,G}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Gonzalo Saavedra , Matias Nuñez , Rodrigo Riquelme** |
| --- | --- |
| Rut | **21.258.594-7 . 20.871.609-3 , 21.169.155-7** |
| Carrera | **Ingenieria en informatica** |
| Sede | **Duoc Uc 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** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo Software ; Análisis y desarrollo de bases de datos, Gestión de proyecto* |
| Competencias | *Desarrollar sistema web; Crear Base de datos; Recabar requisitos; Diseñar Plan de trabajo; Trabajar bajo una metodología (scrum o tradicional); Realizar Pruebas QA* |

| **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 | Escogimos este proyecto porque responde a una necesidad real dentro de PepsiCo Chile, donde el ingreso de vehículos al taller se gestiona de forma manual, generando desorden y pérdida de tiempo. Creemos que, como futuros profesionales del área tecnológica, es fundamental aplicar nuestros conocimientos en contextos reales y con impacto directo.  El proyecto se desarrolla en el área de flota nacional de PepsiCo, una empresa con presencia en todo el país. Este entorno presenta una alta demanda de coordinación y trazabilidad, por lo que una solución tecnológica puede marcar una gran diferencia.  El problema afecta directamente al equipo de logística, mecánicos y encargados de flota, quienes hoy no cuentan con herramientas digitales eficientes. Nuestra plataforma aportará valor al facilitar su trabajo diario, optimizar procesos y entregar una visión clara de toda la operación. Además, representa una oportunidad para nosotros de enfrentar un desafío real, desarrollando habilidades clave para nuestro futuro profesional. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | **PepsiCo Chile gestiona una gran flota de camiones a nivel nacional. El proceso de ingreso de vehículos a los talleres para mantenimiento o reparación se realiza actualmente de forma manual, utilizando hojas de cálculo y comunicación vía WhatsApp. Esto provoca problemas de control, trazabilidad, coordinación y medición de tiempos. Alexis González, Subgerente de Flota Nacional, busca una solución tecnológica que permita digitalizar y automatizar este proceso.** |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | **Con este proyecto demostraremos que estamos capacitados en todas las áreas para las que se nos enseño tanto el levantamiento , analisis de requerimientos , desarrollo adaptación mejoras tecnológicas , seguridad , trabajando en equipo para poder llevar a cabo soluciones tecnológicas que mejoren o resuelvan problemáticas de distintas empresas , generando ideas innovadoras y así aprender cada vez más en el área de la informática.** |
| Relación con los intereses profesionales | **En base a nuestros intereses profesionales este desarrolla todas las áreas que nosotros deseamos abarcar como profesionales nuestros intereses son la ciencia de datos , el desarrollo de software entonces este proyecto así que de esta manera como primer proyecto abarcar áreas que nosotros deseamos desarrollar en un futuro como profesionales es algo bastante interesante y que nos ayuda a desarrollarnos más como ingenieros este proyecto es una oportunidad grandísima para poder llevar a cabo una carrera ya que poder participar con una empresa de esta magnitud nos ayuda de forma exponencial.** |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | **Nuestro proyecto es posible ser desarrollado en en este periodo de tiempo gracias a la información clara que se nos fue entregada al principio, también contando con toda la disposición de nuestro cliente quien está totalmente al pendiente y abierto a cualquier duda que se presente durante el desarrollo** |

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 | Objetivo general: Desarrollar una plataforma tecnológica que gestione de manera eficiente y centralizada el ingreso de vehículos al taller, optimizando tiempos, mejorando la comunicación y asegurando la trazabilidad de la información. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | **Facilitar la programación y control de los ingresos de vehículos. • Permitir la gestión en tiempo real de estados y pausas del proceso. • Integrar la comunicación y la documentación en una sola plataforma. • Generar reportes automáticos para la toma de decisiones. .** |

| **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 |
| --- |
| *La metodología que se Para este proyecto usaremos la metodología scrum ya que aunque ya tengamos un objetivo y alcance claro que permitiría el uso de metodología tradicional la metodología ágil nos permitirá mantener una comunicación constante y pasi poder ir corrigiendonos y mejorando en cada parte del proyecto* |

| **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* (documento base del inicio del proyecto).** | **Análisis del Caso** | **Documento inicial que explica el problema, necesidades del cliente y el alcance general del proyecto.** | **Permite comprender el problema, necesidades del cliente y definir el alcance para iniciar el proyecto con una base clara.** |
| ***Avance* (se usa como guía durante el desarrollo).** | **Squad y responsabilidades** | **Definición del equipo de trabajo ágil, con sus roles y responsabilidades (Product Owner, Scrum Master, Developers, etc.).** | **Establece los roles del equipo ágil, asegurando organización, colaboración y responsabilidad en el desarrollo del proyecto.** |
| **Final (artefacto inicial para conceptualizar el proyecto).** | **Mapa Mental** | **Representación visual de ideas clave del proyecto, sus relaciones y componentes.** | **Facilita la organización visual de ideas, ayudando a entender el proyecto de forma clara y estructurada.** |
| ***Final* (representación inicial de los stakeholders)** | **Mapa de Actores** | **Identificación de los principales interesados (stakeholders), sus roles e interacciones con el sistema.** | **Identifica a los stakeholders clave, lo que permite considerar sus necesidades e impacto en el sistema.** |
| ***Final* (documento estratégico de inicio).** | **Visión del Proyecto + 4 pilares** | **Declaración de la visión general y los fundamentos estratégicos que guían el proyecto.** | **Define la dirección estratégica del proyecto, alineando objetivos, metas y valores desde el inicio.** |
| **Avance (se refinan y descomponen durante el proyecto)** | **Épicas** | **Grandes bloques de trabajo que se descomponen en historias de usuario más pequeñas.** | **Organizan el trabajo en grandes bloques, facilitando la planificación y priorización del desarrollo.** |
| ***Avance* (se crean y ajustan continuamente).** | **Historias de Usuario (con criterios de aceptación y estimación)** | **Descripciones cortas y claras de funcionalidades desde la perspectiva del usuario, con criterios para validar su cumplimiento y una estimación de esfuerzo.** | **Describen funcionalidades desde la perspectiva del usuario, asegurando que el producto cumpla sus expectativas.** |
| ***Final* (documento de alineación estratégica, creado al inicio).** | **Impact Mapping** | **Técnica visual para alinear objetivos de negocio con entregables y asegurar valor en cada funcionalidad.** | **Conecta objetivos de negocio con entregables, asegurando que cada funcionalidad agregue valor real.** |
| **Avance (es un artefacto vivo que cambia en cada sprint)** | **Product Backlog Priorizado** | **Lista ordenada de requerimientos y funcionalidades que guiarán el desarrollo del producto.** | **Guía el desarrollo con una lista clara y ordenada de requerimientos según su valor e importancia.** |
| **Avance (se mantiene actualizado durante el proyecto)** | **User Story Mapping** | **Mapa visual de las historias de usuario que muestra cómo se organiza el flujo de trabajo del producto.** | **Muestra visualmente el flujo del producto, ayudando a organizar y priorizar funcionalidades de forma efectiva.** |
| **Avance (se hace al inicio de cada sprint).** | **Sprint Planning** | **Reunión donde se define qué trabajo se hará en el sprint y cómo se logrará.** | **Permite definir el trabajo a realizar en el sprint y planificar cómo se completará.** |
| **Avance (lista de trabajo activa en cada sprint).** | **Sprint backlog** | **Lista de tareas comprometidas para realizarse en un sprint.** | **Lista específica de tareas del sprint, facilitando el seguimiento del trabajo comprometido.** |
| **Avance (herramienta diaria de seguimiento).** | **Scrumboard** | **Tablero visual que muestra el progreso de las tareas (pendiente, en proceso, terminado).** | **Visualiza el progreso de tareas en tiempo real, ayudando a la gestión diaria del equipo.** |
| **Avance (se actualiza a diario durante el sprint).** | **Burdown Chart** | **Gráfico que mide el trabajo pendiente frente al tiempo disponible en el sprint.** | **Monitorea el avance del sprint, comparando el trabajo restante con el tiempo disponible.** |
| **Avance (reuniones continuas de sincronización)** | **Daily Meeting** | **Reunión diaria de 15 minutos para sincronizar al equipo y detectar impedimentos.** | **Sincroniza al equipo cada día, detectando bloqueos y mejorando la colaboración continua.** |
| **Avance (se mantiene durante el desarrollo).** | **Registro de impedimentos - Impediment log** | **Documento donde se registran obstáculos que afectan al equipo y su resolución.** | **Documenta obstáculos y su solución, ayudando a mantener el flujo de trabajo sin interrupciones.** |
| **Final (entregable funcional liberado al cliente).** | **Release** | **Versión entregable del producto que se libera al cliente.** | **Entrega funcional al cliente, validando avances y asegurando cumplimiento de requisitos.** |
| **Final (demostración formal del incremento al final de un sprint).** | **Review** | **Reunión al final del sprint para presentar lo desarrollado y recibir retroalimentación.** | **Permite mostrar el trabajo completado y recibir retroalimentación para mejoras futuras.** |
| **Avance (reflexión continua al final de cada sprint).** | **Retrospective** | **Reunión del equipo para reflexionar sobre lo que funcionó, lo que no, y cómo mejorar en próximos sprints.** | **Fomenta la mejora continua, permitiendo al equipo reflexionar y ajustar procesos después de cada sprint.** |
| **Final (evaluación al cierre del proyecto).** | **Retrospectiva del proyecto** | **Evaluación final de todo el proyecto, identificando aprendizajes y mejoras a futuro.** | **Evalúa el desempeño global del proyecto, destacando aprendizajes clave y oportunidades de mejora futura.** |

| **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 |
| Gestión de proyectos ágiles | Preparación y Diseño | Revisión del caso, análisis de requerimientos, definición de squad, backlog inicial | Documentación del caso, herramientas de gestión ágil (Jira/Trello), equipo de análisis | **3** | Product Owner / Scrum Master | Esta fase ya está en ejecución (semanas 1–3) |
| Desarrollo de software | Sprint 1: Login y Roles | Configuración de arquitectura, login y gestión de usuarios según roles (chofer, supervisor) | IDE, repositorio Git, frameworks de desarrollo, base de datos inicial | **3** | Equipo de desarrollo | Primer sprint, base del sistema |
| Desarrollo de software | Sprint 2: Agenda Vehículos | Implementación del módulo de agenda de ingresos de vehículos, evitando solapamientos, subida de docs | Herramientas de backend y frontend, DB, entornos de prueba | **3** | Equipo de desarrollo | Segunda funcionalidad crítica |
| Desarrollo de software | Sprint 3: Pausas y Notificaciones | Gestión de pausas y estados, notificaciones básicas y reportes iniciales | Backend, librerías de notificaciones, servidor de pruebas | 3 | Equipo de desarrollo | Avance a mostrar al cliente semana 10 |
| Validación con cliente | Demo Intermedia (Review Sprint 3) | Presentación de avance al cliente y recopilación de feedback | Sistema en entorno demo, sala de reuniones / online | 1 | Scrum Master + Equipo | Semana 10, primer feedback formal |
| Desarrollo de software | Sprint 4: Reportes y Documentación | Desarrollo de reportes automáticos, enlace centralizado de documentos, mejoras en UI/UX | Framework frontend, librerías gráficas, repositorio de documentos | 2 | Equipo de desarrollo | Ajustes a partir del feedback |
| Desarrollo de software | Sprint 5: Ajustes y Pruebas Funcionales | Ajustes de funcionalidades según feedback, pruebas internas funcionales | QA tools, entornos de prueba, equipo de testeo | 2 | Equipo de desarrollo + QA | Semana 13–14 pruebas de calidad |
| Pruebas de integración | Sistema Listo (Integración) | Pruebas de integración del sistema, corrección de errores | QA tools, servidores de integración continua (CI/CD) | 1 | QA + DevOps | Semana 15, sistema casi listo |
| Validación con usuarios | Sprint 6: Piloto y Ajustes Finales | Pruebas piloto con choferes y supervisores, ajustes finales | Entorno de pre-producción, usuarios piloto | 2 | Equipo de desarrollo + usuarios piloto | Semana 16–17 pruebas reales |
| Entrega final | Presentación Final Cliente | Demostración final del sistema, documentación y cierre del proyecto | Sistema en producción, documentación, sala de presentación | 1 | Scrum Master + Product Owner | Semana 18 cierre y entrega final |

| **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** |
| Preparación y Diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 1: Login y Roles |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 2: Agenda Vehículos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 3: Pausas y Notificaciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Demo Intermedia (eva 2 parte 1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 4: Reportes y Documentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 5: Ajustes y Pruebas Funcionales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sistema Listo (eva 2 parte 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 6: Piloto y Ajustes Finales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Presentación Final Cliente (eva 3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)