}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Nicolas Alexander Taiba Espinoza**  **Nicolas Javier Quijada Delgadillo** |
| Rut | **20.944.380-5**  **20.984.866-K** |
| Carrera | **Ingeniería en 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 | Administrable car web |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo página web |
| Competencias | · Proporcionar soluciones recomendaciones de Informática y analizar exhaustivamente los procesos en función de las necesidades de la organización.  · Desarrollar soluciones de software utilizando técnicas que sistematizan los procesos de desarrollo y mantenimiento para garantizar el logro de los objetivos  · Escribir consultas o rutinas para manipular información en la base de datos según los requisitos de la organización |

|  |
| --- |
| **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 | La automotora José Garcés carece de una plataforma digital centralizada que permita a los clientes interactuar de manera eficiente con los servicios ofrecidos, como agendar citas, consultar información sobre vehículos. |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto tiene como objetivo implementar un sistema de gestión centralizado que permita a la automotora mejorar la administración de su inventario de vehículos. La solución se desarrollará utilizando una metodología ágil (SCRUM) para garantizar la adaptación continua a las necesidades de la automotora, permitiendo ajustes basados en retroalimentación constante. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto es relevante tanto para intereses personales como para planos profesionales, ya que el campo actualmente exhibe importantes avances y una creciente demanda de personal especializado. Además, como proyecto con impacto social y relevancia para la empresa privada, potencia aspectos no técnicos y acerca a las personas. La realidad futura inmediata.  Además, el desempeño demostrado en temas relevantes para el proyecto es un precedente positivo para afrontar los desafíos. |
| Relación con los intereses profesionales | Los intereses profesionales están alineados con la ingeniería de software y la gestión de proyectos tecnológicos. Este proyecto permitirá profundizar en el desarrollo de aplicaciones web y en la implementación de metodologías ágiles, lo cual es fundamental para el desarrollo como ingeniero en informática. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo del Proyecto APT es viable dentro del tiempo establecido, lo cual es crucial para asegurar la calidad de la aplicación y garantizar su éxito futuro. Al concluir el proyecto, no solo se busca cumplir con los requisitos académicos, sino también la posibilidad de comercializar la solución y ofrecer un servicio de valor a posibles clientes. A continuación, se detallan los factores clave que respaldan la factibilidad del proyecto:  Factibilidad Técnica, Operacional y Económica  Factibilidad Técnica:  El equipo de desarrollo cuenta con las habilidades necesarias en lenguajes de programación como Python, SQL, además de experiencia en el uso de herramientas de diseño como Balsamiq. Todos los recursos tecnológicos, incluyendo el hardware (computador) y software (entornos de desarrollo), están disponibles. Asimismo, la metodología SCRUM garantiza una estructura de trabajo clara y adaptable, lo que asegura que el proyecto se pueda desarrollar de manera eficiente desde el punto de vista técnico.  Factibilidad Operacional:  El proyecto es operativamente viable dado que se ha planificado en función de la disponibilidad de tiempo y recursos del equipo. La asignación de 5 horas diarias permite un flujo constante de trabajo, y la división de tareas según roles asegura que todas las áreas críticas del desarrollo estén cubiertas. Además, la colaboración fluida con el cliente asegura que se puedan hacer ajustes operativos durante el desarrollo para satisfacer las necesidades específicas de la automotora.  Factibilidad Económica:  Desde el punto de vista económico, el desarrollo del proyecto no implica grandes costos adicionales, ya que se utilizarán herramientas de desarrollo gratuitas o que ya están disponibles para el equipo. El principal costo está relacionado con el tiempo invertido por los miembros del equipo, pero se justifica con los beneficios a largo plazo de tener un producto que puede ser comercializado. Una vez completado, el sistema de gestión podría generar ingresos para la automotora y posicionar el proyecto como una solución rentable en el mercado.  En resumen, la combinación de una planificación adecuada, la asignación de horas suficientes, el acceso a materiales y recursos de aprendizaje, y la disponibilidad del equipo de desarrollo, permiten asegurar que el proyecto APT se completará dentro del tiempo estipulado y con la calidad necesaria para su posible comercialización. La factibilidad técnica, operacional y económica refuerza la viabilidad general del proyecto, asegurando que se pueda llevar a cabo con éxito.  Factores externos que facilitan su desarrollo:  Los conocimientos previos en las tecnologías mencionadas, junto con el acceso a videos tutoriales y otros recursos educativos en línea, facilitarán el aprendizaje continuo y la resolución de problemas que puedan surgir durante el desarrollo. Este acceso a recursos complementarios asegurará que el equipo pueda superar obstáculos y seguir avanzando hacia la finalización exitosa del proyecto. |

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 | Implementar un sistema de gestión para la automotora que mejore la eficiencia de su automotora de vehículos |
| Objetivos específicos | 1. Diseñar un sistema de gestión centralizado que permita a la automotora visualizar en tiempo real el estado de su inventario.  2. Implementar un diseño responsivo haciendo énfasis en la usabilidad de esta.  3. Probar y validar el sistema con el personal de la automotora para asegurar su correcto funcionamiento.  4. Implementar Inteligencia artificial para dudas y modificaciones dentro de la página web. |

|  |
| --- |
| **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 |
| El proyecto se gestionará utilizando la metodología ágil SCRUM, que permitirá una adaptación continua a las necesidades del cliente. Se trabajará en sprints, con entregables en cada sprint que serán revisados y ajustados según el feedback del cliente. |

|  |
| --- |
| **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 | Análisis del caso | Documento que detalla el problema a resolver, incluyendo contexto y justificación del proyecto. | Establece la necesidad y la relevancia del proyecto, facilitando la alineación inicial de objetivos. |
| Avance | Definición de roles y responsabilidades | Listado de roles y responsabilidades de cada miembro del equipo. | segura que todos los roles están cubiertos y que cada miembro del equipo conoce sus tareas. |
| Avance | Mapa Mental del Proyecto | Representación visual de ideas y su interrelación para el proyecto. | Facilita la conceptualización y organización inicial de ideas. |
| Avance | Mapa de Stakeholders | Identificación y análisis de stakeholders y sus influencias en el proyecto. | Esencial para la gestión de expectativas y la comunicación eficaz. |
| Avance | Visión y Pilares del Proyecto | Documento que define la visión global y los cuatro pilares clave del proyecto. | Guía las decisiones estratégicas y alinea el proyecto con los objetivos empresariales. |
| Avance | Épicas Definidas | Grandes bloques de trabajo que agrupan historias de usuario relacionadas. | Organiza el desarrollo en torno a funciones de alto nivel y facilita la planificación. |
| Avance | Historias de Usuario Detalladas | Funcionalidades específicas descritas desde la perspectiva del usuario. | Asegura que el desarrollo se centra en las necesidades reales del usuario. |
| Avance | Mapeo de Impacto | Diagrama que relaciona objetivos, actores, entregables y acciones. | Ayuda a priorizar tareas basadas en su impacto en los objetivos del proyecto. |
| Avance | Backlog del Producto | Lista priorizada de todas las tareas y características del proyecto. | Guía el desarrollo iterativo y asegura el enfoque en las prioridades. |
| Avance | Mapeo de Historias de Usuario | Visualización de las historias de usuario en el contexto del flujo de trabajo. | Asegura una cobertura completa y coherente de la funcionalidad del producto. |
| Sprint 1: Gestión de Vehículos | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum | Desarrollar un sistema para la gestión completa del inventario de vehículos. | Diseñar e implementar la base de datos para el inventario de vehículos. |
| Sprint 2: Gestión de Clientes | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum | Crear un sistema para la gestión de visitas de los clientes | Implementar interfaces de usuario para la interacción con el cliente. |
| Sprint 3: Integración con Plataformas Externas | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum | Integrar el sistema de gestión con plataformas externas como sistemas de financiación | Implementar y probar la integración con al menos dos plataformas externas. |
| Validación | Documento de proyecto | Proceso de validación de todos los entregables en modo de integración | Proceso para previa entrega de proyecto |
| Final | Retrospectiva del Proyecto | Análisis de lo que funcionó bien y lo que se puede mejorar. | Proporciona aprendizajes clave para mejorar los procesos en futuros proyectos. |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| ofrecer sugerencias de solución informática analizando los procesos para asegurarse de que cumplan con los requisitos de la organización | Análisis y  propuesta de solución | Analisis del caso  Definición de roles y responsabilidades  Mapa Mental del Proyecto  Mapa de Stakeholders  Visión y Pilares del Proyecto  Épicas Definidas  Historias de Usuario  Detalladas  Mapeo de Impacto  Backlog del Producto  Mapeo de Historias de Usuario | Software de  gestión de proyecto ágil  Herramientas de mapeo colaborativa | 7 semanas | **Product Owner y scrum master** | Información básica sobre procesos de emergencias y accionamiento de incendios |
| Establecer consultas o procedimientos para manipular la información de una base de datos de acuerdo con las necesidades de la organización. | Desarrollo de página web | Sprint 1, 2 y 3 | Software de desarrollo  Entorno de simulación | 11 semanas | Scrum master y scrum team | Base de datos de los vehículos y sus precios correspondientes |
| Establecer consultas o procedimientos para manipular la información de una base de datos de acuerdo con las necesidades de la organización. | Desarrollo de base de datos | Sprint 1, 2 y 3 | Motor de base de datos  Equipo de página web  Software de desarrollo | 11 semanas | Scrum owner y scrum master | Base de datos de los vehículos por parte de la empresa  Entrega información sobre los vehículos vendidos por parte de la empresa |

|  |
| --- |
| **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** | |
| Análisis del caso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Definición de roles y responsabilidades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Mapa Mental del Proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Mapa de Stakeholders |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Visión y Pilares del Proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Épicas Definidas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Historias de Usuario Detalladas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Mapeo de Impacto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Backlog del Producto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Mapeo de Historias de Usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Sprint 1: Gestión de Vehículos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Sprint 2: Gestión de Clientes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Sprint 3: Integración con Plataformas Externas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |
| Documento de proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |
| Retrospectiva del Proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |

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-1)