

| **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 | **OPTIFLOW.** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | 1. Levantamiento Y Análisis De Requerimientos 2. Desarrollo, Adaptación Y/O Integración De Sistemas Computacionales 3. Integración De Tecnologías De Información 4. Desarrollo De Soluciones Tecnológicas 5. Aseguramiento De La Calidad Del Software 6. Gestión De Proyectos Informáticos 7. Administración De Bases De Datos Y Gestión De La Información |
| Competencias | * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.      * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. * Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocios, de acuerdo a las necesidades de la organización. * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos 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. |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * **Viabilidad del proyecto**: El proyecto es técnicamente, económicamente y operacionalmente viable. Las tecnologías utilizadas son de bajo costo (hosting, GCP) y el equipo cuenta con las habilidades necesarias para su desarrollo en un plazo de 10 semanas. * **Factores facilitadores**: Los clientes proporcionarán datos clave, hay amplia documentación de las tecnologías, y los costos del mercado son asequibles. * **Riesgos identificados**: Caídas de internet y fallos de dispositivos. Sin embargo, estos riesgos pueden ser mitigados con estrategias de respaldo. * **Impacto esperado**: El SaaS (Software As A Service) ayudará a los usuarios a gestionar mejor sus productos e inventarios, optimizando sus operaciones. |
| 2. Objetivos | * Desarrollar un software que permita la gestión de inventario eficiente incluyendo reportes y análisis financiero.   + Optimizar la gestión de inventarios y recursos del cliente.   + Mejorar la eficiencia operativa y competitividad mediante herramientas que faciliten la toma de decisiones basadas en análisis de datos.   + Desarrollar herramientas de análisis financiero que apoyen la toma de decisiones estratégicas.   + Integrar la gestión de proveedores para optimizar las relaciones comerciales y asegurar un suministro constante y confiable.   + Establecer una serie de movimientos de productos para mejorar el seguimiento y control de inventarios. |
| 3. Metodología | La metodología a utilizar será la metodología SCRUM debido al acotado tiempo de desarrollo que tiene el proyecto en su totalidad, su adaptabilidad a los cambios y su enfoque por sprints que hace que el desarrollo completo sea ordenado.  SCRUM es la metodología que fue utilizada en el presente proyecto de Capstone, enfocada en la entrega incremental y colaborativa de sprints/módulos. Se basa en principios de flexibilidad, trabajo en equipo y mejora continua. Para este caso, el trabajo se distribuyó en ciclos cortos, que suelen durar entre 1 a 4 semanas. Durante el desarrollo de la metodología el equipo decidió dividir los tiempos en 6 sprints, debido a que cada sprint tiene como objetivo cumplir los módulos que se establecieron con anterioridad, dando un tiempo acorde y razonable a cada sprint para su desarrollo. |
| 4. Desarrollo | Las etapas se puede describir como los sprints que se desarrollaron los cuales son:   * Sprint 1: Login y Perfil   + En este sprint el equipo se dedicó a todo lo relacionado con un inicio de sesión correspondiente, con validaciones, roles, contraseña y ayuda y servicio en el cual, el cliente tiene la posibilidad de comunicarse con el equipo si ha olvidado su contraseña. * Sprint 2: Gestión de Inventario y recursos del cliente   + Este sprint está dedicado al entorno del producto, con una funcionalidad CRUD (Create, Read, Update, Delete) en el cual está directamente relacionada con el lote más actual. * Sprint 3: Movimientos del Producto   + Hace mención a lo que es salida, entrada y la merma del producto (Merma hace referencia a productos en pérdida, sea por caducidad, daño, deterioro o error de producción) el cual cumple un papel fundamental debido a que gracias a este sprint da el primer paso para comenzar un reporte. * Sprint 4: Gestión de Proveedores   + Dedicado al entorno de proveedores, tiene una funcionalidad CRUD y la funcionalidad de gestionar el estado del proveedor (Activo/Inactivo) en el cual si dicho proveedor se encuentra inactivo, el producto no se mostrará hasta tenerlo activo nuevamente. * Sprint 5: Análisis Financiero   + Sprint dedicado a los reportes y dashboard, es el sprint que más prioridad tiene debido a su alto impacto al momento de que el cliente quiera tomar una decisión, tiene como objetivo dar una visualización de los productos. El equipo considera importante desarrollar estos puntos para los reportes:   - MÁXIMOS, MÍNIMOS Y CRÍTICOS  - TOTALES VENTAS  - MERMAS ($ Y CANTIDAD)  - SIN MOVIMIENTOS  - PRODUCTOS ESTRELLA: MAS VENDIDOS / MAS GANANCIAS/  - POR VENCER   * Sprint 6: Implementación de Mejoras   + Las mejoras que se tienen consideradas como “Secundarias” o de futura mejora. Este sprint alude al desarrollo de mejoras que puedan mejorar aún más la experiencia del usuario mediante una lluvia de ideas del equipo.   El conocimiento del equipo en varios rubros de la informática hizo del equipo un equipo multidisciplinario capacitado para enfrentar los desafíos presentes y futuros, la documentación que se brindó fue una pieza fundamental para conocer las tecnologías que se están utilizando actualmente en el desarrollo de este proyecto.  A lo largo del desarrollo de este proyecto se han presentado múltiples dificultades, como:   1. Documentación desactualizada 2. Cambio de tecnologías 3. Horarios descoordinados 4. Problemas con el Hosting en producción   Las dificultades tuvieron lugar en las reuniones del equipo en los cuales se conversaron, cada integrante del equipo propuso su solución al problema y se debatió para llegar a una conclusión; El horario de trabajo comenzaría desde las 8:00 PM, se tuvo que ajustar las tecnologías de Vue.js a CodeIgniter y en cuanto al hosting, el equipo levantó un ticket al administrador del hosting para solucionar el problema del certificado SSH lo antes posible. |
| 5. Evidencias | Las evidencias se encuentran en el repositorio github junto a toda la documentación. link: <https://github.com/ze3ck/capstone.git> |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | El desarrollo del Proyecto APT permitió al equipo adquirir un mayor conocimiento sobre diversas áreas de la informática, reforzando intereses previamente establecidos. A través de la implementación de un SaaS, se profundizó en el desarrollo Full Stack, la gestión de bases de datos y metodología ágil. Además, se destacó la importancia de trabajar en entornos colaborativos, adaptándose a los cambios tecnológicos.  Los intereses profesionales del equipo se mantienen, aunque ahora están más definidos y fundamentados. Desde el inicio, se planteó un enfoque en el desarrollo de soluciones tecnológicas robustas y escalables.  *El proyecto APT se relaciona en gran medida con el desarrollo de software y soluciones para problemas reales de clientes. El seguir la línea de realización de proyectos informáticos es lo que al grupo le llama la atención. teniendo en cuenta todo lo que implica, desde la toma de requerimientos hasta el desarrollo del mismo junto a todos sus componentes tales como la base de datos, etc.   Laboralmente, nos proyectamos de manera positiva ya sea trabajando en una empresa relacionada con en el ámbito de desarrollo, bases de datos, análisis de datos o desarrollando proyectos. Tampoco se descarta la posibilidad de crear una pequeña empresa de desarrollo para continuar como futuros socios.* |