**Guía3. Informe final Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

|  |
| --- |
| **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 | *Multirental Storage* |
| Área (s) de desempeño(s) | *El proyecto aborda las áreas de logística y gestión de inventarios, específicamente la optimización de la administración de stock de herramientas en sucursales de Sodimac Ñuble, lo que tiene un impacto directo en la operación y atención al cliente.* |
| Competencias | *Las competencias desarrolladas incluyen:*  *Gestión de Proyectos: Planificación y desarrollo de una solución tecnológica que resuelve un problema operativo.*  *Desarrollo de Software: Implementación de un sistema utilizando lenguajes y frameworks como Python, Flask, MariaDB y Bootstrap.*  *Bases de Datos: Diseño e implementación de una base de datos en MariaDB para gestionar la información de las herramientas, transacciones y sucursales.*  *Metodologías Ágiles: Aplicación de la metodología Kanban para gestionar el desarrollo del proyecto.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * *El proyecto busca resolver la falta de visibilidad sobre el stock de herramientas entre las diferentes sucursales de Sodimac Ñuble. Esta situación afecta la capacidad de atender las necesidades de los clientes de manera eficiente, ya que los empleados no pueden redirigirlos a otras sucursales cuando una herramienta no está disponible.* * *Relevancia para la profesión: En el campo de la informática y logística, la optimización de procesos mediante soluciones tecnológicas es clave. Este proyecto contribuye a la mejora operativa, lo que se traduce en un mejor servicio al cliente y eficiencia interna.* * *Impacto: El sistema afecta principalmente a los empleados y a los clientes que buscan disponibilidad de herramientas en Sodimac. A nivel regional, puede mejorar significativamente la experiencia del cliente y la gestión logística.* * *Aporte de valor: El proyecto simula la implementación de un sistema de gestión centralizado, lo que optimiza la administración del inventario en diferentes sucursales y mejora la capacidad de respuesta ante la demanda de herramientas.* |
| 2. Objetivos | *Objetivo general: Desarrollar un sistema de gestión de inventarios de herramientas centralizado para optimizar el control de stock y mejorar la atención al cliente en Sodimac Ñuble.*  *Objetivos específicos:*   * *Implementar un sistema que gestione herramientas, transacciones, sucursales y usuarios.* * *Mostrar el stock de herramientas en tiempo real en las diferentes sucursales.* * *Facilitar la redirección de clientes a otras sucursales cuando una herramienta no esté disponible en la ubicación actual.* |
| 3. Metodología | *Utilizamos la metodología Kanban para gestionar el desarrollo del proyecto. Este enfoque ágil nos permitió ajustar las prioridades de manera flexible según el avance y las necesidades del proyecto.*  *Fases del proyecto:*   * *Investigación inicial: Análisis de las necesidades del cliente y revisión de la tecnología adecuada (Flask, MariaDB).* * *Desarrollo: Implementación de las funcionalidades de registro de herramientas, transacciones y gestión de sucursales.* * *Pruebas: Verificación del correcto funcionamiento del sistema y ajuste de los detalles relacionados con el stock y la gestión de usuarios.* * *Documentación: Creación del informe final y preparación de las evidencias de funcionamiento.* |
| 4. Desarrollo | *Etapas del proyecto:*   * *Planificación y diseño del sistema.* * *Implementación de CRUDs para gestionar herramientas, usuarios y sucursales.* * *Desarrollo de lógica de transacciones y manejo de stock en tiempo real.* * *Implementación de reportes y visualización de stock por sucursal.*   *Dificultades:*   * *Integración inicial de la base de datos MariaDB con HeidiSQL, debido a la falta de familiaridad.* * *Ajustes en la lógica de manejo de stock para reflejar correctamente los cambios de estado de las herramientas.*   *Facilitadores:*   * *Uso de Flask y SQLAlchemy para simplificar la gestión de base de datos.* * *Documentación clara y apoyo en herramientas conocidas como Bootstrap* * *Ajustes realizados: Se realizaron cambios en la lógica de transacciones para reflejar adecuadamente los estados de las herramientas ('reservada', 'en reparación', etc.) y su impacto en el stock.* |
| 5. Evidencias |  |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | *Aporte a intereses profesionales:*  *El proyecto Multirental Storage reforzó mi interés en la tecnología aplicada a la logística, especialmente en la automatización y optimización de procesos. A través del desarrollo Full-Stack y el uso de metodologías ágiles, adquirí un mayor entendimiento de cómo integrar herramientas tecnológicas para resolver problemas operativos. La experiencia me permitió profundizar en áreas como el desarrollo de software empresarial y la gestión de inventarios, consolidando mis habilidades en la toma de decisiones, solución de problemas y trabajo en equipo.*  *Proyecciones laborales:*  *Me gustaría continuar explorando el área de logística y automatización, desarrollando soluciones tecnológicas que optimicen procesos operativos y mejoren la eficiencia. A largo plazo, me veo trabajando en empresas que necesiten gestionar sus inventarios y flujos de trabajo de manera más eficiente o en consultoría tecnológica, aplicando mis conocimientos en diversas industrias para impulsar su digitalización y competitividad.* |