}

**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 | ***Ignacio Pérez, Matías Cuevas, Javier Ruz*** |
| Rut | **00.000.000-0, 00.000.000-0, 20.623.795-3** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Norte** |

|  |
| --- |
| **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 Integral de Gestión Automotriz (SIGA)* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Gestión de proyectos*  *Desarrollo de software* |
| Competencias | *Diseñar modelos de datos eficientes y escalables.*  *Desarrollar aplicaciones móviles y web seguras y eficientes.*  *Planificar y controlar proyectos informáticos.* |

|  |
| --- |
| **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 proyecto busca desarrollar un sistema integral que facilite la gestión de pequeñas empresas mediante la automatización de procesos clave como la facturación, la gestión de inventarios y la generación de reportes financieros. Este sistema está diseñado para ser accesible y asequible para pequeñas empresas en la región de [nombre de la región], impactando positivamente en su eficiencia operativa y en la toma de decisiones informadas.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo es crear un software de gestión que integre diversas funciones esenciales para pequeñas empresas, abordando problemas como la falta de integración entre diferentes herramientas de gestión y la necesidad de reportes detallados y accesibles. Se utilizarán metodologías ágiles para el desarrollo y pruebas continuas para garantizar la calidad del producto final.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto se alinea con el perfil de egreso al requerir la aplicación de competencias en diseño de bases de datos, desarrollo de software, y gestión de proyectos. Las habilidades adquiridas en asignaturas como Modelamiento de Base de Datos, Programación de Aplicaciones Móviles y Gestión de Proyectos Informáticos serán esenciales para el éxito del proyecto.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Desarrollar soluciones tecnológicas para pequeñas empresas se refleja en este proyecto. Trabajar en este proyecto no solo me permitirá aplicar mis conocimientos en desarrollo de software y gestión de proyectos, sino también contribuir al crecimiento y la eficiencia de empresas locales.* |
| 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* |

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 e implementar un Sistema Integral de Gestión Automotriz (SIGA) para Francisco Cartagena Villega E.I.R.L que centralice la administración de órdenes de trabajo, gestione eficientemente el inventario, facilite la comunicación con talleres y clientes, y optimice los procesos administrativos, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y apoyar el crecimiento y competitividad de la empresa.* |
| Objetivos específicos | 1. ***Automatizar la Gestión de Órdenes de Trabajo:*** *Desarrollar un módulo que permita la creación, asignación, y seguimiento automatizado de órdenes de trabajo para talleres y servicios a domicilio, con opciones de adjuntar documentación visual y registrar el estado de cada solicitud.* 2. ***Optimizar la Gestión de Inventarios:*** *Implementar un sistema de gestión de inventarios que permita un monitoreo detallado y en tiempo real, incluyendo alertas automáticas para reordenar materiales críticos y la posibilidad de gestionar inventarios a nivel individual para operadores en el futuro.* 3. ***Mejorar la Disponibilidad y Asignación de Recursos:*** *Desarrollar un módulo de agenda digital que permita la planificación y asignación de trabajos en base a la disponibilidad de personal y recursos, con la capacidad de gestionar días específicos para atención a particulares y minimizar los tiempos de inactividad.* 4. ***Integrar Herramientas Externas:*** *Implementar la integración con plataformas como el SII para facturación electrónica, WhatsApp para comunicación directa con clientes y talleres, y Google Maps para la localización de servicios, mejorando la eficiencia en la gestión y comunicación con todas las partes involucradas.* 5. ***Desarrollar un Módulo Administrativo Completo:*** *Crear un módulo administrativo que gestione facturación, control de cobranzas, generación de reportes financieros y operativos, y permita un seguimiento claro y organizado de los balances de la empresa, asegurando que la información financiera esté protegida y accesible solo a personal autorizado.* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *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.* |

|  |
| --- |
| **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-1) | 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** |
| *1 – Preparación y planificación.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| * 1. **Revisión del alcance de proyecto y reuniones iniciales.** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| * 1. **Planificación del proyecto** |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| * 1. **Creación y aprobación del backlog del producto.** |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *2 – Desarrollo inicial.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.1 Sprint 1: Gestión de servicios y gestión de inventario.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.1.1 Desarrollo del módulo de gestión de servicios.** |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.1.2 Implementación del modulo de inventario.** |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.1.3 Pruebas y revisión.** |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.2 Sprint 2 Disponibilidad y agenda.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.2.1 Desarrollo del modulo de disponibilidad y agenda.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  | |  |  |
| **2.2.2 Integración y pruebas.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  | |  |  |
| **2.3 Sprint 3: Modulo administrativo e integraciones externas.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.3.1 Desarrollo del modulo administrativo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  | |  |  |
| **2.3.2 Integración con herramientas externas (WhatsApp, SII, Google Maps)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  | |  |  |
| **2.3.3 Pruebas y revisión** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  | |  |  |
| *3 – Implementación y pruebas.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **3.1 Preparación para la implementación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | |  |  |
| **3.2 Despliegue del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** |  |
| **3.3 Monitoreo Post implementación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **x** |
| *4 – Cierre proyecto.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Cierre de proyecto* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **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-1)