Logotipo

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Definición Proyecto APT – Informe Fase 1**

**Integrantes:**

* **Nicolás Cortés**
* **Benjamín Diaz**

**Asignatura: PTY4614 – Capstone  
Sección: 005V  
Fecha: 11-09-2025**

**1. Abstract (Español)**

Este proyecto propone el desarrollo de una aplicación móvil denominada *NutriScan AI*, que utiliza inteligencia artificial para reconocer alimentos a través de la cámara del dispositivo. La aplicación calculará su información nutricional, recomendará recetas personalizadas y planes semanales de alimentación, además de incluir un chatbot para responder dudas en tiempo real. Su relevancia radica en la integración de competencias en inteligencia artificial, desarrollo de software y gestión de datos, contribuyendo a mejorar los hábitos alimenticios mediante soluciones innovadoras.

**Abstract (English)**

This project proposes the development of a mobile application called *NutriScan AI*, which uses artificial intelligence to recognize food through the device’s camera. The application will calculate nutritional information, recommend personalized recipes and weekly meal plans, and include a chatbot to answer real-time questions. Its relevance lies in the integration of skills in artificial intelligence, software development, and data management, contributing to healthier eating habits through innovative solutions.

**2. Descripción breve del Proyecto APT y relevancia**

El proyecto consiste en la creación de una aplicación móvil que integra visión por computadora y procesamiento de lenguaje natural para apoyar a los usuarios en su alimentación diaria. Se busca impactar positivamente en la sociedad, facilitando el acceso a información nutricional de manera rápida y personalizada. Este proyecto es relevante en el campo laboral de la Ingeniería en Informática, ya que involucra el diseño de software, la implementación de modelos de IA y la gestión de datos en entornos reales, competencias altamente demandadas en la industria tecnológica.

**3. Relación con competencias del perfil de egreso**

El proyecto *NutriScan AI* se conecta directamente con varias competencias del perfil de egreso:

* **Desarrollo de software:** construcción e integración de la aplicación móvil.
* **Inteligencia artificial y minería de datos:** aplicación de visión computacional y chatbots.
* **Modelamiento de datos:** diseño e implementación de bases de datos para almacenar información nutricional y preferencias de usuarios.
* **Gestión de proyectos informáticos:** planificación y control del desarrollo del prototipo bajo un enfoque ágil.

**4. Relación con intereses profesionales**

Tanto para Nicolás como para Benjamín Diaz, este proyecto refleja los intereses en áreas como inteligencia artificial, Big Data, analítica y desarrollo de aplicaciones móviles innovadoras. La propuesta les permite aplicar lo aprendido en el plan de estudios y avanzar hacia metas profesionales vinculadas a la creación de soluciones tecnológicas de alto impacto social.

**5. Factibilidad del proyecto en el marco de la asignatura**

El proyecto es factible de desarrollar dentro del marco de la asignatura, ya que se plantea como un prototipo funcional. Se utilizarán herramientas como **TensorFlow Lite, Flutter y Firebase**, con datasets de alimentos disponibles en línea. Aunque el entrenamiento de modelos complejos puede ser demandante, se ajustará la propuesta para alcanzar resultados viables en el tiempo y recursos académicos disponibles.

**6. Conclusiones individuales (English)**

**Nicolás Cortés**  
This project will allow me to integrate my skills in software development, artificial intelligence, and data analysis. I consider it an opportunity to strengthen my professional profile and align my academic work with my career goals in AI and Big Data.

**Benjamín Diaz**  
This project represents a chance to apply my knowledge in programming and cloud technologies, while also improving my abilities in teamwork and project management. It is a valuable step towards my professional interests in data-driven solutions.

**7. Reflexión individual (English)**

**Nicolás Cortés**  
Reflecting on this proposal, I recognize my main strengths in data analysis and AI development, while I still need to improve in project planning and time management. Working on *NutriScan AI* will help me address these challenges and prepare for future professional scenarios.

**Benjamín Diaz**  
This project made me realize that my strengths are related to backend development and cloud integration, but I need to strengthen my skills in artificial intelligence. The APT project will provide me with a practical space to grow and connect my interests with real applications.