}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Bastián Madrid – Manuel Diaz – Bastián Muñoz – Ariel Olguin** |
| --- | --- |
| Rut | **21.173.012 -9, 18.777.234-6, 20.425.787-6, 19.644.010-0** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Melipilla** |

| **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 | ***Proyecto TekZone*** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Las áreas de desempeño de desarrollo de software, tanto de soluciones web como móviles. Se vincula con las áreas de negocios de las organizaciones para construir soluciones de software que permitan resolver las necesidades detectadas. En su desempeño interactúa con equipos multidisciplinarios en diversas industrias, startups o de forma independiente, realizando desarrollo de soluciones de software son las que están vinculadas al proyecto. |
| Competencias | * Desarrollar software seguro y de calidad, analizando el ciclo de vida de éste, según las características del proyecto, las mejores prácticas y estándares de la industria. * Construir soluciones que permitan resolver los requerimientos de información en el contexto de las organizaciones, considerando bases de datos relacionales. * Aplicar procesos de ingeniería de requisitos, a través del uso de metodologías Ágil y estándares de la industria, para el desarrollo de soluciones de software innovadoras y de calidad. |

| **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 problema o necesidad que buscarán solucionar y satisfacer los estudiantes será la de una plataforma web, esta plataforma web de tipo E-commerce proveerá a la empresa MP Agency la cual se dedica al área de ventas de productos electrónicos que aportará un incremento de ventas, desarrollo de la marca y digitalización y expansión de esta. Este proyecto es relevante en el contexto de la profesión porque es un proyecto muy común, abarca muchas competencias de perfil de egreso de los estudiantes.  El campo laboral de nuestra industria siempre está realizando trabajos de este tipo, por lo que los estudiantes consideran que es un tema apegado a ambientes reales de desarrollo.  La misma se desarrolla en la ciudad de Melipilla, región metropolitana de Chile.  Este proyecto impactará a diferentes rangos etarios ya que todos son consumidores de artículos electrónicos y de tecnologías modernas, pero principalmente a los amantes de videojuegos, celulares y computadores y demás.  El principal responsable de compartir la visión de la empresa y quien trabajara estrechamente como Product-Owner es el mismo dueño de la marca, Mauricio Parod cuyos contactos son Email: [mpdc46@gmail.com](mailto:mpdc46@gmail.com) y Número privado: +56962848755. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo del proyecto APT será dar solución a la problemática de las ventas, ya que el dueño del establecimiento de una tienda de artículos tecnológicos (Teckzone) busca expandir sus ventas a gran escala, por lo que para abordar dicha problemática se creará una página web la cual contará con carrito de ventas, formularios (para el usuario), api de envió de productos, entre otras funcionalidades las cuales complementaran dicha web.  Todo este proyecto se desarrollará con la metodología ágil, SCRUM, por lo que los requerimientos principales del proyecto podrías cambiar a lo largo del transcurso del proyecto. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | A continuación, se listan las áreas y competencias seleccionadas junto a su justificación y relación con el caso:   1. Áreas de desarrollo de software (en este caso, es desarrollo web)    * Debido a que se creará una página web de ecommerce. 2. Áreas de negocios    * Ya que la finalidad del proyecto será ampliar el proceso de ventas de una tienda de artefactos electrónicos. 3. Desarrollar software seguro y de calidad, analizando el ciclo de vida de éste, según las características del proyecto, las mejores prácticas de la industria y estándares de la industria.    * Ya que el proyecto APT se necesita usar el conocimiento adquirido en los años de estudio para aplicarlos en un futuro en el ámbito laboral. 4. Construir soluciones que permitan resolver los requerimientos de información en el contexto de las organizaciones, considerando bases de datos relacionales.    * En este caso es necesario por la logística que se debe aplicar para el control de stock de los productos manejados en la tienda. 5. Aplicar procesos de ingeniería de requisitos, a través del uso de metodologías y estándares de la industria, para el desarrollo de soluciones de software innovadoras y de calidad.    * En este caso, en el ámbito de la documentación se aplicará todo lo aprendido relacionado con gestionar un proyecto, utilizando la metodología ágil SCRUM, por ejemplo, ayudando a llegar a una solución útil y novedosa al cliente*.* |
| Relación con los intereses profesionales | El interés profesional del equipo es poder desarrollar software y poder gestionar un equipo de trabajo profesional, por lo que a través de este proyecto podremos adquirir conocimiento y experiencia para futuros proyectos, ya en el ámbito laboral y poder desempeñar un buen trabajo. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Para el equipo de trabajo es posible completar el proyecto porque el tiempo de desarrollo es suficiente con una buena planificación del proyecto, dividiendo las tareas y ayudando como equipo en las tareas de mayor dificultad.  El equipo tiene lo necesario para desarrollar el proyecto, ya que posee un buen recurso humano (4 integrantes de equipo, cada uno con su fortaleza en un área en especifica), un buen uso del tiempo, ya que se sabe la situación de cada integrante fuera de Duoc, pudiendo generar un buen planing para el desarrollo del proyecto, hablando de recursos materiales, como pueden ser computadores para desarrollar el proyecto, cada integrante cuenta con un notebook o pc el cual puede disponer para utilizar las herramientas necesarias para desarrollar el proyecto y por último el tema monetario en donde el hosting se ve incluido para poder subir a internet la página, este se ve bastante accesible ya que posee un buen precio para el cliente junto con una gran cantidad de beneficios los cuales ayudarán a darle un mayor valor a la página web. |

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 | En este apartado el objetivo general del proyecto APT es diseñar y programar una página web ecommerce. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. Crear una base de datos relacional 2. Crear un carrito de compra 3. Crear un sistema de log-in 4. Crear interfaces de usuario 5. Aplicar modelo de negocio del cliente 6. Programar funcionalidades del sistema 7. Programar api para envío de pedidos |

| **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 |
| --- |
| La metodología para utilizar durante el desarrollo del proyecto será la metodología ágil, SCRUM.  Lo primero por realizar por parte del equipo, es definir los roles de cada integrante, a lo cual después de llegar a una decisión, lo roles son los siguientes:   * Bastián Madrid – SCRUM Máster: Desarrollo, Líder y Guía, Coordinación. * Manuel Diaz – SCRUM Team: Desarrollo, Diseñador * Bastián Muñoz – SCRUM Team Desarrollo, Diseñador * Ariel Olguin – SCRUM Team Desarrollo, Diseñador * Mauricio Parod – Product-Owner (+56962848755, [mpdc46@gmail.com](mailto:mpdc46@gmail.com)), Cliente.   Una vez ya definidos los roles del equipo, se empezará con la primera fase de la metodología SCRUM, para la cual se necesitará crear las épicas(creadas en base a los requerimientos obtenidos del cliente), las cuales se dividirán en historias de usuario específicas a una funcionalidad, cada una con su respectiva métrica o criterio de aceptación para poder aprobar o no la historia de usuario, una vez ya listas se creará el product backlog, el cual mediante una escala (de números por ejemplo, en donde 10 será de máxima priorización y 1 de mínima priorización) se priorizan las tareas las cuales se dividirán en Sprint a lo largo del proyecto.  El tiempo y esfuerzo requerido para cada sprint dependerá de la tarea designada a cada sprint, por lo que mediante el documento de sprint backlog se llevará un registro de las horas dedicadas a cada sprint junto a otros detalles de la tarea a ejecutar en el sprin*t.* |

| **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 | Visión del proyecto | Declaración clara y concisa que describe el propósito y los objetivos principales del proyecto | Esencial para explicar por qué el proyecto es relevante y necesario, y cómo contribuye al éxito de la organización. |
| Avance | Mapa de actores | Es un diagrama que representa a todas las personas, grupos o sistemas externos que interactúan con el proyecto. Ayuda a entender quiénes son los actores clave y cómo se relacionan con el sistema. | Justifica su uso para identificar y visualizar los actores clave que interactúan con el sistema. |
| Avance | Desglose de mapa de actores | Detalle de los actores presentes en el mapa de actores. | Es útil para profundizar en las interacciones y responsabilidades de cada actor |
| Avance | Epicas | Son grandes funcionalidades o características del proyecto que, por su tamaño, deben desglosarse en historias de usuario más pequeñas. | Se utilizan para dividir grandes funcionalidades en partes manejables. |
| Avance | Historias de usuario | Son descripciones cortas de una funcionalidad desde la perspectiva del usuario final | Facilitan la comunicación entre el equipo y los interesados (stakeholders), al expresar las necesidades de los usuarios de manera clara |
| Avance | Product backlog | Lista priorizada de todas las funcionalidades, mejoras, errores y cambios pendientes del proyecto. | Herramienta para mantener una lista clara y priorizada de todo el trabajo pendiente. |
| Avance | Sprint planning | Definición de actividades y tareas para cada sprint, con su tiempo y responsables. | Es fundamental para asegurar que el equipo tenga una comprensión clara de qué funcionalidades se trabajarán en cada sprint. |
| Avance | Sprint backlog | Conjunto de tareas y funcionalidades que el equipo se compromete a completar durante un sprint. Se deriva del product backlog y se selecciona en el sprint planning. | Garantiza que el equipo tenga una lista específica de tareas para el sprint |
| Avance | Roadmap | Un plan estratégico de alto nivel que muestra la visión, las metas y los hitos principales del proyecto en un período determinado. | Proporciona una visión a largo plazo del proyecto, lo que ayuda a mantener a los stakeholders y el equipo alineados con los objetivos generales. |
| Avance | Burdowchart | Un gráfico que muestra el trabajo pendiente frente al tiempo, permitiendo visualizar el progreso del sprint o del proyecto. Ayuda a identificar si el equipo está avanzando conforme a lo planificado. | Es esencial para visualizar el progreso diario de un sprint o proyecto |
| Avance | Burnupchart | Gráfico que muestra el trabajo completado a lo largo del tiempo, en comparación con el total de trabajo planificado. Ayuda a visualizar el progreso hacia la finalización del proyecto. | Facilita la visualización del trabajo completado versus el trabajo total |
| Avance | Diagramas de flujo | Diagramas que representan visualmente el flujo de un proceso o sistema, mostrando los pasos y decisiones en una secuencia lógica. | Justifican su uso para clarificar los procesos y secuencias de acciones |
| Avance | CRUD | Siglas de Create, Read, Update y Delete, que representan las cuatro operaciones básicas para gestionar datos en bases de datos o aplicaciones, en este caso será entregado como documento detallando como se implementaran en la página web. | Es fundamental en cualquier sistema que maneje datos. Proporciona las operaciones básicas para interactuar con bases de datos |
| Avance | Prototipos interactivos | Versiones preliminares y simuladas de una interfaz de usuario que permiten interactuar con el diseño para probar funcionalidades, flujos y la experiencia del usuario antes de la implementación final. | Permiten obtener retroalimentación temprana de los usuarios sobre el diseño y funcionalidad antes de la implementación |
| Avance | Modelo BBDD | Representación estructurada de los datos y sus relaciones dentro de una base de datos. Define cómo se almacenan, organizan y acceden los datos. | Justifica su uso para definir la estructura de los datos y garantizar la eficiencia y coherencia en su almacenamiento |
| Avance | Vistas 4+1 | Modelo arquitectónico que divide un sistema en 5 vistas: lógica, de desarrollo, de proceso, física y de escenarios (o casos de uso). Permite visualizar diferentes aspectos del sistema desde distintos puntos de vista. | Ayudan a capturar diferentes aspectos de la arquitectura de un sistema |
| Avance | Test-driven development | Enfoque de desarrollo de software donde las pruebas unitarias se escriben antes del código. El desarrollo se enfoca en hacer que el código pase las pruebas de manera incremental. | Se justifica por promover la creación de código de alta calidad desde el principio |
| Avance | Pruebas unitarias, integración y aceptación | Pruebas unitarias: Verifican el correcto funcionamiento de componentes individuales del código.  Pruebas de integración: Aseguran que los diferentes módulos o componentes del sistema funcionan juntos correctamente.  Pruebas de aceptación: Validan que el sistema cumple con los requisitos del usuario o cliente. | Necesarias para probar si el software funciona correctamente. |
| Avance | Trello | Herramienta de gestión de proyectos basada en tableros donde se pueden organizar tareas mediante tarjetas y listas. Utilizada para organizar el flujo de trabajo de manera visual. | Se justifica por su facilidad de uso para gestionar tareas y proyectos de forma visual |
|  | Github | Plataforma basada en Git para el control de versiones y la colaboración en proyectos de software. Permite gestionar repositorios de código y facilitar el trabajo colaborativo. | Se justifica para gestionar el control de versiones de código, permitiendo la colaboración eficiente entre desarrolladores. |