}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Dilan Campos, Javiera Montano, Guido Altamirano** |
| --- | --- |
| Rut | **21.128.589-3, 20.847.873-7, 20.468.503-7** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **DuocUC 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 | ***Implementación de página web E-commerce*** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | 1. Aseguramiento de calidad de software 2. Análisis y evaluación de soluciones informáticas 3. Gestión de proyectos informáticos 4. Desarrollo de software 5. Habilidades Comunicativas en inglés 6. Gestión de proyectos BI |
| Competencias | 1.- Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.  2.- Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.  3.- Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.  4.- Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.  5.- Comunicarse de forma oral y escrita usando el idioma inglés en situaciones socio-laborales a un nivel elemental en modalidad intensiva. según la tabla de competencias TOEIC y CEFR.\_1 |

| **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? Se escogió este tema ya que se encontró una oportunidad para implementar un sistema de venta tipo E-commerce para una persona que se dedica a vender repuestos de Autos y camionetas y que su única vía de venta es a través de Mercado Libre. ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera? Trabajar en un proyecto e-commerce proporciona experiencia práctica en el diseño y desarrollo de aplicaciones web y todo lo que conlleva, lo cual es fundamental en el campo de la informática.* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar? La bodega donde se encuentran los repuestos está en El Abrazo, Maipú.* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.). Propietarios de automóviles, proveedores, mecánicos.* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría? Acceso inmediato a los productos, mayor confianza y relación con el cliente, ahorro de tiempo, buena visibilidad y accesibilidad.* |
| --- | --- |
| 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. El objetivo es facilitar la venta de los repuestos a través de la página, el hecho de contar con una página te proporciona una plataforma fácil de usar para los usuarios y donde se muestre un catálogo de productos amplio.*  *Esto también da a la empresa una forma más clara para llevar el negocio hacia adelante, ya que el tener una página te da la posibilidad de implementar herramientas para gestionar inventario, crear promociones o descuentos, realizar estrategias de marketing, entre otros.* |
| 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?Este proyecto se relaciona con el perfil de egreso ya que, al ser un proyecto full stack, el equipo de desarrollo tendrá que pasar por todas las áreas que conlleva realizar este proyecto: Arquitectura y Desarrollo de software, Gestión de proyectos, seguridad de datos y del software, análisis de datos. ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar? Son de suma importancia debido al volumen del proyecto.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales. Debido a la magnitud del proyecto si se relaciona con los intereses profesionales, ya que se busca reforzar todas las áreas que conlleva el proyecto y así tener una base sólida de conocimientos*  Este proyecto nos permite aplicar nuestro conocimiento del desarrollo web para su diseño y funcionalidad  *¿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?*  Realizar proyectos profesionales relacionados con la programación aplicando los conocimientos adquiridos exitosamente para asi lograr conseguir trabajo en el área relacionada. Lograr con éxito la construcción de una página web FullStack y el uso de lenguajes de programación más comunes. Contribuye en la práctica profesional para cuando llegue el momento de dedicación de este y amplía el portafolio profesional. |
| 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*   *La duración del semestre es suficiente para realizar el proyecto*   1. *Horas asignadas a la asignatura*   *La asignatura es una vez a la semana lo cual permite organizar los tiempos de mejor manera*   1. *Materiales requeridos*   *El equipo cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para desarrollar el proyecto*   1. *Factores externos que facilitan su desarrollo*   *El docente a cargo de la asignatura, nos asegura la calidad de los avances del proyecto.*  *Ubicación de la empresa (Maipú)*   1. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   *Falta de experiencia en algunas tecnologías.*  *Problemas técnicos inesperados (problemas con los computadores del equipo)* |

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.*  *El objetivo general es garantizar una gran experiencia de usuario en nuestro sistema, permitiendo navegar, buscar y comprar repuestos y que pueda ser accesible desde cualquier dispositivo, además contar con una opción de contacto en nuestro servicio para poder tener una buena comunicación y confiabilidad con nuestros clientes y también optimizar los tiempos de los usuarios.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.* **Objetivos Específicos:**  1. Diseñar y construir una interfaz de usuario fácil de usar y atractiva que funcione bien en cualquier dispositivo, asegurando que se vea bien en diferentes tamaños de pantalla y resoluciones. Además, se realizarán pruebas con usuarios para garantizar que la navegación sea intuitiva. 2. Crear un flujo de compra simple y seguro, con un carrito de compras y un sistema de pago que incluya opciones como PayPal. Se realizan pruebas para garantizar que el proceso sea eficiente y seguro, maximizando la tasa de conversión. 3. Implementar una sección de contacto con un formulario funcional y un chatbot que asista en la búsqueda de productos, respondiendo a las necesidades del usuario. Se evaluará la eficacia del soporte mediante encuestas de satisfacción y tiempos de respuesta, asegurando que los usuarios reciban asistencia rápida y útil. 4. Mejorar el tiempo de carga del sitio web para que los usuarios accedan rápidamente a la información, usando técnicas como la compresión de imágenes, el uso de caché y la minimización de archivos CSS y JavaScript. Se monitorizará los tiempos de carga y se ajustará el rendimiento según sea necesario. 5. Asegurar que el sitio web funcione bien y sea accesible en cualquier dispositivo o navegador, cumpliendo con las normas de accesibilidad web, como las WCAG. Se realizarán pruebas en diferentes plataformas para garantizar la compatibilidad y se harán ajustes si es necesario. |

| **5. Metodología** |
| --- |
| AGILE |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *La metodología ágil es ideal para un proyecto de crear una página web de e-commerce de repuestos porque permite un enfoque iterativo y adaptativo en el desarrollo del producto. Al dividir el trabajo en entregas incrementales, el equipo puede enfocarse en desarrollar y entregar funcionalidades clave, como el sistema de pago o la interfaz de usuario, de manera continua. Esta metodología facilita la priorización de tareas basadas en el valor para el cliente y la incorporación de retroalimentación constante, lo que asegura que el proyecto evolucione según las necesidades y expectativas del cliente. Además, la metodología ágil es altamente flexible, permitiendo realizar ajustes rápidos a medida que cambian los requisitos, y promueve una estrecha colaboración y comunicación entre todos los miembros del equipo.* |

| **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.* |  |
| **Documento** | **Informe definición del 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 |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.*  *Gestión de proyectos informáticos* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.*  Definición del proyecto | *Describe la tarea o actividad.*    Definir proyecto, objetivos, alcance y requisitos | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.*  Documentación y reuniones | Escribe la duración de actividades o tareas.  2 semanas | Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.  Equipo de desarrollo (Dilan, Javiera y Guido) | *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.*  Dificultades con las reuniones de grupo y el cliente  Facilitadores como historial sobre anteriores proyectos. |
| Desarrollo de arquitectura | Diseño de la arquitectura del sistema | Crear diagrama de arquitectura mostrando la comunicación de componentes | Umletino (diagramas 4+1)  Figma (prototipos y mockup) | 3 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades con las diferencias creativas  Facilitadores como historial sobre proyectos anteriores |
| Desarrollo de Front-End | Implementar interfaz de usuario | Desarrollar interfaz de usuario con un diseño, contenido y navegación | Visual Studio Code | 2 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades con las versiones de los programas  Facilitadores historial de proyectos anteriores |
| Desarrollo de Back-End | Gestión de datos y lógica de negocio del sistema | Desarrollar API para la comunicación entre front-end y back-end, desarrollar la lógica de negocio del sistema | Servidor de desarrollo local, frameworks y librerías, visual studio code. | 6 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades con la compatibilidad |
| Desarrollo e implementación de base de datos | Gestión de datos, diseño de base de datos | Modelar y crear una o más bases de datos para el sistema | MySQL | 3 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades con la compatibilidad |
| Pruebas | Pruebas unitarias | Realizar pruebas unitarias en componentes individuales | Herramientas de pruebas(selenium)Documentación de casos de prueba | 4 semanas | Qa y Equipo de desarrollo | Dificultades con la herramienta de testeo |
| Monitoreo | Monitoreo del rendimiento del front-end | Control de trafico de usuarios | Google analytics | 3 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades con la comunicación |
| Desarrollo de seguridad del sistema | Implementación de Seguridad en el Sistema | Utilizar SonarQube para detectar vulnerabilidades en el código | SonarQube | 5 semanas | Equipo de desarrollo | Dificultades debido a la complejidad del código. |

| **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** | **Pre fase** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S1** | **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** |
| ***Capstone (clases)*** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Definición del proyecto*** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Documentación*** |  |  |  |  |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de la arquitectura** |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo Front-end** |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo Back-end** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo e implementación de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de la seguridad del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  | |  |  |
| **Pruebas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | |  |  |
| **Monitoreo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **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)