|  |
| --- |
| **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 | *SeguRED* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Area de desarrollo de Software e Ingenieria de datos.* |
| Competencias | *De acuerdo a las competencias del perfil de egreso un resumen: Gestionar sistemas y bases de datos, proponer soluciones informáticas, desarrollar y mantener software, diseñar modelos de datos, realizar pruebas, garantizar seguridad, liderar proyectos y transformar datos para la toma de decisiones.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | *Nuestro proyecto busca detectar a los evasores en los buses del sistema Red de Santiago mediante reconocimiento facial. La evasión afecta la sustentabilidad del transporte público y demanda el uso de software y aprendizaje automatico. Impacta tanto a usuarios como a operadoras, mejorando la eficiencia del control. El proyecto aporta una solución tecnológica que facilita la identificación de evasores y aplica herramientas actuales de la ingeniería informática.* |
| 2. Objetivos | *El objetivo general es desarrollar un sistema de reconocimiento facial para detectar evasores en los buses del sistema Red. Los objetivos específicos son implementar una base de datos para almacenar imágenes temporalmente, entrenar modelos de reconocimiento facial para verificar el pago, integrar cámaras* |
| 3. Metodología | *Utilizamos una metodología tradicional con fases secuenciales: análisis, diseño, desarrollo, pruebas e integración. Primero definimos los requisitos y diseñamos la base de datos y modelos de reconocimiento facial. Luego, desarrollamos los componentes por separado y realizamos pruebas individuales antes de integrar el sistema completo.* |
| 4. Desarrollo | *Etapas o Actividades del Proyecto APT*  *Análisis de Requerimientos: Definición de objetivos y especificaciones del sistema.*  *Diseño de la Base de Datos: Creación de la estructura en Azure para almacenar imágenes.*  *Entrenamiento de Modelos: Desarrollo y capacitación de algoritmos de reconocimiento facial.*  *Desarrollo del Sistema: Implementación del software y configuración de cámaras.*  *Pruebas y Validación: Realización de pruebas para asegurar el funcionamiento adecuado.*  *Integración del Sistema: Combinación de todos los componentes en un solo sistema operativo.*  *Dificultades y Facilitadores*  *Facilitadores: La disponibilidad de librerías para el reconocimiento facial y el acceso a herramientas en la nube de Azure facilitaron el desarrollo.*  *Dificultades: Uno de los principales retos fue el costo de los servicios de Azure y la compatibilidad entre los diferentes componentes del sistema.* |
| 5. Evidencias | *Nuestras evidencias se encuentran en el github del proyecto:* [*https://github.com/benja-rocco/CAPSTONE\_005D\_GRUPO5*](https://github.com/benja-rocco/CAPSTONE_005D_GRUPO5) |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | *El Proyecto APT me permitió profundizar en mis intereses en el desarrollo de software y reconocimiento facial, así como en la aplicación de tecnologías emergentes. Me gustaria seguir profundizando en el campo del desarrollo de software y ver donde podria aplicar mis habilidades en la integracion de sistemas.* |