Informe Autoevaluación Proyecto APT Fase 1

Integrantes: Manuel Díaz, Patricio Navarrete e Ignacio Salazar

Docente: Helton Smith Bustos Saez

Sección: 004D

# Índice

# 

# 

# 

[**Índice 1**](#_w8g532hyw4ft)

[**Abstract 2**](#_2jridqc56rs5)

[**Competencias Clave en el desarrollo del proyecto 3**](#_22dmzywbw8f)

[**Relación con los intereses profesionales 3**](#_j8i173pkgeoz)

[**Factibilidad del proyecto en la asignatura 4**](#_n4xb3w71klys)

[**Objetivo principal 5**](#_ckn0use0xwbk)

[Objetivos específicos: 5](#_alb43sbvl73f)

[**Propuesta metodológica de trabajo 6**](#_dna1zx23lmw2)

[**Plan de Trabajo Proyecto APT 7**](#_6a44dzmaq0td)

[**Propuesta de evidencias 8**](#_apcju8cfmtvf)

[**Conclusiones y Reflexiones 8**](#_8b6jdzdtjo)

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# Abstract

In Chile, the high cost of books is a significant barrier for students and readers who need access to essential materials. This project directly addresses this problem by providing a platform that facilitates the sale and exchange of books between users. By enabling the redistribution of books that are in good condition but no longer used, we promote the recycling of valuable resources and ensure that knowledge is accessible to all, regardless of their economic situation.

In addition to improving access to books, the program promotes a culture of reuse. This is especially important in academia, where students need specific materials that are often expensive and difficult to find. By encouraging the exchange and purchase of used books, we reduce the need to purchase new books, which has a positive impact on both the environment and the economy of the users.

The project is designed to start in Santiago, taking advantage of its dynamism and concentration of universities, but with a clear vision of expanding to other regions and countries. This solution not only benefits students and readers, but also contributes to a more sustainable use of resources, in line with responsible consumption and recycling practices. Ultimately, the application aims to democratize access to books, turning a common problem into an opportunity for learning and growth for all.

En Chile, el alto costo de los libros crea una barrera significativa para estudiantes y lectores que necesitan acceder a material esencial. Este proyecto aborda directamente este problema al ofrecer una plataforma que facilita la venta e intercambio de libros entre usuarios. Al permitir que los libros en buen estado, pero ya no utilizados, sean redistribuidos, estamos promoviendo el reciclaje de recursos valiosos y asegurando que el conocimiento sea accesible para todos, sin importar su situación económica.

La aplicación no solo mejora el acceso a los libros, sino que también fomenta una cultura de reutilización. Esto es particularmente importante en el ámbito académico, donde los estudiantes requieren materiales específicos que suelen ser costosos y difíciles de encontrar. Al incentivar el intercambio y la compra de segunda mano, reducimos la necesidad de adquirir libros nuevos, lo que tiene un impacto positivo tanto en el medio ambiente como en la economía de los usuarios.

El proyecto está diseñado para comenzar en Santiago, aprovechando su dinamismo y la concentración de universidades, pero con una visión clara de expansión a otras regiones y países. Esta solución no solo beneficia a estudiantes y lectores, sino que también contribuye a un uso más sostenible de los recursos, alineándose con prácticas responsables de consumo y reciclaje. En última instancia, la aplicación busca democratizar el acceso a los libros, transformando un problema común en una oportunidad de aprendizaje y crecimiento para todos.

# Competencias Clave en el desarrollo del proyecto

El proyecto de desarrollo de una aplicación móvil para el intercambio y venta opcional de libros se alinea con el perfil de egreso de Ingeniería en Informática, ya que requiere competencias clave como el levantamiento y análisis de requerimientos para identificar las necesidades de los usuarios, y el desarrollo, adaptación e integración de sistemas computacionales para crear una plataforma sólida y escalable. Además, la gestión de proyectos informáticos es esencial para coordinar el desarrollo dentro de los plazos y recursos, mientras que la administración de bases de datos y la gestión de la información garantizan la eficiencia y seguridad en el manejo de datos. Estas competencias son fundamentales para resolver la problemática de acceso a libros de manera efectiva e innovadora, asegurando el éxito del proyecto.

# Relación con los intereses profesionales

Uno de mis principales intereses es la programación móvil, ya que me fascina la idea de desarrollar aplicaciones que las personas puedan llevar siempre consigo y utilizar en su vida cotidiana. Este proyecto de crear una aplicación para el intercambio de libros se alinea perfectamente con esta pasión, brindándome la oportunidad de aplicar mis conocimientos y habilidades en un campo que siempre me ha cautivado. La aplicación no solo representa un reto técnico emocionante, sino que también me permite enfocarme en aspectos cruciales de mi carrera, como el desarrollo y gestión de proyectos innovadores con un impacto real en la vida de las personas. Al trabajar en esta herramienta práctica y accesible, puedo combinar mi entusiasmo por la tecnología móvil con el objetivo de ofrecer soluciones útiles que mejoren la experiencia diaria de los usuarios. El proyecto de intercambio de libros se conecta directamente con mi interés en la programación móvil, ya que facilita el acceso a material de lectura y fomenta la reutilización de recursos. Además, al abordar un problema significativo en la comunidad, el proyecto no solo refuerza mis competencias en desarrollo de aplicaciones móviles, sino que también contribuye a resolver un desafío real, haciendo que mi trabajo sea gratificante y de gran relevancia. En última instancia, este proyecto me permite integrar mi pasión por la tecnología con el deseo de crear un impacto positivo y significativo en la vida de las personas.

# Factibilidad del proyecto en la asignatura

El desarrollo del Proyecto APT es factible considerando el tiempo y los recursos disponibles durante el semestre. Contamos con 11 semanas, con 2 horas asignadas a la asignatura por semana, lo cual nos proporciona un marco temporal adecuado para avanzar en las diferentes etapas del proyecto de manera organizada y efectiva. Como equipo, disponemos de las herramientas necesarias, incluyendo computadoras con acceso a internet que cumplen con los requisitos mínimos de los programas y plataformas que utilizaremos para el desarrollo de la aplicación.

El proyecto es factible dentro de la asignatura debido a su adecuada planificación en relación al tiempo disponible, recursos necesarios y su coherencia con los objetivos del curso. El cronograma diseñado permite completar las fases críticas del proyecto dentro del período académico, con hitos claros en cada etapa. Además, se han considerado los recursos disponibles, como herramientas de desarrollo y entrevistas. A su vez gestionar los requerimientos informáticos, tanto como construir el modelo de datos, el desarrollo de software adecuado y el proceso de calidad que debemos hacer para cumplir con las buenas prácticas definidas por la industria y el modelo educativo de la asignatura.

# Objetivo principal

Desarrollar una aplicación móvil que funcione como un marketplace para facilitar el intercambio de libros entre usuarios, y que ofrezca la opción de venta sin gestionar transacciones, promoviendo el acceso equitativo y sostenible a material de lectura y estudio.

## Objetivos específicos:

* Diseñar e implementar una interfaz de usuario intuitiva y accesible que permita a los usuarios crear, buscar, y gestionar publicaciones de libros para intercambio o venta.
* Desarrollar y configurar un sistema de gestión de bases de datos que almacene de manera segura la información de los usuarios y las publicaciones, garantizando su disponibilidad y privacidad.
* Integrar funcionalidades de búsqueda y filtros avanzados para facilitar la localización rápida y eficiente de libros según criterios como título, autor, categoría o ubicación.
* Evaluar la satisfacción de los usuarios y la efectividad de la aplicación a través de pruebas piloto y retroalimentación, realizando ajustes según sea necesario para optimizar la experiencia del usuario.

# Propuesta metodológica de trabajo

Para alcanzar los objetivos del proyecto, hemos optado por una metodología tradicional de tipo cascada. Esta elección se debe a que no contamos con un cliente específico con el que podamos realizar reuniones periódicas y recibir retroalimentación constante, como lo requeriría una metodología ágil. La metodología cascada nos permite trabajar de manera estructurada con fechas límite claras y segmentadas por fases, asegurando que cada etapa del proyecto se complete de manera ordenada y dentro de los plazos establecidos.

Durante las diferentes fases del proyecto, utilizaremos el sistema de trabajo Kanban para gestionar las tareas de manera simple y visual. Kanban nos proporcionará una vista clara y organizada del progreso, permitiéndonos ajustar prioridades y garantizar que todas las tareas se completen de acuerdo con el plan. Como equipo, consideramos que esta combinación de metodología tradicional con Kanban es la manera más eficiente de trabajar, ya que nos permite enfocarnos en listas de tareas específicas, manteniendo un control riguroso sobre el desarrollo y asegurando que cada fase del proyecto avance de forma coherente y dentro de los tiempos establecidos.

| Plan de Trabajo Proyecto APT | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Estimación de tiempos. | Estimación de tiempos para ajustar el cronograma al número de meses disponibles. | \*Microsoft Office  \*Microsoft Project | 7 días | Patricio Navarrete | Dificultades:   * Estimaciones poco realistas * Falta de experiencia   Facilitadores:   * Consejos a profesores |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Levantamiento de requerimientos. | Levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales. | \*Microsoft Office | 7 días | Ignacio Salazar | Dificultades:   * Falta de experiencia   Facilitadores:   * Encuestas a los lectores y compañeros. |
| 1.-Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.  2.- Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Desarrollo de la aplicación | Desarrollar la aplicación móvil creando código | \*Ionic  \*Angular  \*Visual Studio Code | 30 días | Manuel Díaz | Dificultad:   * poco conocimiento de las tecnologías a usar * falta de experiencia   Facilitadores:   * Autodidacta * Proactivo |

# 

# Propuesta de evidencias

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **Documentos de planificación y diseño (Cronograma, arquitectura, BD)** | Documentos que evidencien el progreso tales como cronograma, diagramas 4+1 y modelos de datos. |  |
| **Avance/Final** | **Sistema (Web y/o APP, BD).** | Presentación de los avances de la aplicación, evidenciando los aciertos y errores durante la misma. |  |
| **Final** | **Documentos de cierre.** | Documentos tales como conclusiones finales o informes de proyecto. |  |

# Conclusiones y Reflexiones

The APT Project is both viable and relevant, as it addresses the high cost of books in Chile by providing a platform for their exchange and sale, promoting access to knowledge and sustainability. The combination of a traditional methodology with detailed planning ensures that project deadlines and objectives are met. Additionally, the alignment with key professional competencies, such as project management and software development, confirms the team's ability to execute the project effectively within the given timeframe and with the available resources.

The APT Project represents a significant opportunity to apply the theoretical and technical knowledge acquired during the Engineering in Computer Science program. The potential to create an application that not only addresses a tangible problem but also promotes sustainable and accessible practices reflects how technology can positively impact society. The experience gained during the project development has provided a deeper understanding of project management methodologies and resource handling in a real-world environment.

These learnings and reflections not only contribute to the success of the APT Project but also prepare the team members for future professional challenges in the field of computer engineering.

1. [↑](#footnote-ref-0)