Informe Técnico – Fase 1: Definición Proyecto APT

Asignatura: Capstone

Integrantes: Equipo AURA

Carrera: Ingeniería Informática

Fecha: Septiembre 2025

Índice

Abstract 3

En Español 3

In English 3

Introducción 4

3. Desarrollo 5

3.1. Descripción breve del proyecto y relevancia 5

3.2. Relación con competencias del perfil de egreso 6

3.3. Relación con intereses profesionales 6

3.4. Factibilidad del proyecto 7

4. Conclusiones (In English) 8

5. Reflexión (In English) 8

6. Bibliografía 9

7. Anexos 10

Anexo 1: Plan de Trabajo 10

Anexo 2: Carta Gantt (Texto) 11

# Abstract

## En Español

El Proyecto AURA (Acompañante Universal de Bienestar) busca diseñar un sistema inteligente capaz de apoyar a los usuarios en ámbitos de salud, bienestar emocional y productividad. Mediante el uso de procesamiento de lenguaje natural, flujos conversacionales y la integración de APIs, el proyecto pretende ofrecer orientación personalizada y accesible. Su desarrollo integra competencias clave de Ingeniería Informática como desarrollo de software, gestión de datos e integración de sistemas, consolidando una propuesta innovadora alineada con las necesidades actuales de la sociedad y el mercado laboral.

## In English

The AURA Project (Universal Well-being Companion) aims to design an intelligent system capable of supporting users in areas such as health, emotional well-being, and productivity. By leveraging natural language processing, conversational flows, and API integration, the project seeks to deliver personalized and accessible guidance. Its development integrates key competencies of Informatics Engineering such as software development, data management, and system integration, consolidating an innovative proposal aligned with current societal and labor market needs.

# Introducción

Este informe corresponde a la Fase 1 del Proyecto APT, en la cual se define la propuesta conceptual, su relevancia académica y profesional, y la planificación estratégica inicial. El Proyecto AURA, como acompañante virtual de bienestar, representa una iniciativa orientada a la aplicación práctica de la ingeniería informática en la vida diaria. Esta etapa inicial busca establecer la viabilidad técnica, la relación con las competencias del perfil de egreso y la conexión con los intereses profesionales de los integrantes, asegurando un desarrollo coherente con las demandas del entorno digital actual.

# 3. Desarrollo

## 3.1. Descripción breve del proyecto y relevancia

El Proyecto AURA consiste en un acompañante virtual que integra inteligencia artificial, bases de datos y flujos conversacionales diseñados para apoyar el bienestar de las personas. AURA permitirá entregar recomendaciones, recordatorios y apoyo emocional básico, con potencial de integrarse a entornos educativos y laborales. Su relevancia radica en el aporte al campo de la informática aplicada al bienestar humano, incorporando tendencias actuales como la automatización, la IA conversacional y la accesibilidad tecnológica.

## 3.2. Relación con competencias del perfil de egreso

El proyecto integra competencias claves como:  
- Desarrollo de soluciones de software con metodologías ágiles.  
- Gestión de datos y creación de modelos escalables para almacenar interacciones.  
- Integración de APIs para potenciar la interoperabilidad del sistema.  
- Gestión de proyectos informáticos mediante planificación y control iterativo.

## 3.3. Relación con intereses profesionales

El Proyecto AURA refleja intereses en el desarrollo de software, la inteligencia artificial y la automatización de procesos. Permite consolidar conocimientos adquiridos en programación y gestión de proyectos, mientras se aplican en un contexto innovador de apoyo al bienestar, lo que fortalece las proyecciones profesionales en áreas de tecnología aplicada a la vida diaria.

## 3.4. Factibilidad del proyecto

El proyecto es técnica y económicamente factible dentro del marco de la asignatura. Se apoya en APIs de acceso gratuito o de bajo costo, herramientas multiplataforma y metodologías ágiles que facilitan el desarrollo modular. Los plazos se ajustan a un cronograma de 8 semanas con entregas iterativas, lo que permite alcanzar un prototipo funcional. Los riesgos técnicos pueden ser mitigados con pruebas tempranas y priorización de funcionalidades críticas.

# 4. Conclusiones (In English)

The AURA project highlights the potential of informatics engineering to develop solutions that contribute to human well-being. It integrates software development, data management, and system integration, while aligning with professional interests in automation and artificial intelligence. Its feasibility within the academic framework and scalability for future applications make it a relevant and meaningful project.

# 5. Reflexión (In English)

Working on the AURA project provides an opportunity to apply academic knowledge in a practical and innovative context. It reinforces the ability to integrate emerging technologies with real-world needs, while fostering skills in project management and teamwork. This reflection highlights the importance of aligning technical skills with societal challenges, contributing to both academic and professional growth.

# 6. Bibliografía

Scrum.org. (2025). What is Scrum? Retrieved from https://www.scrum.org/

OpenAI. (2025). API Documentation. Retrieved from https://platform.openai.com/docs/

World Health Organization. (2025). Mental health and well-being. Retrieved from https://www.who.int/

# 7. Anexos

## Anexo 1: Plan de Trabajo

- Semana 1-2: Definición de requerimientos y arquitectura del sistema.  
- Semana 3-4: Desarrollo del prototipo de flujos conversacionales.  
- Semana 5-6: Integración de APIs y base de datos.  
- Semana 7: Validación de pruebas y ajustes.  
- Semana 8: Entrega final y presentación.

## Anexo 2: Carta Gantt (Texto)

[Gantt textual] Cada fase del proyecto se distribuye en semanas consecutivas, permitiendo un avance ordenado desde el análisis hasta la entrega final, asegurando la validación en cada etapa.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| Definición del proyecto y autoevaluación de competencias | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Asesoría inicial y validación de la idea |  | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Presentación del proyecto APT (fase inicial) |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Elaboración de objetivos y planificación detallada |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Avance del desarrollo del proyecto (iteraciones) |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  | |  |  |
| Entrega parcial y retroalimentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  | |  |  |
| Evaluación intermedia (avance sin presentación) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | |  |  |
| Revisión y mejoras del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |  | |  |  |
| Entrega final del proyecto APT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | | x | x |