**Guía Estudiante**

**1.4\_APT122\_FormativaFase1**

**Integrantes:**

Andrés Concha **21.153.922-4**

Anji Luma **26.114.252-K**

Freyder Montaño **25.445.998-4**

**Asignatura:** Capstone 004V

**Profesor:** Cristian Larrain

**Carrera:** Ingeniería en Informática

**Sede:** Padre Alonso de Ovalle

**Índice**

[**1. Abstract (inglés y español) 3**](#_suc5yx41mibh)

[**2. Descripción del Proyecto APT 3**](#_wo8mlbu1za5x)

[**3. Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso 4**](#_rrcjljv8gwbm)

[**4. Relación del Proyecto con los Intereses Profesionales 4**](#_ep12jhtr3052)

[**5. Argumento de Factibilidad del Proyecto 4**](#_l832rdjyfnqg)

[**6. Objetivos Claros y Coherentes 5**](#_n7w3yjrpop6h)

[**7. Propuesta Metodológica 5**](#_147lky4s3ret)

[**8. Propuesta Plan de Trabajo 5**](#_c5rh28rc0vr6)

[**9. Propuesta de Evidencias 6**](#_2k69a8stlg9a)

[**10. Conclusiones Individuales (Inglés) 6**](#_z67ha13dhh5y)

[**11. Reflexión (Inglés) 6**](#_o1s4u962kxu5)

# 1. Abstract (inglés y español)

**Español:** El proyecto APT "Rapid Chef" busca desarrollar una aplicación móvil para la planificación de comidas y la gestión de compras, con el objetivo de optimizar el uso de ingredientes y reducir el desperdicio de alimentos. La app integra algoritmos de recomendación para sugerir recetas personalizadas y permite la sincronización en tiempo real de listas de compras. Este proyecto aborda una necesidad creciente en la gestión de recursos alimentarios y mejora la experiencia del usuario en la planificación de comidas. La aplicación se alinea con las competencias del perfil de egreso de ingeniería en informática, enfocándose en el manejo de datos y la implementación de tecnologías innovadoras.

**Inglés:** The APT project "Rapid Chef" aims to develop a mobile app for meal planning and grocery management, with the goal of optimizing ingredient usage and reducing food waste. The app integrates recommendation algorithms to suggest personalized recipes and allows real-time synchronization of shopping lists. This project addresses a growing need in food resource management and enhances user experience in meal planning. The application aligns with the competencies of the computer engineering graduation profile, focusing on data management and the implementation of innovative technologies.

# 2. Descripción del Proyecto APT

**Descripción:** "Rapid Chef" es una aplicación móvil diseñada para asistir a los usuarios en la planificación de sus comidas y en la gestión de la compra de ingredientes. La aplicación ofrece recomendaciones personalizadas de recetas basadas en los ingredientes disponibles y permite la sincronización de listas de compras entre dispositivos. Se enfoca en reducir el desperdicio de alimentos y mejorar la eficiencia en la planificación de comidas. La aplicación está dirigida a hogares y personas que buscan soluciones tecnológicas para gestionar mejor sus recursos alimentarios.

# 3. Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso

**Relación:** El proyecto "Rapid Chef" está estrechamente relacionado con las competencias del perfil de egreso de ingeniería en informática al abordar el manejo avanzado de datos mediante el uso de algoritmos de recomendación y la sincronización en tiempo real. La implementación de tecnologías modernas como React Native y Firebase demuestra habilidades en el desarrollo de aplicaciones móviles y la gestión de bases de datos en tiempo real, competencias clave para el perfil profesional en este campo.

# 4. Relación del Proyecto con los Intereses Profesionales

**Relación:** El proyecto "Rapid Chef" está alineado con mis intereses profesionales en el análisis de datos y la creación de modelos predictivos. La implementación de algoritmos de recomendación para personalizar las sugerencias de recetas y la optimización de la planificación de comidas reflejan mi interés en desarrollar soluciones tecnológicas eficientes. Además, el desarrollo de una aplicación móvil se ajusta a mi interés en la creación de herramientas innovadoras que mejoren la experiencia del usuario.

# 5. Argumento de Factibilidad del Proyecto

**Argumento:** El proyecto "Rapid Chef" es factible dentro de la asignatura considerando el tiempo y los recursos disponibles. El desarrollo de la aplicación en 17 semanas utilizando React Native y Firebase es alcanzable. Las posibles dificultades, como la integración de algoritmos de recomendación, serán abordadas mediante un enfoque iterativo y pruebas continuas. La planificación detallada y la metodología híbrida propuesta aseguran que el proyecto pueda completarse exitosamente dentro del tiempo establecido.

# 6. Objetivos Claros y Coherentes

**Objetivos:**

1. Desarrollar una aplicación móvil para la planificación de comidas y gestión de compras.
2. Implementar algoritmos de recomendación para ofrecer recetas personalizadas según los ingredientes disponibles.
3. Facilitar la sincronización en tiempo real entre dispositivos para gestionar listas de compras.
4. Reducir el desperdicio de alimentos mediante una planificación efectiva y recomendaciones de recetas.

# 7. Propuesta Metodológica

**Metodología:**

1. **Fase 1: Planificación y Diseño** - Investigación de requisitos, diseño de interfaces y definición de funcionalidades utilizando herramientas como Figma y Jira.
2. **Fase 2: Desarrollo y Pruebas** - Implementación del backend y frontend en React Native y Firebase, desarrollo de algoritmos de recomendación y pruebas continuas para asegurar calidad.
3. **Fase 3: Implementación** - Despliegue de la aplicación en Google Play y App Store, monitoreo del desempeño y ajustes basados en feedback de los usuarios.

# 8. Propuesta Plan de Trabajo

**Plan de Trabajo:**

1. **Semana 1-4:** Investigación y diseño de la aplicación. Creación de mockups y definición de requisitos.
2. **Semana 5-10:** Desarrollo del backend y frontend, implementación de algoritmos de recomendación.
3. **Semana 11-14:** Pruebas internas y ajustes según resultados.
4. **Semana 15-17:** Preparación para el despliegue, pruebas finales y publicación en plataformas de distribución.

# 9. Propuesta de Evidencias

**Evidencias:**

1. Mockups y prototipos de la aplicación.
2. Código fuente y documentación técnica.
3. Resultados de pruebas y feedback de usuarios.
4. Informes de progreso y gestión de proyecto.

# 10. Conclusiones Individuales (Inglés)

**Conclusions:** The "Rapid Chef" project demonstrates a well-defined approach to solving the issue of meal planning and food waste through innovative technological solutions. The use of recommendation algorithms and real-time synchronization is a clear alignment with the competencies of data management and modern technology implementation. The feasibility of the project is supported by a detailed plan and methodology. The feedback and reflections from this auto-evaluation will guide the necessary adjustments to ensure the project's success and alignment with academic standards.

# 11. Reflexión (Inglés)

**Reflection:** Reflecting on the "Rapid Chef" project, I recognize that the integration of recommendation algorithms and real-time synchronization are critical components that will significantly enhance the application's functionality and user experience. The project's alignment with my professional interests in data analysis and technology development reinforces its relevance and potential impact. However, continuous feedback and iterative testing are essential to address any challenges and ensure that the application meets the required standards. The insights gained from this auto-evaluation process are valuable for refining the project and achieving the desired outcomes.