**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 | Software de Administración de Talleres Automotrices |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software.  Gestión de proyectos. |
| Competencias | * 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. * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos 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. * Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | El problema que buscamos solucionar con nuestro proyecto fue mejorar los servicios de un taller mecánico, enfocándonos en la fidelización de los clientes. Para eso se desarrolló una aplicación que permite a los mecánicos acceder rápidamente a la información necesaria y gestionar de manera más eficiente los procesos de mantenimiento y reparación, logrando así optimizar las operaciones diarias de los talleres.  Además, esta herramienta facilitó un contacto más ágil y transparente con los clientes, proporcionándoles actualizaciones en tiempo real sobre el estado de sus vehículos. Esto no solo aumentó la transparencia en los servicios ofrecidos, sino que también mejoró la satisfacción y la confianza de los usuarios en el taller, fortaleciendo así su lealtad a largo plazo. |
| 2. Objetivos | **Objetivo General:** Desarrollar una aplicación móvil para talleres mecánicos que mejore la eficiencia operativa y promueva la fidelización de los clientes utilizando lenguajes de programación, frameworks, softwares de gestión de proyectos, de testing y de lanzamiento a producción.  **Objetivos específicos:**  1. **Mejorar la Eficiencia Operativa**: Ayudar a organizar y automatizar los procesos de mantenimiento y cotización, logrando un aumento en las mantenciones y cotizaciones en un 20% en los primeros 3 meses.  2. **Facilitar la Comunicación con los Clientes:** Aumentar su satisfacción en un 60% mediante actualizaciones en tiempo real sobre el estado de los vehículos en un plazo de 3 meses aplicando encuestas cada cierto periodo de tiempo para conocer resultados recientes.  3. **Promover la Transparencia y Confianza**: Garantizar que el 70% de los clientes acceden sin problemas a la información detallada sobre los servicios realizados, a través de un apartado en la app, en un plazo de 2 meses.  4. **Fomentar la Fidelización del Cliente**: Aumentar la tasa de satisfacción del cliente en un 90% mediante un sistema post-servicio con evaluaciones y promociones personalizadas en un plazo de 2 a 4 meses. |
| 3. Metodología | Se adoptó una metodología Ágil para este proyecto, debido a la necesidad de mantener un alto grado de flexibilidad, fomentar la colaboración continua dentro del equipo, y garantizar la entrega incremental de funcionalidades con valor para el usuario. Adicionalmente, se implementó una validación rigurosa del cumplimiento de los objetivos en cada sprint antes de proceder con las siguientes etapas del desarrollo.  Los marcos de trabajo utilizados fueron los siguientes: “Scrum” y “Kanban”, porque nos permitió dividir el desarrollo en pequeñas fases (Sprints) y visualizar el estado de las tareas a completar enfocándonos así en la entrega continua de valor, adaptándonos con facilidad a los cambios y gestionar de forma eficiente todas las tareas del proyecto. |
| 4. Desarrollo | Las etapas que fuimos desarrollando a lo largo de esta fase, que de acuerdo a nuestra metodología seleccionada, consistieron en 7 sprints en total, dándoles un tiempo hasta el tercer sprint de 2 semanas y a partir del cuarto hasta el último fue de 1 semana, esto con el objetivo de ajustarnos a los tiempos de la fase 2 y a los controles hechos por nuestros docentes.  Los factores que facilitaron el desarrollo de nuestro proyecto APT fueron la realización de reuniones semanales para ver el estado de avance y resolución de dudas, comunicación constante, amplia experiencia del líder del equipo, estándares seguidos en el versionamiento del proyecto y asignación clara de tareas a desarrollar.  En cuanto a los factores que dificultaron el desarrollo de nuestro proyecto APT fueron la insuficiente experiencia en el desarrollo/utilización del versionamiento del resto de los integrantes, atrasos en la finalización de las tareas de los sprints, posible exceso de tareas a completar por sprints y aplicación del feedback entregado por docentes durante las presentaciones/revisiones semanales.  Las medidas que aplicamos para resolver las dificultades fueron las siguientes: capacitación/resolución de dudas al resto de los integrantes sobre los estándares de desarrollo y versionamiento del proyecto, aplazamiento de las tareas no terminadas al siguiente sprint y dedicación de tiempo adicional para completar las tareas asignadas.  Además, se estructuraron aún más los temas a tratar en las reuniones de equipo y se buscaron estrategias para completar las tareas necesarias de manera más rápida y eficiente. |
| 5. Evidencias | Como equipo, contamos con las siguientes evidencias finales relacionadas con nuestro proyecto, que consisten en:   1. Acta de constitución del proyecto. 2. Entrevista realizada al stakeholder. 3. Modelo de datos. 4. Documentación relacionada con la arquitectura y requerimientos funcionales y no funcionales. 5. Carta Gantt. |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | Jose Herrera:  La manera en que nuestro proyecto APT me sirvió para tener mayor experiencia de mi interés profesional, que en mi caso es el “QA Engineer” fue probar el software y reportar errores encontrados al resto del equipo en las etapas finales de la fase de desarrollo.  Mi interés profesional sigue siendo el mismo que el declarado al inicio de la asignatura por lo que no ha habido ningún cambio en ese sentido.  Isaac Bravo e Ignacio Toledo:  La manera en que el proyecto APT nos sirvió para tener mayor experiencia en nuestros intereses profesionales, que en nuestro caso es el “desarrollo de software Full-Stack” fue desarrollar el proyecto a nivel de código y utilizar tecnologías y herramientas que nos dieron experiencias vitales para cuando entremos al mundo laboral.  Por tal motivo nuestros intereses profesionales siguen siendo los mismos que el declarado al inicio de la asignatura por lo que no ha habido ningún cambio en ese sentido.  Jose Herrera:  Me gustaría seguir profundizando en el área mencionada anteriormente y de momento no tengo ningún interés en seguir explorando nuevas especialidades profesionales.  Mi proyección en lo laboral, después de finalizar el proyecto APT y luego de egresar de mi carrera es dedicarme profesionalmente a mi área de interés seleccionada que es el “QA Engineer”.  Isaac Bravo e Ignacio Toledo:  Nos gustaría poder seguir profundizando en lo que respecta al desarrollo Full-Stack y nos interesaría poder seguir explorando en otras áreas que tengan que ver con la codificación de software (Por ejemplo: Dev OPS - Ciencias de datos) entre otras.  En lo laboral, después de finalizar el proyecto APT y luego de egresar de la carrera nos gustaría dedicarnos al área profesional mencionada, ejercer de forma “Freelance” desarrollando proyectos independientes o trabajar entre nosotros en un futuro emprendimiento. |