}

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | Matías Mora |
| Rut | 20.574.432-0 |
| Carrera | Ingeniería en Informática |
| Sede | Plaza Oeste |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | Sebastian Leyton Cisterna |
| Rut | 21.281.097-5 |
| Carrera | Ingeniería en Informática |
| 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 Web para la Gestión del Ingreso de Vehículos en PepsiCo Chile.* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Gestión de proyectos informáticos, desarrollo de software, modelado de datos, automatización de procesos.* |
| Competencias | * *Planificar y controlar proyectos informáticos de acuerdo a los requerimientos de la organización.* * *Diseñar modelos de datos escalables para los requerimientos de la organización.* * *Desarrollar soluciones de software aplicando buenas prácticas de calidad y pruebas de validación.* * *Integrar distintos componentes de software para asegurar funcionalidad y confiabilidad.* |

|  |
| --- |
| **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 | *Actualmente PepsiCo Chile gestiona manualmente el ingreso de vehículos a talleres mediante hojas de cálculo y WhatsApp, lo que genera descoordinación, duplicación de datos y pérdida de trazabilidad. Este proyecto digitaliza y centraliza el proceso, lo que impactará positivamente en la eficiencia, comunicación y control de información. Para la carrera de Ingeniería en Informática, la solución representa la aplicación directa de competencias en automatización y desarrollo de sistemas empresariales.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Se desarrollará una plataforma web responsiva que permitirá programar ingresos de vehículos, gestionar estados y pausas en tiempo real, centralizar la documentación y generar reportes automáticos* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto se vincula con el perfil de egreso al aplicar la gestión de proyectos informáticos, el modelado de datos y el desarrollo de software con buenas prácticas de calidad. Estas competencias son esenciales para abordar la problemática de digitalización del proceso de PepsiCo.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Se relaciona directamente con mis intereses en gestión de proyectos tecnológicos y desarrollo de soluciones empresariales, lo que me permite obtener experiencia práctica en la automatización de procesos dentro de una empresa multinacional.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto es factible en el marco del semestre (12 semanas) ya que:*   * *El alcance está bien definido.* * *Se utilizarán tecnologías de código abierto, evitando costos adicionales.* * *Se cuenta con datos iniciales (vehículos, choferes, reportes actuales).* * *Riesgos como cambios de requerimientos se mitigará con metodología Scrum y comunicación constante con el supervisor de flota.* |

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 que gestione de manera eficiente el ingreso de vehículos al taller de PepsiCo Chile, optimizando tiempos, mejorando la comunicación y asegurando la trazabilidad de la información.* |
| Objetivos específicos | * *Automatizar la programación y control de ingresos de vehículos mediante una agenda digital.* * *Implementar la gestión en tiempo real de estados y pausas de los vehículos en el taller.* * *Centralizar la documentación y comunicación en una única plataforma.* * *Generar reportes automáticos sobre tiempos, productividad y estados, facilitando la toma de decisiones basada en datos.* |

|  |
| --- |
| **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 el desarrollo de este proyecto se implementará el marco de trabajo ágil Scrum, ya que su naturaleza iterativa e incremental es ideal para gestionar proyectos complejos y con potencial de cambios en los requerimientos. Esta metodología nos permitirá entregar valor de manera continua, adaptarnos a la retroalimentación del supervisor de flota de PepsiCo y mantener una alta visibilidad sobre el progreso del equipo.*  *Nuestro proceso de trabajo se estructurará en torno a los siguientes componentes clave de Scrum:*  *1. Roles del Equipo Scrum:*   * *Product Owner (Propietario del Producto): Este rol será asumido de manera conjunta por el equipo de desarrollo en comunicación directa con el supervisor de flota de PepsiCo, quien actuará como el principal stakeholder. Nuestra responsabilidad será priorizar las funcionalidades en el Product Backlog para maximizar el valor del producto entregado.* * *Scrum Master: Este rol será rotativo entre los miembros del equipo. El responsable se encargará de facilitar las ceremonias de Scrum, eliminar impedimentos que bloqueen el avance del equipo y asegurar que se sigan las prácticas y valores del marco de trabajo.* * *Development Team (Equipo de Desarrollo): Compuesto por los estudiantes del proyecto, seremos un equipo autoorganizado y multifuncional responsable de analizar, diseñar, desarrollar, probar y entregar un incremento de software funcional al final de cada Sprint.*   *2. Eventos (Ceremonias) de Scrum:*   * *Sprint: Trabajaremos en iteraciones de dos semanas de duración (Sprints). Cada Sprint será un ciclo de trabajo en el que se producirá un incremento del producto potencialmente entregable.* * *Sprint Planning (Planificación del Sprint): Al inicio de cada Sprint, realizaremos una reunión para seleccionar los elementos de mayor prioridad del Product Backlog y definir el objetivo del Sprint (Sprint Goal). Aquí se creará el Sprint Backlog, que es el plan de trabajo detallado para la iteración.* * *Daily Scrum (Reunión Diaria): Realizaremos reuniones diarias de 15 minutos para sincronizar el trabajo del equipo, comunicar el progreso y exponer cualquier impedimento.* * *Sprint Review (Revisión del Sprint): Al finalizar cada Sprint, presentaremos el incremento de software funcional al supervisor de flota y otros stakeholders relevantes para obtener su retroalimentación.* * *Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint): Después de la Sprint Review, el equipo tendrá una reunión interna para reflexionar sobre el Sprint concluido, identificando qué funcionó bien, qué se puede mejorar y definiendo acciones concretas para el siguiente Sprint*   *3. Artefactos de Scrum:*   * *Product Backlog: Será nuestro listado priorizado de todas las funcionalidades y requerimientos del proyecto. Este documento será dinámico y se refinará continuamente.* * *Sprint Backlog: Es el conjunto de ítems del Product Backlog seleccionados para un Sprint, más el plan para entregar el incremento del producto y alcanzar el Sprint Goal.* * *Incremento: Es la suma de todos los ítems del Product Backlog completados durante un Sprint, integrado con el trabajo de los Sprints anteriores. Al final de cada Sprint, el incremento deberá ser funcional y cumplir con la Definición de "Hecho" (Definition of Done) acordada por el equipo.* |

|  |
| --- |
| **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 | Diagrama de Base de Datos y Capturas del Prototipo | *Se presentará el Diagrama Entidad-Relación (DER) que estructura la base de datos, junto con capturas de pantalla de las primeras interfaces de la plataforma web, como el login y el formulario de registro de vehículos.* | Esta evidencia permite visualizar el cumplimiento de las actividades iniciales de modelado de datos y desarrollo de frontend. Demuestra que la base del sistema está diseñada y que el desarrollo tangible ha comenzado. |
| Avance | Informe de Avance (Guía 2) | Documento formal (Guía 2) que detalla el progreso del proyecto, el estado de las actividades planificadas y los ajustes realizados al plan de trabajo. | Formaliza el seguimiento del proyecto, permitiendo evaluar la gestión del equipo, la resolución de problemas y el cumplimiento del cronograma establecido en la Fase 1. |
| Final | Plataforma Web Funcional (Versión 1.0) | Enlace a la plataforma web desplegada y operativa, con credenciales de acceso para que se puedan probar todas las funcionalidades implementadas, como la programación de ingresos, la gestión de estados y la generación de reportes. | Es el producto final y la evidencia principal que demuestra el cumplimiento del objetivo general del proyecto: entregar una solución tecnológica funcional que optimice el proceso de gestión de vehículos en el taller. |
| Final | Video Demostrativo y Manual de Usuario | Un video corto que recorra las funcionalidades clave de la plataforma y un documento en PDF que explique paso a paso cómo utilizar el sistema. | El video facilita una evaluación rápida y efectiva de las capacidades del software. El manual de usuario es un entregable clave que asegura la correcta adopción y uso de la herramienta por parte de los usuarios finales. |

|  |
| --- |
| **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 | Actividad/Tarea | Descripción | Recursos | Duración | Responsable | Observaciones |
| Desarrollo de software | Análisis de requerimientos | Reuniones con supervisor y levantamiento de información | Laptop, reuniones, documentos actuales | Semanas 1-2 | Mora | Riesgo: cambios de requerimientos |
| Modelado de datos | Diseño de BD y arquitectura | Creación de modelo Entidad-Relación y arquitectura modular | Software open source, laptop | Semanas 1-2 | Leyton | Facilitador: datos iniciales disponibles |
| Desarrollo | Backend y frontend inicial | Autenticación de usuarios y registro de ingresos | Framework web, laptop | Semanas 3-4 | Mora |  |
| Desarrollo | Gestión de estados y documentos | Implementación de estados y carga de archivos | Framework web, laptop | Semanas 5-6 | Leyton |  |
| Desarrollo | Notificaciones y reportes | Módulo de alertas y reportes automáticos | Laptop, framework web | Semanas 7-8 | Leyton |  |
| Pruebas | Integración y validación | Pruebas unitarias, de integración y aceptación | Datos de prueba | Semanas 9-12 | Mora | Validación con supervisor de flota |

|  |
| --- |
| **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** |
| Definición y Planificación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis de requerimientos y diseño de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega Autoevaluación Fase 1 (1.3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de arquitectura del sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega Evidencias Grupales Fase 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Desarrollo y Avance |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Backend y frontend inicial (login, registro) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gestión de estados y carga de documentos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de notificaciones y reportes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega Avance y Evidencias Fase 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fase 3: Pruebas, Cierre y Entrega Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Integración de módulos y pruebas internas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas de aceptación con usuario (UAT) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega versión 1.0 funcional |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega Diario Reflexión Fase 3 (3.1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega Final del Proyecto y Presentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |