}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Matias Salinas**  **Martin Muñoz**  **José Squella** |
| --- | --- |
| Rut | **20.680.305-3**  **20.221.782-6**  **20.643.198-9** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Padre Alonso de Ovalle** |

| **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 | Desarrollo de la página web Clínica Dental Dental Plus, orientada a apoyar a los pacientes en el seguimiento de su tratamiento odontológico personalizado. La plataforma entrega instrucciones específicas y facilita el control de cada etapa del proceso, simplificando su recuperación y mejorando la experiencia del paciente. |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Las áreas de desempeño en nuestro proyecto son desplegar soluciones innovadoras en diversas plataformas, aplicando estándares de trabajo y tecnologías innovadoras. |
| Competencias | -Desarrollar programas complejos con tecnologías de mercado.  -Implementar soluciones integrales para automatización y optimización de procesos.  -Desarrollar sistemas siguiendo buenas prácticas de codificación y mantenimiento. |

| **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 | En Chile las clínicas odontológicas atienden a millones de pacientes de manera anual y muchas de ellas no pueden brindar un seguimiento ideal a cada uno de sus pacientes. Esta necesidad surge porque, tras una intervención odontológica, es fundamental que el paciente disponga de instrucciones claras para su recuperación y seguimiento de manera oportuna. Muchos odontólogos atienden a muchos pacientes y no pueden darle las instrucciones de cuidado a cada uno ya sea por falta de tiempo debido a la gran cantidad de pacientes que atienden. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Es así como, mediante el uso de una solución tecnológica, la clínica podrá brindar apoyo personalizado a través del envío automático de indicaciones de cuidado dental, recordatorios de medicamentos y evaluaciones de estado de salud, utilizando canales como correo electrónico o WhatsApp.  Esta solución permitirá a los pacientes, ya sean niños, adultos o adultos mayores, recibir acompañamiento en todo su proceso de recuperación, mejorando su experiencia y reduciendo riesgos asociados a una mala práctica post-tratamiento.  En la actualidad, no existe una plataforma integrada y confiable que permita centralizar este tipo de seguimiento odontológico en tiempo real. Con este proyecto se busca contribuir a la mejora en la atención odontológica, incorporando la tecnología como un apoyo al trabajo de los profesionales y entregando un beneficio directo a los pacientes. Además, la página contará con un chatbot para la agendación automática de horas, según las necesidades que el propio paciente manifieste, optimizando así el servicio de las clínicas y generando un impacto positivo en la salud y bienestar de la comunidad. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Para el desarrollo de este proyecto nos centramos en entregar una propuesta que responda a una necesidad real. Enfocamos que nuestra solución se fundamenta en el uso de tecnologías ampliamente usadas en el mercado, complementadas con herramientas que aportan innovación y valor agregado al desarrollo de aplicaciones tecnológicas. |
| Relación con los intereses profesionales | Este proyecto se relaciona con nuestros intereses profesionales porque nos motiva trabajar en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras aplicadas a necesidades reales. Nuestros intereses se enfocan en el uso de herramientas modernas utilizadas en la industria, lo que me permite adquirir experiencia práctica en el ámbito en el que queremos desenvolvernos profesionalmente. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Este proyecto consta de una página web que integra tecnologías como N8N y una inteligencia artificial para realizar consultas inteligentes, tenemos 3 meses para integrar estos servicios y creemos que es poco tiempo pero que es posible. Cada uno de los integrantes trabajará durante las horas que tiene la asignatura (4 horas los viernes) pero también los miembros del equipo realizaremos reuniones para avanzar de manera conjunta ayudando a los que presentan problemas.  Los programas a utilizar serían python junto con un framework Django.  El previo desarrollo de páginas web durante la carrera nos facilitará la creación y el armado de esta. Junto con la ayuda externa de profesores y compañeros dentro de nuestra carrera.  Los factores externos que podrían dificultar el desarrollo de nuestra página serían utilizar N8N, esta es una tecnología que planeamos utilizar pero con la cual no tenemos mucha experiencia. Podríamos mitigar ese tipo de riesgo teniendo en cuenta la facilidad de buscar guías y recursos sobre esta tecnología. |

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 solución tecnológica la cual permita a los pacientes de clínicas dentales tener un seguimiento personalizado de su tratamiento, enviando mensajes automáticos con instrucciones para su post - tratamiento. Junto con un ayudante IA para el agendamiento de horas dependiendo de la urgencia. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Mejorar el tratamiento y el seguimiento de los pacientes que reciben tratamiento dental.  Entregar la información de manera simple y rápida.  Diseñar e implementar chat bot.  Asegurar la confidencialidad de los pacientes. |

| **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 abordar el problema identificado en la gestión y comunicación con los pacientes de la clínica dental, utilizaremos la metodología ágil, ya que permite desarrollar el proyecto de manera iterativa e incremental. Esta metodología nos ayudará a entregar funcionalidades en plazos cortos (sprints) y a recibir retroalimentación constante para ajustar el sistema según las necesidades de los usuarios.  El proyecto se organizará mediante un backlog de producto, donde se priorizan las épicas e historias de usuario que representen las funcionalidades clave. En cada sprint se seleccionarán y desarrollarán las tareas más prioritarias, para luego realizar una revisión y una retrospectiva. Este enfoque garantiza la transparencia, la inspección constante y la adaptación progresiva. |

| **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** | **Actas de reunión** | **El acta de reunión documenta decisiones importantes para el proyecto y los autores de ellas.** | **Se necesita con la intención de identificar y tener un historial de lo que debe hacer cada uno de los integrantes del equipo.** |
| **Avance de las tareas** | **Carta Gantt** | **La Carta Gantt para organizar y planificar el seguimiento de las tareas a realizar dentro de un proyecto.** | **La carta ayuda a desglosar y darles un plazo de tiempo a las actividades lo cual ayuda a organizar al equipo.** |
| **Análisis de posibles riesgos** | **Plan de riesgo** | **Sirve para identificar, evaluar y gestionar amenazas dentro del proyecto.** | **El plan de riesgo ayuda a evaluar los riesgos y a actuar para que estos no afecten al proyecto de gran manera.** |
| **Análisis de responsabilidades** | **Matriz RACI** | **Sirve para definir los roles y las responsabilidades de las tareas dentro del proyecto.** | **Se necesita este documento para que los integrantes tengan sus responsabilidades claras y sepan quién hace qué cosa.** |
| **Descripción de las funcionalidades del sistema** | **Historias de usuario** | **Funcionalidades del sistema explicadas desde el punto de vista de cada uno de los roles dentro del sistema.** | **Sirve para entender qué hacen los usuarios dentro del sistema y su perspectiva final.** |
| **Conjunto de historias de usuario** | **Épicas** | **Conjunto de historias de usuarios.** | **Sirve para dividir las historias de usuario que están relacionadas entre sí y dividirlas para el equipo.** |
| **Sprint 1** | **Set de documentos y evidencias de las ceremonias del sprint** | **Conjunto de actividades o fases en las cuales se realizará el proyecto** | **Desarrollo del conjunto de tareas que forman el sprint 1.** |
| **Sprint 2** | **Set de documentos y evidencias de las ceremonias del sprint** | **Conjunto de actividades o fases en las cuales se realizará el proyecto** | **Desarrollo del conjunto de tareas que forman el sprint 2.** |
| **Sprint 3** | **Set de documentos y evidencias de las ceremonias del sprint** | **Conjunto de actividades o fases en las cuales se realizará el proyecto** | **Desarrollo del conjunto de tareas que forman el sprint 3.** |

| **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 |
| Desarrollar programas complejos con tecnologías de mercado. | Integrar sistema de notificaciones con n8n | Debemos integrar un sistema de notificaciones automáticas dentro del sistema para el cuidado dental de los usuarios. | N8N | Aproximadamente 3 meses. | Programador backend y frontend. | La dificultad de esta tarea reside en el hecho de que los integrantes no han trabajado con n8n y deberán aprender la tecnología. |
| Implementar soluciones integrales para automatización y optimización de procesos. | Chatbot dentro de la página web | Añadir un chatbot que responda preguntas frecuentes y pueda agendar horas médicas dentro de la página. | OpenAi | Aproximadamente 3 meses. | Programador backend y frontend. | La dificultad de esta tarea reside en el hecho de que los integrantes no han trabajado con herramientas de implementación de inteligencia artificial. |
| Desarrollar sistemas siguiendo buenas prácticas de codificación y mantenimiento. | Desarrollo de la página de la clínica dental. | Sprint 1 ,2 y 3 | python y django. | Aproximadamente 3 meses. | Programador backend y frontend. | La facilidad que tenemos al realizar este proyecto es el conocimiento previo de haber realizado un crud, ahora tenemos que integrar nuevas ideas. |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Integración de la base de datos. | Integrar base de datos SQL al proyecto y que funcione adecuadamente. | MySQL | Aproximadamente 1 mes. | Analista de base de datos. | El equipo presenta a trabajado previamente con bases de datos pero requiere de recordatorios sobre cómo implementarla de buena manera. |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Realizar página para la clínica dental. | Lograr programar correctamente la página para la clínica dental. | python y django. | Aproximadamente 3 meses. | Programador backend y frontend. | El equipo cuenta con desarrollo de páginas web previas a esta. |

| **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** |
| **Toma de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Organización del equipo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Captura de requerimientos específicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Validación de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Propuesta de solución** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Planificación del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de la solución** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de arquitectura del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Prototipos/ mockup de interfaz** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación ambiente de desarrollo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Construcción sistema base software** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Codificación de módulos principales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de interfaz gráfica (UI/UX)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Integración con base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Documentación técnica** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Manual de usuario** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
| **Capacitación de usuarios** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |

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)