}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Cristian Jeldres/ Martin Elgueta** |
| --- | --- |
| Rut | **20819465-8/21178901-8** |
| Carrera | **Ing en informatica** |
| Sede | **Melipilla** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | *Automatización de comederos para aves* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Programación mobile, IOT, base de datos y visualización* |
| Competencias | *Análisis y resolución de problemas, Diseño y desarrollo de sistemas, Programación y desarrollo de software* |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | * *Nuestro proyecto quiere solucionar el problema presentado por la empres avijaulas que se dedica a las producción avícola situada en el monte, de maneras más específica en la zona rural.* * *Nos enfocamos en este proyecto ya que personalmente tengo relación con este mundo avícola y será de gran ayuda, además la gestión y la automatización van de la mano en nuestra carrera.* * *Nuestra idea puede ayudar principalmente a los pequeños productores avícolas de la zona haciendo más eficiente la producción.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto consiste en automatizar un sistema de automatización de alimentación para gallinas en horarios específicos, Para lograrlo crearemos una aplicación móvil para monitorear la cantidad de alimento y de gallinas. Además también deberá ser capaz de informar cuando la reserva de alimento sea baja. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Nuestro proyecto se relaciona con nuestro perfil de egreso porque daremos solución a un problema real analizando, diseñando, desarrollando un software, estas competencias nos ayudaran a resolver el problema presentado reflejando los conocimientos adquiridos durante los años anteriores.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El proyecto se relaciona con mis intereses porque me gustaría enfocarme en el desarrollo de software y gestión de base de datos. Además, la implementación de soluciones automáticas me permite trabajar en proyectos que combinan hardware y software. Este proyecto me ayudará a mi desarrollo profesional porque adquiere más experiencia en el diseño y el desarrollo de sistemas, mejorando mi capacidad de trabajo y gestión.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto se realizará dentro de un periodo de 5 meses y con un total de 10 horas semanales dedicadas al desarrollo del proyecto, los materiales que necesitaremos son los hardwares para trabajar, sensores, motores temporizadores para el sistema automático. El lugar donde se instalará todo es un área amplia, pero puede ser un problema el llegar al lugar ya que no pasa mucha locomoción por esa zona.* |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *El objetivo general del proyecto es automatizar un sistema de alimentación de gallinas usando una aplicación móvil que sea capaz de controlar y monitorear el alimento.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Los objetivos específicos son desarrollar un sistema de conteo de gallinas, diseñar y crear una aplicación móvil que monitorice el alimento y envíe notificaciones, con ayuda de sensores de peso y un motor para automatizar el sistema de alimentación.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *Para nuestro proyecto decidimos utilizar una metodología ágil con Scrum creando el product backlog que sería la lista de funciones que quiere el cliente como la propia automatización, conteo de gallinas, sensores. Luego se hará el sprint planning para ver las tareas que se establecieron para cada fase del proyecto.*  *En los sprints, se revisarán las historias de usuario donde se verán las tareas prioritarias, luego iremos haciendo reuniones de seguimiento durante la semana para ver el progreso y arreglar los posibles problemas que pueden ir apareciendo. Para finalmente, se hará un análisis para comprobar que todo salió bien y ver que se puede mejorar.* |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Final** | **Kick Off** | *Notas de las ideas del cliente* | **Documentar las requerimientos del cliente** |
| **Final** | **Product backlog** | **Lista de las tareas** | **Guia estructurada** |
| **final** | **mockup** | **Prototipo visual** | **Visualizar el diseño y que el cliente lo apruebe** |
| **Final** | **Epicas e historias de usuario** | **definir las funcionalidades** | **Mejora la planificación del proyecto** |
| **Final** | **Roadmap** | **Cronograma del proyecto** | **Visión de los tiempos** |
| **Final** | **Diagramas de flujo** | **Diagramas que muestran los procesos** | **Ayuda a entender las funciones** |
| **Final** | **Sprint planning** | **Planificar los sprints** | **Organizar el trabajo** |
| **final** | **Mapa mental** | **Mapa para mostrar las conexiones** | **Comprensión de los elementos** |
| **Final** | **Sprint backlog** | **Tareas a realizar** | **Ayuda para organizar el**  **trabajo** |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Responsable | Duración de la actividad | Observaciones |
| Planificacion y gestion | Sprint Planning | Definir objetivos | Trello | CJ-ME | 10 |  |
| Inicio/Coordinación | kick off | Organizar reunión | Microsoft word | CJ-ME | 1 |  |
| Análisis | Requerimientos con cliente | Identificar los requisitos del cliente | Reuniones | CJ-ME | 1 |  |
| Gestión del backlog | Product Backlog |  | Microsoft word | CJ-ME | 7 |  |
| Prototipado | MockUp | Crear un prototipo de las ideas | Canva | CJ-ME | 7 |  |
| definición de requisitos | Únicas e historias de usuario | Identificar las historias del cliente | Documentación | CJ-ME | 7 |  |
| Planificación | Roadmap | Mostrar la visión de proyecto | Documentación | CJ-ME | 1 |  |
| Identificación | Registro interesados | Identificar a las partes interesadas | Documentación | CJ-ME | 2 |  |
| Visualización | Diagramas de flujo | Crear diagramas que muestren los procesos | Canva | CJ-ME | 1 |  |
| Modelado | Vistas 4+1 | Mostrar la arquitectura | Documentación | CJ-ME | 1 |  |
| Declaración de proyecto | Definición del proyecto | Definir alcances, objetivos | Documentación | CJ-ME | 1 |  |
| Organización | mapa mental | Crear un mapa mental para tener la idea | canva | CJ-ME | 1 |  |
| Análisis de stakeholders | mapa actores | Mapear a los actores principales | canva | CJ-ME | 1 |  |
| Definición del proyecto | Visión proyecto | Definir claramente la visión del proyecto | Documentación | CJ-ME | 1 |  |
| Asignación de roles | Responsables | Identificar y asignar los roles | Documentación | CJ-ME | 1 |  |
| Gestión de sprint | Sprint Backlog | Definir las tareas realizadas | Documentación | CJ-ME | 5 |  |