}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Vicente Vasquez,**  **Camilo Triviño,**  **Esteban Cornejo** |
| --- | --- |
| Rut | **20.990.720-8,**  **20.068.110-k,**  **21.442.894-6** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| **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 | *ClientMager* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Programación Web, Modelamiento de base de datos, Consulta de base de datos, Ingeniería de software, Programación de algoritmos, Arquitectura, Evaluación de proyectos, BPM, Integración de plataformas, calidad de software* |
| Competencias | 1. *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos* 2. *Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización* 3. *Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo con los requerimientos de la organización y estándares de la industria* 4. *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.* 5. *Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria* 6. *Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas 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 justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | Escogimos este tema porque ataca un problema real y frecuente en corredoras de seguros cual es la gestión manual y dispersa de clientes y procesos, y es relevante para Ingeniería en Informática porque combina automatización, gestión de datos, integración de sistemas y buenas prácticas de seguridad, competencias clave en el mercado laboral. La situación se ubica en Viña del Mar, Región de Valparaíso (Chile), en Mager Corredora de Seguros, una pyme del rubro con procesos administrativos intensivos y necesidad de trazabilidad, La problemática impacta principalmente en corredores de seguros que son los clientes finales del software a desarrollar, por último el valor que aportará este proyecto será centralizar la información de clientes y pólizas, automatizar flujos básicos (ej. seguimiento de renovaciones), mejorar la trazabilidad y emitir reportes esenciales, lo que se traduce en menos tiempo de ciclo, menos errores y perdidas. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Se espera gestionar y automatizar procesos hoy manuales y poco eficientes, centralizando la información de clientes y pólizas, automatizando flujos básicos, mejorando la trazabilidad y emitiendo reportes esenciales, lo que reducirá tiempos de ciclo y errores. Para abordarlo, primero levantaremos el estado actual (AS-IS) mediante entrevistas y revisión de documentos; luego definiremos el proceso objetivo (TO-BE). En la etapa de desarrollo, virtualizamos los procesos mediante una plataforma web con frontend, backend y base de datos en la nube, que unifique los datos, automatice tareas repetitivas, fortalezca la trazabilidad y entregue reportes simples para la toma de decisiones. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera?*  *En la manera que en que el proyecto se relaciona con el perfil de egreso es en el diseñar, desarrollar, implementar y desplegar una solución informática real en un contexto productivo (Viña del Mar, Chile), evalúa y aplica marcos y buenas prácticas (levantamiento AS-IS/TO-BE, trabajo ágil, control de versiones, principios de seguridad y privacidad), promueve la innovación al automatizar procesos manuales, exige trabajo colaborativo con usuarios clave para el levantamiento y validación, y requiere pensamiento analítico para definir indicadores simples de gestión (tiempo de ciclo, errores, adopción). Además, incorpora ética profesional al tratar datos sensibles de clientes, y demanda comunicación efectiva mediante documentación, reportes claros que apoyen decisiones en conjunto.*  *¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  *Para resolver la problemática se requieren, de manera integrada, competencias de Programación Web para construir la interfaz y los servicios de la plataforma; Modelamiento y Consulta de Bases de Datos para definir un modelo unificado de clientes y pólizas y obtener reportes esenciales; Ingeniería/Arquitectura de Software para diseñar una solución modular, desplegable y con control de accesos; BPM e Integración de Plataformas para levantar el estado actual (AS-IS), definir el objetivo (TO-BE) y automatizar flujos básicos dejando abiertos puntos de integración futuros; y Calidad y Seguridad de Software para asegurar pruebas mínimas, manejo correcto de datos sensibles y trazabilidad. De forma exploratoria, y solo si demuestra aporte, se podría incorporar pensamiento algorítmico/ML para apoyar la preselección simple de pólizas.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Nuestros intereses profesionales se centran en el* ***desarrollo web full-stack****, la arquitectura backend, uso de* ***entorno cloud*** *para establecer de la base de datos y por último la* ***gestión de proyectos informáticos****, estos intereses se reflejan directamente en el Proyecto APT.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Este proyecto es Factible ya que Involucra a una empresa real que está interesada en en conseguir un producto que agilice y simplifique el proceso de renovación de seguros y organizar clientes. Con la cantidad de horas destinadas a la asignatura son suficientes para llevar un seguimiento completo del estado de avance de la aplicación, Los materiales necesarios para el proyecto sería una computadora y conexión a internet planilla de requerimientos. Factores que facilitan el desarrollo de la aplicación sería la conexión constante con los stakeholders y el orden de la información presentada para trabajar esto.factores que podrían dificultar el desarrollo del proyecto, estos podrían ser, dificultad de integrar sistemas, problemas legales con software de terceros o uso indebido de licencias, los costos de licencias, infraestructura o personal pueden superar lo planificado.* |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.*  *Las gran meta de este proyecto es resolver el problema de optimización cual la empresa tiene hoy en día con la gestión de sus clientes, ya que esto engloba una serie de sub objetivos y problemas.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general*   * *Centralizar la información de los clientes para facilitar su gestión, control y seguimiento.* * *Métricas de rendimiento para entregar información general en el desempeño del usuario (clientes registrados, pólizas atrasadas, etc).* * *Asegurar la información sensible de los clientes como de los usuarios.* * *Mantener un seguimiento en las fechas de vencimiento de las pólizas de los clientes para realizar alertas y notificaciones para informar al 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 |
| --- |
| Planteamos resolver la problemática con una metodología scrum, haciendo reuniones con los nuestros clientes cada semana y reportando avances de manera frecuente para definir fuertemente el alcance, acerca de definiciones de tareas y responsabilidades, en desarrollo nos dividiremos las responsabilidades en 3 donde Vicente estará a cargo del frontend, Camilo backend y Esteban de la gestión del proyecto, sin embargo como somos un equipo cada uno puede o debe apoyar en otras áreas si es necesario. |

| **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. |

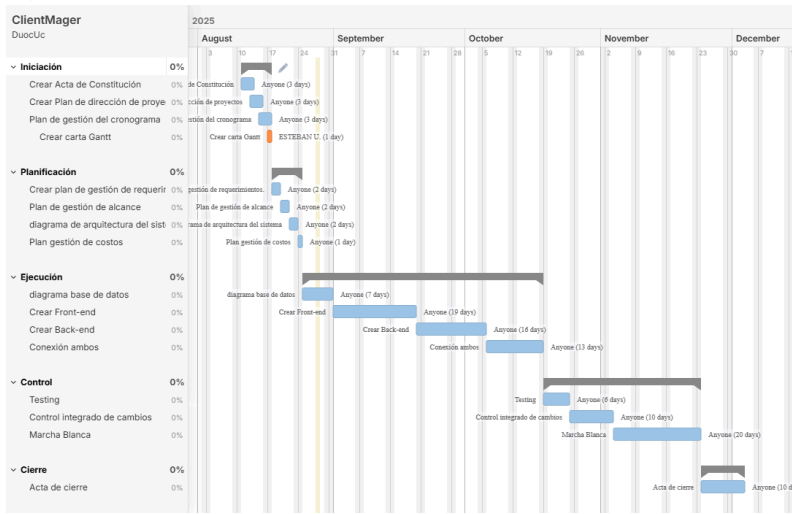
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu Proyecto APT.* |  |
| **Final** | **Acta de constitución** | **Marca el inicio del proyecto, donde queda registrado lo más importante para comenzar el proyecto, stakeholders, encargados de realizar al proyecto, jefe de proyecto etc..** | **Es crucial realizar una buena acta de constitución ya que es donde se realiza el primer acuerdo para dar paso al proyecto.** |
| **Final** | **Plan de dirección del proyecto** | **Describe la forma en la que el proyecto será ejecutado, monitoreado, controlado y cerrado.** | **Garantiza que exista un marco claro para la ejecución, control y cierre del proyecto, lo que reduce la incertidumbre y facilita el cumplimiento de los objetivos.** |
| **Final** | **Plan de gestión de requerimientos** | **Se entrega una lista con los requerimientos funcionales y no funcionales acordados con el cliente.** | **Es fundamental para asegurar que el producto o servicio final cumpla con las expectativas del cliente y evitar desviaciones en el desarrollo.** |
| **Avance** | **Plan de gestión de alcance** | **Se entrega un documento con lo que se realizará y no realizará del proyecto.** | **Define los límites del proyecto asegurando que solo se trabajan los entregables acordados** |
| **Avance** | **Plan de gestión del cronograma** | **Se entrega un cronograma detallado con las tareas a realizar en la cantidad de tiempo solicitada.** | **Permite organizar y priorizar tareas en un tiempo definido, ayudando a cumplir plazos y optimizar recursos.** |
| **Producto** | **Diagrama de Arquitectura del sistema** | **Se entrega un diagrama mostrando la funcionalidad general del sistema** |  |
| **Avance** | **Plan de gestión de costos** | **Se entrega un documento detallado de hacia dónde van los costos del proyecto, como una línea base de este.** | **Es clave para controlar el presupuesto, evitar sobrecostos y garantizar la viabilidad financiera del proyecto.** |
| **Producto** | **Diagrama Base de datos** | **Se entrega un diagrama mostrando la lógica de los datos.** |  |
| **Avance** | **Control integrado de cambios** | **Forma de estandarizar todos los cambios que se vayan saliendo durante el proyecto.** | **Así se tiene una estandarización cuando ocurra un cambio en el proyecto, y tener un historial de estos.** |
| **Avance** | **Informe de avances** | **Será la herramienta por la cual comunicaremos los avances al cliente durante las reuniones semanales.** | **Así se tiene una estandarización al momento de presentar los avances.** |
| **Final** | **Acta de cierre** | **Documento formal que marca el cierre del proyecto** | **De esta forma se puede dictaminar cuando se terminó el proyecto, y poder liberar recursos asociados a este.** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

| **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 |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
| *Competencia 1* | *Inicialización Del Proyecto*  *Planificación del proyecto*  *Desarrollo del proyecto*  *Control y Monitoreo*  *Cierre del proyecto* | *Se debe realizar el levantamiento de proyecto(Acta de constitución).*  *Identificación de requisitos, historias de usuarios, planificación de cronograma y planes de gestión.*  *Desarrollo de un servidor backend, back-for-frontend y frontend.*  *Poner en marcha los planes de gestión.*  *Levantamiento de cierre del proyecto.* | *TeamWork, Google Drive, Google Met,* | *18 Semanas* | *Esteban Cornejo, Vicente Vázques, Camilo Triviño* | *Facilidad de organización para lo que son las tareas* |
| *Competencia 2* | *Configurar la base de datos relacional en postgres dentro de la plataforma de supabase.*  *Crear modelo relacional en las tablas de la base de datos.*  *Creación de queries para los requerimientos del proyecto.* | *Se utilizará el servicio de Supabase que ofrece una base de datos lista para su uso.*  *Con Java Spring Boot se construyen API REST con protocolo HTTP* | *Supabase (Base de Datos en la nube), IDE InteliJ,* |  | *Camilo Triviño* | *Dificultad en la configuración de la base de datos,*  *Facilidad de almacenamiento de la información* |
| *Competencia 3* | *Construir un modelo arquitectónico limpio usado con Domain Driven Design para tanto el Front como back-end* | *En el frontend, se organizan las pantallas, la lógica y los datos en módulos bien definidos, mientras que en el backend se separan las reglas del negocio, la lógica y los servicios técnicos.* | *VueJS, Spring Boot* |  | *Vicente Vasquez, Camilo Triviño* | *Facilidad de mantenibilidad del software haciendo un software escalable en front-end y en back-end* |
| *Competencia 4* | *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.* | *planificar y dirigir cada etapa de un proyecto, desde entender claramente lo que el cliente necesita hasta entregar soluciones que cumplan sus objetivos* | *Teamwork* |  | *Esteban Cornejo, Vicente Vázques, Camilo Triviño* | *Dificultad en el uso de la plataforma por no tener conocimiento de su uso.* |
| *Competencia 5* | *Realizar pruebas de calidad, rendimiento y seguridad.* | *Se realizará pruebas unitarias tanto en el frontend como en el backend y pruebas de integración para asegurar un flujo estable y seguro de los datos.* | *Playwright para e2e, vitest para test unitarios* |  | *Vicente Vasquez, Esteban Cornejo, Camilo Triviño* | *Dificultad de tiempo de realizar todos los test que sean necesario* |
| *Competencia 6* | *Aplicar la norma 27001 para asegurar la seguridad y calidad de los datos, además* | *La tarea consiste en usar la norma ISO/IEC 27001 para proteger los datos de la organización y asegurar que sean confiables y accesibles, revisando cómo se manejan actualmente, identificando posibles problemas como accesos indebidos o errores.* |  |  | *Vicente Vasquez,*  *Camilo Triviño* | *Dificultad de no tener el suficiente conocimiento para cubrir las posibles vulnerabilidades.* |

| **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. |

**Carta Gantt Realizada en TeamWork:**



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)