Auto Evaluación

SynapQuest

Integrantes:

* Franco Constanzo

# Índice

# Resumen

Creando una plataforma de aprendizaje adaptativa, nuestro proyecto se enfoca principalmente en las personas con TDAH. El objetivo es mejorar su capacidad de atención y su rendimiento en los estudios. Para conseguirlo, el sistema modificará de manera flexible las metodologías de estudio y el contenido, adecuándose en tiempo real al avance y a la atención de cada usuario. La retención de información mejorará y los usuarios podrán desarrollar hábitos de estudio más firmes gracias a la gamificación y a determinadas técnicas de aprendizaje automático. La plataforma proporcionará así una experiencia educativa verdaderamente individualizada.

# Descripción

Nuestro proyecto es una plataforma de aprendizaje adaptativo que se ha desarrollado para alumnos con TDAH. La plataforma evaluará el servicio en tiempo real y ajustará el contenido de acuerdo a lo que necesite. Asimismo, para hacerlo más atractivo, contará con componentes de gamificación, reportes visuales sobre el avance, y un motor de recomendación mejorado por aprendizaje automático.

# Relación con las competencias del Perfil de Egreso

Este proyecto nos ha permitido aplicar varias competencias clave de nuestra carrera. En la práctica, hemos podido:

* **Desarrollar software y aplicaciones web** utilizando frameworks modernos como React y Node, lo que nos ha ayudado a consolidar nuestras habilidades full-stack.
* **Gestionar un proyecto tecnológico** de principio a fin, usando metodologías ágiles como Scrum para mantener todo organizado y productivo.
* **Aplicar fundamentos de inteligencia artificial** y machine learning para crear un sistema de recomendación que realmente personalice la experiencia del usuario.
* **Poner a prueba nuestro pensamiento crítico** y nuestra capacidad para resolver problemas complejos, al tener que diseñar una solución educativa que se adapte a las necesidades específicas de las personas con TDAH.

# Relación del proyecto con intereses profesionales

Nuestro principal interés profesional es desarrollar soluciones tecnológicas fundamentadas en el análisis de datos, las cuales tengan una repercusión positiva en la educación. Este proyecto es la ocasión ideal para fusionar lo que entendemos de desarrollo full stack con nuestro conocimiento acerca del aprendizaje automático y nuestra afición por diseñar experiencias digitales. También estamos emocionados con la posibilidad de aportar a la educación inclusiva.

# Factibilidad del Proyecto

Vemos este proyecto totalmente factible dentro de los plazos y recursos de la asignatura porque:

* Tenemos un plan de trabajo claro, dividido en fases con entregables bien definidos.
* Estamos trabajando con un enfoque ágil, lo que nos permite tener prototipos funcionales en cada etapa.
* Vamos a usar herramientas y frameworks gratuitos y con los que ya estamos familiarizados.
* Hemos definido un alcance limitado pero funcional, y lo validaremos con pruebas de usuario reales.

# Objetivos

**Objetivo general:** Crear y poner en práctica una plataforma de aprendizaje que adapte el contenido y la metodología de estudio a los requerimientos de individuos con TDAH, tomando como base su progreso y nivel de atención.

**Objetivos específicos:**

* Desarrollar un sistema de evaluación de la atención en tiempo real.
* Implementar un modelo de recomendación para personalizar el contenido.
* Diseñar una interfaz de usuario que sea atractiva y gamificada.
* Integrar un módulo para seguir de cerca el progreso del usuario.
* Validar la plataforma con usuarios finales para asegurar que sea efectiva.

# Metodología de trabajo

Usaremos una metodología **Scrum**, con iteraciones cortas y un ciclo de retroalimentación constante. Esto nos permitirá:

* Desarrollar los módulos de forma incremental.
* Validar las ideas con los usuarios en etapas tempranas.
* Utilizar métricas de usabilidad y retención para guiar nuestras decisiones.

# Plan de trabajo

1. **Investigación y diseño:** 2 semanas
2. **Interfaz gamificada:** 2 semanas
3. **Módulo de evaluación de la atención:** 3 semanas
4. **Motor de recomendación:** 3 semanas
5. **Seguimiento y reportes:** 3 semanas
6. **Pruebas con usuarios:** 2 semanas
7. **Entrega final y memoria:** 1 semana

# Evidencia

* Documento de requisitos y prototipos iniciales.
* Código fuente disponible en un repositorio de GitHub.
* Algoritmos de recomendación y dashboards de progreso.
* Documentación técnica y la memoria final del proyecto.

# Reflexiones

Hemos aprendido lo efectivo que es alinear nuestros objetivos académicos y profesionales con nuestros intereses personales a través de este proyecto. Ahora podemos ver más claramente la importancia de la tecnología para ayudar a las personas con [TDAH](https://www.google.com/search?client=opera-gx&cs=1&sca_esv=1e116d9a69546cc9&sxsrf=AE3TifNjnQ7oVKYRPx_R1CRLDr42ZGB3DQ%3A1756962299160&q=TDAH&sa=X&ved=2ahUKEwi3tdbNqr6PAxW8rZUCHY6sBu4QxccNegQIBRAB&mstk=AUtExfDQkoYeopJ6kaQ96AVa1JXlSNicxY7gnvZu5FbspfeFqPj2wgAd1n2Zom6H3c0xLZiqj6gXut_jWmbM9gwOvMAnAEPj794V2tbNc5WhrVAe19xBU35Po9hs4kEIFbrHNhgbKSdFjn-GtiKlqWEibH7lynnQyWhn50tK7j_W35mJB_w&csui=3) a superar obstáculos. Hemos reconocido que es nuestra responsabilidad, como futuros profesionales, desarrollar soluciones significativas y duraderas. También determinamos que debemos mejorar en áreas como la profundización de nuestro conocimiento en [aprendizaje automático](https://www.google.com/search?client=opera-gx&cs=1&sca_esv=1e116d9a69546cc9&sxsrf=AE3TifNjnQ7oVKYRPx_R1CRLDr42ZGB3DQ%3A1756962299160&q=aprendizaje+autom%C3%A1tico&sa=X&ved=2ahUKEwi3tdbNqr6PAxW8rZUCHY6sBu4QxccNegQICBAB&mstk=AUtExfDQkoYeopJ6kaQ96AVa1JXlSNicxY7gnvZu5FbspfeFqPj2wgAd1n2Zom6H3c0xLZiqj6gXut_jWmbM9gwOvMAnAEPj794V2tbNc5WhrVAe19xBU35Po9hs4kEIFbrHNhgbKSdFjn-GtiKlqWEibH7lynnQyWhn50tK7j_W35mJB_w&csui=3) y el perfeccionamiento de nuestras técnicas de gestión de proyectos. El proceso de autoevaluación nos ha inspirado enormemente a mejorar nuestro rendimiento y a producir un proyecto que no solo satisfaga los requisitos académicos, sino que también responda a una verdadera necesidad social.