

| **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 | DonCoffe |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | 1. Realizar labores de levantamiento y análisis de requerimientos. 2. Integración de tecnologías de información. 3. Desarrollo de soluciones tecnológicas. 4. Aseguramiento de la calidad del software. 5. Gestión de proyectos informáticos. 6. Administración de bases de datos. 7. Lenguajes de programación y tecnologías. |
| Competencias | 1. Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. 2. Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. 3. Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. 4. Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | Debido a la baja oferta de sistemas web especializados para el rubro de las  cafeterías en la localidad de Quillota, se ha identificado una oportunidad significativa para desarrollar un sistema web escalable y adaptable. El proyecto busca solucionar la problemática actual de la falta de herramientas digitales eficientes para la gestión de negocios de cafeterías en la región, lo cual puede afectar negativamente la operación y crecimiento de estos negocios locales. El sistema se diseñará para ser flexible y personalizable, atendiendo las necesidades específicas de cada cliente, lo que permitirá a las cafeterías optimizar sus operaciones y mejorar la experiencia del cliente. Además, este desarrollo contribuirá al campo laboral de la tecnología y el desarrollo web, proporcionando una solución innovadora que podría ser replicable en otras regiones con características similares. La implementación de este sistema no solo beneficiará a los dueños de las cafeterías al mejorar sus procesos, sino que también impulsará la digitalización y modernización de los pequeños comercios en la localidad, generando un impacto positivo en la economía local y en el desarrollo de competencias tecnológicas en la comunidad. |
| 2. Objetivos | **Objetivo general:**  Desarrollar un sistema web que permita a la cafetería DonCoffee gestionar las ventas de sus productos y otorgar una experiencia única a sus clientes.  Objetivos específicos:   * Desarrollar un sistema web escalable y adaptable. * Permitir que los negocios del rubro puedan optimizar sus operaciones. * Ofrecer una experiencia de usuario eficiente y personalizada. * Buscar satisfacer las necesidades básicas y estándares del desarrollo web. * Incorporar las secciones de productos de la cafetería, las áreas para los administradores y del cliente lo que hace relevante para el valor y flexibilidad para los requerimientos específicos del cliente. |
| 3. Metodología | Para el desarrollo de este proyecto, se utilizó la metodología ágil Scrum, que permitió una gestión iterativa e incremental del desarrollo del sistema. Scrum se estructuró en sprints, cada uno con una duración determinada, donde se realizaron actividades clave como sprint planning, reuniones diarias (daily stand-ups), revisiones y retrospectivas. Durante el sprint planning, se priorizaron tareas del product backlog, enfocándonos en las funcionalidades más importantes según los objetivos del proyecto. Las reuniones diarias facilitaron la comunicación efectiva y la resolución rápida de impedimentos, mientras que las revisiones y retrospectivas permitieron evaluar avances y proponer mejoras continuas.  Esta metodología fue pertinente para cumplir los objetivos del proyecto, ya que su enfoque en entregas continuas de valor y su flexibilidad para adaptarse a cambios en los requisitos aseguraron que el sistema evolucionará de acuerdo a las necesidades del cliente. Además, Scrum fomenta una colaboración constante entre los integrantes del equipo, lo que resultó fundamental para la calidad del producto final y para cumplir con los plazos establecidos, asegurando un sistema funcional y de alta calidad. |
| 4. Desarrollo | **Sprint 1: Desarrollo del Front-End**  Se realizaron los ajustes finales al diseño del sistema, abarcando la creación y estilización de las siguientes vistas:   * Home/página de inicio * Tienda * Detalle del producto * Carro de compras * Checkout * Pedido * Pedido completo * Pedido fallido * Inicio de sesión * Registro de usuarios * Restablecer contraseña * Perfil * Modificación de perfil * Pedidos realizados * Panel de administración * Administración de productos, categorías y pedidos * Panel de métricas   Este sprint se centró en construir una versión estática funcional del sistema, que sirvió como base para los sprints dinámicos.  **Sprint 2: Desarrollo Backend para Clientes y Administradores**  En esta etapa, se integró Django, permitiendo la transición de un sistema estático a uno dinámico. Las tareas completadas incluyen:  **Configuraciones iniciales:**   * Creación del modelo de datos de categorías y usuarios. * Encriptación de contraseñas mediante hash. * Poblar la base de datos con las categorías.   **Desarrollo de la aplicación Store (tienda):**   * Configuración y creación del modelo de datos de productos. * Población de productos. * Listar productos en la homepage y la tienda. * Filtrado por categoría. * Implementación del detalle del producto con mejoras en su diseño. * Manejo de stock. * Paginación y búsqueda en la tienda. * Creación del modelo de datos para variantes de productos.   **Carrito de compras:**   * Desarrollo de la aplicación Cart. * Diseño mejorado de la página. * Creación de modelos de datos para Cart y Cart\_items. * Funcionalidades completas del carrito (agregar, modificar y eliminar productos).   **Usuarios:**   * Creación de formularios para registro e inicio de sesión. * Implementación de mensajes de alerta. * Activación de cuentas mediante correo electrónico. * Restablecimiento de contraseña. * Validaciones a través de correo electrónico. * Creación de vista y funcionalidades para el perfil de usuario.   **Administración:**   * Desarrollo de vistas para la administración de productos, categorías y pedidos. * Implementación de CRUD para productos y categorías. * Listado, búsqueda y paginación de pedidos. * Funcionalidad para cambiar el estado de pedidos y eliminarlos.   **Sprint 3: Checkout, Pedidos y Pagos**  **Checkout y Pedidos:**   * Mejoras en el diseño de la página de checkout. * Corrección de errores en el carrito de compras. * Redirección dinámica hacia el pedido. * Creación de modelos de datos para pedidos y su detalle. * Generación de números de pedido. * Creación de la vista de pago.   **Pagos:**   * Integración de Transbank como pasarela de pago. * Envío de datos de transacciones a la base de datos. * Procesamiento y validación de pagos. * Confirmaciones y envío de información por correo electrónico. * Reducción de stock de productos comprados. * Eliminación de productos del carrito tras la compra.   **Sprint 4: Métricas y Funcionalidades Finales**  **Panel de métricas:**   * Implementación de un dashboard interactivo que incluye: * Productos más vendidos. * Categorías más vendidas. * Ventas diarias y mensuales. * Gráficos comparativos de stock vs ventas.   **Funcionalidad adicional:**   * Integración de un sistema de reseñas para productos comprados. |
| 5. Evidencias | Las evidencias que respaldan el desarrollo y avance del sistema están distribuidas en dos repositorios de GitHub:  Repositorio de documentación:  Contiene toda la documentación del sistema, incluyendo reflexiones del equipo de trabajo, planificación, y registros de las actividades realizadas a lo largo del proyecto. Este repositorio refleja la base conceptual y organizativa que sustentó el desarrollo del sistema.  Enlace al repositorio: [Grupo03\_Capstone\_04D](https://github.com/DanielRebolledo1/Grupo03_Capstone_04D)  Repositorio del código fuente:  Incluye el código fuente completo del proyecto, el cual abarca todas las funcionalidades desarrolladas durante los sprints. Aunque el sistema está completamente implementado, aún no ha sido desplegado para su uso por terceros.  Enlace al repositorio: [donCoffee](https://github.com/DanielRebolledo1/donCoffee)  Estos repositorios permiten verificar tanto el progreso técnico como el metodológico del proyecto, ofreciendo una visión integral del trabajo realizado. |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | El Proyecto APT fue una experiencia clave para consolidar los intereses profesionales del equipo de trabajo en el desarrollo web y la ciberseguridad, además de permitir explorar nuevas áreas como la gestión de proyectos ágiles y la integración de soluciones innovadoras en e-commerce. La aplicación práctica de herramientas como Django, bases de datos y métodos de pago, junto con el aprendizaje de estrategias colaborativas, reafirmaron la afinidad por crear sistemas tecnológicos eficientes y seguros. Aunque los intereses iniciales se mantienen, ahora se han ampliado hacia la optimización de procesos y el liderazgo en proyectos tecnológicos. A futuro, hay intereses de seguir trabajando como desarrollador full stack, explorando áreas emergentes como inteligencia artificial, con el objetivo de asumir roles estratégicos en la implementación de soluciones innovadoras en el sector tecnológico. |