**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 | *Yatú Color Car* |
| Área (s) de desempeño(s) | * **Creación de aplicaciones móviles y sitios web.** * **Minería de datos y entrenamiento de redes neuronales.** * **Diseño y Gestión de bases de datos.** * **Planificación y supervisión de proyectos de actualización tecnológica.** * **Diseño y Gestión de requisitos tecnológicos para proyectos informáticos.** |
| Competencias | * **Dominio de Python y otros lenguajes de programación.** * **Conocimientos de administración y diseño de bases de datos.** * **Gestión de proyectos informáticos.** * **Desarrollo de software móvil.** * **Diseño de interfaz de usuarios.** * **Uso de servicios en la nube.** * **Arquitectura de sistemas.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * El proyecto busca solucionar la falta de acceso a herramientas tecnológicas en empresas pequeñas del rubro de la pintura automotriz, particularmente para los coloristas que aún trabajan "al ojo" sin el apoyo de dispositivos como espectrofotómetros. Esto es relevante porque la brecha tecnológica afecta la competitividad de las pequeñas empresas frente a las grandes. La situación que aborda el proyecto se ubica en un pequeño local de pintura automotriz en La Cisterna y afecta a coloristas de pequeños negocios dentro de ese mismo sector. El aporte del proyecto es generar una aplicación móvil que permita a estas empresas mejorar la eficiencia en la creación de colores creando una nueva tecnología como es el reconocimiento de colores de autos a través de una fotografía, pudiéndose permitir esta tecnología las empresas o locales pequeños, aumentando su competitividad. |
| 2. Objetivos | *Objetivo general: Optimizar el tiempo y mejorar la precisión del trabajo de coloristas en pequeñas empresas de pintura automotriz a través de una aplicación móvil.*  *Objetivos específicos:*   * *Desarrollar una red neuronal capaz de predecir colores automotrices a través de una fotografía.* * *Programar una actualización tecnológica para la aplicación móvil de la empresa “Yatu Paint” que facilite el trabajo de los coloristas.* * *Aumentar la productividad y precisión en la creación de colores.* |
| 3. Metodología | *Se utilizó la metodología Kanban para gestionar el desarrollo del proyecto de manera flexible y priorizar las tareas de acuerdo con las necesidades emergentes. La metodología era pertinente ya que permitía limitar el trabajo en progreso y aseguraba que las tareas clave se completaran a tiempo. Las fases incluyeron la planificación, desarrollo de la base de datos, programación de la app móvil , entrenamiento de la red neuronal y la fase de Marcha Blanca.* |
| 4. Desarrollo | * *Las actividades desarrolladas incluyeron la creación de una base de datos de colores automotrices, el diseño de una red neuronal para el reconocimiento de colores y la programación de la aplicación móvil.* * *Entre las dificultades enfrentadas estuvo la obtención de una base de datos completa de colores, lo cual se solucionó mediante acuerdos con la empresa Yatú dándonos acceso a la base de datos oficial desde su propia aplicación movil. También en un principio se generaron dificultades con la innovación tecnologica que haríamos debido a que teníamos que justificar dicha innovación, lo solucionamos debido a que mediante una reunión nos dieron información acerca delas ultimas tecnologías que utilizaban en la empresa.* * *Como facilitador, se contó con el apoyo de un colorista experimentado que brindó retroalimentación y experiencia en el rubro, y con un gerente general de la empresa que fue el contacto para que nos dieran acceso a la aplicación Yatu Paint.* |
| 5. Evidencias | ***Roadmap:Gráfico  Descripción generada automáticamente***  ***BPNM:***  ***Diagrama  Descripción generada automáticamente*** |
|  | ***Entrenamiento de Red NeuronalInterfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente***  ***Lectura de imagen:Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico  Descripción generada automáticamente*** |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | * *El proyecto permitió profundizar en los intereses relacionados con la ciencia de datos, redes neuronales y la gestión de proyectos. Tras completar el proyecto, los intereses profesionales se mantienen y se proyecta un futuro en roles relacionados con la gestión de proyectos tecnológicos y el análisis de datos en empresas similares como lo es la industria automotriz. Proyecciones laborales a partir de Proyecto APT.*   *Nos gustaría seguir profundizando los intereses relacionados con la gestión de proyectos informáticos y todo lo relacionado con las redes neuronales, además de que uno de los 3 personajes implicados en el proyecto quiere seguir aprendiendo y aplicando conocimientos en lo que respecta a la base de datos.* |