}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | Ricardo Barrera  Benjamin Caceres  Cristobal Silva |
| --- | --- |
| Rut | 20.957.389-K  20.792.609-4  20.722.400-6 |
| Carrera | Ingenieria en Informatica |
| Sede | Padre Alonso de Ovalle |

| **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 | Sistema de e-commerce y servicios “ServiTrade” |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | En el proyecto APT "ServiTrade", se abordan las siguientes áreas de desempeño del plan de estudios:  Desarrollo de Software: El proyecto implica la creación de una plataforma digital, abordando todas las etapas del ciclo de vida del software, desde el análisis de requerimientos hasta el desarrollo, implementación y mantenimiento de una solución tecnológica.  Gestión de Proyectos: A lo largo del desarrollo de "ServiTrade", se aplican principios de gestión de proyectos informáticos para asegurar que los objetivos se cumplan en tiempo y forma, con una planificación detallada y metodologías ágiles.  Inteligencia de Negocios: El sistema de recomendaciones personalizadas basado en inteligencia artificial que se integrará en la plataforma requiere el análisis y la interpretación de grandes cantidades de datos para mejorar la experiencia de los usuarios. |
| Competencias | Las competencias del plan de estudios que se aplicarán en el proyecto APT son:  Análisis y planificación de requerimientos informáticos: La identificación de las necesidades del cliente y la planificación adecuada para cumplir con los requerimientos del sistema son cruciales en "ServiTrade".  Gestión de proyectos informáticos: La capacidad para coordinar, organizar y dirigir el proyecto aplicando metodologías ágiles es fundamental para asegurar un desarrollo eficiente.  Programación de software: Se aplicarán conocimientos avanzados de programación para el desarrollo de la plataforma, tanto en el frontend como en el backend.  Análisis y desarrollo de modelos de datos: La plataforma requiere un diseño robusto de bases de datos para gestionar productos, servicios y usuarios de manera eficiente.  Arquitectura de software: La construcción de una arquitectura escalable y eficiente permitirá el desarrollo de un sistema robusto que soporte la carga y crecimiento de usuarios.  Calidad de software: El proyecto incluirá pruebas unitarias e integrales para asegurar que el producto final cumpla con los estándares de calidad establecidos. |

| **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 | El proyecto ServiTrade responde a la necesidad de los microemprendedores en Chile de mejorar su presencia en el mercado digital, enfrentando desafíos como la falta de visibilidad y la competencia con grandes empresas. Este proyecto es relevante porque facilita el acceso a herramientas de e-commerce y marketing digital, lo cual es crucial en el contexto actual donde el comercio digital sigue creciendo. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | ServiTrade es una plataforma de e-commerce diseñada para apoyar a pequeños emprendedores y profesionales independientes en la gestión de sus negocios en línea. La plataforma permitirá a los usuarios registrar sus productos y servicios, gestionar sus ventas y conectarse con clientes a través de una aplicación móvil intuitiva. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto APT "ServiTrade" se alinea directamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que aborda competencias clave como el análisis y planificación de requerimientos, gestión de proyectos, desarrollo de software, análisis de datos, arquitectura y calidad de software. Estas competencias permiten abordar la problemática central del proyecto, que es ofrecer una solución digital eficiente para pequeños emprendedores, mejorando su visibilidad y gestión en el mercado. La correcta planificación, desarrollo y evaluación del proyecto son esenciales para garantizar el éxito y la funcionalidad de la plataforma. |
| Relación con los intereses profesionales | El proyecto "ServiTrade" está directamente alineado con nuestros intereses profesionales, que giran en torno al desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para el comercio electrónico y la gestión empresarial.   * **Interés en desarrollo de software y tecnología:** Nos apasiona la creación de plataformas que no solo solucionen problemas técnicos, sino que también empoderen a los usuarios. "ServiTrade" refleja este interés, ya que facilita el acceso de pequeños emprendedores a herramientas tecnológicas que mejoran su visibilidad y gestión en el mercado digital. * **Inteligencia artificial y análisis de datos:** También tenemos un fuerte interés en la aplicación de inteligencia artificial para la personalización y mejora de la experiencia del usuario. La integración de IA en "ServiTrade" para generar recomendaciones personalizadas me permite poner en práctica y perfeccionar mis habilidades en esta área.   Realizar este proyecto me permitirá no solo consolidar mis conocimientos en programación y gestión de proyectos, sino también desarrollar habilidades especializadas en inteligencia artificial y análisis de datos, lo cual será fundamental para mi crecimiento profesional en el ámbito de las soluciones tecnológicas y el comercio digital. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto es factible dentro del marco del semestre académico. La plataforma será desarrollada en módulos que permitirán avanzar de manera escalonada, facilitando la implementación dentro del tiempo y recursos disponibles. Los posibles factores externos que podrían dificultar el desarrollo incluyen problemas de conectividad o ajustes en los requerimientos de la plataforma, los cuales se mitigarán con un seguimiento continuo y ajustes oportunos. |

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 de e-commerce que permita a pequeños emprendedores y profesionales independientes mejorar su presencia digital y gestionar eficientemente sus negocios. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. Implementar un sistema de registro y gestión de perfiles para emprendedores y profesionales. 2. Desarrollar un catálogo de productos y servicios con funciones avanzadas de búsqueda. 3. Integrar un sistema de chat y comunicación directa entre clientes y proveedores. 4. Implementar un sistema de recomendaciones personalizadas utilizando inteligencia artificial. 5. Desarrollar un panel de control para la gestión de ventas e inventario. |

| **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 |
| --- |
| *E*l proyecto ServiTrade seguirá una **metodología híbrida** que combina elementos de metodologías ágiles con enfoques más tradicionales de desarrollo de software. Esta metodología se seleccionó para aprovechar la flexibilidad y adaptación de los enfoques ágiles, mientras se mantiene una estructura sólida y planificación detallada, características de las metodologías tradicionales.   1. **Fase de Planificación Inicial:**    * **Recopilación de Requerimientos:** Comenzaremos con reuniones con los stakeholders para identificar y documentar todos los requisitos del sistema. Se elaborará un plan de proyecto detallado que incluirá cronogramas, recursos necesarios y riesgos potenciales.    * **Análisis y Diseño:** Se desarrollará un diseño preliminar del sistema, incluyendo diagramas de casos de uso, modelos de datos y arquitectura del sistema. Este diseño servirá como guía durante todo el proyecto. 2. **Desarrollo Iterativo (Enfoque Ágil):**    * El desarrollo del proyecto se realizará en **sprints** de 2 semanas. Cada sprint incluirá las siguientes actividades:      + **Desarrollo de Funcionalidades:** Durante cada sprint, se desarrollarán módulos específicos del sistema, como el sistema de registro de usuarios, el catálogo de productos y el sistema de chat integrado.      + **Pruebas y Retroalimentación:** Al final de cada sprint, se realizarán pruebas unitarias y de integración para asegurar que las funcionalidades desarrolladas cumplan con los requisitos. Se recopilará retroalimentación de los usuarios y stakeholders para realizar ajustes en sprints posteriores.      + **Revisiones de Sprint:** Al concluir cada sprint, se revisará el progreso con el equipo y los stakeholders, y se ajustarán las prioridades para los siguientes sprints según sea necesario. 3. **Fase de Consolidación (Enfoque Tradicional):**    * **Integración Final:** Después de completar los sprints, las funcionalidades desarrolladas se integrarán en un sistema completo. Esta fase incluirá pruebas de integración y validación para asegurar que todos los módulos funcionen de manera cohesiva.    * **Documentación y Capacitación:** Se elaborará la documentación final del sistema y se preparará material de capacitación para los usuarios finales. Además, se realizarán sesiones de entrenamiento para asegurar que los emprendedores y profesionales independientes puedan utilizar la plataforma de manera efectiva.    * **Despliegue:** Una vez que el sistema esté completamente probado y validado, se procederá al despliegue en un entorno de producción. 4. **Monitoreo y Mantenimiento:**    * **Monitoreo:** Después del lanzamiento, se realizará un monitoreo constante del sistema para identificar y resolver cualquier problema que pueda surgir. También se recogerá información sobre el uso del sistema para futuras mejoras.    * **Mantenimiento y Actualizaciones:** Se planificará un ciclo de mantenimiento periódico para corregir errores y realizar actualizaciones basadas en las necesidades emergentes de los usuarios. |

| **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** | **Documento de Requerimientos** | **Documento que detalla los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema** | **Asegura claridad en el alcance y objetivos del proyecto** |
| **Avance** | **Esquemas de la arquitectura del sistema** | **Diagramas que describen la estructura del sistema incluyendo base de datos, backend y frontend** | **Alinea al equipo y stakeholders con el diseño técnico** |
| **Avance** | **Prototipo funcional inicial** | **Prototipo con funcionalidades básicas como registro de usuarios y gestión de perfiles** | **Valida la viabilidad del proyecto y permite ajustes tempranos** |
| **Avance** | **Plan de pruebas** | **Definición del conjunto de pruebas unitarias e integrales que se realizarán durante el desarrollo** | **Garantiza que se identifiquen los posibles errores antes de la integración** |
| **Final** | **Documentación técnica** | **Manual técnico que describe el código, los procesos de instalación y arquitectura del sistema** | **Asegura que el proyecto sea mantenible y escalable en el futuro** |
| **Final** | **Informe final del proyecto** | **Informe que detalla el proceso de desarrollo, los resultados obtenidos, y las lecciones aprendidas** | **Refleja el desarrollo completo del proyecto, evaluando tanto logros como dificultades** |
| **Final** | **Plataforma funcional completa** | **Sistema de e-commerce con todas las funcionalidades clave implementadas (catálogo, chat, recomendaciones personalizadas)** | **Evidencia el cumplimiento de los objetivos técnicos del proyecto** |
| **Final** | **Informe de pruebas** | **Resultados y análisis de las pruebas realizadas, destacando las correcciones y mejoras implementadas** | **Asegura que el sistema esté libre de errores y cumpla con los requisitos de calidad** |
| **Final** | **Video demostrativo** | **Video que muestra el uso y funcionamiento de las principales funcionalidades de la plataforma.** | **Ofrece una vista clara del producto final y su valor práctico** |
| **Final** | **Manual de usuario** | **Guía práctica para los emprendedores y profesionales sobre cómo utilizar la plataforma** | **Facilita la adopción del sistema por parte de los usuarios finales** |

| **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 |
| **Gestión de proyectos informáticos** | **Planificación del proyecto** | **Recopilación de requerimientos** | **Software de gestión de proyectos** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Analisis y planificacion de requerimientos** | **Recopilación de requerimientos** | **Reuniones con stakeholders para identificar requerimientos del sistema** | **Documentación, reuniones** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Arquitectura de software** | **Diseño del sistema** | **Crear diagramas de arquitectura, modelo de base de datos y casos de uso** | **Software de diseño tecnico** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Programación de software** | **Desarrollo del front end** | **Programación de la interfaz de usuario para la plataforma de e-commerce** | **Computador, software de desarrollo** | **4 semanas** | **Ricardo Barrera** |  |
| **Desarrollo de base de datos** | **Implementación de base de datos** | **Crear y configurar la base de datos para la gestión de productos y servicios** | **Servidor de base de datos** | **3 semanas** | **Cristobal Silva** |  |
| **Inteligencia de Negocios** | **Sistema de IA para recomendaciones** | **Desarrollo del sistema de recomendaciones personalizadas basado en IA** | **Framework de IA, servidor** | **4 semanas** | **Benjamin Caceres** |  |
| **Programación de software** | **Integración de funcionalidades** | **Integración del sistema de chat, carrito de compras y sistema de pagos** | **Computador, software de desarrollo** | **3 semanas** | **Ricardo Barrera** |  |
| **Calidad de software** | **Pruebas y validación** | **Pruebas unitarias de integracion y retroalimentacion de usuarios** | **Equipo de pruebas** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Programación de software** | **Correcciones y ajustes finales** | **Resolver errores identificados durante las pruebas y mejorar la usabilidad** | **Computador, software de desarrollo** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Gestión de proyectos informáticos** | **Documentación final y capacitación** | **Preparación de la documentación técnica y manuales de usuario** | **Documentos, software de edición** | **1 semana** | **Cristobal Silva** |  |
| **Programación de software** | **Despliegue del sistema** | **Implementar la plataforma en el entorno de producción** | **Servidor de producción** | **1 semana** | **Todo el equipo** |  |

| **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** |
| **Planificación del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Recopilación de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del frontend** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sistema de IA para recomendaciones** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Integración de funcionalidades** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Pruebas y validación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Correcciones y ajustes finales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Documentación final y capacitación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Despliegue del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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)