}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Pablo Toro Arias**  **Franco ventura fuentes**  **Ignacio Alveal Cofre** |
| --- | --- |
| Rut | **16719008-1**  **21073589-5** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Puente Alto** |

| **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 | *Escribe el nombre de tu Proyecto APT.*  **ProyectoAPT** |
| --- | --- |
| 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.*  **Desarrollo de Software: Aplicaremos conocimientos y habilidades en la creación, implementación y mantenimiento de sistemas y aplicaciones informáticas.**  **Gestión de Proyectos Tecnológicos: Desarrollaremos competencias en la planificación, organización, y control de proyectos relacionados con el desarrollo de soluciones tecnológicas.**  **Análisis y Modelado de Sistemas: Utilizaremos técnicas de análisis para entender y modelar sistemas informáticos que resuelvan problemas específicos.**  **Desarrollo de Software: Implementemos un sistema CRUD en un proyecto de bodega utilizando Oracle y Java en NetBeans. Además, desarrollaremos una tienda online con integración de sistemas de pago, utilizando tecnologías como HTML, CSS, JavaScript, Python, Django y Visual Studio Code.**  **Integración de Sistemas: Trabajaremos con servicios SOAP para comunicar y gestionar la información entre diferentes sistemas, utilizando herramientas como SoapUI para verificar las respuestas de los servicios.**  **Bases de Datos: Manejar una base de datos Oracle, desarrollando y gestionando la información que será utilizada tanto en el proyecto de bodega como en la tienda online.** |
| Competencias | *Menciona las competencias de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.*  **Desarrollo de Aplicaciones: Seremos capaces de diseñar, desarrollar, y mantener aplicaciones de software utilizando lenguajes de programación como Java para el CRUD en el proyecto de bodega, y Python con Django para la tienda online.**  **Gestión de Bases de Datos: Aplicaremos habilidades en el diseño, implementación y administración de bases de datos, utilizando Oracle como plataforma para gestionar la información del proyecto de bodega.**  **Integración de Servicios Web: Desarrollaremos competencias en la creación y consumo de servicios web SOAP, permitiendo la integración y comunicación entre sistemas, y validando las respuestas con herramientas como SoapUI.**  **Desarrollo Web: Utilizamos tecnologías como HTML, CSS, y JavaScript para el front-end de la tienda online, creando interfaces de usuario interactivas y dinámicas.**  **Resolución de Problemas: Demostraremos la capacidad para analizar problemas complejos, diseñar soluciones efectivas, y aplicar conocimientos tecnológicos para implementarlas en un entorno real.**  **Trabajo en Entornos de Desarrollo: Utilizaremos entornos de desarrollo integrados como NetBeans para Java y Visual Studio Code para Python y Django, aplicando buenas prácticas en la gestión del ciclo de vida del software.** |

| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?*   ***R: El proyecto se enfoca en la gestión eficiente de inventarios y ventas de aires acondicionados en una bodega. La problemática principal que busca resolver es la falta de un sistema integrado que permita controlar en tiempo real el inventario, gestionar las ventas y facilitar la visualización de información para la toma de decisiones. En muchas bodegas y empresas de venta de aires acondicionados, los procesos de inventario y ventas son manuales o utilizan sistemas desactualizados, lo que resulta en errores, ineficiencia y pérdida de oportunidades de venta.***   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?*   ***R:*** ***Este proyecto es altamente relevante para el campo de la Ingeniería Informática, ya que la gestión de información, la automatización de procesos y el desarrollo de sistemas integrados son competencias fundamentales en esta área. Implementar un sistema que optimice la gestión de inventarios y ventas no solo demuestra la capacidad técnica, sino que también aporta directamente al desarrollo de soluciones tecnológicas que son esenciales en el mundo empresarial actual.***   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).*   ***R:* *El proyecto está situado en el contexto de una bodega de aires acondicionados en una región específica (puedes mencionar un lugar si tienes uno en mente, como una ciudad o región). La gestión ineficiente de inventarios y ventas impacta directamente a la empresa que maneja la bodega, así como a los clientes que dependen de un suministro constante y confiable de aires acondicionados, especialmente durante temporadas de alta demanda***   * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   ***R:* *El aporte de valor de este proyecto para el contexto laboral y social es significativo. Desde una perspectiva real, la implementación de este sistema mejoraría la eficiencia operativa, reduciría errores y optimizaría los procesos de venta, lo que se traduciría en una mayor satisfacción del cliente y un incremento en las ventas. Desde una perspectiva simulada, el proyecto ofrece un modelo de cómo integrar tecnologías de software, bases de datos y servicios web para resolver problemas complejos en la gestión de bodegas, lo que es un ejemplo práctico de las competencias que se requieren en el campo de la Ingeniería Informática.*** |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior*  ***R:* *El proyecto consistirá en la creación de un sistema que incluye un CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para gestionar los aires acondicionados en la bodega, utilizando una base de datos Oracle y Java en NetBeans. El sistema estará conectado a un servicio web SOAP que permitirá la comunicación y gestión de la información entre diferentes plataformas. Además, se desarrollará una tienda online donde se mostrará toda la información de la bodega, incluyendo un sistema de pago, utilizando tecnologías como HTML, CSS, JavaScript, Python, y Django. Las respuestas del servicio web serán validadas y visualizadas mediante SoapUI..*** |
| 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*  ***R:* *El Proyecto APT está estrechamente relacionado con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería Informática, ya que abarca múltiples competencias clave que son fundamentales para el ejercicio profesional en este campo. Como estudiante de Ingeniería Informática, el perfil de egreso define la capacidad para diseñar, desarrollar, implementar y gestionar sistemas de información complejos que resuelvan problemas reales en el ámbito empresarial y tecnológico****.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  ***R: El Proyecto APT está directamente alineado con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería Informática, ya que requiere la aplicación de competencias esenciales para diseñar, desarrollar e implementar soluciones tecnológicas. Cada una de las competencias seleccionadas es necesaria para resolver la problemática específica que se aborda en el proyecto, demostrando la pertinencia y relevancia de la formación adquirida a lo largo de la carrera*** |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*  ***R: Mi Proyecto APT está estrechamente relacionado con mis intereses profesionales en el desarrollo de software, la integración de sistemas y el desarrollo de aplicaciones web. Al crear un sistema de gestión para una bodega de aires acondicionados que incluye un CRUD en Java y Oracle, servicios SOAP, y una tienda online con Python y Django, estoy aplicando y fortaleciendo competencias clave que son esenciales para mi futuro en la Ingeniería Informática. Este proyecto no solo me brinda experiencia práctica y técnica, sino que también enriquece mi portafolio profesional, preparándome mejor para enfrentar los desafíos del mercado laboral y destacar en mi campo.*** |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   ***R:* *Es posible desarrollar mi Proyecto APT debido a varios factores clave:***   1. ***Duración del Semestre: El semestre tiene suficiente duración para completar el proyecto, considerando que la planificación y ejecución del desarrollo están bien distribuidas a lo largo del período académico.*** 2. ***Horas Asignadas a la Asignatura: Las horas asignadas a la asignatura proporcionan un marco adecuado para trabajar en el proyecto de manera continua y organizada, permitiendo tiempo suficiente para el desarrollo, pruebas y ajustes necesarios.*** 3. ***Materiales Requeridos: Dispongo de los materiales necesarios, como software de desarrollo (NetBeans, Visual Studio Code), bases de datos Oracle, y herramientas de desarrollo web (HTML, CSS, JavaScript, Python, Django). Estos materiales están fácilmente accesibles y bien soportados por mi entorno académico.*** 4. ***Factores Externos que Facilitan su Desarrollo: La disponibilidad de recursos educativos, acceso a tecnología adecuada, y soporte académico facilitan el desarrollo del proyecto. Además, la experiencia previa en programación y el conocimiento de las herramientas tecnológicas proporcionan una base sólida para enfrentar el desafío.*** 5. ***Factores Externos que Dificultan su Desarrollo: Posibles dificultades incluyen la coordinación entre las diversas tecnologías y herramientas, así como la gestión del tiempo entre el proyecto y otras asignaturas. Para mitigar estos problemas, planeo seguir un cronograma detallado, priorizar tareas y buscar asesoramiento académico en caso de problemas técnicos o de integración.*** |

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.*  ***R:El objetivo general de mi trabajo es desarrollar un sistema integral de gestión para una bodega de aires acondicionados que permita controlar el inventario y las ventas de manera eficiente. Este sistema incluirá la implementación de un CRUD utilizando Java y una base de datos Oracle, así como servicios web SOAP para facilitar la integración y comunicación con otras plataformas. Además, crearé una tienda online con un sistema de pago integrado, utilizando HTML, CSS, JavaScript, Python y Django, para ofrecer una experiencia de usuario interactiva y segura. Estos objetivos servirán de guía para asegurar que el proyecto cumpla con los requisitos establecidos y resuelva las necesidades de gestión y venta de la bodega****.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.*  ***R:* *Los objetivos específicos del proyecto incluyen desarrollar un sistema CRUD en Java para la gestión del inventario de aires acondicionados, diseñar e implementar servicios web SOAP para facilitar la comunicación entre el sistema de bodega y otras plataformas, y construir una tienda online utilizando HTML, CSS, JavaScript, Python y Django, que permita a los usuarios ver el inventario y realizar compras en línea. Además, se realizarán pruebas exhaustivas de todos los componentes del sistema para asegurar su correcto funcionamiento e integración, y se elaborará documentación técnica y una presentación final para detallar el desarrollo, las pruebas realizadas y el impacto del proyecto en la gestión de la bodega****.* |

| **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 de gestión scrum y senna para la minería de datos |
| --- |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.* |

| **Integrantes** | **Roles** | **Responsabilidades** | **Funciones** | **Tareas** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Scrum Master** |  |  |  |
|  | **Product Owner** |  |  |  |
|  | **Team Scrum** |  |  |  |

**A**

| **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* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Acta de constitución** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Especificación de Requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)