

| **1. Informe final Proyecto APT** |
| --- |
| El objetivo del proyecto es optimizar la gestión de ventas y arriendos de libros de nuestro proyecto Book & Rents, reduciendo considerablemente el tiempo de tareas manuales, aumentando las ventas en un 50% y apoyando la expansión de la marca. Las decisiones clave durante el desarrollo garantizaron no solo el cumplimiento de los requisitos técnicos (integración API’s, sistema web y escritorio), sino también una experiencia fluida para usuarios y personal administrativo . |

| Nombre del proyecto | *Book&Rent* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de Software - DBA - Gestión* |
| Competencias | *Gestión de Proyectos - Desarrollo de Software - Creación e Integración de Base de Datos* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * *¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?*   El desarrollo de una solución informática para la librería es algo muy relevante, ya que mejora o automatizar procesos manuales y hasta quizá ineficientes, mejorando la operatividad y la experiencia del cliente. Esto permite optimizar la gestión de compras, crear hasta suscripciones, mejorando el negocio y la experiencia de los clientes.   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar?*   *El proyecto se centra en un e-commerce que opera exclusivamente en línea, sin una sede física, lo que amplía su alcance a nivel nacional o incluso internacional.*   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que abordaste? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).*   El sistema impacta tanto a los clientes, al ofrecerles una experiencia de compra fluida y personalizada, como al equipo administrativo del e-commerce, ya que optimizamos la gestión interna. También beneficia a proveedores y distribuidores al simplificar la gestión de inventarios y pedidos en un entorno completamente digital.   * *¿Cuál fue el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situó?*   Desarrollar una solución informática que incluya una app de escritorio y una app web para gestionar los procesos de compras, suscripciones, mantenimiento de usuarios y productos, así como implementar un sistema de minería de datos y ETL con un dashboard para la visualización de datos. |
| 2. Objetivos | * *Objetivo general y específicos.*   *Crear una app de escritorio utilizando Tkinter para la gestión interna de la librería, incluyendo mantenedores de usuarios y productos.*  *Desarrollar una app web en Django que permita a los usuarios realizar compras y suscribirse a servicios.*  *Implementar un sistema de minería de datos y ETL que extraiga, transforme y cargue información relevante para el negocio.*  *Diseñar un dashboard que visualice métricas clave del negocio, como ventas y comportamiento del cliente.* |
| 3. Metodología | * *Metodología utilizada y su pertinencia para cumplir objetivos.*   *¿Qué metodología utilizas para desarrollar tu Proyecto APT? Describe las fases y procedimientos que llevaste a cabo para ejecutar tu proyecto.*  *Se optó por una metodología tradicional, que se caracteriza por tener un enfoque lineal y estructurado. Este modelo nos permitió abordar cada fase del proyecto de manera secuencial, desde el levantamiento de requisitos hasta la implementación y evaluación.*   * *Levantamiento de requisitos*   *Los procedimientos en esta fase, fueron el análisis de procesos actuales, identificación de necesidades técnicas y operativas, elaboración de documentos, ver requisitos funcionales y no funcionales.*   * *Diseño del sistema*   *Los procedimientos en esta fase fueron la creación de diagramas UML, diseñamos la interfaz del usuario, considerando aspectos como la usabilidad de la web y la aplicación de escritorio, viendo para que fuese intuitivo y responsivo.*   * *Desarrollo e implementación*   *Los procedimientos en esta fase fueron la creación de nuestra web, utilizando Django para la gestión de usuarios, suscriptores y las compras. Implementamos la aplicación de escritorio con tkinter para gestiones internas, integramos BD MySQL para centrar la información.*   * *Pruebas y validaciones*   *Los procedimientos en esta fase fueron la ejecución de pruebas en módulos individuales, validaciones de interoperabilidad, que ambas aplicaciones se comuniquen entre sí y la corrección de errores detectados.*   * *Evaluaciones finales*   *Aquí hemos estado configurando nuestros últimos detalles, el etl, obteniendo feedbacks para mejoras o detalles.* |
| 4. Desarrollo | * *Descripción de las etapas o actividades del Proyecto APT.*   *Las etapas desarrolladas durante este proyecto son el levantamiento, y desarrollo web y de escritorio.*   * *Levantamiento de Requisitos*   *En esta etapa, se recopilaron y documentaron las necesidades del cliente y los objetivos del sistema. Fue clave para definir las funcionalidades esenciales, como la gestión de ventas, arriendos y suscripciones.*   * *Diseño del Sistema*   *Se elaboraron los diagramas de arquitectura, procesos y base de datos, asegurando una estructura sólida para el desarrollo. También se definió la interfaz de usuario, buscando un equilibrio entre funcionalidad y usabilidad.*   * *Desarrollo Web y Escritorio*   *Se implementaron las funcionalidades clave en ambas plataformas:*  *1-.Web (Django): Gestión de usuarios, carrito de compras, suscripciones, y pagos en línea.*  *2-.Escritorio (Tkinter): Herramientas para el manejo de inventarios y administración interna.*   * *Integración*   *Se aseguraron la interoperabilidad y la sincronización entre las aplicaciones web y escritorio, garantizando que compartieran datos en tiempo real a través de una base de datos común.*   * *Pruebas y Validación*   *Se realizaron pruebas de integración y de usuario para detectar y corregir errores, verificando que cada módulo cumpliera con los requisitos funcionales y no funcionales.*   * *Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT.*   *Dificultad en la coordinación entre la app web y la versión de escritorio.*  *Dificultad en la optimización de la UI en Tkinter.*  *Las dificultades abordadas durante el proyecto han sido la falta de tiempo y destreza por parte del equipo de trabajo que hemos ido trabajando a lo largo de este periodo, sin duda hemos mejorado, aunque aún nos falta comunicación a la hora de abordar tareas.*   * *Ajustes realizados.*   *¿Cómo abordaste las dificultades para cumplir con los objetivos? ¿Tuviste que hacer algún ajuste? ¿Qué ajuste?*  *Mantuvimos una comunicación constante entre los participantes del proyecto para así poder cumplir los objetivos. Nos hemos repartido tareas y módulos los cuales se adecúan a nuestras capacidades.* |
| 5. Evidencias | * *Adjunta evidencias que permitan dar cuenta del desarrollo del Proyecto APT y sus resultados finales.*   *Para facilitar el entendimiento de nuestro proyecto tenemos como evidencia los diagramas de proceso de negocios, los cuáles facilitan la comunicación entre usuarios desarrolladores y no desarrolladores, otro documento que puede ayudar a facilitar esta tarea es el ERS.* |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | * *Reflexión sobre el aporte del Proyecto APT en el desarrollo de los intereses profesionales.*   *Reflexión: El proyecto permitió consolidar y profundizar en las habilidades en desarrollo full-stack y gestión de datos, reforzamos nuestro interés en roles técnicos que integran tanto la implementación de soluciones tecnológicas como el análisis de datos. Además, brindó experiencia práctica en la creación de sistemas escalables y eficientes, esenciales para un entorno profesional, creemos que hemos puesto en práctica muchas cosas que al final nos ayudarán en un futuro y con esto darnos cuenta que hemos desarrollado bastante nuestro aprendizaje relacionados a la carrera en estos últimos años.*  *Proyecciones laborales: Mejora esto: El enfoque a futuro es continuar desarrollando competencias en inteligencia artificial que es el futuro y minería de datos, con especial interés en proyectos que combinen la tecnología con la toma de decisiones estratégicas mediante el uso de análisis predictivo y modelos de aprendizaje automático. Con esto ir aprendiendo cada vez más y volvernos unos buenos profesionales que aporten de buena manera en donde nos desarrollemos en un entorno laboral.* |