}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | 1. **Fabian Patricio Olate Bello** 2. **Ignacio Bastian Pinares Escobar** |
| --- | --- |
| Rut | 1. **20.992.264-9** 2. **21.061.075-4** |
| Carrera | **Ingenieria en informatica** |
| Sede | **San andrés de concepción** |

| **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 | **car.progress** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Programación de bases de datos, Desarrollo Móvil, Github, Programación de algoritmos, Desarrollo web, Gestión de riesgos. |
| Competencias | Desarrollo, implementación, planificación y despliegue de tecnologías 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 justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | ⁤Este proyecto se enfoca en un problema típico y relevante dentro de los talleres de reparación de automóviles: la deficiente transparencia y eficacia en la coordinación de las labores de reparación. ⁤⁤Frecuentemente, esto resulta en demoras, equivocaciones, y una mala comunicación con los clientes, lo que impacta la reputación del negocio y baja la satisfacción del cliente. ⁤⁤En el ámbito laboral de la industria automotriz, donde son fundamentales la calidad y la eficiencia, este tema tiene una gran importancia. ⁤  ⁤Elegí este tema debido a que, siendo estudiante de ingeniería especializado en la creación de apps tecnológicas, considero que existe un amplio potencial para optimizar la gestión de las actividades cotidianas en los talleres de automóviles. ⁤⁤En la ciudad de Santiago, Chile, donde se desarrolla este proyecto, la rivalidad entre talleres es intensa, y más clientes demandan servicios que no solo destaquen por su calidad, sino que también por su transparencia y eficiencia. ⁤⁤Los talleres que no se pueden ajustar a estas necesidades corren el peligro de perder clientes ante competidores más innovadores. ⁤  ⁤Este proyecto beneficia a los talleres al permitirles mejorar la eficiencia operativa y a los clientes al ofrecerles un servicio más transparente y confiable. ⁤⁤El software sugerido beneficiará al taller al mejorar la gestión interna y también mejorará la relación con los clientes, incrementando su satisfacción y lealtad. ⁤⁤En mi carrera, este proyecto es muy importante porque utiliza las habilidades que he aprendido a lo largo de la carrera, beneficiando a la industria automotriz local. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Crear una aplicación que ayude a los talleres a gestionar todas las reparaciones de los autos de forma eficiente, desde el momento en que entra el vehículo hasta que sale, y que mantenga a los clientes siempre informados.  El proyecto se hará en varias fases: primero se analizarán las necesidades del taller, luego se diseñará la aplicación, se desarrollarán los módulos clave, y finalmente se implementará y probará en un entorno real o simulado. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Se relaciona con el perfil de egreso al aplicar competencias clave como el desarrollo de software, la gestión de proyectos y la innovación tecnológica para diseñar una aplicación de gestión integral de reparaciones automotrices. A través del trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico, todas habilidades esenciales, estas competencias permiten abordar la problemática de la falta de herramientas eficientes en pequeños comercios |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestros intereses profesionales se centran en la gestión eficiente de proyectos tecnológicos y desarrollo de software innovador, estos intereses se verán reflejados en nuestro proyecto: **car.progress** que se enfoca en la gestión de talleres de autos y como se manejan de manera eficiente, transparente y coordinadas |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto está planeado para completarse dentro del semestre académico, dividiendo el trabajo en fases manejables.  Las horas de la asignatura se aprovecharán al máximo para avanzar en cada módulo de la aplicación y resolver dudas con respecto al proyecto.  Necesitaremos laptop, software de desarrollo, herramientas de diseño.  Uno de los mayores desafíos será la complejidad técnica, pero planeamos mitigarlo con una buena planificación y utilizando una metodología ágil que nos permita adaptarnos rápidamente a los cambios |

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 | Desarrollar una aplicación de gestión integral de reparaciones automotrices que permita a los talleres controlar y supervisar eficientemente el proceso de reparación de vehículos, desde la desabolladura hasta el reproceso, asegurando la transparencia en cada etapa y mejorando la comunicación con los clientes. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Implementar un sistema de registro y seguimiento de vehículos: * Desarrollar un módulo de gestión de procesos de reparación: * Crear una interfaz de usuario intuitiva y accesible * Desarrollar un módulo de comunicación con clientes: * Generar informes y análisis de reparaciones |

| **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 desarrollar la "Aplicación de Gestión Integral de Reparaciones Automotrices" en un periodo de 14 semanas, utilizaremos una metodología ágil basada en ciclos cortos de trabajo llamados sprints. Cada sprint tendrá una duración de dos semanas, lo que permitirá dividir el proyecto en fases manejables y ajustar el enfoque según sea necesario.  Durante cada sprint, nos centraremos en una parte específica de la aplicación. La metodología ágil permitirá una mayor flexibilidad y adaptabilidad a los cambios, asegurando que el proyecto se desarrolle de manera organizada y eficiente. Las fases del proyecto se distribuirán de la siguiente manera:   1. **Análisis de Requerimientos (Semana 1-2):**    * Reuniones con el personal del taller y clientes para comprender sus necesidades y expectativas.    * Documentación de los requerimientos clave que la aplicación debe cumplir. 2. **Diseño del Sistema (Semana 3-4):**    * Creación de diagramas de flujo, esquemas de base de datos y wireframes para la interfaz de usuario.    * Revisión y validación de los diseños con los stakeholders. 3. **Desarrollo del Módulo de Registro de Vehículos (Semana 5-6):**    * Implementación del sistema para registrar y seguir el estado de los vehículos en reparación.    * Pruebas iniciales para asegurar la funcionalidad del módulo. 4. **Desarrollo del Módulo de Gestión de Procesos (Semana 7-8):**    * Implementación del sistema para controlar cada paso del proceso de reparación, desde la desabolladura hasta el reproceso.    * Integración de alertas y notificaciones. 5. **Desarrollo del Módulo de Comunicación con Clientes (Semana 9-10):**    * Implementación del sistema de notificaciones y comunicación directa con los clientes.    * Pruebas de funcionalidad y ajustes necesarios. 6. **Desarrollo de la Interfaz de Usuario (Semana 11-12):**    * Diseño y desarrollo de una interfaz intuitiva y accesible.    * Integración de todos los módulos en la interfaz y pruebas de usabilidad. 7. **Pruebas y Ajustes Finales (Semana 13-14):**    * Pruebas exhaustivas de la aplicación completa en un entorno simulado.    * Corrección de errores y ajustes finales según el feedback recibido.    * Preparación de la documentación del usuario y generación de informes finales.   **Roles y Responsabilidades**  Si el proyecto se realiza en equipo, cada miembro tendrá roles y responsabilidades específicas:   * **Desarrollador Frontend:** Se encargará del diseño y desarrollo de la interfaz de usuario. (responsable) * **Desarrollador Backend:** Se centrará en el desarrollo de la funcionalidad del sistema y la integración de la base de datos.(responsable) * **Diseñador UX/UI:** Trabajará en el diseño de la experiencia de usuario y la usabilidad de la aplicación.(responsable) * **Coordinador de Pruebas:** Será responsable de realizar pruebas, documentar problemas y coordinar las correcciones necesarias.(responsable) |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **Análisis de requerimientos** | **Documento en donde recogimos las necesidades del taller y los requerimientos funcionales de la aplicación** | **Esto demuestra que recopilamos la información necesario para el desarrollo del proyecto** |
| **Avance** | **Diseño de la base de datos y wireframes** | **Esquemas de la base de datos y wireframes que muestran un prototipo de la interfaz de usuario** | **Permite visualizar cómo será la estructura de la información y el flujo de la interfaz** |
| **Final** | **Módulo de registro de vehículos** | **Funcionalidad que permite registrar y gestionar el estado de los vehículos en reparación** | **Permite mostrar las principales funciones del sistema** |
| **Final** | **Pruebas del sistema** | **Resultados de las pruebas funcionales y de usabilidad realizadas en la aplicación** | **Permite demostrar el funcionamiento del sistema en un entorno simulado, verificando su eficacia** |
| **Final** | **Informe final del proyecto** | **Documento que resume todo el proceso de desarrollo, las pruebas realizadas, y los resultados obtenidos** | **Permite dar una visión general del desarrollo del proyecto, cubriendo todos los aspectos trabajados** |

| **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 | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| **Desarrollo de software** | **Análisis de requerimientos** | **Reuniones con los talleres y documentación de requerimientos** | **Word** | **2 semanas** | **Todo el equipo** |  |
| **Diseño de sistemas** | **Diseño de base de datos y wireframes** | **Diseño de la estructura de la base de datos y la interfaz de usuario** | **Herramientas de diseño** | **2 semanas** | **Desarrollador backend** |  |
| **Desarrollo de software** | **Desarrollo del módulo de registro de vehículos** | **Implementar el sistema de registro y seguimiento de vehículos** | **Software para programar, base de datos** | **2 semanas** | **Desarrollador backend** |  |
| **Programación de algoritmos** | **Desarrollo del modulo de gestion de procesos** | **Implementar el sistema de gestión de las reparaciones** | **Software para programar, base de datos** | **2 semanas** | **Desarrollador backend** |  |
| **Comunicación efectiva** | **Desarrollo del módulo de comunicación con clientes** | **Crear sistema de notificaciones y comunicaciones con clientes** | **Herramientas de notificación** | **2 semanas** | **Desarrollador frontend** |  |
| **UX/UI** | **Diseño e integración de la interfaz de usuario** | **Diseño y desarrollo de la interfaz que integre todos los módulos** | **Herramientas de diseño** | **2 semanas** | **Diseñador UX/UI** |  |
| **Gestión de proyectos** | **Pruebas y ajustes finales** | **Pruebas exhaustivas del sistema** | **Software de testing** | **2 semanas** | **Coordinador de pruebas** |  |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| **Reunión inicial de requerimientos** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Análisis de requerimientos** |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de base de datos y UI** |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de módulo de registro** |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de gestión de procesos** |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Comunicación con clientes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  | |  |  |
| **Diseño e integración UI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | |  |  |
| **Pruebas y ajustes finales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** | **x** |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)