}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Jairo Echavarria Benjamin Romero y Matias Soto** |
| --- | --- |
| Rut | **Jairo: 21.371.827-4**  **Benjamin: 21.886.537-2**  **Matias: 21.636.486-4** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| 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 | **Calendario Plazos Judiciales** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | **Desarrollo de software y programación, gestión de bases de datos, arquitectura y diseño de sistemas, gestión de proyectos de TI, seguridad informática, tecnologías web y móviles y análisis legal y normativo aplicado a TI** |
| Competencias | **En este proyecto APT se aplican competencias del plan de estudios como el desarrollo de software para crear la herramienta, el análisis y diseño de sistemas al modelar los procesos judiciales, y la gestión de bases de datos para resguardar la información de manera segura. También se trabaja la integración de tecnologías mediante la conexión con el Poder Judicial y calendarios digitales, junto con la seguridad informática para proteger credenciales y documentos sensibles. Además, se ejercita la gestión de proyectos TI con metodologías ágiles y el pensamiento crítico, al transformar la normativa procesal en reglas automatizadas. Finalmente, se fortalecen la comunicación y el trabajo colaborativo en la documentación y presentación de la propuesta.** |

| **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 | **El proyecto aborda la dificultad que tienen los abogados en Chile para gestionar múltiples plazos judiciales, considerando días hábiles, feriados, suspensiones y notificaciones previas. Esta problemática afecta a estudios jurídicos, abogados independientes y sus clientes, y su resolución aporta valor al mejorar la organización, reducir errores y optimizar la gestión del trabajo legal.** |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | **Se desarrollará un software que calcule automáticamente los plazos de causas judiciales, vinculado al Poder Judicial mediante el RUT de la causa. Permitirá registrar notas, credenciales seguras de clientes, organizar los plazos por jornada laboral y enviar recordatorios, facilitando el seguimiento y cumplimiento de las obligaciones legales.** |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | **El proyecto está alineado con competencias de desarrollo de software, análisis y diseño de sistemas, gestión de bases de datos, integración de tecnologías y seguridad informática. Estas habilidades son necesarias para transformar la normativa procesal chilena en reglas automatizadas dentro del sistema.** |
| Relación con los intereses profesionales | **El proyecto refleja mis intereses en desarrollar soluciones tecnológicas aplicadas a contextos reales, combinando informática y derecho. Permite fortalecer habilidades en integración de sistemas, desarrollo de software y gestión de información, aportando a mi crecimiento profesional.** |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | **El proyecto es viable dentro del semestre, considerando el tiempo disponible, el acceso a herramientas tecnológicas y la documentación legal existente. Los factores externos, como cambios normativos, pueden gestionarse mediante actualizaciones periódicas del sistema, garantizando que el desarrollo sea alcanzable y funcional.** |

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 un software que automatice la gestión de plazos judiciales, considerando días hábiles, feriados, suspensiones y notificaciones, para optimizar la organización y cumplimiento de los procesos legales.** |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * **Registrar causas judiciales y vincularlas con el Poder Judicial mediante el RUT correspondiente.** * **Calcular automáticamente los plazos procesales según el tipo de procedimiento y normativa vigente.** * **Incorporar alertas y recordatorios de vencimiento de plazos para los abogados.** * **Gestionar suspensiones, previos a proveer y notificaciones de resoluciones judiciales.** * **Almacenar de manera segura información sensible, como claves únicas de clientes y notas de seguimiento.** * **Permitir la personalización de horarios de trabajo de cada abogado para el cálculo de plazos.** |

| **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 |
| --- |
| El problema identificado consiste en la ausencia de una herramienta digital que permita a los abogados y usuarios del sistema judicial chileno gestionar adecuadamente los plazos procesales, diferenciando entre días hábiles y corridos, considerando suspensiones legales y conectándose con información oficial del Poder Judicial  Para abordar este desafío, se emplea la **metodología ágil SCRUM**, la cual permite organizar el trabajo en etapas cortas llamadas sprints, cada una con objetivos concretos y entregables funcionales. Esta metodología es apropiada para el desarrollo de software, ya que permite iterar, mejorar y validar avances de forma continua  El desarrollo del sistema se dividirá en etapas:  **Levantamiento de requisitos** (legales, técnicos y de usuario)  **Diseño del sistema** (estructura de base de datos, lógica de plazos, interfaz)  **Implementación funcional** (motor de cálculo, calendario, alertas, gestión de documentos)  **Pruebas con casos reales**  **Documentación y cierre del proyecto**  Si el proyecto es grupal, las funciones y tareas se dividirán de la siguiente manera:  **Integrante A**: análisis de normativa chilena, codificación del motor de cálculo de plazos y lógica legal  **Integrante B**: diseño y desarrollo del frontend del sistema (interfaz del calendario, formularios)  **Integrante C** (opcional): integración con el portal del Poder Judicial, pruebas funcionales y documentación  Esta metodología y distribución permiten asegurar un desarrollo ordenado, funcional y enfocado en resolver de manera práctica el problema planteado |

| **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 | Historias de Usuario | Creación de historias de usuario que definen los requisitos del proyecto y cómo los usuarios interactúan con la plataforma | Las historias de usuario son esenciales para guiar el desarrollo de la plataforma, Entendiendo lo que necesita el usuario en el software de escritorio |
| Avance | Diagramas C4 | Marco de modelado de arquitectura de software que organiza la documentación en cuatro niveles de detalle (Contexto, Contenedores, Componentes y Código) | ofrece una forma clara, jerárquica y flexible de comunicar la arquitectura de un sistema de software en diferentes niveles de abstracción, adaptándose a las necesidades de diversas audiencias desde el público general hasta desarrolladores técnicos |
| Final | Código De Proyecto | Usaremos Python para la creación del código, Cucumber Para las pruebas de automatización, backends( Apis creados desde el 0) | Las herramientas de gestión de proyectos ágiles como Trello son necesarias para mantener un ritmo de trabajo organizado |
| Final | Herramientas de Gestión de Proyectos (Trello) | Gestionar el proyecto de manera ágil, organizando tareas y estableciendo prioridades en función de los sprints | No hay mucho que decir, trello es muy cómodo a la hora de gestionar los proyectos. |
| Final | Pruebas De Automatización | Ejecución de pruebas automatizadas basadas en Gherkin, que definen el comportamiento esperado del sistema | Las pruebas de automatización son imprescindibles para validar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los requerimientos |

| **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 |
| *Desarrollo de software y programación* | *Levantamiento de requisitos* | *Identificar y documentar requerimientos técnicos, legales y de usuario.* | *Reuniones, documentación legal, entrevistas* | *1 semana* | |  | | --- |  | *Jairo* | | --- | | |  | | --- |  | *Puede retrasarse si no se obtiene información completa del usuario final.* | | --- | |
| *Análisis y diseño de sistemas* | *Diseño de base de datos y lógica de plazos* | *Crear diagramas UML y modelar la base de datos para gestionar causas y plazos.* | *Herramientas UML, MySQL Workbench* | *2 semanas* | *Matías* | *Necesario validar con normativa vigente.* |
| *Gestión de proyectos TI* | *Organización de trabajo en Trello (SCRUM)* | *Configuración del tablero Trello, definición de backlog y sprints.* | *Trello, metodología SCRUM* | *1 semana* | *Benjamin* | *Facilita la coordinación entre integrantes.* |
| *Diseño de interfaz* | *Frontend e interfaz* | *Diseñar e implementar la interfaz gráfica para registrar causas, ver plazos y filtrar información.* | *Figma* | *2 semanas* | *Benjamin* | *La interfaz debe ser responsiva para escritorio y móvil.* |
| *Lógica de negocio y cálculo de plazos* | *Motor de cálculo* | *Programar la lógica que calcule plazos judiciales diferenciando días hábiles, corridos y feriados.* | [*Node.js*](http://node.js)*, Python, API de feriados, documentación legal* | *3 semanas* | *Equipo* | *Probar con casos reales para validar resultados.* |
| *Seguridad de información* | *Seguridad de credenciales* | *Implementar encriptación para almacenar RUT, clave única y claves de clientes.* | *Librerías de encriptación (bcrypt, JWT)* | *1 semana* | *Matias* | *Seguir buenas prácticas de ciberseguridad.* |
| *Pruebas de software y aseguramiento de calidad* | *Pruebas funcionales* | *Validar que el sistema calcule correctamente los plazos y registre documentos sin errores.* | *Casos de prueba, JUnit, Pytest* | *2 semanas* | *Matias* | *Debe incluir casos con feriados y suspensiones de incidentes.* |
| *Documentación técnica* | *Elaboración de manual de usuario* | *Crear un documento sencillo para que el abogado pueda usar el sistema sin dificultad.* | *Word, Canva, capturas de pantalla* | *1 semana* | *Equipo* | *Importante explicar cómo registrar RUT y claves de clientes.* |
| *Comunicación efectiva y presentación* | *Presentación final del proyecto* | *Preparar diapositivas y demo para exponer el proyecto al profesor.* | *PowerPoint, Canva, prototipo funcional* | *1 semana* | *Benjamin* | *Ensayar presentación en equipo para optimizar tiempo de exposición.* |

| **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** |
| Levantamiento de requisitos. | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Diseño de base de datos y lógica de plazos |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Organización de trabajo en Trello (SCRUM) |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Frontend e interfaz |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Motor de cálculo |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Seguridad de credenciales |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pruebas funcionales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  | |  |  |
| Elaboración de manual de usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  | |  |  |
| Presentación final del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **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)