}

**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 | **Alexis Flores /Benjamin Quintanilla/Cristopher Montenegro** |
| Rut | **21.540.245-2 / 21.431.971-3 / 21.571.569-8** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Antonio Varas** |

|  |
| --- |
| **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 POS** |
| Área (s) de desempeño(s) | **Desarrollo de Software / Gestión de Proyectos TI / Bases de Datos / Calidad de Software.** |
| Competencias | * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización. * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos de la organización. * Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocios, de acuerdo a las necesidades de la organización. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo con los requerimientos 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 | Escogimos este tema porque tanto como nuestro cliente y varias empresas medianas tienen problemas para llevar un orden en su inventario, La falta de un sistema genera errores en el manejo de productos y precios, lo que termina afectando la gestión diaria de los negocios locales |
| Descripción del Proyecto APT | Nuestro proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema de punto de venta (POS) para pequeña y medianas empresas, con el fin de mejorar la gestión de inventario, ventas y precios y así facilitar el control de los recursos, Consistirá en el diseño e implementación de un software de escritorio sencillo y funcional. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Este proyecto se ajusta al perfil de egreso de nuestra carrera porque nos permite aplicar de forma práctica varias de las competencias adquiridas durante la carrera. Para desarrollarlo debemos levantar y organizar los requerimientos del sistema, asegurando que responda a las necesidades reales de una pyme. |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestros intereses profesionales están enfocados en el desarrollo de software que apoye la gestión de los negocios, combinando programación, base de datos y metodologías ágiles. Este proyecto atp se relaciona directamente con esos intereses, ya que nos permite crear un sistema POS en java SQLite para una pyme. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Este proyecto es factible porque el semestre entrega el tiempo necesario para planificar y avanzar por etapas, contamos con herramientas gratuitas como java, SQLite y GitHub lo que reduce costos. Aunque algunos integrantes deben compatibilizar con otras actividades, las tareas se distribuirán de manera equilibrada y se seguirá un cronograma realista con reuniones periódicas. |

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 punto de venta (POS) en Java con base de datos relacional que permita centralizar la gestión de inventario, ventas y precios en una pyme, optimizando el control de recursos y generando información confiable para la toma de decisiones estratégicas |
| Objetivos específicos | * Diseñar y programar un módulo de gestión de inventario con registro de entradas, salidas y alertas de stock. * Desarrollar un punto de venta digital que registre transacciones en tiempo real y actualice automáticamente el inventario. * Implementar reportes básicos de ventas, inventario y precios que entreguen métricas relevantes para la administración del negocio. * Aplicar metodologías ágiles (Scrum) para organizar el trabajo por etapas, garantizando entregas incrementales y funcionales. * Validar el sistema a través de pruebas de calidad que aseguren su correcto funcionamiento y usabilidad |

|  |
| --- |
| **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 desarrollo del proyecto se llevará a cabo mediante la **metodología ágil Scrum**, dividiendo el trabajo en sprints quincenales que permitan entregar avances incrementales.   * **Etapas principales**:   + **Levantamiento de requerimientos**: entrevistas y análisis de procesos actuales de la pyme.   + **Diseño de base de datos y arquitectura del sistema**: modelado en UML y creación de esquema en SQLite.   + **Desarrollo incremental del sistema**: programación en Java por módulos (inventario, ventas, reportes).   + **Pruebas y validación**: ejecución de casos de prueba unitarios y de integración.   + **Entrega final y retroalimentación**: presentación del producto funcional y ajustes finales. * **Roles y responsabilidades**:   + **Alexis Flores**: Coordinador general, encargado de integración y pruebas de calidad.   + **Benjamín Quintanilla**: Responsable del diseño y programación del módulo de inventario y base de datos.   + **Cristopher Montenegro**: Encargado del módulo de ventas, reportes y documentación. |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)