

| **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 | *MascotiClub* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Diseño y Desarrollo de Soluciones Informáticas: Creación y desarrollo de la aplicación de mascotas, que incluye perfiles, mensajería, y servicios de adopción y veterinaria.*  *Gestión de Proyectos Informáticos: Planificación y ejecución del proyecto de la aplicación, incluyendo la integración de futuras funcionalidades como el rastreo de mascotas.*  *Evaluación y Aplicación de Tecnologías y Metodologías: Selección de las tecnologías adecuadas para el desarrollo de la aplicación y el uso de marcos de trabajo y estándares relevantes.*  *Innovación y Resolución de Problemas: Solución de problemas relacionados con la interacción entre usuarios, adopciones, y atención veterinaria a domicilio* |
| Competencias | *Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos.*  *Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos.*  *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.*  *Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de acuerdo con un diseño definido y escalable en el tiempo.*  *Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio.*  *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos.* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | *No te ha pasado a ti o a un amigo que tienen mascotas y a estos les paso algo ya sea le salió una mancha o un huevito en alguna parte del cuerpo y no puedan ir a la veterinaria ya sea porque no saben dónde hay una, les queda muy lejos o no tienen tiempo. Esta aplicación busca ayudar a esas personas con mascotas creando un ambiente donde puedan interactuar entre ellos o inmediatamente con un profesional de la veterinaria y este responderle dudas o si ellos quieren agendar una hora.*  *Este tema es relevante en el campo laboral de mi carrera porque aborda estos temas*  *1.Desarrollo de Software y Aplicaciones Móviles:*  *Competencia Directa: El desarrollo de aplicaciones móviles es una habilidad clave en el mercado laboral actual.*  *Tendencia del Mercado: La demanda por aplicaciones que conecten personas y servicios (como Uber, Rappi, etc.) está en constante crecimiento.*  *2. Gestión de Proyectos Informáticos:*  *Planificación y Ejecución: Gestionar un proyecto de desarrollo de software desde su concepción hasta su implementación final te proporciona experiencia práctica en la gestión de proyectos, una habilidad altamente valorada en el campo laboral.*  *Metodologías Ágiles: Si utilizamos metodologías ágiles (Scrum, Kanban) o similares, estás aplicando prácticas que son estándar en muchas empresas de tecnología.*  *3. Automatización y Optimización de Procesos:*  *Soluciones de Negocio: La aplicación no solo facilita la comunicación entre dueños de mascotas y veterinarios, sino que también automatiza y optimiza procesos como la adopción de mascotas o la contratación de servicios veterinarios a domicilio. Esto te prepara para roles donde se requiera la creación de soluciones que mejoren la eficiencia operativa de una empresa.*  *4. Innovación y Nuevas Tecnologías:*  *Rastreo de mascotas: La implementación de un sistema de rastreo para mascotas con chips es un ejemplo de innovación tecnológica. En el campo laboral, la capacidad de integrar nuevas tecnologías en soluciones prácticas es altamente valorada.*  *Experiencia con IoT: Si exploras el Internet de las Cosas (IoT) para el rastreo, adquieres habilidades en un área emergente con un gran potencial en el mercado.*  *5. Ética y Seguridad Informática:*  *Manejo de Datos Sensibles: El proyecto te permite explorar la importancia de la ética en el manejo de datos, lo cual es crítico en el desarrollo de software, especialmente en aplicaciones que manejan información personal de usuarios.*  *6. Trabajo Interdisciplinario y Colaborativo:*  *Colaboración con Profesionales: Al integrar perfiles de veterinarios en tu aplicación, aprendes a trabajar de manera interdisciplinaria, lo cual es esencial en la mayoría de los proyectos de desarrollo tecnológico, donde se colabora con expertos de diversas áreas.*  *7. Adaptabilidad a Necesidades del Mercado:*  *Soluciones Personalizadas: El hecho de que la aplicación está diseñada para resolver problemas específicos, como la comodidad de las mascotas al recibir atención en casa, demuestra tu capacidad para crear soluciones que se adaptan a las necesidades reales del mercado.*  *La Ubicación es en chile región Santiago, empezaremos en la comuna de puente alto y después nos iremos expandiendo a otras comunas, pero en general esta aplicación estará disponible para toda la región de Santiago.*  *Esta aplicación afectará a las personas con animales de mascotas y veterinarios de toda la zona metropolitana.*  *El aporte de valor de la aplicación de mascotas (real o simulado) en el contexto laboral y social se puede desglosar en varias áreas clave:*  *1. Facilitación de Adopciones y Conexiones Sociales:*  *Valor Social: La aplicación permite que personas interesadas en adoptar mascotas se conecten fácilmente con quienes buscan dar en adopción, promoviendo así la tenencia responsable de animales y reduciendo el número de mascotas sin hogar. También crea una comunidad en la que los dueños de mascotas pueden compartir experiencias, consejos y apoyo, fomentando el bienestar de las mascotas y sus dueños.*  *Valor Laboral: Genera oportunidades para profesionales del ámbito veterinario y organizaciones de rescate animal, facilitando la conexión directa con personas interesadas en adopciones, voluntariado o servicios relacionados con el cuidado de mascotas.*  *2. Acceso a Servicios Veterinarios a Domicilio:*  *Valor Social: La aplicación aborda un problema común: la dificultad que enfrentan algunos dueños de mascotas para llevar a sus animales al veterinario ya sea por limitaciones de tiempo, transporte, o porque las mascotas se sienten estresadas fuera de su entorno habitual. Al ofrecer la posibilidad de solicitar servicios veterinarios a domicilio, se mejora el acceso a cuidados de calidad y se reduce el estrés en las mascotas.*  *Valor Laboral: Esto abre una nueva modalidad de negocio para veterinarios, quienes pueden ampliar sus servicios ofreciendo visitas a domicilio. Además, mejora la competitividad en el mercado, adaptándose a las necesidades de los clientes y agregando valor a sus servicios.*  *3. Innovación y Emprendimiento:*  *Valor Social: Al ofrecer un espacio donde convergen la adopción, el cuidado de mascotas, y servicios veterinarios innovadores, la aplicación contribuye a la mejora de la calidad de vida tanto de las mascotas como de sus dueños, además de fomentar una cultura de cuidado y responsabilidad animal.*  *Valor Laboral: Para los desarrolladores de software y profesionales involucrados, este proyecto representa una oportunidad de emprender y liderar en el desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas al bienestar animal, abriendo un nicho de mercado con alto potencial de crecimiento y aportando valor a la sociedad a través de la innovación tecnológica.*  *En un futuro podríamos ampliar la relevancia de nuestro proyecto añadiendo otro aporte que sería:*  *4. Integración de Tecnología y Seguridad:*  *Valor Social: La futura integración de un sistema de rastreo para mascotas con chips representa una medida de seguridad adicional para los dueños, ayudando a localizar rápidamente a sus mascotas en caso de extravío. Esto no solo mejora la seguridad de las mascotas, sino que también tranquiliza a los dueños, fortaleciendo el vínculo humano-animal.*  *Valor Laboral: Desde el punto de vista tecnológico, este sistema requiere el desarrollo e integración de tecnologías avanzadas, lo que ofrece a los desarrolladores y profesionales de TI la oportunidad de aplicar sus conocimientos en un proyecto innovador y significativo. Además, crea nuevas oportunidades para empresas tecnológicas que ofrezcan soluciones de rastreo y monitoreo de mascotas.* |
| 2. Objetivos | *Objetivos Generales del Proyecto APT*  *Desarrollar una Aplicación Integral para la Gestión de Mascotas:*  *Descripción: Crear una plataforma que permita a los usuarios interactuar de manera efectiva sobre el cuidado y adopción de mascotas. La aplicación debe incluir perfiles tanto de personas que tienen mascotas como de quienes están interesadas en adoptar, así como perfiles de profesionales veterinarios que ofrecen servicios a domicilio.*  *Metas:*  *Implementar funcionalidades para que los usuarios puedan crear y gestionar perfiles, intercambiar mensajes y publicar anuncios.*  *Integrar un sistema para que los profesionales veterinarios puedan ofrecer y coordinar servicios a domicilio.*  *Desarrollar una interfaz intuitiva y amigable para facilitar el uso de la aplicación.*  *Garantizar la Seguridad y Privacidad de los Datos de los Usuarios:*  *Descripción: Asegurar que la aplicación proteja la información personal y sensible mediante la implementación de medidas robustas de ciberseguridad.*  *Metas:*  *Incorporar encriptación de datos y autenticación segura para proteger la información del usuario.*  *Realizar pruebas de seguridad para identificar y mitigar posibles vulnerabilidades.*  *Establecer protocolos para la gestión segura de datos y responder a incidentes de seguridad.*  *Optimizar el Desempeño y Escalabilidad de la Aplicación:*  *Descripción: Asegurar que la aplicación sea eficiente, rápida y capaz de manejar un gran número de usuarios y datos sin pérdida de rendimiento.*  *Metas:*  *Implementar buenas prácticas de codificación y técnicas de optimización para garantizar un rendimiento fluido.*  *Objetivos específicos*  *Desarrollar y Configurar los Perfiles de Usuario:*  *Descripción: Crear las funcionalidades necesarias para que los usuarios puedan registrar, editar y gestionar sus perfiles, tanto para propietarios de mascotas como para quienes buscan adoptar.*  *Procedimientos:*  *Implementar formularios de registro y edición de perfil.*  *Diseñar y desarrollar una base de datos para almacenar la información de los perfiles.*  *Implementar el Sistema de Mensajería entre Usuarios:*  *Descripción: Desarrollar un sistema de mensajería que permita a los usuarios intercambiar mensajes sobre mascotas y adopciones.*  *Procedimientos:*  *Diseñar la estructura de la base de datos para almacenar mensajes.*  *Desarrollar la interfaz de usuario para enviar, recibir y visualizar mensajes.*  *Implementar notificaciones y alertas para mensajes nuevos y respuestas.*  *Desarrollar el Sistema de Recomendación y Búsqueda:*  *Descripción: Implementar un sistema que sugiera mascotas para adopción y servicios veterinarios basados en las preferencias del usuario.*  *Procedimientos:*  *Diseñar y desarrollar algoritmos de recomendación basados en preferencias y comportamiento de los usuarios.*  *Crear una función de búsqueda avanzada que permita filtrar resultados según diferentes criterios (ubicación, tipo de mascota, etc.).*  *Integrar la búsqueda y recomendaciones en la interfaz de usuario de la aplicación.*  *Establecer Medidas de Ciberseguridad para la Aplicación:*  *Descripción: Implementar protocolos de seguridad para proteger la información personal y las comunicaciones dentro de la aplicación.*  *Procedimientos:*  *Incorporar mecanismos de encriptación para datos sensibles y comunicaciones.*  *Implementar autenticación de dos factores y otros métodos de seguridad.*  *Realizar auditorías de seguridad y pruebas de penetración para identificar y corregir vulnerabilidades.*  *Realizar Pruebas y Validación de la Aplicación:*  *Descripción: Llevar a cabo pruebas exhaustivas para asegurar el correcto funcionamiento de todas las funcionalidades y la calidad general del software.*  *Procedimientos:*  *Diseñar y ejecutar pruebas funcionales, de integración y de seguridad.*  *Recopilar y analizar feedback de usuarios beta para identificar áreas de mejora.*  *Implementar correcciones y mejoras basadas en los resultados de las pruebas.*  *(Futuro)Planificar y Comenzar la Implementación del Sistema de Rastreo para Mascotas:*  *Descripción: Diseñar y desarrollar las primeras fases del sistema de rastreo para mascotas que ya tienen chips, para su futura integración en la aplicación.*  *Procedimientos:*  *Investigar y seleccionar tecnologías adecuadas para el rastreo de chips.*  *Desarrollar un prototipo básico del sistema de rastreo.*  *Integrar el prototipo con la base de datos y la interfaz de usuario para futuras pruebas y mejoras.* |
| 3. Metodología | * *Metodología utilizada y su pertinencia para cumplir objetivos.*   *¿Qué metodología utilizaste para desarrollar tu Proyecto APT? Describe las fases y procedimientos que llevaste a cabo para ejecutar tu proyecto.*  *La metodología Usada en nuestro proyecto es la metodología ágil scrum.*  *Las fases del proyecto las dividimos en 6 sprint:*  *Sprint 1 Configuración Inicial y planificación:* *Establecer la planificación y documentación del proyecto.*  *Sprint 2 Desarrollo de la Infraestructura Básica: Establecer la infraestructura base para el proyecto y crear las primeras funcionalidades de registro y login de usuarios.*  *Sprint 3 Perfil de Usuarios y Gestión de Mascotas: Crear la funcionalidad de perfil de usuarios y añadir la gestión de mascotas (añadir, editar, ver detalles).*  *Sprint 4 Sistema de Mensajería y Funcionalidad de Publicaciones: Implementar la funcionalidad de mensajería entre usuarios y crear el sistema de publicaciones para compartir contenido.*  *Sprint 5 Seguridad y Optimización de la Aplicación:* *Fortalecer la seguridad de la aplicación y realizar pruebas exhaustivas para mejorar el rendimiento y la usabilidad.*  *Sprint 6 Despliegue y Monitoreo de la Aplicación: Objetivo del Sprint: Preparar el sistema para su despliegue y monitorear su rendimiento en producción.*  *Fundamenta, ¿por qué esta metodología era pertinente para cumplir los objetivos planteados?*  *Scrum fue elegido la metodología para el desarrollo de este proyecto debido a su enfoque ágil y adaptable, que permite gestionar proyectos de software de manera eficiente, especialmente en entornos donde los requisitos y prioridades pueden cambiar de forma constante. La naturaleza iterativa e incremental de Scrum facilita la entrega de resultados funcionales en ciclos cortos llamados Sprint, lo que permite recibir retroalimentación temprana y ajustar el desarrollo conforme a las necesidades del cliente o de los usuarios finales.*  *Dado que el proyecto involucra varias funcionalidades, como perfiles de usuarios, sistema de mensajería, integración con veterinarios y un sistema de recomendaciones, Scrum es ideal para dividir el trabajo en pequeñas tareas priorizadas, permitiendo que el equipo trabaje de manera eficiente y centrada en metas claras para cada sprint. Además, las reuniones diarias (daily stand-ups) mejoran la comunicación entre los miembros del equipo, y las revisiones y retrospectivas de cada sprint promueven la mejora continua en el proceso de desarrollo. Esto asegura que el producto final se ajuste a las expectativas y evolucione conforme a las demandas del mercado o de los usuarios.*  *En comparación con metodologías tradicionales como el modelo en cascada, Scrum ofrece mayor flexibilidad y capacidad de respuesta ante los cambios, lo que es crucial en un proyecto dinámico como el de adopción de mascotas, donde las necesidades pueden evolucionar rápidamente.* |
| 4. Desarrollo | * *Descripción de las etapas o actividades del Proyecto APT.*   *¿Cuáles fueron las etapas o actividades que desarrollaste en tu Proyecto APT?*  *Hasta el momento hemos realizados los sprint 1,2 y 3 estamos avanzando con el sprint 4, para ya ir directo a lo que sería la seguridad y el monitoreo de la aplicación como equipo hemos estado dividiendo las tareas.*   * *Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT.*   *¿Qué elementos/aspectos te facilitaron o ayudaron en el desarrollo de tu proyecto APT?*  *Guías tanto de YouTube, que usamos esta para la facilitación tanto de realizar códigos o sobre la base de datos y otras páginas de informática que nos brindan información específica que busquemos.*  *¿A qué dificultades enfrentaste en el desarrollo de tu Proyecto APT?*  *Las dificultades que abordamos serían en mayor medida la comunicación pero en términos de trabajo siempre realizamos lo que pedíamos.*   * *Ajustes realizados.*   *¿Cómo abordaste las dificultades para cumplir con los objetivos? ¿Tuviste que hacer algún ajuste? ¿Qué ajuste?*  *Algunas dificultades fueron abordadas mediante un medio de comunicación ej. discord, en termino de ajustes no hemos realizado uno todavía habría que ver en un futuro.* |
| 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?*  ***Las evidencias que hemos tenido a lo largo de nuestro desarrollo las pueden encontrar en nuestro GitHub*** [***https://github.com/VicencioDx1/MascotiClub***](https://github.com/VicencioDx1/MascotiClub) ***ahí es donde estamos subiendo nuestros avances.*** |
| 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?*  *El Proyecto APT me ha permitido profundizar en varias áreas clave de mis intereses profesionales. En el caso de la* ***Ciberseguridad****, el proyecto requirió la implementación de medidas de seguridad para proteger los datos personales y sensibles de los usuarios y sus mascotas. Este enfoque ha sido un gran paso para fortalecer mis habilidades en la protección de la información y en la creación de protocolos que aseguren la integridad del sistema.*  *La* ***Inteligencia Artificial (IA)*** *y el* ***Aprendizaje Automático*** *también formaron parte importante del proyecto, especialmente cuando se considera el futuro potencial de implementar recomendaciones inteligentes o el análisis de comportamiento de los usuarios. Aunque no fueron los elementos principales en esta primera etapa del proyecto, el APT ofrece oportunidades para explorar y aplicar estos conceptos a medida que se optimiza la plataforma.*   * *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?*  *Después de completar el Proyecto APT, me gustaría continuar profundizando en las áreas de* ***Ciberseguridad****, asegurando la protección de datos y desarrollando estrategias de defensa ante posibles amenazas. Además, deseo explorar cómo la* ***Inteligencia Artificial*** *puede ser aplicada en sistemas de recomendación y seguridad en tiempo real.* |