

| **1. Informe final Proyecto APT** |
| --- |
| El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.  A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados. |

| Nombre del proyecto | Control de inventario Ferreteria Luchsinger |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Estructuras de codificaciones, base de datos, programación, gestión de requisitos. |
| Competencias | * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización. * Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo * 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. |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * “Control de Inventario Ferretería Luchsinger” soluciona el problema del exceso de trabajo, desconocimiento de productos en stock, ahorro en ámbitos de compras a terceros, pérdida de oportunidades de ventas por desconocimiento de existencias y pérdida de tiempo. * Está enfocado en la dueña de la empresa, mujer de 49 años quien trabaja sola en un periodo de 6 días a la semana. * Es muy importante implementar soluciones tecnológicas para mejorar la calidad de vida de las personas, en este caso puntual de una persona que realiza sus labores sola y de forma manual. Demostrar cómo la tecnología y el conocimiento en el área puede crear grandes mejoras y aportar un valor agregado a cada empresa sin importar su tamaño. |
| 2. Objetivos | El objetivo de este proyecto es desarrollar un prototipo de sistema de control de inventario que permita gestionar de manera eficiente el ingreso y la salida de productos, garantizando un manejo adecuado de las existencias. El sistema debe:  1.**Registro de Ingresos y Salidas**: Permitir la entrada de nuevos productos al inventario y la salida de los mismos a medida que se utilizan o venden. Este proceso debe ser intuitivo y rápido, facilitando la actualización en tiempo real del inventario.  2.**Monitoreo de Existencias**: Mantener un seguimiento constante de la cantidad de productos disponibles, actualizando de manera automática el estado de cada uno tras cada operación de ingreso o salida.  3.**Alerta Automática de Bajo Stock**: Implementar una funcionalidad que envíe una alerta por correo electrónico al administrador o responsable del inventario cuando las existencias de un producto caigan por debajo de cinco unidades. Esta alerta garantizará que el personal esté informado a tiempo para reabastecer los productos necesarios y evitar interrupciones en las operaciones.  4.**Escalabilidad y Extensibilidad**: Asegurar que el prototipo sea flexible, permitiendo futuras mejoras y adaptaciones según las necesidades del negocio, como integración con otros sistemas de gestión o la adición de nuevas funcionalidades.  El prototipo debe ser diseñado con un enfoque en la usabilidad, precisión y eficiencia, priorizando la simplicidad en el manejo para los usuarios, pero sin comprometer el control riguroso de las existencias. Además, debe incluir una interfaz que permita una visualización clara del estado del inventario y sus movimientos, con funcionalidades de reportes básicos. |
| 3. Metodología | Se usará la metodología Cascada, específicamente la metodología Scrum, que ofrece un enfoque flexible, colaborativo y adaptativo que se alinea bien con las demandas dinámicas de la gestión de inventario, facilitando la adaptación rápida, la mejora continua y la gestión efectiva de los recursos.  1.Flexibilidad y Adaptación: Se basa en ciclos cortos de trabajo llamados sprints. Esto permite ajustar y adaptar el proyecto en función de las necesidades y cambios en el entorno del inventario. Por ejemplo, si la demanda de ciertos productos cambia o se identifican nuevos requisitos, el equipo puede revisar y adaptar el plan en el próximo sprint.  2. Mejora Continua: Scrum fomenta la mejora continua a través de reuniones de retroalimentación regulares (como la retrospectiva del sprint). En el contexto de la gestión de inventario, esto permite al equipo identificar y abordar problemas rápidamente, optimizando los procesos y reduciendo errores.  3. Transparencia y Visibilidad: Promueve una alta visibilidad del progreso del proyecto mediante herramientas como el tablero Scrum y los informes de avance. Esto ayuda a los stakeholders a mantenerse informados sobre el estado del inventario y las tareas en curso, facilitando una toma de decisiones más informada.  4. Colaboración y Comunicación: Enfatiza la colaboración y la comunicación continua entre los miembros del equipo. En un proyecto de gestión de inventario, esto es esencial para coordinar el trabajo entre diferentes áreas, como compras, logística y ventas, y para resolver problemas que puedan surgir.  5. Priorización de Tareas: A través del backlog del producto, Scrum ayuda a priorizar las tareas más importantes y valiosas. En un proyecto de gestión de inventario, esto asegura que se abordan primero las áreas críticas, como la optimización del stock o la integración con sistemas de proveedores.  6. Entrega Incremental: Permite entregar el producto en incrementos funcionales, lo que significa que puedes implementar mejoras y funcionalidades de gestión de inventario de manera continua. Esto es especialmente útil si necesitas realizar ajustes en el sistema a medida que obtienes más información sobre el funcionamiento del inventario.  7. Adaptación a Cambios: Dado que los requisitos y condiciones del mercado pueden cambiar rápidamente, Scrum permite responder a estos cambios de manera ágil. Esto es fundamental en la gestión de inventario, donde las condiciones pueden variar debido a factores externos como fluctuaciones en la demanda o problemas en la cadena de suministro. |
| 4. Desarrollo | Se hará una Documentación textual, se incluirán los siguientes elementos visuales como parte del proceso, tales como:   * Acta de constitución * Creación de la estructura desglosada del trabajo (EDT) para dividir el proyecto en tareas manejables. * Gestión de riesgos: identificación de riesgos potenciales y desarrollo de estrategias de mitigación. * Cronograma   Además se incluyen elementos visuales  Diagramas de flujo que representen el funcionamiento y los procesos claves del sistema de control de inventario, tanto para el ingreso como la salida de productos.   * Mockups del prototipo, que mostrará la interfaz de usuario y las principales pantallas del sistema, incluyendo las secciones de ingreso y salida de productos, la visualización del estado del inventario, y las alertas automáticas. |
| 5. Evidencias | * [*Github*](https://github.com/SebaDuoc/CapstoneDUOC/tree/main/Fase%202/Evidencias%20Proyectos) |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | Nuestros interés profesional se enfoca en el área de gestión y desarrollo de proyectos que ofrezcan una solución real, asertiva y duradera a los dolores de los clientes.  En este proyecto en particular pondremos en práctica el levantamiento de requerimientos, lo cual es muy necesario en mi aspiración de ser un Analista funcional y desarrollador, sabiendo enfocar de manera correcta las habilidades para el buen desempeño del cargo. También el manejo de software, la base de datos, siendo el análisis de datos nuestra segunda área de conocimiento afín.  Contribuye en nuestro desarrollo profesional porque nos permite ayudar a mejorar la calidad de vida del cliente a través de las herramientas TI, hacer un correcto uso de las mismas, ser profesionales completos, no solo con conocimientos teóricos sino también los tangibles y compatibles con nuestra ética y visión moral. |