

| **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 | Hoja de Ruta Digital para la Gestión de Firmas y Aprobación de Pagos en Proyectos de Construcción de Bravo Izquierdo |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * Desarrollo de Software * Análisis y Diseño de Sistemas * Gestión de Proyectos de TI * Desarrollo Web * Seguridad Informática * Bases de Datos |
| Competencias | * Desarrollo de Software: Implementación y mantenimiento de soluciones de software de alta calidad. * Desarrollo Web: Creación y despliegue de aplicaciones web funcionales y robustas. * Análisis y Diseño de Sistemas: Análisis de requerimientos y diseño de sistemas para resolver problemas específicos del negocio. * Gestión de Proyectos TI: Planificación, ejecución y monitoreo de proyectos tecnológicos. * Seguridad Informática: Asegurar la protección de los datos y la infraestructura digital. * Base de Datos: Diseño, implementación y administración de bases de datos para almacenamiento seguro de información. * Redes y Comunicación: Configuración y mantenimiento de redes para asegurar la conectividad de los sistemas. |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | El proyecto busca solucionar los problemas de ineficiencia y errores en la gestión de firmas y la aprobación de pagos en los proyectos de construcción de Bravo Izquierdo. En un entorno donde la interacción entre los departamentos de obra y los subcontratistas es crucial, los retrasos en la obtención de firmas y la falta de transparencia generan desconfianza y afectan la productividad. Este proyecto es relevante para el campo de la ingeniería informática, ya que aborda la digitalización y automatización de procesos en una industria tradicionalmente manual, generando valor mediante la optimización de la gestión de proyectos en construcción. A nivel geográfico, el proyecto impacta a las obras de construcción en diversas localidades de Chile, mejorando la comunicación y los tiempos de respuesta entre los equipos en terreno y la administración central. |
| 2. Objetivos | El objetivo general es desarrollar e implementar una plataforma web para centralizar y digitalizar la gestión de firmas y la aprobación de pagos en los proyectos de construcción de Bravo Izquierdo, mejorando la eficiencia y transparencia de estos procesos.  De una perspectiva más específica, los objetivos son los siguientes:   * Diseñar y desarrollar una interfaz de usuario intuitiva que permita a los fiscalizadores de obra registrar tareas completadas y añadir comentarios y evidencias visuales. * Implementar un sistema de notificaciones automáticas para la recolección de firmas y la aprobación de pagos. * Integrar funcionalidades de seguridad para garantizar la protección de datos sensibles y la integridad del proceso de aprobación. * Probar y validar la plataforma en un entorno de pruebas, ajustando funcionalidades según las necesidades y feedback de los usuarios finales. * Capacitar a los usuarios finales en el uso de la plataforma para asegurar una adopción efectiva del sistema. |
| 3. Metodología | Para este proyecto, se utilizará una metodología ágil enfocada en la entrega continua de valor y la adaptación a cambios. Comenzaremos con un análisis del problema utilizando herramientas de mapeo como mapas de actores, mapas mentales y la declaración de la visión del proyecto.  El desarrollo se realizará en sprints, iniciando con un sprint "cero" para la configuración del entorno y luego avanzando con tres sprints más, que incluirán planificación, seguimiento, revisiones y retrospectivas. Al finalizar cada sprint, el backlog se actualizará para reflejar los cambios. El proyecto concluirá con un proceso de validación, verificación y una retrospectiva final.  El equipo se organizará en un squad con roles específicos: Scrum Master para facilitar el proceso, Product Owner para definir y priorizar funcionalidades, y desarrolladores para implementar las soluciones técnicas. Esta estructura garantizará una colaboración eficiente y un enfoque en la mejora continua. |
| 4. Desarrollo | Las etapas establecidas para el desarrollo del proyecto son las siguientes:   1. Diseño 2. Preparación de ambiente 3. Desarrollo e integración 4. Pruebas y despliegue   Hasta la actualidad se completaron las siguientes etapas:   1. Etapa de diseño: Dentro de esta etapa se crearon los mockups para los diferentes usuarios así como también el prototipo funcional, el cual fue aprobado por el cliente para poder comenzar a desarrollarlo. 2. Etapa de preparación de ambiente: En este proceso se creó la base de datos principal y también la base de lo que sería la aplicación.   Actualmente nos encontramos en la etapa de desarrollo e integración, y pronto comenzaremos con las pruebas y el despliegue.  Uno de los factores que ha facilitado el desarrollo ha sido trabajar en el CITT, lo que nos ha permitido colaborar con un cliente real. Esto nos ha brindado acceso a información y requerimientos concretos, lo que ha sido clave para trabajar con ideas claras y precisas.  En cuanto a las dificultades, la principal ha sido aprender un nuevo lenguaje de programación con el que no teníamos experiencia previa. Este proceso de aprendizaje tomó un tiempo considerable, pero en los demás aspectos contábamos con el conocimiento suficiente para llevar a cabo el proceso de manera eficiente. Aparte de esa dificultad, no hemos tenido otros problemas significativos.  Hasta ahora no hemos enfrentado dificultades técnicas que afecten el cumplimiento de los objetivos, por lo que no ha sido necesario realizar cambios o ajustes importantes en el desarrollo o en los avances. |
| 5. Evidencias | * *Adjunta evidencias que permitan dar cuenta del desarrollo del Proyecto APT y sus resultados finales.*   *¿Qué evidencias pueden servir para que los demás puedan visualizar y entender las distintas etapas de tu Proyecto APT y el resultado final?* |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | * *Reflexión sobre el aporte del Proyecto APT en el desarrollo de los intereses profesionales.*   *¿De qué manera tu Proyecto APT te sirvió para tener mayor conocimiento de tus intereses profesionales? Luego de terminar tu Proyecto APT, ¿tus intereses profesionales siguen siendo los mismos que planteaste al comienzo de la asignatura?*   * *Proyecciones laborales a partir de Proyecto APT.*   *¿Qué intereses profesionales te gustaría explorar o seguir profundizando?*  *¿Cómo te proyectas laboralmente después de haber terminado tu Proyecto APT?* |