tei

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Freyder Montaño Perlaza**  **Andres Concha**  **Anji Luma** |
| --- | --- |
| Rut | **25.445.998-4**  **21.153.922-4**  **26.114.252-K** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Padre Alonso de Ovalle** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | **Rapid Chef** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *A continuación se van a mencionar las áreas de desempeño del Plan de Estudio que se van a abordar en el Proyecto APT.*   * ***Desarrollo de Software:*** *Implementación y gestión de una aplicación móvil.* * ***Modelamiento, Consultas y Programación de Base de Datos:*** *Diseño y gestión de la base de datos para la app.* |
| Competencias | *El proyecto abordará las siguientes competencias del Plan de Estudio:*   * ***Desarrollo de Software****: Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. En "Rapid Chef", esto se evidencia a través de la implementación de la aplicación móvil con metodologías ágiles y herramientas modernas.* * ***Programación de Base de Datos****: Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. La aplicación utilizará Firebase Realtime Database para manejar datos de usuarios, recetas y compras en tiempo real, optimizando el acceso y manipulación de la información.* * ***Soluciones Informáticas****: Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. "Rapid Chef" ofrecerá soluciones innovadoras para la planificación de comidas y la gestión de compras basadas en un análisis integral de las necesidades del usuario.* * ***Administración de Ambientes y Servicios****: Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria. Se administrarán entornos de desarrollo, implementación en plataformas móviles y se garantizará la continuidad y seguridad de los datos mediante buenas prácticas en el uso de Firebase y control de versiones con Git y GitHub.* |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | ***¿Por qué escogiste este tema?***   * *El tema fue escogido debido a su relevancia en la vida diaria, ya que la planificación de comidas y la gestión de ingredientes son actividades comunes que pueden mejorar significativamente con el uso de tecnología. El problema de la falta de planificación y el desperdicio de alimentos es un desafío que muchos enfrentan, y "Rapid Chef" busca resolverlo de manera innovadora y eficiente.*   ***¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?***   * *En la ingeniería en informática, la capacidad de desarrollar aplicaciones móviles que resuelvan problemas cotidianos es crucial. El uso de técnicas avanzadas como inteligencia artificial y minería de datos para personalizar recomendaciones y optimizar la planificación de comidas es una habilidad altamente valorada en el mercado laboral.*   ***¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar?***   * *El proyecto se ubica en un contexto global, con un enfoque inicial en áreas urbanas con acceso a tecnología. Estas áreas tienen una alta concentración de usuarios que buscan soluciones tecnológicas para gestionar sus comidas. La app tiene potencial para adaptarse a diferentes mercados internacionales mediante la disponibilidad de datos.*   ***¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar?***   * *El proyecto impacta principalmente a hogares y personas que desean optimizar la planificación de sus comidas y reducir el desperdicio de alimentos. Incluye a familias, personas que viven solas, y usuarios preocupados por el impacto ambiental y económico del desperdicio.*   ***¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?***   * *El aporte de valor es significativo tanto social como laboral. Socialmente, el proyecto promueve un consumo responsable y sostenible al reducir el desperdicio de alimentos y optimizar la planificación de comidas. Laboralmente, demuestra habilidades técnicas en el desarrollo de aplicaciones móviles, algoritmos de recomendación, y la integración con servicios externos, lo que puede ser altamente valorado en la industria tecnológica..* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | ***Objetivo:***   * *Desarrollar una aplicación móvil que facilite la planificación de comidas y la gestión de la compra de ingredientes, reduciendo el desperdicio de alimentos en los hogares mediante recomendaciones personalizadas.*   ***Descripción Breve:***   * *El Proyecto* ***Rapid Chef*** *es una aplicación móvil que permite a los usuarios ingresar los ingredientes que tiene disponibles en casa y en base a los ingredientes se generarán recetas, las cuales podrán ser guardadas por cada usuario.* * *La aplicación utiliza algoritmos de recomendación personalizados y ofrece sincronización en tiempo real entre dispositivos para una gestión eficiente de las comidas y las compras.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*   * *En el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática típicamente incluye competencias como gestión de datos y algoritmo, implementar algoritmo e implementar análisis de datos.* * *capacidad de trabajar con base de datos.* * *habilidad para trabajar en equipo y gestionar proyecto de planificación hasta gestionarlo.* * *uso de tecnología modernas diseño y aplicación de sistema.*   ***¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera?***   * *El proyecto se alinea con el perfil de egreso de Ingeniería en Informática al abordar competencias clave como el desarrollo de aplicaciones, la implementación de algoritmos, y la gestión de bases de datos. La aplicación "Rapid Chef" pone en práctica habilidades en el desarrollo de software, el manejo de datos en tiempo real, y la aplicación de tecnologías modernas en un contexto práctico y real.*   ***¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?***  *Las competencias son esenciales para desarrollar una solución efectiva y funcional. La gestión de datos permite personalizar las recomendaciones de recetas y manejar la información de los usuarios, mientras que la implementación de algoritmos optimiza la planificación de comidas. La sincronización en tiempo real y el uso de tecnologías modernas aseguran una experiencia de usuario fluida y actualizada.* |
| Relación con los intereses profesionales | ***Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.***   * *Este proyecto APT se relaciona con nuestros intereses profesionales debido a que vamos a tener que programar una aplicación para dispositivos móviles donde vamos a ocupar lenguajes que vimos durante semestres pasados y temas de arquitectura de software y base de datos.*   ***¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?***   * *Los intereses profesionales incluyen el desarrollo de software, la creación de soluciones innovadoras, y la implementación de tecnologías avanzadas.* ***"Rapid Chef"*** *refleja estos intereses al combinar desarrollo de aplicaciones, algoritmos de recomendación, y diseño de interfaces intuitivas. El proyecto contribuirá al desarrollo profesional al ofrecer experiencia práctica en estas áreas y demostrar la capacidad para abordar problemas complejos de manera efectiva.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees que es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. ***Duración del semestre***   *Con aproximadamente 17 a 18 semanas disponibles, el tiempo es suficiente para completar el desarrollo del proyecto, considerando las fases de planificación, desarrollo, pruebas, y despliegue.*   1. ***Horas asignadas a la asignatura***   *Se contará con 6 a 7 horas adicionales por semana, sumando alrededor de 90 horas en total, lo que es adecuado para abordar las tareas del proyecto y cumplir con los objetivos establecidos.*   1. ***Materiales requeridos***   ***Entorno de Desarrollo Integral:*** *Android Studio (IDE)*  ***Herramienta de Control de Versiones:*** *GitHub*  ***Servicio de Base de Datos:*** *Firebase o SQL*  ***Acceso a Dispositivos Móviles:*** *Para pruebas y desarrollo*  ***Herramientas de Desarrollo:*** *React Native, Kotlin*  ***Recursos Académicos:*** *Para soporte y solución de problemas*   1. ***Factores externos que facilitan su desarrollo***   *Disponibilidad de herramientas y tecnologías modernas, apoyo académico, y un equipo comprometido en la realización del proyecto.*   1. ***Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos***   *Posibles limitaciones en el tiempo o problemas técnicos. Para mitigar estos problemas, se debe realizar una planificación rigurosa, asignar tareas de manera eficiente y mantener una comunicación constante dentro del equipo.* |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *Desarrollar una aplicación móvil que facilite la planificación de comidas, optimizando el uso de alimentos, reduciendo el desperdicio y promoviendo un consumo más responsable mediante recomendaciones personalizadas.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. *Crear un sistema de generación de recetas a partir de ingredientes introducidos por el usuario, mejorando la precisión y relevancia de las sugerencias.* 2. *Implementar un sistema de almacenamiento de recetas para que los usuarios puedan guardar, editar y organizar sus recetas favoritas.* 3. *Garantizar la compatibilidad multiplataforma asegurando que la aplicación funcione de manera eficiente en dispositivos Android e iOS.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *Describe cómo abordar el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  ***Roles***  ***Freyder Montaño***  ***1. Gestor de Base de Datos:*** *Responsable de diseñar, implementar y mantener la estructura de la base de datos, garantizando su integridad y eficiencia.*  ***2. Desarrollador Frontend:*** *Lidera la creación de la interfaz de usuario de la aplicación, utilizando React Native para asegurar una experiencia de usuario fluida y atractiva.*  ***Andrés Concha***  ***3. Diseñador de Experiencia de Usuario (UX):*** *Se enfoca en el diseño visual y la usabilidad de la aplicación, asegurando que la interfaz sea intuitiva y fácil de usar para los usuarios finales.*  ***4. Investigador de Mercado:*** *Realiza encuestas y entrevistas para entender las necesidades de los usuarios y valida las características de la aplicación basadas en esta investigación.*  ***Anji Luma***  ***5. Desarrollador Backend:*** *Se encarga de la implementación de la lógica del servidor, la gestión de la base de datos y la creación de las APIs necesarias para el funcionamiento de la aplicación.*  ***6. Gestor de Proyecto:*** *Coordina y supervisa las tareas del equipo, aplicando metodologías ágiles para asegurar el progreso y cumplimiento de los objetivos del proyecto..*  **Metodología Híbrida para "Rapid Chef"**  *Para el desarrollo del proyecto "Rapid Chef", adoptaremos una metodología híbrida que combina prácticas ágiles y tradicionales. Utilizaremos* ***Scrum*** *para la gestión ágil y adaptativa del desarrollo y complementaremos con técnicas tradicionales de planificación, como la carta Gantt, para asegurar el control del cronograma y los hitos clave del proyecto.*  ***Fases del Proyecto:***  **Fase 1: Planificación y Diseño**   1. ***Alcance del Proyecto y Análisis del Mercado:***    * ***Investigación de Mercado:*** *Realizaremos un análisis de mercado para identificar tendencias en aplicaciones de planificación de comidas y gestión de ingredientes. Estudiaremos aplicaciones similares para entender sus características y detectar oportunidades de mejora y diferenciación para "Rapid Chef".*    * ***Definición del Alcance:*** *Con base en la investigación de mercado, se definirán las funcionalidades principales de la aplicación, como la planificación de comidas, la integración de una inteligencia artificial, y las recomendaciones personalizadas. Este alcance ayudará a enfocar el desarrollo en aspectos que realmente aporten valor a los usuarios.* 2. ***Planificación y Diseño:***    * ***Diseño de Interfaces:*** *Utilizaremos* ***Figma*** *y* ***Adobe XD*** *para crear prototipos de alta fidelidad y maquetas (wireframes) que definirán la experiencia de usuario y la interfaz de la aplicación. Estas herramientas nos permitirán diseñar interfaces intuitivas y atractivas.*    * ***Arquitectura del Sistema:*** *Diseñaremos la estructura técnica de la aplicación, garantizando que* ***Firebase Realtime Database*** *se utilice de manera eficiente para gestionar datos en tiempo real. Se planificará la arquitectura de los módulos de la aplicación, como el módulo de recetas y el módulo de gestión de ingredientes.*   **Fase 2: Desarrollo y Pruebas**   1. ***Desarrollo:***    * ***Lenguajes y Herramientas:*** *Implementaremos la aplicación móvil utilizando* ***JavaScript (React Native)****, lo que permitirá una experiencia de usuario optimizada tanto para iOS como para Android.* ***Python*** *se empleará para desarrollar algoritmos de recomendación que personalizarán las sugerencias de recetas y la planificación de comidas.*    * ***Base de Datos:******Firebase Realtime Database*** *se integrará para gestionar datos en tiempo real, como listas de compras y preferencias de los usuarios, asegurando que la aplicación esté sincronizada y actualizada.*    * ***Control de Versiones:*** *Utilizaremos* ***Git*** *y* ***GitHub*** *para el control de versiones del código, facilitando la colaboración y la integración continua entre los miembros del equipo.* 2. ***Pruebas:***    * ***Pruebas Unitarias y de Integración:*** *Se implementarán pruebas unitarias utilizando* ***JUnit*** *para verificar el funcionamiento de cada módulo de la aplicación. También realizaremos pruebas de integración para asegurar la correcta interacción entre los módulos.*    * ***Pruebas de Usuario:*** *Ejecutaremos pruebas de usuario para recopilar retroalimentación sobre la usabilidad y funcionalidad de la aplicación. Utilizaremos herramientas para estas pruebas que nos permitan ajustar la aplicación según las necesidades y preferencias del usuario.*   **Fase 3: Implementación y Despliegue**   1. ***Implementación:***    * ***Despliegue en Plataformas Móviles:*** *Una vez completadas todas las pruebas y aprobada la versión final de la aplicación, procederemos al despliegue en* ***Google Play*** *y* ***App Store****. Utilizaremos técnicas de* ***CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment)*** *para automatizar el proceso de despliegue y asegurar actualizaciones continuas y eficientes.* 2. ***Gestión del Proyecto:***    * ***Herramientas de Gestión:*** *Utilizaremos* ***Jira*** *para la gestión del proyecto, facilitando la planificación, seguimiento y coordinación de tareas. Estas herramientas permitirán una visibilidad clara del progreso y la gestión de los sprints según la metodología Scrum.*   ***Gestión de Iteraciones y Sprints:***   * ***Planificación de Iteraciones y Sprints****: El proyecto se dividirá en sprints de dos semanas, durante los cuales se abordarán tareas específicas definidas en el backlog del producto. Cada sprint comenzará con una planificación detallada para establecer las tareas a realizar y los objetivos a alcanzar.* * ***Reuniones de Revisión Semanal****: Dado el enfoque en una metodología híbrida y la limitación de tiempo, las reuniones de seguimiento se realizarán semanalmente. Durante estas reuniones, se revisará el progreso de las tareas, se identificarán posibles obstáculos y se ajustarán las prioridades si es necesario.* * ***Reuniones de Retrospectiva****: Al final de cada sprint, se llevará a cabo una reunión de retrospectiva para evaluar el desempeño del equipo, discutir los logros y los desafíos, y proponer mejoras para el siguiente sprint. Estas reuniones también serán semanales para mantener una evaluación continua del proceso de trabajo.* * ***Revisión de Hitos****: Cada sprint incluirá una revisión de los hitos alcanzados y una actualización del cronograma general del proyecto. Esta revisión se alineará con el diagrama de Gantt para asegurar que el proyecto siga en curso y se ajusten los plazos si es necesario.*   *Este enfoque híbrido combina la flexibilidad de Scrum con la planificación estructurada para garantizar un desarrollo eficiente y un control adecuado del proyecto* ***Rapid Chef****.*  ***Herramientas y Tecnologías:***  ***Lenguajes de Programación****: JavaScript (React Native), Python*  ***Base de Datos****: Firebase Realtime Database*  ***Control de Versiones****: Git y GitHub*  ***Diseño de Interfaces****: Figma*  ***Gestión del Proyecto****: Jira*  ***Plataformas de Despliegue****: Google Play, App Store* |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inicio** | Documentación de Requisitos y Backlog | Documento que incluye los requisitos funcionales y no funcionales, además del backlog del producto. | Muestra la planificación inicial, priorización de funcionalidades clave y la estructura del trabajo para asegurar una solución que responda a las necesidades de los usuarios.  **Evaluación:** La calidad se evaluará revisando la claridad y exhaustividad de los requisitos. Se verificará que el backlog esté actualizado y refleje las prioridades del proyecto. La consistencia con los objetivos del proyecto se revisará mediante reuniones de revisión. |
| **Avance** | Wireframes o Prototipos | Capturas o enlaces a wireframes y prototipos en herramientas de diseño como Figma | Refleja el diseño visual y la experiencia de usuario esperada, permitiendo visualizar cómo se verá la app y cómo interactúan los usuarios con ella.  **Evaluación:** La calidad se medirá mediante pruebas de usabilidad y feedback de los usuarios. La coherencia con los requisitos de diseño y la retroalimentación del equipo de UX se utilizarán para evaluar el rendimiento. |
| **Avance** | Carta Gantt / Planificación | Diagrama de Gantt que ilustra las fases del proyecto, hitos clave y cronograma. | Evidencia la planificación temporal del proyecto, asegurando una gestión efectiva del tiempo y la organización de tareas a lo largo del desarrollo.  **Evaluación:** La precisión y la actualización del cronograma se evaluarán comparando los hitos planificados con los alcanzados. Se revisará la capacidad de ajuste del cronograma a cambios y retrasos durante las reuniones de seguimiento. |
| **Avance** | Gestión del Proyecto con Jira | Capturas o acceso a los tableros de Jira mostrando la gestión de tareas, distribución de roles y seguimiento de los sprints. | Demuestra el uso de metodologías ágiles para organizar y priorizar tareas, asegurando el cumplimiento de los objetivos dentro de cada sprint.  **Evaluación:** La calidad se medirá mediante la revisión de la eficacia en la gestión de tareas y la capacidad de adaptación a cambios. Se evaluará el rendimiento en las reuniones de revisión de sprints y se analizará el cumplimiento de los objetivos de cada sprint. |
| **Final** | Documentación Completa del Proyecto | Documento final con la definición del problema y solución propuesta. | Resume todo el ciclo de desarrollo del proyecto, destacando las decisiones clave, la resolución de problemas y el éxito en alcanzar los objetivos iniciales.  **Evaluación:** La calidad se evaluará mediante la exhaustividad y claridad de la documentación. Se revisará la alineación con los objetivos del proyecto y la cobertura de todos los aspectos críticos del desarrollo. |
| **Final** | Prototipo Funcional de la Aplicación | Video o demostración del prototipo funcional mostrando las características clave como sincronización en tiempo real. | Evidencia que el producto final cumple con las expectativas definidas, demostrando cómo los usuarios pueden utilizar la aplicación en un entorno real.  **Evaluación:** Se evaluará el rendimiento mediante pruebas de funcionalidad y usabilidad en un entorno real. La sincronización en tiempo real y la integración de características se revisarán contra los requisitos del proyecto. |
| **Final** | Manual de Usuario y Documentación Técnica | Guía para los usuarios y desarrolladores sobre el uso de la aplicación | Facilita el uso del sistema para usuarios finales y proporciona a futuros desarrolladores información crítica sobre la estructura y el funcionamiento del proyecto.  **Evaluación:** La calidad se evaluará mediante la claridad y utilidad de las instrucciones proporcionadas. La documentación técnica se revisará para asegurar que proporciona suficiente detalle para la comprensión y mantenimiento del sistema. |
| **Final** | Plan de Despliegue | Descripción del proceso de despliegue en Google Play y App Store. | Asegura un despliegue continuo y eficiente del producto en las plataformas móviles. **Evaluación:** Se evaluará la efectividad del plan de despliegue mediante la revisión de los procesos de publicación y cualquier incidencia durante el despliegue. La documentación del proceso y su alineación con las mejores prácticas se revisarán para asegurar un despliegue sin problemas. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| *Desarrollo de Software* | *Análisis de Mercado* | *Realizar un estudio del mercado para identificar tendencias y competidores en el área de planificación de comidas y gestión de ingredientes.* | *Herramientas de investigación, encuestas, entrevistas* | *2 semana* | *Andrés Concha* | *Se recopilarán datos relevantes para definir el alcance del proyecto.* |
| *Desarrollo de Software* | *Definición del Alcance* | *Establecer las funcionalidades principales de la aplicación basadas en el análisis de mercado y en las necesidades del usuario.* | *Documentación, herramientas de planificación* | *2 semana* | *Freyder Montaño* | *Requiere revisión con el equipo para asegurar que todas las funcionalidades estén bien definidas.* |
| *Desarrollo de Software* | *Diseño de Interfaces* | *Crear prototipos y maquetas de alta fidelidad de la interfaz de usuario utilizando Figma y Adobe XD para definir la experiencia de usuario.* | *Figma, Adobe XD, equipo de diseño* | *1 semana* | *Andrés Concha* | *Asegurar que los diseños sean revisados y aprobados por el equipo antes de proceder.* |
| *Modelamiento, Consultas y Programación de Base de Datos* | *Diseño de la Base de Datos* | *Diseñar la estructura de la base de datos utilizando Firebase Realtime Database para gestionar datos en tiempo real.* | *Firebase, herramientas de modelado de bases de datos* | *2 semanas* | *Freyder Montaño* | *Debe alinearse con los requisitos de la aplicación y las recomendaciones del equipo.* |
| *Desarrollo de Software* | *Implementación de la Base de Datos* | *Programar y configurar la base de datos en Firebase Realtime Database, asegurando la integración con la aplicación.* | *Firebase, herramientas de desarrollo* | *2 semanas* | *Anji Luma* | *Requiere pruebas exhaustivas para asegurar el funcionamiento correcto de la base de datos.* |
| *Desarrollo de Software* | *Desarrollo del Frontend* | *Desarrollar la interfaz de usuario de la aplicación utilizando React Native, basándose en los prototipos y maquetas.* | *React Native, herramientas de desarrollo* | *7 semanas* | *Freyder Montaño* | *Se realizarán revisiones periódicas para asegurar la alineación con los diseños.* |
| *Desarrollo de Software* | *Desarrollo del Backend* | *Implementar la lógica del servidor y crear las APIs necesarias para la interacción con la base de datos y otras funcionalidades de la aplicación.* | *Python, herramientas de desarrollo* | *8 semanas* | *Anji Luma* | *Asegurar la correcta integración con el frontend y la base de datos.* |
| *Programación de Base de Datos* | *Implementación de Algoritmos de Recomendación* | *Desarrollar algoritmos de recomendación para sugerir recetas basadas en los ingredientes disponibles.* | *Python, herramientas de análisis de datos* | *6 semanas* | *Freyder Montaño* | *Se deben realizar pruebas para validar la precisión y relevancia de las recomendaciones.* |
| *Administración de Ambientes y Servicios* | *Configuración del Entorno de Desarrollo* | *Configurar y administrar el entorno de desarrollo, incluyendo la integración continua y despliegue continuo (CI/CD).* | *Herramientas CI/CD, Git, GitHub* | *1 semana* | *Anji Luma* | *Facilita la integración y despliegue continuo durante el desarrollo.* |
| *Desarrollo de Software* | *Pruebas Unitarias y de Integración* | *Realizar pruebas unitarias y de integración para asegurar el funcionamiento correcto de cada módulo y la interacción entre ellos.* | *JUnit, herramientas de pruebas* | *2 semanas* | *Andrés Concha* | *Se debe asegurar una cobertura completa de pruebas para detectar errores.* |
| *Desarrollo de Software* | *Pruebas de Usuario* | *Ejecutar pruebas de usuario para recopilar retroalimentación sobre la usabilidad y funcionalidad de la aplicación.* | *Dispositivos móviles, herramientas de pruebas de usuario* | *2 semanas* | *Freyder Montaño* | *Utilizar feedback para realizar ajustes y mejoras.* |
| *Desarrollo de Software* | *Despliegue en Plataformas Móviles* | *Preparar y realizar el despliegue de la aplicación en Google Play y App Store, utilizando técnicas de CI/CD para actualizaciones.* | *Google Play Console, App Store Connect, herramientas CI/CD* | *1 semana* | *Anji Luma* | *Asegurar que todos los requisitos de publicación estén cumplidos.* |
| *Desarrollo de Software* | *Documentación y Reportes* | *Crear documentación técnica y reportes sobre el desarrollo del proyecto, incluyendo guías de usuario y manuales de mantenimiento.* | *Herramientas de documentación* | *1 semana* | *Andrés Concha* | *Facilita la comprensión y mantenimiento del proyecto a largo plazo.* |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

| Actividad | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **S7** | **S8** | **S9** | **S10** | **S11** | **S12** | **S13** | **S14** | **S15** | **S16** | **S17** | **S18** |
| **Fase 1: Planificación y Diseño** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1 Análisis de Mercado** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.2 Definición del Alcance** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3 Diseño de Interfaces** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Fase 2: Desarrollo y Pruebas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1 Diseño y Implementación de la Base de Datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2 Desarrollo del Frontend** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.3 Desarrollo del Backend** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.4 Implementación de Algoritmos de Recomendación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.5 Pruebas Unitarias y de Integración** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.6 Pruebas de Usuario** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Fase 3: Implementación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1 Despliegue en Plataformas Móviles** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.2 Documentación y Reportes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.3 Ajustes Finales y Preparación de Entrega** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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-0)