de avance | Durante la fase de desarrollo se obtuvieron diversos resultados que reflejan el progreso alcanzado por el equipo. Entre las evidencias más relevantes se encuentran los módulos funcionales de registro e inicio de sesión de usuarios, postulación y publicación de furgones, y el chat de comunicación entre apoderado y conductor, los cuales fueron implementados y probados satisfactoriamente.  Estas evidencias permiten constatar el cumplimiento de los objetivos definidos para esta etapa y la correcta aplicación de la metodología ágil Scrum, basada en la planificación por sprints y la entrega progresiva de funcionalidades. Además, el uso de Firebase como base de datos facilitó el control de versiones y la trazabilidad del desarrollo, contribuyendo a mantener la calidad técnica del sistema.  El conjunto de avances obtenidos demuestra un desarrollo estable, coherente con la planificación inicial y con resultados funcionales verificables, que respaldan el cumplimiento de los objetivos establecidos en la fase correspondiente. |

## 2. Monitoreo del Plan de Trabajo

| **Plan de trabajo** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencia | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU1 - Registro en el sistema | Visual Studio Code, React Native, Firebase,  JavaScript,  TypeScript. | 3 días | Manuel Morales | Completado | 100% |  |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU2 -  Ingreso en el sistema | Visual Studio Code, React Native, Firebase,  JavaScript,  TypeScript. | 3 días | Manuel Morales | Completado. | 100% |  |
| Administración de bases de datos | CU3 - Editar perfil apoderado | Firebase, CryptoJS | 4 días | Manuel Morales | Falta programar carga de documentos | 70% | Encriptado de archivos pendiente. |
| Integración de tecnologías de información. | CU4 - Página de inicio apoderado | React Native, Firebase | 4 días | Manuel Morales | Avance visual y despliegue básico | 30% | Faltan dependencias Mapbox |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU6 -  Postular a furgón | React Native, Firebase | 3 días | Manuel Morales | Funcionalidad terminada y validada en entorno de pruebas. | 100% |  |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU8 - Visualizar alertas apoderado | React Native, Firebase | 2 días | Manuel Morales | Visualización de alertas funcional | 60% | Falta separar alertas por tipo |
| Administración de bases de datos | CU9 -  Editar perfil conductor | Firebase, CryptoJS | 4 días | Manuel Morales | Validaciones pendientes en documentos | 70% | Encriptado de documentos pendientes. |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU12 -  Ver lista de niños | React Native, Firebase | 2 días | Manuel Morales | Lista visible en entorno de pruebas. | 60% | Falta optimizar rendimiento |
| Integración de tecnologías de información | CU14 -  Publicar furgón | React Native, Firebase | 3 días | Manuel Morales | Completado | 100% |  |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | CU15  Visualizar alertas conductor | React Native, Firebase | 3 días | Manuel Morales | Alertas funcionales y visibles. | 70% | Pendiente filtro por prioridad |

## 

| **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:  Uno de los principales factores que dificultó el trabajo del equipo fue la búsqueda de una base de datos que se ajustara adecuadamente a los requerimientos del proyecto. Finalmente, se optó por utilizar Firebase, la cual resultó ser una herramienta eficiente para resolver las limitaciones iniciales y permitir avanzar de manera correcta en el desarrollo.  Otro aspecto que ha presentado dificultades corresponde a la implementación de los mecanismos de encriptación, debido a que la falta de experiencia previa del equipo en el uso de librerías de seguridad y a la necesidad de comprender en profundidad cómo resguardar la información sensible de los usuarios dentro del entorno de desarrollo. Este proceso ha requerido investigación adicional y pruebas controladas para asegurar la correcta aplicación de las medidas de protección de datos en las próximas etapas del proyecto.  Como factor que ha facilitado el desarrollo del trabajo en equipo ha sido la distribución equitativa de las tareas, manteniendo siempre la comunicación y avanzando cada uno en todos los factores del proyecto, sin saltar ningún detalle de este y cumpliendo con lo solicitado. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  Como se mencionó anteriormente, lo que se ajustó es la elección de la base de datos de MongoDB a Firebase debido a la correcta integración de esta y la comodidad que entrega al sistema en sí.  Una de las actividades que se ajustó también fue la integración de una API que escanee las licencias de conducir de los choferes debido a que al requerir de datos reales se necesitan de permisos en específico los cuales no contamos y al ser este proyecto un prototipo no contamos con dinero necesario para conseguir estos permisos. Aparte la utilización de estas API’s requieren de una cantidad de dinero considerable, por lo cual optamos por poblar de manera manual los datos. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  Una de las actividades importantes que no hemos empezado aún ha sido la integración de la API MapBox al sistema debido a que esto requiere de una implementación con los datos ya subidos, por lo cual decidimos aplazarlo y enseñarlo a la entrega final del proyecto, facilitando así el desarrollo correcto de este.  Todo lo demás se ha aplicado de forma correcta según lo establecido. |
| --- |