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

| Resumen de avance proyecto APT | *El avance realizado abordo cambios en la interfaz, implementación de componentes faltantes, integración de una base de datos remota e integración de menús interactivos* |
| --- | --- |
| Objetivos | *Los objetivos pertinentes fueron:*  *- Integrar la base de datos NOSQL - Integrar las Activities y/o Fragments restantes - Implementar ajustes a la interfaz - Ajustar problemas ocurridos en la fase anterior* |
| Metodología | *Metodología Agil Scrum* |
| Evidencias de avance | *Las evidencias son mayormente imágenes y videos, principalmente del funcionamiento de la base de datos, presentaremos otra versión prototipo del proyecto en un APK descargable, principalmente integrada en Android Studio* |
| **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 |
| *Análisis de requerimientos y modelado de sistemas. Competencia en identificar necesidades del usuario, definir requerimientos funcionales y no funcionales, y modelar la estructura del sistema.*  *Desarrollo de aplicaciones móviles. Competencia en programación en Kotlin, uso de Android Studio y creación de interfaces en XML adaptadas a distintos dispositivos y versiones de Android.*  *Diseño de experiencia de usuario accesible. Competencia en elaborar interfaces intuitivas, legibles y adaptadas a adultos mayores, considerando usabilidad y accesibilidad.*  *Gestión de bases de datos en la nube. Competencia en modelar, implementar y administrar bases de datos NoSQL con Firebase, asegurando integridad y disponibilidad de la información.*  *Integración de servicios y APIs. Competencia en conectar la aplicación con notificaciones, sincronización en la nube y comunicación con cuidadores.*  *Seguridad de la información. Competencia en aplicar mecanismos de protección de datos, control de accesos y buenas prácticas de manejo de información sensible.*  *Gestión de proyectos tecnológicos. Competencia en planificar actividades, gestionar cronogramas, controlar avances, registrar ajustes y documentar el proceso completo.*  *Ética profesional y responsabilidad social. Competencia en considerar el impacto social, la accesibilidad y la protección de la información personal de los usuarios.* | *Recolección y análisis de requerimientos del usuario, enfocándose en adultos mayores y sus necesidades de medicación.*  *Diseño de la arquitectura de la aplicación, definiendo módulos, flujo de información y modelo de datos en Firebase.*  *Elaboración de prototipos de interfaz en XML y definición de la experiencia de usuario.*  *Desarrollo de funcionalidades en Kotlin, incluyendo registro de usuarios, recordatorios de medicación y gestión de cuidadores.*  *Integración de notificaciones, sincronización en la nube y servicios de comunicación con cuidadores.*  *Implementación de mecanismos de seguridad y privacidad de los datos personales y médicos.*  *Pruebas de funcionalidad, integración y usabilidad en dispositivos Android 12 a 16.*  *Ajustes de rendimiento, diseño y código según resultados de pruebas y retroalimentación.*  *Documentación completa del proyecto, incluyendo diagramas, código, manual de usuario y guía de instalación.*  *Gestión del proyecto mediante planificación de cronograma, control de avances, registro de ajustes y seguimiento de objetivos.* | *Humanos: Desarrollador de aplicaciones móviles, diseñador de interfaces, especialista en bases de datos y coordinador de pruebas.*  *Tecnológicos: Computadora con Android Studio instalado, dispositivos Android de versiones 12 a 16 para pruebas, acceso a internet estable.*  *Software y herramientas: Kotlin, Android Studio, librerías de Material 3 Expressive, Firebase (base de datos NoSQL y servicios en la nube), herramientas de prototipado y diagramación.*  *Documentación y referencias: Manuales de Android, guías de Firebase, estándares de accesibilidad y buenas prácticas de UX/UI.*  *Financieros: Licencias de software si fueran necesarias, costos de dispositivos de prueba y suscripciones a servicios en la nube.*  *Tiempo: Planificación de sprints y cronograma para el desarrollo, pruebas y ajustes del proyecto.*  *Espaciales: Espacio físico para trabajo y reuniones de seguimiento, o acceso a plataformas virtuales de coordinación.* | *Recolección y análisis de requerimientos: 1 semana*  *Diseño de la arquitectura de la aplicación: 1 semana*  *Elaboración de prototipos de interfaz en XML: 2 semanas*  *Desarrollo de funcionalidades en Kotlin: 6 semanas*  *Integración de notificaciones, sincronización y servicios: 2 semanas*  *Implementación de seguridad y privacidad de datos: 1 semana*  *Pruebas de funcionalidad, integración y usabilidad: 2 semanas*  *Ajustes de rendimiento, diseño y código: 2 semanas*  *Documentación completa del proyecto: 1 semana*  *Gestión del proyecto (planificación, control de avances, seguimiento): actividad continua durante toda la duración del proyecto* | *David Rojas: Desarrollador Fullstack*  *Martin Villena: Desarrollador Full Stack*  *Fabrizzio Alvarez: Desarrollador Fullstack* | *Recolección y análisis de requerimientos*   * *Facilitadores: Acceso a información sobre necesidades de adultos mayores y consultas con expertos en geriatría.* * *Dificultades: Definir con precisión requerimientos específicos y prioridades del usuario.*   ***Diseño de la arquitectura de la aplicación***   * *Facilitadores: Experiencia previa en patrones de arquitectura móvil y documentación de buenas prácticas.* * *Dificultades: Coordinar la estructura entre módulos y garantizar escalabilidad y mantenibilidad.*   ***Elaboración de prototipos de interfaz en XML***   * *Facilitadores: Herramientas de diseño y librerías de Material 3 Expressive.* * *Dificultades: Adaptar la interfaz a distintos tamaños de pantalla y necesidades de accesibilidad.*   ***Desarrollo de funcionalidades en Kotlin***   * *Facilitadores: Conocimiento del lenguaje y del entorno Android Studio.* * *Dificultades: Integrar múltiples módulos sin generar conflictos y optimizar el rendimiento.*   ***Integración de notificaciones, sincronización y servicios***   * *Facilitadores: Documentación y ejemplos de Firebase y APIs de notificaciones.* * *Dificultades: Manejo de compatibilidad entre versiones de Android y posibles fallas de sincronización.*   ***Implementación de seguridad y privacidad de datos***   * *Facilitadores: Buenas prácticas en encriptación y control de accesos.* * *Dificultades: Garantizar confidencialidad sin afectar la usabilidad de la aplicación.*   ***Pruebas de funcionalidad, integración y usabilidad***   * *Facilitadores: Dispositivos de prueba variados y herramientas de monitoreo.* * *Dificultades: Identificar errores en escenarios reales de uso y asegurar cobertura completa.*   ***Ajustes de rendimiento, diseño y código***   * *Facilitadores: Retroalimentación de pruebas y experiencia en optimización.* * *Dificultades: Balancear mejoras de rendimiento con estabilidad y tiempo disponible.*   ***Documentación completa del proyecto***   * *Facilitadores: Herramientas de documentación y registros de desarrollo previos.* * *Dificultades: Mantener la documentación clara y actualizada durante todo el proceso.*   ***Gestión del proyecto***   * *Facilitadores: Uso de metodologías ágiles y planificación de sprints.* * *Dificultades: Coordinar tiempos, recursos y ajustes inesperados durante el desarrollo.* | *Recolección y análisis de requerimientos: Completado*  *Diseño de la arquitectura de la aplicación: Completado*  *Elaboración de prototipos de interfaz en XML: Completado*  *Desarrollo de funcionalidades en Kotlin: En curso*  *Integración de notificaciones, sincronización y servicios: En curso*  *Implementación de seguridad y privacidad de datos: Completado*  *Pruebas de funcionalidad, integración y usabilidad: No iniciado*  *Ajustes de rendimiento, diseño y código: No iniciado*  *Documentación completa del proyecto: En curso*  *Gestión del proyecto (planificación, control de avances, seguimiento): En curso* | *Se rediseñaron componentes de la interfaz para mejorar la legibilidad y accesibilidad de los adultos mayores.*  *Se ajustó la estructura del código y la arquitectura de los módulos para mejorar la mantenibilidad y escalabilidad.*  *Se incorporaron mecanismos adicionales de seguridad y privacidad de datos sin afectar la experiencia de usuario.*  *Se redefinieron algunos cronogramas de desarrollo y pruebas para adaptar los tiempos a la complejidad de la integración de funcionalidades.* |

| **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 Kotlin, Android Studio y Firebase, que permitió avanzar rápidamente en la implementación de funcionalidades.* * *Uso de la metodología ágil Scrum, que facilitó la organización de tareas, seguimiento de avances y ajustes iterativos.* * *Disponibilidad de dispositivos de prueba con diferentes versiones de Android, lo que permitió verificar compatibilidad y rendimiento.* * *Acceso a documentación oficial y librerías de Material 3 Expressive, facilitando el diseño de interfaces accesibles y consistentes.*   *Factores que han dificultado el desarrollo*   * *El manejo de notificaciones en múltiples versiones de Android generó conflictos de compatibilidad. Para solucionarlo, se implementaron servicios adaptativos y pruebas específicas por versión.* * *Optimización de la interfaz para adultos mayores requirió ajustes de tipografía, contraste y disposición de elementos. Se abordó mediante iteraciones de prototipos y pruebas de usabilidad.* * *La integración de varios módulos provocó conflictos de código y errores de sincronización. Se soluciona aplicando patrones de arquitectura limpia y revisiones de código sistemáticas.* * *Limitaciones de tiempo frente a la complejidad de integración y pruebas. Se ajustaron los cronogramas y se priorizaron tareas críticas en cada sprint.*   ***Ajustes realizados al plan de trabajo***   * *Redefinición de los tiempos de desarrollo e integración para adaptarse a la complejidad de la sincronización y notificaciones.* * *Optimización de la arquitectura del código y modularización de funcionalidades para facilitar el mantenimiento y escalabilidad.* * *Ajuste en la documentación, incorporando registros detallados de pruebas, cambios y retroalimentación para mantener trazabilidad completa del proyecto.* |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  *Por el momento, no ha requerido cambios en el plan de trabajo, debido a que son ideas firmes, mayormente son implementaciones de calidad de vida hacía el usuario, lo cual permite un mejor manejo intuitivo de la aplicación, generando mejor conexión con esta misma.* |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  *No se ha implementado un lector de códigos de barra por el momento debido a la dificultad que hay de implementarlo completamente, ya que las conexiones que hay que realizar para hacer la búsqueda del producto y la extracción de la información es algo que nos ha llevado un tiempo en buscar, por el momento es una idea que se mantiene, pero que está retrasada en conforme a lo planteado* |
| --- |