

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |

| Nombre estudiante | **Dilan Olivos**  **Gonzalo Pérez**  **Franchesca Villegas** |
| --- | --- |
| Rut | **21.171.523-5**  **20.870.406-0**  **21.534.574-2** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Oeste** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |

| Nombre del proyecto | Plataforma de Gestión de Ingreso de Vehículos al Taller – PepsiCo Chile |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Análisis, diseño, desarrollo, implementación y gestión de proyectos informáticos. |
| Competencias | * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. * Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |

| Relevancia del proyecto APT | Se escogió este tema debido a que está relacionado con las competencias que más me interesan de la carrera; el tema es relevante en el campo laboral ya que es un tema de necesidad e importancia en la carrera.  La situación se ubica en Chile, en los centros de la salida y entrada de los camiones de PepsiCo.  La situación afecta a los trabajadores de los talleres a lo largo del país, mecánicos, conductores, coordinadores, guardias, etc.  Los procesos manuales que tiene la empresa van a ser automatizados para hacer las tareas más eficaces, eliminando los datos de excel y los grupos de whatsapp; dirigiéndose a una página web. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo de este proyecto es desarrollar una plataforma tecnológica que gestione de manera eficiente y centralizada el ingreso de vehículos al taller de la empresa PepsiCo, optimizando tiempos, mejorando la comunicación y asegurando la trazabilidad de la información. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Este proyecto tiene pertinencia con nuestro perfil de egreso pues es un proyecto que requiere una solución informática, es un problema real, que requiere la sistematización de un proceso que la empresa realiza de forma manual en la actualidad.  Las competencias que seleccionamos son necesarias porque apuntan al desarrollo de un proyecto informático y sus componentes. |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestros intereses profesionales son, ciencia de datos, seguridad informática, diseño UX/UI y desarrollo web, este proyecto nos permite desarrollar estos intereses, ya que se reflejan directamente en el proyecto y sirven de experiencia a futuro, al momento de salir al mercado laboral. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Es posible desarrollar el proyecto APT pues consiste en el desarrollo de una página web, contamos con alrededor de 12 semanas de desarrollo, siendo facilitadas por ser la única asignatura que rendimos en el semestre lo cuál permitirá enfocar todo nuestro tiempo en ello.  Además será desarrollado con programas de libre acceso, por lo que el tema económico tampoco será un problema. |

| **4. Objetivos** |
| --- |

| Objetivo general | Los objetivos generales del proyecto son:   * Desarrollar una página web que permita a los trabajadores del taller gestionar de manera eficiente y centralizada el ingreso de vehículos, optimizando tiempos, mejorando la comunicación y asegurando la trazabilidad de la información. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Los objetivos específicos del proyecto son:   * La web permite al trabajador registrar y controlar el ingreso de vehículos. * La web permite al trabajador actualizar en tiempo real el estado, le permite pausarlo de ser necesario. * La web permite al trabajador comunicarse mediante la misma según se necesite . * La web generará la documentación de forma automática y permitirá al trabajador generar reportes para la toma de decisiones. |

| **5. Metodología** |
| --- |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Como metodología de trabajo usaremos metodología tradicional, pues nos permitirá trabajar de manera más ordenada, tomando en cuenta que no tenemos la posibilidad de comunicarnos con el cliente tan frecuentemente, y además la documentación asociada permite ir evidenciando nuestro trabajo para la asignatura.  Además las funciones de cada integrante se describen a continuación:   * Gonzalo Pérez: Desarrollo backend. * Dilan Olivos: Desarrollo de documentación, gestión del proyecto, comunicación con el cliente. * Franchesca Villegas: Desarrollo frontend. |

| **6. Evidencias** |
| --- |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **Acta de Constitución del Proyecto** | *Autoriza formalmente el inicio de un proyecto y le proporciona al director del proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.* | **Define formalmente el inicio del proyecto, necesario para nuestra metodología de trabajo.** |
| **Avance** | **Carta Gantt** | *Un diagrama de barras que ilustra el cronograma del proyecto, mostrando las fechas de inicio y finalización de los elementos terminales y los hitos del proyecto.* | **Ayuda a la organización de las etapas y actividades del proyecto.** |
| **Avance** | **EDT** | *Descompone el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y manejables. El diccionario proporciona detalles sobre cada componente.* | **Ayuda a conocer en mayor detalle las etapas del trabajo del proyecto** |
| **Avance** | **Matriz riesgos** | *Herramienta para identificar, analizar y planificar respuestas a los riesgos potenciales del proyecto.* | **Determina los riesgos que pueden afectar al desarrollo del proyecto.** |
| **Avance** | **ERS** | *Una descripción completa del comportamiento de un sistema a desarrollar. Incluye un conjunto de casos de uso que describen todas las interacciones que los usuarios tendrán con el software.* | **Determina los requisitos del proyecto a desarrollar.** |
| **Avance** | **Modelo datos y arquitectura** | *Representaciones visuales del diseño de datos (Modelo E-R) y la estructura del sistema (Diagramas UML). En el SDLC, son artefactos formales que se definen en esta fase y sirven como un pilar fundamental para el resto del proyecto.* | **Determina el diseño de los datos del proyecto.** |
| **Avance** | Mockups de Interfaz de Sistemas | *Prototipos visuales de la interfaz de usuario que muestran cómo se verá y funcionará la aplicación antes de ser desarrollada.* | **Determina el diseño que tendrá la página web.** |
| **Final** | Código Fuente y Documentación Interna | *El código real que compone el software, junto con comentarios y documentación para que otros desarrolladores lo entiendan.* | **Parte de la solución final del proyecto** |
| **Final** | Base de Datos y Scripts de Creación | *La estructura de la base de datos y los scripts automatizados para construir y poblarla.* | **Parte de la solución final del proyecto** |
| **Final** | Minuta Control de la Programación | *Registros de reuniones de desarrollo y decisiones técnicas tomadas durante la fase de codificación.* | **Parte de la solución final del proyecto** |
| **Final** | Verificación de Alcances | *Proceso formal para obtener la aceptación de los entregables del proyecto completados por parte de los interesados.* | **Parte de la solución final del proyecto** |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |

| **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 |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos | Levantamiento de requerimientos | Realizar entrevistas con el cliente, analizar procesos actuales y documentar requisitos funcionales y no funcionales. | Cliente, Formulario preguntas,  word, herramientas videollamadas | 1 semana | Dilan Olivos | Dificultad: Disponibilidad cliente  Facilitador: Alexis |
| Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización | Diseño de Base de Datos | Crear un modelo y script de base de datos según los requisitos del sistema | MySQL. | 1 semana | Gonzalo Pérez | Facilitador: Conocimiento en modelamiento de datos |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso | Desarrollo Backend | Implementar lógica de negocio, autenticacion y autorizacion de usuarios | Visual studio, GitHub | 4 semanas | Gonzalo Pérez | Dificultad: Integracion de modulos complejos |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos | Desarrollo de consultas y reportes | Crear vistas para reportes automáticos | MySQL | 1 semana | Gonzalo Pérez | Facilitador: Experiencia en SQL |
| Implementar soluciones sistemáticas integrales para automatizar y optimizar procesos | Desarrollo Frontend | Crear interfaz web responsiva con gestión de estados, notificaciones y subida de archivos | Bootstrap, Visual studio | 5 semana | Franchesca Villegas | Facilidad: Experiencia en Visual Studio |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Gestión del proyecto y documentación | Elaborar acta de constitución | Word | 2 semanas | Franchesca Villegas  Dilan Olivos | Facilitador: Metodología tradicional bien documentada |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Gestión del proyecto y documentación | Elaborar EDT | Excel, Word | 2 semanas | Franchesca Villegas  Dilan Olivos | Facilitador: Metodología tradicional bien documentada |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Gestión del proyecto y documentación | Elaborar matriz de riesgos | Excel, Word | 2 semanas | Franchesca Villegas  Dilan Olivos | Facilitador: Metodología tradicional bien documentada |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Gestión del proyecto y documentación | Elaborar ERS | Excel, Word | 2 semanas | Franchesca Villegas  Dilan Olivos | Facilitador: Metodología tradicional bien documentada |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Gestión del proyecto y documentación | Elaborar Cronograma | Excel, Word | 2 semanas | Franchesca Villegas  Dilan Olivos | Facilitador: Metodología tradicional bien documentada |
| Realizar pruebas de certificación utilizando buenas prácticas definidas por la industria | Testing y control de calidad | Ejecutar pruebas unitarias, de integración, usabilidad y seguridad | OWASP ZAP | 1 semana | Equipo Completo | Dificultad: Cubrir todos los escenarios de uso posibles |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |

| **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** |
| **Reconocer el proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Preparar preguntas para reunión** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Reunión con el cliente** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Presentar propuesta formal** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Levantamiento de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Gestión del proyecto y documentación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo backend** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de consultas y reportes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo frontend** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Testing y control de calidad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Pulir detalles** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Presentar ante comisión** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-0)