-}

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Fernando Antonio Peñalosa Briones / Martin Arias** |
| Rut | **20.383.559-0 / 21.585.206-7** |
| Carrera | **Ingeniería en Programación** |
| Sede | **Plaza Oeste** |

|  |
| --- |
| **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 | **Plataforma de Gestión de Ingreso de Vehículos al Taller – PepsiCo Chile** |
| Área (s) de desempeño(s) | **Gestión de proyectos , Programación De Base de datos y Programación Web** |
| Competencias | **Desarrollar una solución de software , Gestionar proyectos informáticos y Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización** |

|  |
| --- |
| **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 | **El problema que se busca solucionar es la ineficiencia en la gestión del ingreso de vehículos al taller dentro de la flota de PepsiCo Chile.**  **En el ámbito profesional Este proyecto involucra :**   * **gestión de procesos logísticos y tecnológicos** * **digitalización y automatización** * **Permite aplicar conocimientos de sistemas de información, gestión de proyectos y optimización de procesos**   **En este proyecto se trabajara específicamente en el taller ubicado en Santa Marta , Cerrillos , Región Metropolitana. Impacta directamente a:**   * **Choferes: simplificación en el registro de llegada y estado del vehículo.** * **Supervisores: mejor control y asignación de recursos.** * **Mecánicos y administrativos: acceso rápido a la información, documentos y trazabilidad de las reparaciones.** * **Empresa: optimización de recursos y reducción de costos asociados a tiempos muertos y errores de coordinación.**   **El aporte Real sería la implementación de una plataforma tecnológica para la gestión de ingreso de vehículos al taller generará un valor tangible y medible:**   * **Eficiencia.** * **Transparencia y trazabilidad.** * **Automatización.** * **Mejor comunicación.** * **Proyección profesional.** |
| Descripción del Proyecto APT | **El proyecto tiene como objetivo desarrollar una plataforma tecnológica centralizada para gestionar el ingreso de vehículos al taller, que permita optimizar los tiempos, mejorar la comunicación entre los actores involucrados y asegurar la trazabilidad completa de la información generada en el proceso.** |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | **El Proyecto APT se vincula directamente con el perfil de egreso de la carrera, ya que integra la gestión de proyectos informáticos, la construcción de modelos de datos, el desarrollo de software y la aplicación de buenas prácticas de certificación. Estas competencias son esenciales para diseñar e implementar una plataforma tecnológica que responda de forma eficiente a las necesidades de PepsiCo Chile, asegurando un impacto positivo en la operación de su flota de transporte.** |
| Relación con los intereses profesionales | **Nuestros intereses profesionales están orientados al desarrollo de soluciones tecnológicas que permitan optimizar procesos organizacionales, especialmente en áreas como la gestión de proyectos informáticos, el diseño de sistemas de información y la transformación digital dentro de empresas que requieren altos niveles de eficiencia y trazabilidad.**  **El Proyecto APT propuesto se relaciona directamente con estos intereses, ya que implica el diseño e implementación de una plataforma tecnológica que resuelve un problema real: la ineficiencia en el ingreso y gestión de vehículos al taller en una organización de gran escala como PepsiCo.** |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | **El semestre otorga el tiempo suficiente para planificar, diseñar y entregar una versión funcional de la plataforma en un plazo aproximado de 12 semanas, lo que coincide con el cronograma estimado para el proyecto.   El proyecto requiere principalmente un entorno de desarrollo de software, herramientas de gestión de bases de datos y un servidor para pruebas. Estos recursos son accesibles mediante tecnologías de uso libre o con costos bajos, como gestores de bases de datos gratuitos (MySQL, PostgreSQL) y frameworks de desarrollo web.**  **Factores externos que facilitan el desarrollo**   * **Disponibilidad de datos iniciales: lista de vehículos, choferes y ejemplos de informes.** * **Apoyo del caso práctico: se cuenta con un contexto empresarial bien definido (PepsiCo Chile), lo que ayuda a orientar los requerimientos de manera concreta.** * **Uso de tecnologías web: permite que la plataforma sea accesible sin necesidad de desarrollar aplicaciones móviles nativas, reduciendo complejidad y tiempos.**   **Factores externos que podrían dificultar el desarrollo y sus soluciones**   * **Limitaciones de tiempo: dado que se trabaja dentro del semestre académico, podría ser un desafío cubrir todas las funcionalidades deseadas. Por eso ,priorizaremos un MVP (versión mínima viable) que cumpla los objetivos principales, dejando las funcionalidades secundarias como mejoras futuras.** * **Posible curva de aprendizaje de herramientas nuevas: si se requiere dominar un framework o librería específica, podría retrasar el desarrollo.**   **Para esto planificamos un tiempo de capacitación inicial y utilizar tecnologías previamente conocidas siempre que sea posible.** |

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 plataforma tecnológica centralizada para gestionar de manera eficiente el ingreso de vehículos al taller de PepsiCo Chile, optimizando los tiempos de registro y coordinación, mejorando la comunicación entre los actores involucrados y asegurando la trazabilidad completa de la información generada en el proceso.** |
| Objetivos específicos | **Los objetivos específicos del proyecto se orientan a diseñar un modelo de datos escalable y centralizado, implementar un sistema de programación de ingresos de vehículos que evite solapamientos, y desarrollar funcionalidades de seguimiento en tiempo real con gestión de estados y pausas. Asimismo, se busca incorporar un módulo de gestión documental para informes y fotografías, establecer notificaciones automáticas que mejoren la comunicación entre los actores involucrados y generar reportes de tiempos, productividad y utilización de repuestos que apoyen la toma de decisiones. Finalmente, se contempla la validación de la plataforma mediante pruebas que aseguren su calidad, confiabilidad y usabilidad.** |

|  |
| --- |
| **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 abordar la problemática en PepsiCo Chile, se implementará la metodología ágil Scrum, que permite un desarrollo iterativo e incremental del sistema, facilitando la entrega de avances funcionales en plazos cortos y una rápida adaptación a cambios en los requerimientos. El proyecto se organizará en varias fases: levantamiento de requerimientos y análisis del problema para identificar necesidades clave; diseño del sistema y modelo de datos con diagramas y prototipos; desarrollo incremental de los módulos principales (como agenda, gestión documental y reportes); pruebas de funcionalidad y usabilidad; y finalmente, entrega de una versión funcional con retroalimentación para ajustes finales y documentación.**  **En un enfoque grupal, los roles se distribuyen para optimizar el desarrollo: el líder de proyecto coordina tareas y supervisa el cumplimiento del cronograma; el analista de requerimientos recopila información y define especificaciones; el diseñador de base de datos crea un modelo escalable e integra la información; el desarrollador principal implementa las funcionalidades clave y asegura la escalabilidad del software; y el tester verifica la calidad mediante pruebas, garantizando que se cumplan los estándares definidos.** |

|  |
| --- |
| **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** | **Mockup** | *Representación gráfica preliminar de la interfaz o producto. Incluye bocetos o prototipos visuales que muestran cómo se verán las pantallas, botones y estructura general.* | **Permite validar con anticipación la apariencia y usabilidad del proyecto, evitando retrabajos costosos en etapas posteriores.** |
| **Avance** | **Caso de uso** | **Documento que describe las interacciones entre el usuario y el sistema, detallando los pasos que sigue para lograr un objetivo dentro de la aplicación.** | **Garantiza que se cubran todos los requerimientos funcionales, alineando el diseño con las necesidades reales del usuario.** |
| **Avance** | **Proyecto final** | **Producto terminado que integra todos los elementos desarrollados: diseño, funcionalidades y documentación. Incluye la entrega completa según los objetivos planteados.** | **Representa la culminación del proceso de desarrollo, evidenciando el cumplimiento de los requisitos y la capacidad de entregar una solución funcional y validada.** |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* | **Refinamiento del Product Backlog, definición del MVP, diseño inicial de arquitectura y prototipos.** | **Refinamiento del Product Backlog, definición del MVP, diseño inicial de arquitectura y prototipos.** | **Desarrollo del módulo de agenda (programación de ingresos).** | **Desarrollo del módulo de agenda (programación de ingresos).** | **Gestión documental + primeras pruebas con usuarios.** | **Gestión documental + primeras pruebas con usuarios.** | **Notificaciones + mejoras del backlog priorizado.** | **Notificaciones + mejoras del backlog priorizado.** | **Reportes y métricas + integración.** | **Reportes y métricas + integración.** | **Sprints finales de stabilization: pruebas, validación y entrega final.** | **Sprints finales de stabilization: pruebas, validación y entrega final.** |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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-1)