}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Jorge Alejandro Lara Muñoz** |
| --- | --- |
| Rut | **20.534.005-1** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

| **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 | Software de Búsqueda de Pacientes Odontológicos |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Análisis y Evaluación de soluciones informáticas.  Desarrollo de software. |
| Competencias | * 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.   Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |

| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera? Escogimos este tema debido a que soluciona la búsqueda de pacientes requeridos por los estudiantes de odontología de diversas asignaturas relacionadas al área. La relevancia es evidente en una solución informática utilizando los conocimientos adquiridos, tales como; análisis, desarrollo, gestión de proyectos, entre otros.* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar? La ubicación en cuestión es Independencia, Santiago de Chile. En esta ubicación reside la comunidad de estudiantes de odontología que requieran ejercer su servicio a determinados pacientes.* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.). Estudiantes de odontología de cuarto año o superior y pacientes de 5 años a adultos mayores.* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría? Siendo un entorno simulado, este proyecto nos beneficiaría a desarrollar y aplicar nuestras competencias adquiridas durante los años de carrera, además de ayudar a una comunidad que lleva mucho tiempo sin una solución eficiente.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior.*  Construir un sistema en donde el paciente se inscriba mediante un registro, y el alumno de odontología pueda hacer lo mismo indicando sus ramos cursados, sus horarios de atención y a la institución que corresponde, y así el paciente tendrá acceso a libre elección con que alumno atenderse dentro de los horarios establecidos por este último.  Se espera que el sistema permita:   * Inscripción tanto del paciente como del alumno * El alumno creará una ficha clínica del paciente en base a su registro. * Visualizar los horarios correspondientes * Considerar atributos de calidad funcionalidad, usabilidad y confiabilidad (considerar que el sistema no será utilizado por un informático, sino por una persona de salud) |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar? La manera en que se relaciona el proyecto con el perfil de egreso se basa en el levantamiento y análisis de requerimientos, desarrollo, adaptación y/o integración de sistemas computacionales, integración de tecnologías de información, desarrollo de soluciones tecnológicas, aseguramiento de la calidad del software, administración de bases de datos, utilizando diversas técnicas, entornos de operación, lenguajes de programación y tecnologías. Son necesarios estas competencias, ya que, estaremos sujetos a las normas que requiere cada industria, que puede estar relacionada con cualquiera de estas competencias, y como informáticos capacitados debemos desarrollarlas todas.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional? Mis intereses profesionales son Análisis de datos, Gestión de proyectos y BI. Los aspectos de mis intereses profesionales son gestionar un proyecto y desarrollar una solución. La manera en que el proyecto APT aporta a mi desarrollo profesional es que contribuye al desarrollo de la gestión de proyectos. También tenemos ideas de cómo ver estadísticas dentro de este proyecto, donde podemos ver la parte de análisis y BI. Además, podemos medir plazos de trabajo en equipo con el área de desarrollo de aplicaciones.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   *Es posible realizarlo, porque poseemos las competencias necesarias (Desarrollo Web, Base de Datos) para poder realizarlo dentro del tiempo requerido por la escuela, que son aproximadamente 2 o 3 meses. Los factores que nos benefician como grupo son la proactividad, trabajo en equipo y la comunicación, por otro lado, existen dificultades como disparidad de tiempos entre los integrantes del grupo.* |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.*  *Objetivo general:*   * *Facilitar la búsqueda de pacientes para alumnos de odontología en formación.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.*   * *Desarrollar una interfaz que contenga un menú de hamburguesa, barra de navegación, barra de búsqueda.* * *Implementar algoritmos de búsqueda para los horarios, los alumnos, tipo de tratamiento, entre otros.* * *Desarrollo de una Base de Datos, con estimación de registro de 20 personas* |

| **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 |
| --- |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.*  Se adoptará una metodología ágil adecuada para el proyecto, enfocándose en el valor que proporciona la solución.  Primero, el proyecto se organizará en función del análisis del desafío a resolver, utilizando herramientas de mapeo como el mapa de actores, el mapa mental, la definición de roles y la declaración de visión con sus cuatro pilares. Además, se realizará una evaluación mediante mapas de impacto.  Luego, se establecerán épicas e historias de usuario para construir el User Story Mapping y, finalmente, se organizará el Product Backlog, que se estimará y priorizará.  Con la primera fase completada, comenzará el desarrollo de la solución a través de Sprints o ciclos de trabajo. Esto incluye un ciclo “cero” para configurar los elementos básicos, como bases de datos e interfaces tecnológicas. Después, se llevarán a cabo cuatro sprints, cada uno con las siguientes etapas: planificación del sprint, uso de Scrumboard, seguimiento con Burndown Chart, liberación, revisión, retrospectiva y registro de impedimentos. Al concluir cada Sprint, se actualizará el Product Backlog para iniciar el siguiente sprint.  Al finalizar esta fase, se realizará un proceso de validación y verificación, una retrospectiva del proyecto y su cierre.  El proyecto se desarrollará en equipo, con la estructura de un squad conformado por roles definidos según la metodología, como Scrum Master, Product Owner y desarrolladores. |

| **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 | Documento APT | Un documento que describe la problemática abordada, las herramientas a utilizar, la metodología seleccionada, y el cronograma detallado del proyecto. | Esta evidencia es esencial para asegurar que el proyecto esté bien fundamentado desde el inicio y para guiar su desarrollo conforme a los objetivos establecidos. |
| Avance | Prototipo Inicial de la Interfaz de Usuario | Una versión preliminar de la interfaz, que incluye las funcionalidades básicas y la estructura general del sistema. | Este prototipo permite validar las decisiones de diseño con usuarios potenciales y realizar ajustes antes de la implementación completa. |
| Avance | Modelo de Base de Datos | Un diagrama entidad-relación que detalla la estructura de la base de datos diseñada para el proyecto. | Es crucial para validar que la base de datos cumple con los requisitos de escalabilidad y funcionalidad antes de su desarrollo completo. |
| Final | Informe APT | Un informe detallado que explica la solución desarrollada, incluyendo los resultados de las pruebas y la validación del sistema. | Este informe documenta el cumplimiento de los objetivos del proyecto y sirve como referencia para la evaluación final. |
| Final | Sistema Funcional | El software está completamente desarrollado, incluyendo todas las características implementadas y probado para asegurar su correcto funcionamiento. | Esta es la evidencia central del proyecto, mostrando que todas las etapas de desarrollo han sido completadas con éxito y el sistema cumple con los requerimientos definidos. |
| Final | Manual de Usuario | Un manual que explica cómo utilizar el sistema desarrollado, dirigido tanto a usuarios finales como a administradores del sistema. | Este documento es esencial para garantizar que los usuarios puedan interactuar correctamente con el sistema, facilitando su adopción y uso. |

| **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 | Análisis de Requerimientos y Definición del proyecto | Recolección y análisis de necesidades funcionales del sistema. | Entrevistas, Documentación, | 1 semana | Equipo APT | Ninguna |
| Modelamiento Base de Datos | Diseño de la Base de Datos | Creación del modelo de datos que soportará el sistema. | Herramientas de Modelado (MySQL,Xampp) | 1 semana | Equipo APT | Ajustes según necesidades |
| Desarrollo de Software | Implementación del Backend | Desarrollo del servidor y la lógica de negocio del sistema. | Lenguajes de Programación (Python,Html,JavaScript) | 2 semanas | Equipo APT | Requiere pruebas continuas |
| Desarrollo de Software | Desarrollo de la Interfaz de Usuario | Creación de la interfaz que utilizarán los usuarios finales. | Herramientas de Diseño (Figma), | 2 semanas | Equipo APT | Prototipo inicial seguido de iteraciones |
| Pruebas y Certificación | Pruebas de Funcionalidad | Evaluación del sistema para asegurar su correcto funcionamiento. | Casos de Prueba, Herramientas de Testing | 1 semana | Equipo APT | Requiere revisión exhaustiva |
| Gestión del Proyecto | Documentación | Creación de documentación técnica y de usuario para el sistema. | Documentos de cierre, Informe APT | 1 semana | Equipo APT | Debe ser clara y concisa |
| Gestión del Proyecto | Revisión y Entrega Final | Revisión del trabajo realizado y preparación para la entrega final. | Checklist, Retroalimentación del Equipo | 1 semana | Equipo APT | Validación final con la comisión |

| **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. |

**Carta Gantt formato word adjuntada en drive**

**Link :** [GanttCapstone.docx](https://docs.google.com/document/d/1CnPppBDJCset-nCSATNK7POcsU75e5S2/edit?usp=drive_link&ouid=104825652986021206131&rtpof=true&sd=true)

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.

1. [↑](#footnote-ref-0)