**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 | El proyecto avanza con un enfoque sólido en el desarrollo de una aplicación que facilita la compra y venta de productos al por mayor, con una estructura centrada en la comunidad de compradores y proveedores. Hasta el momento, se han completado varias actividades clave, aunque también se han identificado problemas que han requerido ajustes en el enfoque.  Actividades Realizadas:  Diseño de la Interfaz de Usuario (UI):  Se han creado las pantallas principales de la aplicación, priorizando la usabilidad y la experiencia del usuario. Esta actividad se completó en 3 días.  Recolección de Requerimientos:  Se identificaron y documentaron los requerimientos del usuario final, permitiendo una visión clara de las necesidades del proyecto. Esta fase también se completó.  Desarrollo del Backend:  Actualmente en curso, se está implementando la lógica de negocio, incluyendo la gestión de usuarios, grupos de compra y transacciones, con un enfoque en una arquitectura modular.  Problemáticas Encontradas:  Complejidad en el Manejo del Estado:  La interacción entre componentes y el flujo de datos presentaron desafíos, dificultando la gestión del estado de la aplicación.  Falta de Conocimiento en Arquitecturas Modernas:  Se identificó una brecha en el conocimiento del equipo sobre patrones arquitectónicos como MVVM, lo que complicó la implementación de una estructura organizada.  Soluciones Implementadas:  Aprendizaje sobre MVVM:  Se dedicó tiempo a investigar y comprender el patrón MVVM, a través de la lectura de documentación de Flutter y guías sobre buenas prácticas en desarrollo móvil.  Reestructuración del Desarrollo:  Se ajustaron las actividades relacionadas con el desarrollo del backend y frontend para alinearlas con la arquitectura MVVM, lo que facilitará la gestión del estado y la modularidad del código.  Actividades No Iniciadas:  Desarrollo del Frontend:  Implementación de la interfaz gráfica, programada para comenzar una vez que el backend esté en una etapa más avanzada.  Pruebas Unitarias y Funcionales:  Estas pruebas están planificadas para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la aplicación.  Despliegue y Publicación de la Aplicación:  Esta fase incluirá la configuración de entornos de producción y pruebas, así como el despliegue de la aplicación.  Conclusión  El proyecto ha progresado significativamente, con varias actividades completadas y una clara comprensión de los pasos a seguir. Aunque se presentaron desafíos en la gestión del estado y la arquitectura, las soluciones implementadas están sentando las bases para un desarrollo más eficiente y sostenible. El equipo está preparado para avanzar en las próximas fases, con un enfoque renovado en la calidad y la organización del código. |
| Objetivos | Desarrollar una aplicación innovadora que conecte a compradores y proveedores en el ámbito de la compra y venta de productos al por mayor. Esta plataforma busca crear una comunidad dinámica y colaborativa que facilite el acceso a productos a precios competitivos mediante compras conjuntas, fomente la interacción social entre los usuarios, y garantice transacciones seguras y transparentes. Además, se implementarán mecanismos para la gestión eficiente de grupos de compra, promoviendo así la fidelidad y confianza entre compradores y proveedores, y fortaleciendo el vínculo con la empresa. |
| Metodología | SCRUM |
| Evidencias de avance | Hasta la fecha, se ha logrado establecer la funcionalidad básica de la aplicación, completando el sistema de login y registro en la nube, así como la navegación entre pantallas. Estos avances proporcionan la infraestructura necesaria para el desarrollo de la comunidad de compradores y proveedores, y sientan las bases para la implementación de características adicionales como la gestión de grupos de compra y sistemas de transacción seguros. El proyecto avanza conforme a la planificación, y se enfoca ahora en la creación de funcionalidades que fortalezcan la interacción y confianza entre los usuarios. |

|  |
| --- |
| **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 |
| **Diseño de interfaces y experiencia de usuario** | Diseño de la Interfaz de Usuario (UI) | Figma | Señala la duración de cada actividad. | Jostin Olivera | La prioridad es la usabilidad y una experiencia fluida para el usuario. | Completado | Ninguno |
| Desarrollo de software | Recolección de Requerimientos | Herramientas de entrevistas, acceso a usuarios |  | Jostin Olivera | Es fundamental tener una visión clara del usuario final. | Completado | Ninguno |
| Desarrollo de software | Desarrollo del Backend | Kotlin, Firebase, Base de datos en la nube |  | Jose Alcantara | Necesidad de una arquitectura modular para facilitar cambios futuros. | En curso | Revisión de módulos |
| Desarrollo de aplicaciones móviles | Desarrollo del Frontend | Kotlin, Android Studio |  | Jose Luis Alcántara | Sincronización continua con el backend para evitar conflictos. | No iniciado | Ajustar tiempos |
| Pruebas de software y aseguramiento de calidad | Pruebas Unitarias y Funcionales | Herramientas de testing, emuladores |  | Ricardo Saumann | Pruebas de carga y seguridad adicionales para garantizar la estabilidad. | No iniciado | Planificar cronograma |
| Despliegue y mantenimiento de software | Despliegue y publicación de la Aplicación | Servidores en la nube |  | Jostin Olivera | |  | | --- | | Despliegue escalonado para pruebas con un grupo reducido de usuarios. |  |  | | --- | |  | | No iniciado | Definir grupo de prueba |

|  |
| --- |
| **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: Durante el desarrollo de la arquitectura del proyecto, enfrentamos dificultades significativas relacionadas con la organización y el manejo del estado de los componentes. La complejidad del flujo de datos y la interacción entre diferentes partes de la aplicación se volvieron evidentes, lo que hizo necesario adoptar un enfoque más estructurado.  Dificultades Específicas:  Complejidad en el Manejo del Estado: La gestión de la interacción entre los distintos componentes de la aplicación resultó ser complicada. Esto llevó a confusiones y a un código poco mantenible, lo que afectó el avance general del proyecto.  Falta de Conocimiento en Arquitecturas Modernas: Aunque teníamos conocimientos previos de desarrollo móvil, no contábamos con una comprensión profunda de patrones arquitectónicos específicos como MVVM (Modelo-Vista-ViewModel), lo que dificultó la implementación efectiva de la lógica de negocio y la separación de responsabilidades.  Solución Implementada  Para abordar estos problemas, decidí dedicar tiempo a aprender sobre la arquitectura MVVM, que es particularmente adecuada para aplicaciones móviles debido a su enfoque en la separación de preocupaciones y la facilidad de mantenimiento.  Acciones Específicas:  Investigación y Estudio: Me sumergí en la documentación de Flutter y en diversas guías que explican cómo implementar la arquitectura MVVM. Esto incluyó la lectura de artículos, la revisión de ejemplos de código y la participación en foros de desarrolladores.  Aprendizaje de Buenas Prácticas: A medida que profundizaba en MVVM, también aprendí sobre las buenas prácticas en el desarrollo móvil, como el uso de streams para la gestión del estado, la implementación de patrones de diseño adecuados y la importancia de mantener un código limpio y modular.  Implementación Gradual: Apliqué los conceptos aprendidos de manera gradual en nuestro proyecto. Comencé reorganizando los componentes existentes para que se alinearan con el patrón MVVM, lo que facilitó la gestión del estado y la interacción entre las diferentes partes de la aplicación. |

|  |
| --- |
| Actividades ajustadas o eliminadas:  Ajustes de Actividades  Ajuste en la Actividad de Desarrollo del Backend:  Antes: Implementación de la lógica de negocio sin un enfoque claro en la arquitectura.  Ahora: Integrar el patrón MVVM desde el inicio, lo que implica reestructurar la lógica para que sea más modular y fácil de mantener. Esto permitirá una mejor gestión del estado y facilitará futuras modificaciones.  Ajuste en la Actividad de Desarrollo del Frontend:  Antes: Implementación de la interfaz gráfica sin un marco arquitectónico claro.  Ahora: Incorporar MVVM en el desarrollo del Frontend, lo que significa que la interfaz estará más alineada con la lógica de negocio, mejorando la sincronización entre componentes y simplificando la interacción del usuario. |

|  |
| --- |
| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  Actividades no Iniciadas:  **Desarrollo del Frontend:**   * Implementación de la interfaz gráfica de la aplicación y la lógica de interacción del usuario utilizando el patrón MVVM.   **Pruebas Unitarias y Funcionales:**   * Realización de pruebas unitarias en el backend y pruebas funcionales de la aplicación para asegurar el correcto funcionamiento de las funcionalidades principales.   **Despliegue y publicación de la Aplicación:**   * Configuración de los entornos de producción y pruebas, y despliegue de la aplicación en servidores en la nube. |

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)