}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Isaac Serrano Cuauro** |
| --- | --- |
| Rut | **26526651-7** |
| 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 | *Cierre de caja* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Menciona la(s) área(s) de desempeño de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.* |
| Competencias | *Desarrollo web, gestión de bases de datos y seguridad informática* |

| **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 que quiero llevar a cabo se desarrollaría para un local de comida de villa alemana, la cual tiene bastante movimiento de clientes y horarios que pueden complicar la salida del trabajo. Este proyecto busca beneficiar a los empleados que principalmente acortan sus horarios de salida, puesto a que su horario de cierre por ejemplo es a las 10:30pm y cerrando su planilla que conlleva depositar dinero, calcular manualmente lo vendido y lo recaudado para luego hacer una diferencia y saber si este cuadró, nada más este proceso suele llevar alrededor de 15-20 min y para la hora de salida puede ser bastante riesgoso en términos de locomoción ya que es muy tarde* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Lo que se espera lograr con el proyecto es crear una plataforma web para que esta planilla sea automática y solamente se tarde el trabajador en depositar su efectivo para luego enviar la planilla a su gerencia respectiva y salga alrededor de 2 minutos* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto APT que propongo se alinea estrechamente con el perfil de egreso de mi carrera en varias dimensiones. En primer lugar, está intrínsecamente relacionado con las competencias en desarrollo de software y aplicaciones web, ya que implica la creación de una página web para automatizar un proceso manual en una gasolinera. La capacidad de diseñar e implementar sistemas informáticos eficientes es fundamental en este proyecto, lo cual se vincula directamente con la competencia en desarrollo de software que seleccioné previamente.*  *Además, el proyecto también requiere competencias en gestión de bases de datos, ya que implica la manipulación y el almacenamiento de datos de ventas y transacciones financieras. La capacidad de diseñar y gestionar bases de datos de manera efectiva es esencial para garantizar la integridad y la seguridad de la información recopilada, lo cual se alinea con la competencia en gestión de bases de datos seleccionada anteriormente.*  *Por último, la seguridad informática es una competencia crucial para este proyecto, dado que implica el manejo de datos sensibles y financieros. Garantizar la seguridad y la privacidad de esta información es fundamental para proteger tanto a los empleados como a la empresa de posibles riesgos y amenazas cibernéticas. En este sentido, la competencia en seguridad informática seleccionada previamente resulta indispensable para resolver la problemática planteada de manera eficaz y segura.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Mis intereses profesionales se centran en el área de la ciberseguridad y el desarrollo full stack, con un enfoque particular en la creación de soluciones tecnológicas que mejoren la eficiencia y seguridad de los procesos empresariales. El proyecto APT que propongo está estrechamente relacionado con estos intereses profesionales en varios aspectos.*  *En primer lugar, el desarrollo de una página web para automatizar el proceso de cierre de caja se alinea perfectamente con mi interés en el desarrollo full stack. La creación de esta aplicación web requiere la implementación de tecnologías tanto en el frontend como en el backend, lo cual me brinda la oportunidad de aplicar mis habilidades en programación, especialmente en JavaScript y Python, para desarrollar una solución completa y funcional.*  *En segundo lugar, la seguridad informática es un aspecto crucial de mi interés profesional en la ciberseguridad. La protección de los datos financieros y sensibles de la gasolinera, así como la garantía de la seguridad de la aplicación web desarrollada, son aspectos clave que se abordan en este proyecto. Implementar medidas de seguridad sólidas para proteger la información y prevenir posibles ataques cibernéticos es fundamental para el éxito y la confiabilidad de la solución propuesta.*  *Realizar este proyecto APT contribuirá significativamente a mi desarrollo profesional al permitirme aplicar mis conocimientos y habilidades en un contexto práctico y real. A través de este proyecto, tendré la oportunidad de adquirir experiencia en el diseño, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas, así como en la gestión de proyectos de software. Además, trabajar en un proyecto con impacto directo en la optimización de procesos empresariales me proporcionará una valiosa experiencia práctica y me permitirá fortalecer mis habilidades en el área de ciberseguridad y desarrollo full stack, preparándome para enfrentar desafíos similares en mi futura carrera profesional.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Es factible desarrollar el Proyecto APT dentro del marco del semestre académico considerando varios factores:*  *(1) Duración del semestre: Con una planificación adecuada, el proyecto puede ser completado dentro del plazo del semestre académico. Dado que se trata de un proyecto de una sola plataforma web, el tiempo asignado para el desarrollo y la implementación es manejable.*  *(2) Horas asignadas a la asignatura: Aprovecharé eficientemente las horas asignadas a la asignatura para avanzar en el desarrollo del proyecto. Además, utilizaré horas adicionales fuera del aula para investigar, diseñar y probar la solución propuesta.*  *(3) Materiales requeridos: Los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto, como software de desarrollo web y herramientas de seguridad informática, están fácilmente disponibles y accesibles, lo que facilita el proceso de desarrollo.*  *(4) Factores externos que facilitan su desarrollo: La disponibilidad de recursos en línea, como tutoriales, documentación y comunidades de desarrollo, facilita el aprendizaje y la resolución de problemas durante el proceso de desarrollo. Además, la colaboración con compañeros de clase y el apoyo del profesorado pueden proporcionar orientación y asistencia adicional.*  *(5) Factores externos que dificultan su desarrollo y cómo solucionarlos: Posibles obstáculos externos podrían incluir problemas técnicos, restricciones de tiempo o interrupciones inesperadas. Para mitigar estos riesgos, estableceré un plan de contingencia que incluya períodos de tiempo reservados para abordar posibles contratiempos, mantendré una comunicación abierta con el profesorado para solicitar ayuda en caso de necesidad y estaré preparado para ajustar el alcance del proyecto si fuera necesario para cumplir con los plazos establecidos. Además, realizaré pruebas regulares y fases de revisión para identificar y corregir cualquier problema a medida que surjan durante el desarrollo.* |

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 plataforma web automatizada para optimizar el proceso de cierre de caja* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Analizar y definir los requerimientos funcionales y técnicos del sistema para asegurar su alineación con las necesidades del local.*  *Implementar el software utilizando buenas prácticas de programación y asegurando su calidad y robustez.*  *Diseñar un modelo de datos eficiente que soporte el almacenamiento y manipulación de la información financiera del local.*  *Desarrollar e integrar un sistema de control de calidad que garantice la precisión y seguridad de los datos procesados.*  *Definir y construir una arquitectura de software que soporte la escalabilidad y mantenimiento de la plataforma a largo plazo.*  *Gestionar el proyecto informático desde su concepción hasta su implementación, asegurando la entrega en tiempo y forma.* |

| **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 |
| --- |
| ***Metodología SCRUM:***  *Definición de Roles:*  *Product Owner: Será responsable de definir y priorizar las características y funcionalidades del producto, asegurándose de que el equipo de desarrollo trabaje en las tareas más valiosas para el negocio.*  *Scrum Master: Facilitará las reuniones, eliminará obstáculos que puedan afectar el progreso del equipo, y se asegurará de que se sigan los principios y prácticas de SCRUM.*  *Equipo de Desarrollo: Estará compuesto por desarrolladores full stack que implementarán las funcionalidades de la plataforma, trabajando de manera colaborativa y autoorganizada.*  *Fases del Proyecto:*  *Sprint Planning: Al inicio de cada sprint (ciclo de trabajo), se planificarán las tareas a realizar, basadas en el backlog del producto. El equipo seleccionará las tareas que pueden completar en el tiempo asignado.*  *Daily Standups: Se realizarán reuniones diarias cortas (15 minutos) para que cada miembro del equipo informe sobre su progreso, los obstáculos que enfrenta, y las tareas que planea realizar ese día.*  *Sprint Review: Al final de cada sprint, se presentará el incremento de producto desarrollado al Product Owner y a otros interesados, para recibir retroalimentación y ajustar el plan según sea necesario.*  *Sprint Retrospective: Se evaluará el sprint que acaba de terminar, identificando lo que funcionó bien, lo que no, y cómo mejorar en los próximos sprints.*  *Gestión del Product Backlog:*  *Se creará y mantendrá un backlog del producto que contendrá todas las características, mejoras y correcciones pendientes. El Product Owner se encargará de priorizar estos elementos, asegurando que el equipo trabaje en lo más valioso para el proyecto.*  *Entregas Incrementales:*  *El producto será desarrollado en incrementos pequeños y funcionales al final de cada sprint. Esto permitirá realizar ajustes sobre la marcha y garantizar que el producto final cumpla con los requisitos y expectativas del cliente.*  *Monitorización y Adaptación:*  *A través de las reuniones de revisión y retrospectiva, el equipo podrá monitorear el progreso del proyecto y adaptarse rápidamente a cualquier cambio en los requisitos o en las condiciones del entorno.* |

| **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.* |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

| **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.* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)