

Nombre:	Arturo Levil	Carrera:	Ingeniería en Informática
----------------	--------------	-----------------	---------------------------

1.- Descripción del Proyecto.

Este proyecto lo estamos realizando como equipo de trabajo y consiste en desarrollar una plataforma SaaS (Software as a Service) orientada a la gestión administrativa educativa. La plataforma tiene como objetivo digitalizar procesos clave como el control de asistencia, el registro de calificaciones y la generación de reportes automatizados. Esta solución busca reducir la carga de trabajo manual y minimizar los errores humanos en instituciones educativas.

Este proyecto responde a una creciente necesidad de soluciones tecnológicas robustas en el sector educativo, donde la eficiencia y la calidad del software son fundamentales para garantizar un funcionamiento confiable y seguro.

2.- Relación del Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso

Nuestro proyecto integra varias competencias del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática:

- Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento:

Aplicaremos metodologías formales para estructurar el software, incorporando principios de arquitectura modular y buenas prácticas de programación orientada a componentes.

- Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones:

Planificaremos y controlaremos todo el ciclo de vida del proyecto, utilizando herramientas de gestión y aplicando técnicas de priorización, gestión de riesgos y seguimiento del avance.

- Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización:

Diseñaremos e implementaremos la base de datos de la plataforma, asegurando consistencia, integridad y escalabilidad mediante técnicas de modelado profesional.

- Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos:

Desarrollaremos y ejecutaremos pruebas funcionales, de validación y pruebas unitarias para garantizar la calidad del software, su estabilidad y el correcto cumplimiento de los requerimientos.

3.- Relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales

Mis intereses profesionales están orientados principalmente a tres áreas fundamentales dentro de la Ingeniería en Informática:

Arquitectura de Software:

Me interesa diseñar soluciones estructuradas y escalables. Este proyecto me permite trabajar con conceptos como separación por capas, flujos de datos, diseño modular y construcción de sistemas mantenibles.

Gestión de Proyectos Tecnológicos:

Me gusta organizar, planificar y coordinar proyectos de desarrollo. A través de este APT aplico herramientas y metodologías de gestión, lo que fortalece mis competencias para ejercer roles futuros como analista, líder técnico o gestor de proyectos TI.

Calidad de Software:

Un aspecto clave para mí es asegurar que el software cumpla estándares profesionales. Este proyecto me permite aplicar pruebas, validaciones y técnicas de aseguramiento de calidad que garanticen un producto confiable.

4.- Factibilidad del proyecto en el marco de la asignatura

El proyecto es factible de realizar por las siguientes razones:

Recursos técnicos:

Tenemos acceso a todas las tecnologías necesarias (frameworks web, bases de datos, herramientas de desarrollo) que son gratuitas.

Alcance ajustable:

Podemos adaptar el alcance del proyecto al tiempo disponible, priorizando funcionalidades básicas esenciales.

Conocimientos base:

Poseo conocimientos previos en programación, arquitectura básica y gestión de proyectos, lo que me permitirá abordar los desafíos técnicos del proyecto.

Ante posibles dificultades, nuestra principal estrategia será buscar apoyo en la documentación oficial y consultar con nuestro docente.

5.- Objetivos del proyecto

Objetivo General

Desarrollar una plataforma SaaS funcional para la gestión administrativa educativa que mejore la eficiencia operativa de instituciones mediante la digitalización de procesos clave.

Objetivos Específicos

- Diseñar e implementar módulos de control de asistencia de estudiantes con alertas automáticas.
- Desarrollar un sistema de registro y gestión de calificaciones con cálculos automatizados.
- Crear un sistema de generación de reportes automatizados para directivos y docentes.
- Implementar interfaces de usuario intuitivas y responsivas para distintos tipos de usuarios.
- Establecer medidas de seguridad y respaldo de datos para garantizar la integridad de la información.

6.- Metodología de trabajo propuesta

Aplicaremos una metodología ágil basada en Scrum, con sprints para permitir iteraciones rápidas y adaptación a cambios:

- Fase 1 - Análisis y diseño
- Fase 2 - Desarrollo Backend
- Fase 3 - Desarrollo Frontend
- Fase 4 - Integración y Pruebas

7.- Plan de trabajo

Cronograma de actividades:

- Semanas 1-4: Análisis y diseño
- Semanas 5-8: Desarrollo Backend
- Semanas 9-12: Desarrollo Frontend
- Semanas 13-16: Integración y pruebas

8.- Evidencias del logro de actividades

- Repositorio de código fuente en GitHub.

- Documentación técnica detallada.
- Diagramas de arquitectura, base de datos y flujos de proceso.
- Casos de prueba ejecutados y resultados obtenidos.
- Informe de pruebas de usabilidad con feedback reales.
- Presentación final.