AIura Estudiantil

### **Informe Proyecto Final de Asignatura:**

**Integrantes:**

**Javier Godoy**

**Nicolás Mallea**

**Francisco Vega**

[**Informe Proyecto Final de Asignatura:**](#_wppit4p8a192) **1**

[**1. Abstract (Español e Inglés)**](#_ch4sjjwyp7da) **3**

[**2. Conclusiones individuales (en Inglés)**](#_b7ek6yts0a8o) **3**

[**3. Reflexión (en Inglés)**](#_nfogi0b54cw0) **3**

[**4. Descripción del proyecto APT**](#_h30zkpdmsv4k) **3**

[**5. Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso**](#_9jie4587xaz8) **3**

[**6. Relación del proyecto con tus intereses profesionales**](#_qqa3n3sn16q5) **4**

[**7. Argumento del por qué el proyecto es factible**](#_l96untnj0ho7) **4**

[**8. Objetivos claros y coherentes**](#_ix4s34h0p2in) **4**

[**9. Propuesta metodológica**](#_xkqc585crgll) **4**

[**10. Plan de trabajo (10 semanas)**](#_uy9ezujlj31y) **5**

[Sprint 1 (Semana 1-2): Configuración del entorno y base de datos](#_f8i891om913j) 5

[Sprint 2 (Semana 3-4): Implementación de la autenticación de usuarios](#_qaf8w94qb8x7) 5

[Sprint 3 (Semana 5-6): Funcionalidad de generación de planificaciones](#_j6gzvljk7p0x) 5

[Sprint 4 (Semana 7-8): Integración de la API de OpenAI](#_8ieonb4w67ze) 5

[Sprint 5 (Semana 9-10): Pruebas finales y optimización](#_aruzmy2xhxj) 5

[**11. Propuesta de evidencias**](#_747cy77udy80) **5**

### **1. Abstract (Español e Inglés)**

* **Español:** Este proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma educativa impulsada por inteligencia artificial que genera planificaciones de cursos de forma automática, facilitando el trabajo de los docentes. La plataforma está construida usando Python (Django), con almacenamiento en MySQL en Google Cloud Platform, e integra la API de OpenAI para la creación de contenidos educativos.
* **Inglés:** This project involves the development of an AI-driven educational platform that automatically generates course plans, simplifying teachers' workload. The platform is built using Python (Django), with MySQL storage on Google Cloud Platform, and integrates the OpenAI API for generating educational content.

### **2. Conclusiones individuales (en Inglés)**

### **Conclusión 1:**

Throughout the development of this project, I have gained deeper knowledge in integrating AI technologies into educational systems. The challenge of aligning AI-generated content with specific educational curricula has been significant, but this has driven me to improve my technical skills in Python and API integrations.

### **3. Reflexión (en Inglés)**

During the project, I have improved my problem-solving skills, particularly in dealing with complex integrations between Django and external APIs like OpenAI. The use of Scrum methodology has helped me maintain a structured approach, allowing me to identify and overcome challenges more efficiently.

### **4. Descripción del proyecto APT**

El proyecto APT consiste en una plataforma educativa que utiliza inteligencia artificial para generar automáticamente planificaciones de cursos para docentes. Usando Python y Django, se desarrolla una interfaz intuitiva, mientras que la base de datos se gestiona con PostgreSQL en AWS. La API de OpenAI se utiliza para crear contenido educativo basado en los requisitos del docente.

### **5. Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso**

Este proyecto está alineado con las competencias de 'Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento', ya que estoy construyendo una plataforma escalable que utiliza técnicas avanzadas de inteligencia artificial. Además, la competencia de 'Gestionar proyectos informáticos' se refleja en el uso de Scrum para la planificación y gestión del desarrollo.

### **6. Relación del proyecto con tus intereses profesionales**

Mi interés profesional está centrado en el desarrollo de soluciones basadas en inteligencia artificial, particularmente en el ámbito educativo. Este proyecto me ha permitido explorar cómo las tecnologías emergentes, como la API de OpenAI, pueden integrarse en soluciones educativas para automatizar procesos y mejorar la experiencia docente.

### **7. Argumento del por qué el proyecto es factible**

El proyecto es factible debido a la experiencia previa que tengo con Python y Django, lo que me permite avanzar rápidamente en el desarrollo. Además, la integración de la API de OpenAI es una tarea manejable dentro del marco de tiempo de la asignatura. El uso de Scrum garantiza que los sprints se gestionen de manera eficiente.

### **8. Objetivos claros y coherentes**

1. Desarrollar una plataforma funcional que permita a los docentes generar automáticamente planificaciones de cursos.

2. Implementar la API de OpenAI para la generación de contenido educativo.

3. Garantizar la escalabilidad y seguridad del sistema utilizando PostgreSQL en AWS.

### **9. Propuesta metodológica**

El proyecto se desarrollará utilizando la metodología Scrum, con ciclos de desarrollo de dos semanas. Cada Sprint tendrá objetivos específicos, como la configuración del entorno, la implementación de funcionalidades principales, y la integración de la API de OpenAI. Se realizarán reuniones diarias de seguimiento para asegurar el cumplimiento de los plazos.

### 

### **10. Plan de trabajo (10 semanas)**

#### **Sprint 1 (Semana 1-2): Integración de la API de OpenAI**

* Tareas: Integrar OpenAI para generar contenido educativo.

#### **Sprint 2 (Semana 3-4): Configuración del entorno y base de datos**

* Tareas: Configurar Django, PostgreSQL en AWS, diseñar la base de datos.

#### **Sprint 3 (Semana 5-6): Implementación de la autenticación de usuarios**

* Tareas: Desarrollo del sistema de registro y login.

#### **Sprint 4 (Semana 7-8): Funcionalidad de generación de planificaciones**

* Tareas: Creación de planificaciones de cursos y su interfaz.

#### **Sprint 5 (Semana 9-10): Pruebas finales y optimización**

* Tareas: Pruebas, ajustes y entrega final del proyecto.

### **11. Propuesta de evidencias**

Se entregarán capturas de pantalla y videos de demostración que muestran la funcionalidad de la plataforma, junto con informes de pruebas unitarias y funcionales que evidencien el correcto funcionamiento del sistema, desde la creación de usuarios hasta la generación automática de planificaciones a través de la API de OpenAI.