

| **1. Informe final Proyecto APT** |
| --- |
| El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamenten 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 | *Automatización de comederos para aves* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Programación móvil, IOT, base de datos y visualización.* |
| Competencias | *Análisis y resolución de problemas, Diseño y desarrollo de sistemas, Programación y desarrollo de software* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * *Nuestro proyecto tiene como objetivo solucionar el problema presentado por la empresa Avijaulas que se dedica a la producción avícola situada en el monte, de manera más específica en la zona rural.* * *Nos enfocamos en este proyecto ya que personalmente se tiene una relación con este ámbito avícola y será de gran ayuda, además la gestión y la automatización van de la mano con lo estudiado en nuestra carrera, así que encontramos que será una buena oportunidad para demostrar lo aprendido.* * *Nuestra propuesta mejorará la eficiencia de las producciones, además de tener un buen impacto en los pequeños productores de la zona/región.* * *Reducir el trabajo de alimentacion y gestion de aves* * *Minimizar el desperdicio de alimento, optimizando costos* * *Aumenta la capacidad productiva.* |
| 2. Objetivos | *El objetivo general del proyecto es diseñar un sistema de automatización de alimentación de gallinas usando una aplicación móvil que sea capaz de controlar y monitorear el alimento. en tiempo real, optimizando los procesos y reduciendo desperdicios.*   * *Desarrollar un sistema de conteo de gallinas para tener un análisis según la cantidad de aves* * *Diseñar y programar una app móvil que permita monitorear el nivel de alimento para enviar una notificación en caso de que los niveles de comida sean demasiada bajas* * *Implementar sensores de peso para medir el peso exacto en las tolvas donde se almacenará la comida* * *Implementar un sistema de motor que se activará según el horario deseado por el cliente para automatizar el sistema de alimentación* |
| 3. Metodología | *Para el desarrollo de este proyecto, usaremos la metodología ágil Scrum que nos permitirá trabajar de manera más organizada, flexible junto al cliente.*   * *Product Backlog donde se elaborará una lista de las funciones y características que desea el cliente, Aquí entra la automatización del sistema de alimentación, conteo de gallinas, integraciones de los sensores de peso y diseño de nuestra app.* * *Sprint Planning donde dividiremos el proyecto en ciclos de trabajo, cada uno con sus objetivos ya que en cada ciclo se asignan tareas para el equipo de trabajo.* * *Seguimientos de avances con reuniones con el cliente durante la semana, en donde se revisará el avance, identificamos problemas o se harán ajustes.* * *Se harán pruebas unitarias una vez que ya esté todo desarrollado para asegurarnos que todo funcione correctamente.* |
| 4. Desarrollo | *Durante el desarrollo, se realizaron las tareas planificadas en los ciclos, avanzando de manera ordenada.*   * *Creación de la aplicación móvil utilizando node/expo con sus funciones pedidas, como el monitoreo de comida usando el sensor de peso hx711, donde se tuvo que programar usando arduino* |
| 5. Evidencias |  |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | *Cristian Jeldres: Este proyecto me permitió profundizar en áreas de mi interés. Como el desarrollo de softwares, el análisis de datos principalmente*  *Además la experiencia adquirida en la gestión me ayudará para el futuro.* |

Citas

Work Cited

electroall. “TODO SOBRE el SENSOR de PESO con ARDUINO.” *ELECTROALL*, 2 November 2022, https://www.electroallweb.com/index.php/2022/11/02/todo-sobre-el-sensor-de-peso-con-arduino/#CONEXIONES\_DE\_LOS\_DISPOSITIVOS. Accessed 21 November 2024.

Works Cited

Androbor TECH. “Conexion WIFI |ESP8266 | IoT 2021.” *Conexion WIFI |ESP8266 | IoT 2021*, 3 9 2021, https://www.youtube.com/watch?v=fD8EiDJBqFo&t=370s.

electroall. “TODO SOBRE el SENSOR de PESO con ARDUINO.” *ELECTROALL*, 2 November 2022, https://www.electroallweb.com/index.php/2022/11/02/todo-sobre-el-sensor-de-peso-con-arduino/#CONEXIONES\_DE\_LOS\_DISPOSITIVOS. Accessed 21 November 2024.