}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Marcelo Andres Gomez Quinteros**  **Felipe Andrés Quiroz Salinas**  **Lorena Almendra Reyes Palma** |
| --- | --- |
| Rut | **17.025.321-3, 16.670.513-4, 19.068.516-0** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Duoc UC Melipilla** |

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

| Nombre del proyecto | Gestión Derivaciones Escolares |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Administración Instituciones Educacionales / Convivencia Escolar |
| Competencias | * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos 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. * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares de la industria. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización * Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria. * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |

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

| Relevancia del proyecto APT | Escogimos este tema ya que el requerimiento y necesidad del cliente coincide con los conocimientos y competencias desarrollados a lo largo de la carrera. Si bien la construcción de una aplicación web no es un proyecto innovador, sí nos permitirá consolidar lo que hemos aprendido durante nuestra carrera profesional, abarcando así casi todas las competencias de nuestro perfil profesional.  Hoy en día el desarrollar una aplicación web es altamente requerido por clientes y es un buen punto inicial para nuestro desarrollo profesional, el cual requiere incorporar todos los aspectos del desarrollo de un proyecto de software.  La situación abordada se sitúa en la “Escuela Nuestra Señora del Carmén”, escuela municipal de la ciudad de Melipilla, ubicada en sector residencial y urbano de Melipilla, ubicado en calle Merced 1772. Esta escuela proporciona un servicio básico fundamental para la comunidad de Melipilla, brindando educación de calidad a sus 1055 estudiantes (desde Pre-Kinder hasta Educación Media) provenientes de familias de escasos recursos. Vale destacar que al ser escuela municipal, cuenta con un presupuesto insuficiente para desarrollar proyectos de alto costo de implementación o desarrollo.  Este proyecto proporcionará un valor alto para la comunidad educacional, ya que les permitirá mejorar sus coordinaciones internas y la gestión de derivaciones de situaciones complejas que afectan a la vida y comunidad de su alumnado. En términos más concretos, se podrán gestionar estas derivaciones de forma más eficiente y eficaz, ahorrando así valiosos recursos humanos y de tiempo a la escuela. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El cliente, Escuela Nuestra señora y madre del Carmen, cuenta con problemas de gestión en relación a la resolución y tiempos de respuesta de incidentes ocurridos en el establecimiento (ya sean conductuales, escolares u otros) y las derivaciones a los estamentos internos correspondientes, así como también con las retroalimentaciones de estos.  El proyecto Gestión Derivaciones Escolares será en primera instancia una herramienta web de gestión de las diferentes solicitudes y funcionamientos internos de la escuela Nuestra Señora y Madre del Carmen divididas en módulos según roles: docentes, directivos, convivencia escolar e integración escolar.  Desde la herramienta, todo usuario podrá elevar solicitudes de intervención de índole conductual, escolar, convivencia e integración escolar o cualquier otro actor atingente dentro de la institución, en concordancia con las definiciones protocolares descritas en el Manual de Reglamento Interno Escolar. Esto permitirá al cliente desarrollar un flujo de trabajo simplificado, eficaz e integrador entre los miembros de la comunidad escolar.  El proyecto considera la digitalización del actual sistema de derivaciones escolares, que es lento, engorroso y burocrático, por un sistema web mucho más ágil e integral que considera un sistema de avisos de creación, avances y cierres de las derivaciones; una base de datos que contenga la información relevante de la matricula del establecimiento y un historial de las diferentes derivaciones que se lleven a cabo en el sistema. Todo esto administrado por los actores relevantes del sistema (dirección) quienes podrán revisar, modificar o eliminar cualquiera de estas derivaciones. Las derivaciones en sí contarán con diversos datos de los afectados (identidad de los involucrados, curso, etc.) así como datos de la derivación propiamente tal (fecha de creación, tipo de incidente, derivador, etc). |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto Gestión Derivaciones Escolares se relaciona con las competencias del perfil de egreso de la siguiente manera:   * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización: al ser una solución relacionada directamente con este punto, se analizarán de manera exhaustiva las épicas e historias de usuario para entregar un producto acorde a lo realmente solicitado. * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos: se usarán técnicas de desarrollo aprendidas durante la carrera aplicables al proyecto, como desarrollo ágil Scrum, de manera tal de que el proceso de desarrollo y mantenimiento logren el objetivo. * Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo: se solicitaron datos para la construcción de bases de datos para soportar los requerimientos del cliente para cumplir con lo requerido por este; estos serán actualizados anualmente (matrícula) y on demand según las necesidades del cliente. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización: los datos serán consumidos desde APIs y desde ese paradigma se crearán rutinas de manipulación de información. * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación: se trabajará de manera transversal con código simplificado maximizando su fácil funcionamiento y entendimiento usando las herramientas que se nos proporcionaron durante la carrera; esto será sumamente importante a la hora de mantener en el tiempo el sistema, ya seamos nosotros u otras personas quienes le hagan actualizaciones o mantenimiento. * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares de la industria: se utilizará una arquitectura MVC para la solución, ya que es simple y cumple con lo solicitado por el cliente. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización: como se mencionó anteriormente, se utilizarán códigos lo más simplificados posibles para la solución según lo solicitado por el cliente. * Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria: se implementarán estándares de seguridad ISO/IEC 27001:2022 para la protección de los datos; con esto se busca prevenir cualquier fuga o incidente relacionado a la información y privacidad del cliente. * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización: se gestionará de manera eficaz el proyecto, utilizando todas las herramientas aprendidas durante la carrera. En las diferentes reuniones con el cliente se le entregará información del avance y estado del proyecto, entregando alternativas y diferentes puntos de vista a las historias de usuario. |
| Relación con los intereses profesionales | Nos interesa llegar a desarrollar proyectos informáticos de calidad y poner a prueba nuestros conocimientos, capacidad de organización individual y grupal, trato con cliente real y desarrollo de soluciones informáticas integrales. Esto nos permitirá contar con un proyecto completado en nuestro portafolio profesional para evidenciar nuestras capacidades profesionales en concordancia con las necesidades del mercado y el perfil de egreso. Con esto en consideración, la experiencia en trabajo grupales conformado por compañeros/colegas con diferentes habilidades y una fecha límite establecida nos preparará para enfrentar los posibles escenarios que encontraremos una vez nos titulamos, dándonos una visión más amplia de la realidad laboral; más allá de lo enumerado anteriormente, nuestros intereses se verán reflejados en el transcurso del desarrollo y resultado final, ya que contamos con diversas habilidades e intereses que darán como consecuencia un producto de alta calidad y satisfacción. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Creemos que es posible desarrollar este proyecto dentro de los plazos del semestre ya que contamos con un equipo con buen fiato, especialidades diferentes y complementarias. Por otra parte, desarrollar una aplicación web corresponde al tipo de proyecto que más se ha efectuado durante nuestra carrera ya que en ella se aplican la gran mayoría de las competencias del perfil de egreso de nuestra carrera.  En términos de materiales y recursos, al ser un servicio web nuestro único costo de implementación será el coste anual del dominio y del hosting, lo cual son tan sólo $50.000 CLP. Terminado el proyecto y entregado a la Escuela, ellos serán los responsables de mantener estos costos; usaremos herramientas en su mayoría gratuitas o que ya poseemos con anterioridad.  Factores externos facilitadores:   * Existe vínculo familiar entre la rectora y un miembro de nuestro equipo lo cual facilita el acceso a información y contacto con cliente. * Nuestros intereses y los de la Escuela coinciden, permitiendo una fluida colaboración entre las partes. * Gastos: contábamos con anterioridad con el hosting.   Factores externos que dificultan su desarrollo:   * Responsabilidades parentales (2 miembros del equipo de desarrollo tienen hijos.) * Falta de experiencia frente a proyectos reales. * Cambios súbitos en los requerimientos. |

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 | Crear una aplicación web que resuelva las problemáticas de gestión de las derivaciones escolares de forma sencilla y expedita; estandarizar y digitalizar dichas tareas y complementar con el sistema actual de trabajo del establecimiento; implementar un sistema de administración de las derivaciones que cumpla al menos con revisar y eliminar derivaciones como administrador. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Administrar fichas de estudiantes y cuentas administrativas con perfiles de acceso. * Notificar asignaciones de derivaciones y su cambio de estado vía correo electrónico. * Generar reportes cuantitativos sobre el estado de las derivaciones. * Registrar información en las fichas de estudiantes con diferenciación entre registro general y registro privado. * Gestionar las diferentes derivaciones desde administrador. * Visualización de las derivaciones por roles. * Entregar un producto con estándares de seguridad altos. * Mantener un registro de las derivaciones. * Mantener registros de estudiantes provenientes del SIGE. * Coordinar citaciones con apoderados. |

| **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 implementará es Scrum, un enfoque ágil que promueve la participación efectiva en equipo y la capacidad de responder rápidamente a los cambios solicitados por el cliente. Esta metodología nos permite gestionar y priorizar las historias de usuario de manera más eficiente, asegurando que el valor que se entrega al cliente sea más alto en cada iteración. Además, Scrum establece roles claros y bien definidos dentro del equipo de trabajo, lo que facilita la comunicación interna y la toma de decisiones. En este proyecto los roles asignados son:  **Scrum Master:** Felipe Quiroz, Encargado de asegurar que el equipo siga las prácticas ágiles, eliminar los impedimentos que nos obstaculicen, facilitar las reuniones Scrum y además será el encargado de comunicarse con el docente líder  **Product Owner:** Lorena Reyes, responsable de maximizar el valor del producto y seguimiento del backlog del producto, asegurando que las prioridades estén alineadas con los objetivos del negocio y que el equipo esté enfocado en las tareas de mayor valor.  **Team Scrum:** Marcelo Goméz, Felipe Quiroz, Lorena Reyes, seremos parte del Team Scrum.  **Etapas del proyecto:**  **1.- Sprint Planning:**   * Se da inicio con una reunión de planificación donde identificamos y priorizamos las historias de usuario del backlog. * Definiremos los objetivos específicos para el sprint y asignaremos las tareas entre los miembros del equipo.   **2.- Development and Implementation:**   * Durante esta etapa se trabajará en las tareas asignadas. Para revisar el progreso o bloqueos y ajustar el plan según sea necesario se harán reuniones diarias (Dailies) * El enfoque estará en complementar las tareas comprometidas dentro del sprint y preparar el incremento del producto.   **3.- Sprint Review:**   * Al final de cada sprint, realizaremos una reunión de revisión donde presentaremos el incremento del producto al Product Owner y Jefe de proyecto para recibir retroalimentación. * Discutiremos qué historias de usuario se completaron y cuales requieren ajustes adicionales.   **4.- Sprint Retrospective:**   * Después de la revisión, realizaremos una reunión de retrospectiva para analizar lo que funcionó bien y lo que podría mejorarse en el siguiente sprint. * Identificamos acciones concretas para mejorar nuestras prácticas en los siguientes sprints.   **Métodos de Trabajo:**   * **Tablero Trello:** Utilizaremos un tablero de trello para visualizar el flujo de trabajo y el estado de las tareas en curso, facilitando la gestión del trabajo en proceso. * **Git:** Utilizaremos Git para el control de versiones del código, facilitando la colaboración entre los miembros del equipo y asegurando un historial claro de los cambios realizados, realizar integraciones continuas y revertir cambios en caso de ser necesario. |

| **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 | Sprint Planning | Planificación de los artefactos del proyecto, se incluye proyección de gestión estimada en Carta Gantt. | Permite garantizar que el equipo esté enfocado en las tareas más importantes y que avance de forma eficiente hacia los objetivos del proyecto. |
| Final | Kick Off | Realización y registro de la primera reunión con cliente con la definición de los objetivos y propósito del proyecto. | Es requerido para acordar los objetivos y el propósito del proyecto en conjunto con el cliente. |
| Avance | Toma de Requerimientos | Documento en que se registran los requerimientos funcionales y no funcionales acordados con el cliente. | Es requerido para tener registro de los requerimientos, así como para evaluar su factibilidad, alcances y tiempo disponible para llevarlo a cabo. |
| Avance | Análisis del caso | Documento en que se describen las características del negocio. | Con ello se contará con registro de las oportunidades y desafíos presentes en el negocio sobre el cual se llevará a cabo el desarrollo del proyecto. |
| Final | Mapa Mental | Diagrama usado para organizar información visualmente en orden jerárquico, mostrando las relaciones conceptuales del contexto. | Contando con los conceptos claves del contexto ordenados y jerarquizados es posible establecer relaciones y profundizar el entendimiento del negocio. |
| Final | Mapa de Actores | Diagrama usado para representar las relaciones entre los usuarios del producto a desarrollar. | Es necesario para visualizar las relaciones entre los usuarios finales de la solución, así como los puntos de interacción que tendrán entre éstos. |
| Final | Visión del proyecto | Documento en que se describe la declaración de visión del proyecto. | Permite aunar esfuerzos de los participantes del proyecto hacia un enfoque en común. |
| Final | Squad y Responsabilidades | Documento en que se definen los roles y responsabilidades de los participantes del proyecto. | Requerido para organizar al equipo de trabajo de forma coherente. |
| Avance | Mapa de viaje (Customer Journey) | Diagrama que ilustra el viaje emocional del usuario al interactuar con el proceso analizado. | Requerido para conocer a los usuarios finales, entendiendo sus dolores, necesidades y expectativas para identificar oportunidades de mejora al negocio con el producto final del proyecto. |
| Avance | Épicas | Definición de épicas del proyecto bajo metodología Scrum. | Definir las necesidades generales del cliente y así entender sus dolores; son la base descubrir cuales son las reales necesidades y problemáticas del cliente. |
| Avance | Historias de usuario | Definición de historias de usuario del proyecto bajo metodología Scrum. | Definir cuáles son las necesidades del usuario provenientes de las épicas que nos proporciona el cliente de manera tal que pueda individualizarse en tareas para su desarrollo. |
| Final | Impact Mapping | Diagrama que permite identificar cuáles son las principales características del proyecto para construir el producto. | Ayudar en la gestión y entrega de los artefactos a las partes interesadas: visualizar y planificar las entregas de estos. |
| Avance | Product Backlog Priorizado | Ordenamiento jerarquizado por prioridad de las historias de usuario. | Para listar las necesidades del cliente e individualizarse para su descomposición en tareas para su desarrollo. |
| Avance | Sprint Backlog | Registro de avances del proyecto. | Para listar los avances del desarrollo del proyecto. |
| Avance | Planning Poker | Actividad de metodología Scrum cuya finalidad es acordar el tiempo de esfuerzo necesario para desarrollar el producto en base a las historias de usuario. | Establecer las prioridades dentro del desarrollo del proyecto (Épicas, historias de usuarios, etc.) |
| Final | Definición de proyecto FASE 1 APT 2.0 | Documento proporcionado por DUOC UC para orientar y resumir información clave del proyecto. | Documentar las decisiones y acuerdos tomados por el equipo Scrum junto con el cliente, lo que nos servirá como medida de seguridad a la hora de revisar cronogramas y elementos entregables con el cliente; también nos sirve como guía de establecimiento de normas dentro del desarrollo (ej.: metodología). |
| Final | Reunión retrospectiva Sprint 0 | Registro de observaciones y conclusiones en actividad de evaluación retrospectiva. | Realizar un análisis final de lo avanzado en el proyecto al finalizar el Sprint; Se revisará que se logró durante el Sprint, qué fue lo que nos faltó dado el caso y se realizarán los ajustes necesarios para mejorar la eficiencia y calidad del desarrollo en el próximo Sprint. |

| **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 | Observaciones |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Kick Off, Épicas, historias de usuario, Toma de Requerimientos | Reuniones y entrevistas con los interesados. | Reuniones, entrevistas. | 1 semana | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** nos encontramos en una situación en que la directora de la institución a la cual le desarrollaremos el producto es hermana de uno de los integrantes del equipo; tenemos comunicación directa con el cliente/interesado.  **Dificultades:** la mayor dificultad actual es la falta de experiencia de los integrantes del equipo. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Sprint 1, 2, 3; basándonos en las épicas e historias de usuario. | Backlog priorizado, Revisión de los interesados, producto mínimo viable. | Visual Studio Code, Mockups. | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** Uno de los miembros de equipo posee experiencia en esta competencia.  **Dificultades:** Por otra parte, el resto del equipo no posee experiencia real frente a este tipo de competencia. |
| Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. | Modelamiento BBDD, configuración hosting y BBDD | Planificación y diseño para la construcción de la base de datos | Mysql, PHPmyAdmin | 2 semanas | Lorena Reyes P. | **Facilitadores:**  **Dificultades:** Hosting no tenía lo necesario para alojar la base de datos inicialmente. Se soluciona con un ticket y posterior actualización del hosting; precio del hosting. |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Desarrollo Back-End | Construcción de la base de datos e integración por aplicación Web | Mysql, PHPmyAdmin | 4 semanas | Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** Los lenguajes escogidos son sencillos de aprender, utilizar y de código abierto.  **Dificultades:** Habrá que tomar medidas para minimizar los riesgos de vulnerabilidad a ciberataques o exploits. |
| Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. | Desarrollo Front-end, Back-end | Programación full stack de la aplicación web | Visual Studio Code | 8 semanas | Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** El IDE a utilizar no tiene costos de licencia para su uso.  **Dificultades:** El equipo sólo cuenta con un miembro que posee sólida experiencia en programación. |
| Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. | Plan de pruebas (Funcionales e Integración) | Incorporación de pruebas al ciclo de desarrollo de software | Pruebas BlackBox | 10 semanas | Marcelo Gómez Q. | **Facilitadores:** Estrecha comunicación entre miembros del equipo permitirá llevar a cabo pruebas dentro del proceso de desarrollo.  **Dificultades:** Dificultad para cubrir todas las pruebas que exige el medio en el acotado tiempo de desarrollo. |
| Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industriales. | Modelo 4+1, MVC | Definición de arquitectura de software | Visual Studio Code | 8 semanas | Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** Experiencia de responsable en creación de soluciones informáticas.  **Dificultades:** Falta de apoyo de los demás miembros del equipo de desarrollo debido a la inexperiencia; dificultad para alcanzar los estándares de la industria en el acotado tiempo de desarrollo. |
| Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización | Sprint 3: Despliegue de aplicación web desarrollada | Capacitación de uso, lanzamiento software | PCs, sala de reuniones, proyector | 4 semanas | Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** Disponibilidad y recursos de la escuela para la ejecución de las capacitaciones.  **Dificultades:** Limitaciones horarias para definir las jornadas de capacitación. |
| Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria. | Escaneo de vulnerabilidades | Mediante software se analizará el código de la aplicación web en busca de vulnerabilidades para corregirlas a la brevedad | ISO/IEC 27001:2022, NESSUS | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | **Facilitadores:** El software de análisis no tiene costos de licencia para su uso.  **Dificultades:** Falta de experiencia en el uso de software de análisis de vulnerabilidades. |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización | Sprint 1, 2, 3; basándonos en las épicas e historias de usuario. | Planificación, diseño, desarrollo y despliegue; la totalidad del proyecto encaminado a la ejecución del proyecto informático | Excel, Word, Google Drive, Trello. | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S. | **Facilitadores:** Las herramientas utilizadas no necesitan ningún tipo de pago; plantillas entregadas por docente/Duoc.  **Dificultades:** Propias de los diferentes procesos de gestión: reformulación de documentos, depuraciones, etc. |

| **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** |
| Descripción | 12/08/2024 | 19/08/2024 | 26/08/2024 | 2/09/2024 | 9/09/2024 | 16/09/2024 | 23/09/2024 | 30/09/2024 | 7/10/2024 | 14/10/2024 | 21/10/2024 | 28/10/2024 | 4/11/2024 | 11/11/2024 | 18/11/2024 | 25/11/2024 | 2/12/2024 | 9/12/2024 |
| Sprint Planning |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kick Off |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Toma de Requerimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis del caso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mapa Mental |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mapa de Actores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visión del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Squad y Responsabilidades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mapa de viaje (Customer Journey) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Épicas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Historias de usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Impact Mapping |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Product Backlog Priorizado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sprint Backlog |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Planning Poker |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Definición de proyecto FASE 1 APT 2.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reunión retrospectiva Sprint 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Casos de Uso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mockups Aplicación Web |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mockups Sitio Web |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Impediment Log](https://www.visual-paradigm.com/tutorials/agile-tutorial/how-to-record-impediment/) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Arquitectura de BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reunión Retrospectiva Sprint 01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implementación arquitectura de desarrollo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación CRUD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vista Listado Alumnos por curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creacion Roles por usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación API matricula alumnado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación función de edición de ficha |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Integración de elementos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reunión entregables con cliente |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reunión Retrospectiva Sprint 02 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vista Listado Alumnos por curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vista Listado Alumnos por curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |