**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 | *En esta sección deberás realizar un resumen de los avances que has realizado en tu proyecto APT. Relata brevemente qué actividades del proyecto has llevado a cabo y qué objetivos específicos has cumplido hasta el minuto y de qué manera.*  *En caso que hayas realizado ajustes a los objetivos o metodología, debes incluir dichos apartados nuevamente en este informe, señalando cuáles son dichos ajustes.*  *Las actividades del proyecto que hemos llevado a cabo son*  *- se finalizo con la épica Autenticación y Acceso Seguro*  *- Se avanzó un 50% épica Gestión de Confirmaciones y Estados de Reserva*  *- Se avanzó un 80% épica Visualización y Notificación de estados*  *Historias de usuario finalizadas:*   * *Registro del conductor en la aplicación.* * *Inicio de sesión en la aplicación.* * *Recuperación de contraseña.* * *Confirmación de reservas por el Conductor* * *Confirmación de Servicios de Llegada* * *Pre-estado de Asignación de Reservas* * *Orden de Reservas de Ingreso en el Aeropuerto* * *Notificación de Reserva Asignada* * *Gestión de Vehículos Disponibles* * *Visualización de Reservas en Gestión de Reservas* * *Verificación del Estado de la Reserva*   *ajustes : - se modificó el flujo de confirmación ya no es a través de whatsapp sino que será a través de la misma aplicación con un perfil de pasajero*   * *Se modificaron los estados de las colecciones en la base de datos firebase.* |
| Objetivos | *Automatizar la gestión de la logística de transporte, mejorando la eficiencia y satisfacción tanto de los conductores como de los pasajeros. Esto se logrará mediante la implementación de un sistema de priorización basado en criterios como la ocupación del vehículo, horarios de vuelos, y tiempos de espera.*   * *Mejorar el proceso de búsqueda de pasajeros.* * *Hacer más rápido el proceso de transporte.* * *Sacar trabajo al Asistente, el cual no le corresponde.* |
| Metodología | *Para el desarrollo de EzyRide, se utilizará una metodología ágil, ideal para proyectos que requieren adaptabilidad y entrega de valor continuo.*  *Análisis Inicial: El proyecto comenzará con un análisis del desafío, utilizando herramientas como mapas de actores, mapas mentales, y la definición de roles. Se establecerá una visión clara basada en cuatro pilares clave, verificando su viabilidad mediante mapas de impacto.*  *Definición de Épicas e Historias de Usuario: A continuación, se definirán las épicas e historias de usuario, que serán organizadas en un user story mapping y estructuradas en un Product Backlog, el cual será estimado y priorizado para las etapas de desarrollo.*  *Desarrollo en Sprints: El desarrollo se llevará a cabo en ciclos ágiles o sprints, comenzando con un ciclo "cero" enfocado en la configuración de bases de datos y la interfaz tecnológica. Posteriormente, se realizarán tres sprints, cada uno con sprint planning, scrumboard, burn down chart, release, review, retrospective y registro de impedimentos. Al final de cada sprint, se actualizará el backlog de producto para preparar el siguiente sprint.*  *Validación y Verificación: Una vez completados los sprints, se llevará a cabo un proceso de validación y verificación para asegurar la calidad y funcionalidad de la solución. Esto incluirá una retrospectiva del proyecto y su cierre.*  *Roles y Responsabilidades*  *Dado que el proyecto es grupal, se estructurará un equipo o squad con roles definidos como Scrum Master, Product Owner, y Developers. Cada miembro del equipo asumirá responsabilidades específicas para garantizar una implementación efectiva y colaborativa del proyecto EzyRide.* |
| Evidencias de avance | *Describe la(s) evidencia(s) que presentarás en este informe de avance y justifica de qué manera esta(s) evidencia(s) permite(n) dar cuenta del desarrollo del proyecto.*  *En caso de ser pertinente explica cómo resguardaste la calidad de tu Proyecto APT a partir de aspectos propios de tu disciplina (correcta aplicación de metodologías, actividades, herramientas, recursos propios, etc.).*  *En este apartado adjuntar la(s) evidencia(s) seleccionada(s) para ser evaluada por el docente.*  *Evidencias:*   * *Acá se puede ver la pantalla de Login, haciendo referencia a la primera épica Autenticación y Acceso Seguro*      * *Se puede ver en pantalla, como el conductor puede asignar una reserva, una historia de usuario de la épica Gestión de Confirmaciones y Estados de Reserva*      * *En la pantalla se evidencia una historia de usuario de la épica Visualización y Notificación de estados* |

|  |
| --- |
| **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 Proyecto APT** | | | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones | Estado de Avance | Ajustes |
| *Ofrecer propuestas de solución informática* | **Análisis Preliminar** | **Análisis del caso: documento base del análisis del caso para conocer la magnitud del desafío.** | *Herramientas ofimáticas, software de análisis.* | *2 semanas* | **Product Owner** | **Necesario para definir el alcance del proyecto y entender los requisitos iniciales.** | **Completado** | **Sin Ajustes** |
| *Analizar el sistema y los actores involucrados* | *Mapeo Mental y de Actores* | *Desarrollo de mapas de inicio: mapas mentales y de actores para identificar a todos los actores involucrados en la solución.* | *Herramientas de mapeo colaborativas.* | *1 semana* | *Business Analyst* | *Permite conocer los actores involucrados y sus roles.* | *Completado* | *Se realizaron ajustes a la comprensión del Flujo, elaborando una segunda alternativa.* |
| *Gestionar proyectos informáticos* | *Roles – Responsabilidades* | *Definición de Roles y Responsabilidades: listado simple con los nombres y roles en el desarrollo del proyecto.* | *Herramientas de gestión de proyectos, software de colaboración* | *1 semana* | *Product Owner* | *Necesario para establecer claramente las responsabilidades en el equipo.* | *Completado* | *Sin Ajustes* |
| *Gestionar proyectos informáticos* | *Visión del Proyecto* | *Definición de la Visión y sus cuatro pilares para guiar el desarrollo del proyecto.* | *Herramientas de planificación y gestión de proyectos.* | *1 semana* | *Product Owner* | *Proceso Fundamental para la correcta organización del proyecto.* | *Completado* | *Sin Ajustes* |
| *Verificar el alcance del proyecto* | *Verificación del Alcance* | *Impact mapping: documento que permite la verificación del alcance del proyecto.* | *Herramientas de análisis y planificación estratégica.* | *1 semana* | *Scrum Master* | *Permite verificar el alineamiento del proyecto con sus objetivos estratégicos.* | *Completado* | *Sin Ajustes* |
| *Desarrollar software utilizando técnicas adecuadas* | *Desarrollo de Épicas e Historias de Usuario* | *Listado de épicas e historias de usuario con sus criterios de aceptación.* | *Herramientas de gestión de proyectos ágiles (JIRA, Trello).* | *2 semanas* | *Product Owner* | *Recopila las necesidades del proyecto especificando las para su revisión.* | *Completado* | *Se realizaron Cambios en las épicas e Historias de Usuario a lo largo del proyecto, debido a cambios en el flujo y a la solución como tal.* |
| *Definir entregables del proyecto* | *Definición de Entregables* | *User Story Mapping: mapa de división y definición de release para estructurar el backlog del producto.* | *Herramientas de mapeo de historias de usuario.* | *2 semanas* | *Scrum Master* | *Brinda una clara idea de lo que se requiere desarrollar gracias a los entregables definidos.* | *Completado* | *Como se realizaron Actualizaciones en las Épicas e Historias de Usuario, se debieron volver a colocar las historias con un orden adecuado.* |
| *Priorizar y planificar el desarrollo* | *Product Backlog* | *Pila de producto priorizada con historias de usuario ordenadas por valor.* | *Herramientas de gestión de productos (JIRA, Asana).* | *1 semana* | *Scrum Master* | *Permite planificar los sprints de desarrollo con base en las prioridades del producto.* | *Completado* | *Se revisó el backlog y la priorización.* |
| *Desarrollar la configuración del sistema* | *Sprint 0: Gestión de la Configuración Base* | *Documentos y evidencias de las ceremonias de scrum para la configuración base del software.* | *Herramientas de desarrollo y configuración de software.* | *3 semanas* | *Developers* | *Sprint base para la gestión de la configuración del entorno de desarrollo y la base tecnológica.* | *Completado* | *Se establecieron ciertos cambios en la construcción de la BD, desarrollando de manera correcta en la segunda vez que se hizo.* |
| *Desarrollar la funcionalidad de la aplicación* | *Sprint 1: Prioridad de Llegadas* | *Documentos y evidencias de las ceremonias de scrum para desarrollar la funcionalidad de priorización de llegadas.* | *Herramientas de desarrollo de software (Ionic, Angular).* | *4 semanas* | *Developers* | *Desarrollo de la funcionalidad que prioriza las llegadas de pasajeros en función de la ocupación de vehículos y horarios de vuelos.* | *Completado* | *Se cambiaron las historias de usuario asignadas al Sprint 1, debido a las modificaciones realizadas en las funcionalidades del proyecto y de su flujo.* |
| *Implementar gestión de flotas* | *Sprint 2: Gestión de Flotas* | *Documentos y evidencias de las ceremonias de scrum para implementar la gestión de flotas en tiempo real.* | *Herramientas de desarrollo de software, herramientas de tracking en tiempo real.* | *4 semanas* | *Developers* | *Desarrollo de la funcionalidad de gestión de flotas, permitiendo la asignación y seguimiento de vehículos en tiempo real.* | *Completado* | *No se han realizado Ajustes* |
| *Implementar notificaciones en tiempo real* | *Sprint 3: Notificaciones en Tiempo Real* | *Documentos y evidencias de las ceremonias de scrum para el desarrollo de sistemas de notificación en tiempo real.* | *Herramientas de desarrollo de software, servicios de notificación en tiempo real.* | *4 semanas* | *Developers* | *Desarrollo de sistemas de notificación en tiempo real para conductores y pasajeros sobre la llegada de vehículos y cambios en el itinerario.* | *Completado* | *No se han realizado Ajustes* |
| *Validar y verificar entregables del proyecto* | *Validación y Verificación* | *Documento de V&V del proyecto: proceso de validación y verificación de los entregables en modo integración y previa explotación.* | *Herramientas de testing y verificación, entornos de prueba.* | *2 semanas* | *QA Team* | *Proceso necesario previa entrega y paso a explotación.* | *Completado* | *No se han realizado ajustes.* |
| *Definir requerimientos y casos de uso* | *Diseño de Casos de Uso (Metodología Tradicional)* | *Documentación de los casos de uso mediante diagramas generales, específicos y plantillas detalladas.* | *Herramientas de diseño de diagramas (Lucidchart, Visio), plantillas de casos de uso.* | *2 semanas* | *Business Analyst* | *Esencial para definir claramente los requerimientos funcionales del sistema.* | *Completado* | *Se actualizaron los Casos de Uso, Flujos, diagramas, etc. Debido a los cambios presentados en el proyecto.* |
| *Definir los requerimientos del sistema* | *Requerimientos del Proyecto* | *Listado de Requerimientos Funcionales y No Funcionales, acompañado de una lista completa de casos de uso.* | *Herramientas de gestión de requerimientos, documentación técnica.* | *2 semanas* | *Business Analyst* | *Es la base para el desarrollo del sistema, asegurando que todas las necesidades del cliente sean cubiertas.* | *Completado* | *Se actualizaron luego de dejar de usar la API Whatsapp.* |
| *Diseñar la interfaz de usuario* | *Diseño de Vistas* | *Mockups: representaciones gráficas de las interfaces de usuario del sistema.* | *Herramientas de diseño de interfaces (Figma, Adobe XD).* | *2 semanas* | *UI/UX Designer* | *Sirven para validar el diseño y la usabilidad antes del desarrollo.* | *Completado* | *Se Considero el Pasajero para el flujo de la aplicación.* |
| *Diseñar la base de datos del sistema* | *Modelo de Datos* | *Modelo Lógico, Relacional y Diccionario de Datos: diagramas y descripciones detalladas de la estructura de datos del sistema.* | *Herramientas de modelado de bases de datos (MySQL Workbench, ERDPlus).* | *2 semanas* | *Data Engineer* | *Es crucial para el desarrollo de la base de datos, garantizando la integridad y eficiencia de los datos.* | *Completado* | *Se cambio la manera del Diseño, debido a que en un comienzo no se conocía la estructura NoSQL. Luego de ese contratiempo, se logró comprender y se diseñó correctamente.* |
| *Diseñar la arquitectura técnica del sistema* | *Diseño de Arquitectura* | *Diagrama de Arquitectura: describe la estructura técnica del sistema, incluyendo los componentes y su interacción.* | *Herramientas de diagramación técnica (Draw.io, Lucidchart).* | *2 semanas* | *Software Architect* | *Proporciona una visión clara del marco técnico del proyecto, facilitando la implementación.* | *Completado* | *Se Realizaron cambios en la arquitectura, debido a ciertos usos de tecnologias de pago, por ej: API de Whatsapp. Se cambio eso por la integración del usuario en la app.* |
| *Gestionar y planificar el desarrollo* | *Gestión* | *Actas de Reunión, Carta Gantt, Plan de Riesgo, Matriz RACI para organizar, planificar, y controlar el desarrollo del proyecto.* | *Herramientas de gestión de proyectos (Microsoft Project, ClickUp), herramientas de documentación.* | *2 semanas* | *Project Manager* | *Documentos clave para asegurar una gestión efectiva del proyecto, estableciendo roles, tiempos, y estrategias para mitigar riesgos.* | *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.*  Uno de los principales desafíos fue la decisión de dejar de utilizar la API de WhatsApp debido a los costos asociados. Esto obligó a un cambio en el flujo del proyecto, integrando al pasajero dentro de la app como usuario activo para confirmar reservas y facilitar la comunicación con los conductores.  Acciones tomadas para solucionar el problema:   * Se rediseñó el flujo de la aplicación para que el pasajero interactúe directamente con la app. * Se establecieron nuevas funcionalidades que permitieron al pasajero gestionar sus reservas sin depender de servicios externos como WhatsApp. * Se actualizó la documentación, las épicas e historias de usuario para reflejar estos cambios, alineando los nuevos requerimientos con la arquitectura NoSQL de Firebase.   Este ajuste permitió mantener el objetivo del proyecto sin incurrir en costos adicionales, optimizando la experiencia del usuario final y facilitando la gestión interna del sistema. |

|  |
| --- |
| 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.*  *El proyecto requirió* ***ajustes importantes en el flujo y funcionalidades****, los cuales incluyeron:*   * ***Eliminación del uso de la API de WhatsApp****, reemplazándolo por la integración directa del pasajero en la app.* * ***Modificación de las historias de usuario y las épicas*** *para alinearlas con el nuevo flujo. Esto incluyó cambios en las funcionalidades previstas para los sprints.* * ***Ajustes en la base de datos:*** *se rediseñó correctamente la arquitectura en una segunda iteración. Esta modificación fue necesaria para asegurar la correcta gestión de las reservas y los usuarios en tiempo real. Esto fue necesario debido al problema que se presentó al no saber manejar Bases de Datos NoSQL.* * *Se* ***priorizaron*** *nuevas funcionalidades en el backlog tras la revisión y se cambiaron las historias asignadas a los Sprints, ajustando la planificación del proyecto.*   *Estos ajustes permitieron que el proyecto siguiera su curso con mayor eficiencia, a pesar de los cambios iniciales.* |

|  |
| --- |
| 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.*  *Algunas* ***actividades se encuentran en curso o pendientes****, principalmente debido a los siguientes motivos:*   * ***Cambios en las funcionalidades del proyecto:*** *Las modificaciones en el flujo y la estructura de la app ocasionaron que algunas tareas debieran* ***reformularse*** *para alinearse con los nuevos objetivos.* * ***Ajustes en la arquitectura y tecnologías:*** *El reemplazo de servicios de pago como la API de WhatsApp por funcionalidades dentro de la app generó* ***retrasos*** *en ciertas áreas, como la implementación completa de la gestión de reservas.*   ***Estrategias para avanzar:***   * ***Revisar y ajustar el backlog regularmente****, asegurando que las historias de usuario y funcionalidades estén alineadas con el nuevo flujo.* * ***Distribuir tareas pendientes*** *en los próximos sprints para cumplir con los plazos previstos.* * ***Monitorizar el progreso diario*** *a través de herramientas de gestión ágiles y reuniones de seguimiento.*   *Estas estrategias buscan minimizar los efectos de los cambios en el proyecto y asegurar su finalización en los plazos estimados.* |

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)