

| **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 | **Smart manager** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | ***Desarrollo de Software****: El proyecto involucra el diseño e implementación de una plataforma web, lo que requiere habilidades en desarrollo plataforma web y aplicaciones móviles, tanto en frontend como en backend.*  ***Gestión de Proyectos****: Al utilizar la metodología SCRUM para organizar y gestionar las fases del proyecto, se aplicarán principios de gestión ágil.*  ***Ciberseguridad****: La seguridad de la información es crucial en un entorno que maneja datos sensibles, como las transacciones financieras y el control de inventarios.*  ***Automatización de Procesos****: El proyecto requiere la creación de sistemas automatizados para la gestión de inventarios y contacto con proveedores.* |
| Competencias | ***Programación y Desarrollo de Software****: Creación de aplicaciones web y móviles, APIs y automatización de procesos.*  ***Gestión de Proyectos Tecnológicos****: Planificación, desarrollo y entrega de proyectos utilizando metodologías ágiles.*  ***Análisis y Diseño de Sistemas****: Capacidad para analizar necesidades y diseñar soluciones tecnológicas que se alineen con los objetivos de negocio.*  ***Ciberseguridad****: Implementación de medidas para proteger la integridad y confidencialidad de la información.*  ***Trabajo en Equipo y Comunicación****: Colaboración efectiva con otros miembros del equipo y stakeholders.* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * *El Proyecto APT busca solucionar el problema del tiempo y la ineficiencia en el proceso de cierre de caja y control de inventarios en el local de comida rápida "Tipopipo" ubicado en Villa Alemana. Esta problemática es relevante para el campo laboral de la ingeniería de software, ya que requiere la creación de sistemas que mejoren la eficiencia operativa y la seguridad en la gestión de pequeñas y medianas empresas.* * *La relevancia del proyecto radica en su capacidad para reducir el tiempo dedicado al cierre de caja, minimizar errores en el registro de transacciones y automatizar procesos manuales. Estos aspectos son cruciales en un contexto en el que la tecnología puede transformar operaciones diarias, generando un impacto positivo tanto en la productividad del negocio como en la satisfacción del cliente.* * *El proyecto se sitúa en el contexto de una pyme de alimentos que tiene un impacto directo en la comunidad local. La automatización de estos procesos contribuiría a una mejor gestión del tiempo y recursos, permitiendo a los empleados centrarse en tareas de mayor valor agregado.* |
| 2. Objetivos | *El Proyecto APT busca solucionar el problema del tiempo y la ineficiencia en el proceso de cierre de caja y control de inventarios en el local de comida rápida "Tipopipo" ubicado en Villa Alemana. Esta problemática es relevante para el campo laboral de la ingeniería de software, ya que requiere la creación de sistemas que mejoren la eficiencia operativa y la seguridad en la gestión de pequeñas y medianas empresas.*  *La relevancia del proyecto radica en su capacidad para reducir el tiempo dedicado al cierre de caja, minimizar errores en el registro de transacciones y automatizar procesos manuales. Estos aspectos son cruciales en un contexto en el que la tecnología puede transformar operaciones diarias, generando un impacto positivo tanto en la productividad del negocio como en la satisfacción del cliente.*  *El proyecto se sitúa en el contexto de una pyme de alimentos que tiene un impacto directo en la comunidad local. La automatización de estos procesos contribuiría a una mejor gestión del tiempo y recursos, permitiendo a los empleados centrarse en tareas de mayor valor agregado.*   1. ***El Proyecto APT busca solucionar el problema del tiempo y la ineficiencia en el proceso de cierre de caja y control de inventarios en el local de comida rápida "Tipopipo" ubicado en Villa Alemana. Esta problemática es relevante para el campo laboral de la ingeniería de software, ya que requiere la creación de sistemas que mejoren la eficiencia operativa y la seguridad en la gestión de pequeñas y medianas empresas.*** 2. ***La relevancia del proyecto radica en su capacidad para reducir el tiempo dedicado al cierre de caja, minimizar errores en el registro de transacciones y automatizar procesos manuales. Estos aspectos son cruciales en un contexto en el que la tecnología puede transformar operaciones diarias, generando un impacto positivo tanto en la productividad del negocio como en la satisfacción del cliente.*** 3. ***El proyecto se sitúa en el contexto de una pyme de alimentos que tiene un impacto directo en la comunidad local. La automatización de estos procesos contribuiría a una mejor gestión del tiempo y recursos, permitiendo a los empleados centrarse en tareas de mayor valor agregado.*** |
| 3. Metodología | * *Metodología utilizada y su pertinencia para cumplir objetivos.*   *Para el desarrollo del proyecto* ***Smart Manager****, utilizamos la metodología ágil* ***SCRUM****, que permitió trabajar de manera iterativa e incremental, adaptándonos a los requerimientos de Tipopipo y asegurando una entrega continua de valor. Dividimos el proyecto en sprints de 2 semanas, donde planificamos, desarrollamos y entregamos incrementos funcionales para su validación. Las reuniones diarias (Daily Scrum) ayudaron a mantener el enfoque y resolver impedimentos de forma ágil, mientras que las retrospectivas al final de cada sprint permitieron mejorar los procesos continuamente.* |
| 4. Desarrollo | *Las etapas desarrolladas en el Proyecto APT incluyeron:*   * ***Planificación inicial****:*   + *Definición de roles y responsabilidades dentro del equipo utilizando herramientas como Discord, Trello y GitHub.*   + *Análisis de requisitos y presupuesto del proyecto.* * ***Desarrollo****:*   + ***Sprint 0****: Planificación y diseño.*   + ***Sprint 1****: Configuración del entorno de trabajo (Angular, Django, PostgreSQL, etc.).*   + ***Sprint 2****: Desarrollo del backend y creación de la API.*   + ***Sprint 3****: Desarrollo del frontend para la plataforma web y la aplicación móvil.*   + ***Sprint 4****: Integración de chatbots para WhatsApp y gestión de reportes.*   + ***Sprint 5****: Integración de chatbots para WhatsApp y gestión de reportes.* * ***Pruebas y Ajustes****:*   + ***Sprint 6****: Integración final, pruebas QA y despliegue.*   + *Ajustes específicos en la base de datos y optimización de procesos.* * ***Cierre y retroalimentación****:*   + *Revisión de los entregables finales.*   + *Documentación y reflexiones sobre el aprendizaje obtenido.*  ***Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT*** ***Facilitadores****:*   * *Uso de la metodología SCRUM, que permitió organizar y priorizar actividades en sprints.* * *Herramientas colaborativas como Trello y GitHub, que ayudaron a mantener un control del estado de avance.* * *La disponibilidad de recursos en línea para resolver problemas técnicos.* * *La experiencia previa del equipo en el uso de las tecnologías implementadas.*   ***Dificultades****:*   * ***Comunicación****: Inicialmente, la falta de comunicación efectiva dificultó la sincronización entre los miembros del equipo.* * ***Ajustes técnicos****: El cambio de MySQL a PostgreSQL implicó tiempo adicional para configurar y adaptar la base de datos.* * ***Integración de módulos****: La integración de funcionalidades desarrolladas individualmente requirió ajustes para garantizar la coherencia del sistema.*  ***Ajustes realizados*** *Para abordar las dificultades encontradas:*  1. ***Comunicación****:*    * *Se establecieron reuniones diarias (Daily Scrum) para mejorar la coordinación.*    * *Uso de canales de comunicación más efectivos, como Discord, para resolver dudas rápidamente.* 2. ***Cambio de tecnología****:*    * *Migración de MySQL a PostgreSQL, aprovechando su integración con servicios en la nube (Azure), mejor seguridad y mayor disponibilidad.* 3. ***Optimización del desarrollo****:*    * *Priorización de tareas críticas, como la integración del chatbot y la automatización del inventario, para cumplir con los objetivos principales.* |
| 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 | *El Proyecto APT nos permitió a todo el equipo ampliar y consolidar nuestros intereses profesionales, especialmente en el desarrollo de soluciones tecnológicas para pequeñas y medianas empresas (Pymes). Al inicio, nuestros intereses estaban enfocados en la creación de sistemas que optimizaran procesos manuales, pero a lo largo del proyecto, descubrimos áreas clave como la integración de plataformas web y móviles, el uso de inteligencia artificial (IA) para automatización (como el chatbot en WhatsApp) y la importancia de optimizar procesos operativos. El desarrollo del sistema para Tipopipo nos dio una visión práctica de cómo las soluciones tecnológicas pueden transformar y mejorar significativamente la eficiencia en empresas reales, lo que nos motivó a profundizar más en áreas como la optimización de procesos y el análisis de datos.*  ***Intereses profesionales a profundizar:***   * ***Automatización y optimización de procesos en Pymes:*** *Seguiremos explorando cómo las tecnologías pueden transformar la gestión operativa en empresas de menor escala.* * ***Inteligencia Artificial y chatbots:*** *Nos gustaría seguir desarrollando aplicaciones inteligentes que optimicen la interacción con los usuarios.* * ***Desarrollo Full Stack:*** *Profundizar en el diseño de plataformas completas, tanto en la parte web como móvil, y su integración.* * ***Análisis de Datos y BI:*** *Explorar cómo el análisis de datos puede generar insights valiosos para la toma de decisiones en las empresas.* |