**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 | Finder |
| Área (s) de desempeño(s) | Gestión de proyectos y Desarrollo de software |
| Competencias | Arquitectura de software-levantamiento de requerimientos- Desarrollo de software-gestión de proyectos- desarrollo de bases de datos-. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | La pérdida de mascotas es un problema común en Chile que afecta a dueños y comunidades, evidenciando la falta de herramientas centralizadas para su búsqueda. Este desafío es relevante para la Ingeniería en Informática, ya que permite aplicar soluciones tecnológicas innovadoras al servicio de la sociedad.  **Finder**, desarrollado como parte de este enfoque, es una aplicación web y móvil que centraliza reportes de mascotas extraviadas, utilizando **Google Maps** para visualizar ubicaciones y **Machine Learning** para comparar imágenes y notificar coincidencias. Esto mejora significativamente la eficiencia en la recuperación de mascotas, conectando a las personas de manera rápida y efectiva. Finder aporta valor al demostrar cómo la tecnología puede resolver problemas reales, fortaleciendo la colaboración comunitaria y promoviendo el bienestar animal. |
| 2. Objetivos | Facilitar la búsqueda y recuperación de mascotas extraviadas mediante una plataforma tecnológica que utilice inteligencia artificial y geolocalización. **Objetivos Específicos**  1. Permitir la publicación de reportes con fotos, descripciones y ubicaciones. 2. Utilizar Machine Learning para identificar coincidencias entre imágenes. 3. Incorporar mapas interactivos para visualizar zonas relevantes en tiempo real. 4. Diseñar una interfaz accesible para web y dispositivos móviles. 5. Fomentar la colaboración entre los usuarios para agilizar la recuperación de mascotas. |
| 3. Metodología | Para desarrollar el proyecto utilizamos la metodología **SCRUM**, que se basa en un enfoque ágil y colaborativo. **Fases y procedimientos**  1. **Planificación inicial:** Definimos los objetivos del proyecto y priorizamos las funcionalidades clave. 2. **Sprints:** Dividimos el trabajo en ciclos cortos, asegurando entregas funcionales en cada iteración. 3. **Revisiones y ajustes:** Evaluamos constantemente el progreso y realizamos mejoras basadas en el feedback del equipo.  **Pertinencia de SCRUM** SCRUM fue pertinente porque nos permitió adaptarnos rápidamente a los cambios, priorizar funcionalidades críticas como Machine Learning y geolocalización, y garantizar entregables constantes, asegurando así el cumplimiento eficiente de los objetivos planteados. |
| 4. Desarrollo | **Etapas del Proyecto APT**  1. **Investigación Inicial:** Definición de requerimientos y ajustes tras analizar el problema. 2. **Diseño:** Creación de la arquitectura del sistema y la base de datos, con validaciones en equipo. 3. **Desarrollo:** Construcción del backend, frontend y módulos clave como Registro, Login y Home. 4. **Integración y Pruebas:** Implementación de Google Maps, Machine Learning y pruebas integradas. 5. **Implementación y Documentación:** Despliegue en la nube, pruebas finales y preparación de la presentación.  **Dificultades y Facilitadores** **Facilitadores:** Uso de herramientas tecnológicas como Google Maps e IA, y una buena coordinación del equipo mediante SCRUM.  **Dificultades:** Problemas técnicos en la integración de tecnologías externas y ajustes frecuentes en los requerimientos. **Ajustes Realizados**  * Se realizaron sesiones adicionales para solucionar errores técnicos. * Se priorizaron objetivos clave para optimizar el tiempo. * Módulos y funcionalidades fueron ajustados tras las pruebas.   Esto permitió cumplir los objetivos y entregar una solución funcional. |
| 5. Evidencias |  |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | El desarrollo de **Finder** nos permitió a todo el equipo adquirir un conocimiento más profundo en áreas clave de la informática, como la integración de **inteligencia artificial**, el **desarrollo web** y la **gestión de bases de datos**. A lo largo del proyecto, descubrimos un mayor interés en las tecnologías que pueden resolver problemas sociales, como el uso de **Machine Learning** para mejorar la localización de mascotas perdidas. Tras finalizar el proyecto, nuestros intereses profesionales siguen alineados con los planteados al inicio, pero ahora con un enfoque más fuerte en las aplicaciones tecnológicas orientadas al bien social. **Proyecciones Laborales** Nos gustaría seguir explorando el campo de la **inteligencia artificial aplicada** y **desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras** que tengan un impacto positivo en la sociedad. Además, buscamos profundizar en el **desarrollo de aplicaciones móviles** y el uso de **tecnologías en la nube**. Tras terminar el proyecto, nos proyectamos en roles como **desarrolladores de software**, **ingenieros de datos** o **desarrolladores de IA**, con el objetivo de seguir trabajando en la integración de tecnologías de vanguardia para crear soluciones escalables y efectivas. |