}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Ignacio Salazar** |
| --- | --- |
| Rut | **206668381-3** |
| Carrera | **Ing. en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

| Nombre estudiante | **Patricio Navarrete** |
| --- | --- |
| Rut | **20790038-9** |
| Carrera | **Ing. en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

| Nombre estudiante | **Manuel Díaz Alvarez** |
| --- | --- |
| Rut | **20538958-K** |
| Carrera | **Ing. en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | *Readcycle* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Análisis y Evaluación de soluciones Informáticas.*  *Desarrollo de Software* |
| Competencias | *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permiten sistematizar el proceso de desarrollo con el fin de asegurar el logro de los objetivos requeridos.*  *Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.*  *Realizar pruebas de certificación de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.* |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | 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. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto consiste en desarrollar una aplicación móvil que funcione como un marketplace para el intercambio de libros entre usuarios, con una opción adicional para que, si lo desean, puedan vender sus libros. Sin embargo, la aplicación no gestionará ningún tipo de transacción; su enfoque principal será facilitar el contacto entre personas interesadas en intercambiar o vender libros, promoviendo así el acceso al conocimiento de manera accesible y sostenible. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | 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 | Entre mis principales áreas de interés está la programación móvil. Me interesa la idea de crear aplicaciones que la gente pueda llevar en sus bolsillos, interactuando con ellas en su día a día. Este proyecto es la oportunidad perfecta para aplicar mis conocimientos y habilidades en un campo que siempre me ha cautivado. Además, me permite enfocarme en lo que considero esencial en mi carrera: el desarrollo y gestión de proyectos innovadores que puedan tener un impacto real en la vida de las personas. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | 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.  Entre los factores externos que facilitan el desarrollo del proyecto, destacamos el acceso a herramientas de desarrollo colaborativo y la disponibilidad de plataformas en línea que permiten una coordinación eficiente entre los miembros del equipo. No obstante, hemos identificado posibles desafíos, como cortes de luz, actualizaciones imprevistas de las tecnologías que utilizaremos, o caídas de componentes esenciales. Para mitigar estos riesgos, el equipo ha decidido trabajar con versiones estables y compatibles de software, además de mantener copias de seguridad periódicas para asegurar la continuidad del proyecto en caso de cualquier inconveniente. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | 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. |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Al no tener un cliente específico con el que podamos hacer reuniones y recibir feedback, como lo requiere la metodología ágil, hemos optado por la metodología tradicional/cascada, dado que tenemos fechas límite que cumplir segmentadas por fases. Además, durante las fases utilizaremos el sistema de trabajo Kanban para el manejo simple de las tareas y para tener una visión más visual de nuestro progreso. Como grupo, consideramos que esta es la manera más óptima de trabajar, ya que nos enfocaremos en completar listas de tareas durante el desarrollo. |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **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. |  |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **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. | Definición de proyecto y estimación de los plazos. | Definir el proyecto APT y luego estimar los tiempos para ajustar el cronograma de acuerdo al tiempo que se requiere. | \*Microsoft Office  \*Microsoft Project | 14 días | Patricio Navarrete | Dificultades:   * Estimaciones poco precisas * Falta de experiencia   Facilitadores:   * Consultas al profesor encargado |
| 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 | 21 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 | 70 días | Manuel Díaz | Dificultad:   * Poco conocimiento de las tecnologías a usar * Falta de experiencia   Facilitadores:   * Autodidacta * Proactivo |
| 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. | Pruebas finales. | Realizar pruebas finales al software. | \*Ionic  \*Angular  \*Visual Studio Code | 14 días | Patricio Navarrete  Ignacio Salazar  Manuel Díaz | Dificultad:   * Poco conocimiento de las tecnologías a usar. * Falta de experiencia.   Facilitadores:   * Guías en internet y profesor a cargo. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Puesta en marcha. | Terminar aplicación desarrollada. | \*Microsoft PPT  \*Project  \*Visual Studio Code | 7 días | Patricio Navarrete  Ignacio Salazar  Manuel Díaz | Dificultad:   * Contratiempos inesperados   Facilitadores:   * Profesor a cargo |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Preparación y presentación a comisión | Preparar y presentar el proyecto final a la comisión. | \*Microsoft PPT  \*Project  \*Visual Studio Code | 21 días | Patricio Navarrete  Ignacio Salazar  Manuel Díaz | Dificultad:   * Exigencia de la presentación   Facilitadores:   * Profesor a cargo * Comisión |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

| **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 de proyecto y estimación de los plazos.*** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Levantamiento de requerimientos.** |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de la aplicación** |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  | |  |  |
| **Pruebas finales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  | |  |  |
| **Puesta en marcha.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  | |  |  |
| **Preparación y presentación a comisión** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | | **X** | **X** |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)