**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 | Gestión tienda de ropa en línea |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software  Administración de sistemas de información  Análisis y diseño de soluciones informáticas  Implementación de sistemas web orientados al comercio electrónico |
| Competencias | Desarrollar aplicaciones informáticas utilizando lenguajes de programación, frameworks y herramientas actuales.  Diseñar y modelar bases de datos relacionales que den soporte a sistemas de información.  Implementar soluciones tecnológicas de acuerdo con los requerimientos del usuario, utilizando metodologías de desarrollo de software.  Probar, documentar e implementar sistemas informáticos asegurando su funcionamiento correcto y su mantención.  Gestionar proyectos informáticos aplicando buenas prácticas y herramientas de planificación. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | Este proyecto busca automatizar y optimizar la gestión de ventas y stock de una tienda de ropa en línea, mejorando la experiencia de compra para los clientes y facilitando la administración del negocio. Actualmente, muchas pequeñas y medianas empresas (PyMEs) dependen de sistemas poco eficientes o de procesos manuales, lo que genera errores en inventarios, retrasos en pedidos y pérdida de clientes.  En el contexto de la informática, este proyecto es relevante para el campo laboral, ya que permite aplicar conocimientos en desarrollo web, bases de datos y gestión de sistemas. Además, responde a la creciente demanda de soluciones digitales para comercios electrónicos.  Ubicación y alcance: La solución está orientada a la tienda de ropa Urban Drip, ubicada en Chile, pero con potencial de escalabilidad para cualquier negocio de e-commerce.  Impacto: Beneficiará a administradores y clientes, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo errores y optimizando el proceso de inventario y ventas de ropa. |
| 2. Objetivos | Objetivo General: Desarrollar un sistema web para la gestión de una tienda de ropa.  Objetivos Específicos:  Aumentar la tasa de retención de clientes en un 20% durante los próximos 6 meses  Aumentar las ventas a través del sistema web en un 40% en los próximos 3 meses  Reducir la tasa de abandono del carrito en un 15% en los próximos 3 meses |
| 3. Metodología | Para el desarrollo del sistema web de gestión de tienda de ropa en línea, se empleará la metodología tradicional en cascada. Esta metodología se caracteriza por su enfoque secuencial y estructurado.  Requerimientos, Diseño, Implementación, Pruebas, Desarrollo, Mantenimiento. |
| 4. Desarrollo | Durante el desarrollo de mi Proyecto APT, realicé las siguientes etapas y actividades principales:  Análisis de requisitos: Recolección y definición de requerimientos funcionales y no funcionales para la aplicación de gestión de tienda de ropa.  Diseño del sistema: Elaboración de casos de uso, mockups y diseño del modelo de datos (base de datos).  Modelamiento de la base de datos: Creación del esquema relacional que incluye tablas, claves foráneas y relaciones.  Implementación del backend: Desarrollo de API RESTful usando Node.js, Express y MySQL para manejar productos, usuarios y autenticación.  Implementación del frontend: Creación de interfaces usando React, incluyendo formularios de registro, login, listado y gestión de productos.  Pruebas iniciales: Validación funcional básica para asegurar el correcto funcionamiento de los endpoints y la interacción frontend-backend.  Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT  Facilitadores:  Planificación clara y cronograma bien definido que guiaron el progreso.  Uso de tecnologías conocidas (JavaScript, React, Node.js) que me permitieron avanzar con relativa fluidez.  Acceso a documentación y apoyo de profesores y recursos en línea para resolver dudas técnicas.  Trabajo autónomo que permitió adaptar el ritmo y foco según prioridades.  Dificultades:  La gestión individual de todas las fases implicó mayor carga de trabajo y responsabilidad.  Algunos retrasos en la integración entre frontend y backend debido a problemas con el manejo de rutas y autenticación.  Aprendizaje simultáneo de nuevas tecnologías y patrones de desarrollo.  Manejo de validaciones y control de acceso en la aplicación, especialmente para roles diferentes (admin y cliente).  Ajustes realizados  Para superar las dificultades, realicé los siguientes ajustes:  Modifiqué el cronograma para extender tiempos en desarrollo y pruebas, permitiendo un avance más pausado pero seguro.  Incorporé validaciones tanto en frontend como backend para mejorar la seguridad y experiencia de usuario.  Rediseñé la estructura de rutas protegidas para manejar correctamente los permisos según rol de usuario.  Incrementé la consulta y seguimiento con docentes para recibir retroalimentación y orientación en aspectos técnicos y metodológicos. |
| 5. Evidencias | Las evidencias que permitirán visualizar y comprender las distintas etapas y resultados de mi Proyecto APT incluyen:  Documentación técnica: Reportes de análisis de requisitos, diseño del sistema y modelamiento de base de datos.  Carta Gantt: Cronograma actualizado con el seguimiento y ajuste de actividades.  Código fuente: Repositorios con código organizado del backend y frontend, mostrando las implementaciones de funcionalidades clave.  Capturas y videos: Imágenes y grabaciones de las interfaces de usuario, flujos de registro, login y gestión de productos.  Pruebas y resultados: Reportes y logs de pruebas realizadas que demuestran la funcionalidad y estabilidad de la aplicación.  Presentaciones: Diapositivas y exposiciones realizadas durante el avance del proyecto para validar con docentes.  Estas evidencias reflejan el desarrollo sistemático, la calidad técnica y el cumplimiento de objetivos planteados en el proyecto. |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | Este proyecto está alineado con mis intereses profesionales en el desarrollo de software, bases de datos y diseño de sistemas web.  Intereses reflejados en el proyecto: - Aplicación de conocimientos en programación y desarrollo web. - Implementación de bases de datos relacionales en un entorno real. - Optimización de procesos mediante automatización.  Contribución a mi desarrollo profesional: - Fortalecer mis habilidades en desarrollo full-stack. - Mejorar mi capacidad de análisis y resolución de problemas en un entorno empresarial. - Crear un proyecto real que pueda servir como portafolio profesional |