}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza, Elías Montesinos** |
| --- | --- |
| Rut | **20.063.575-2 | 21.323.510-9 | 19.729.623-2** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

| **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 | *Mobility PLUS* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Área de la salud e Informática* |
| Competencias | **Análisis y propuestas de soluciones informáticas. Desarrollo y mantenimiento de software. Gestión de proyectos informáticos. Programación de consultas y rutinas en bases de datos***.* |

| **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 justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | *Ocurre con frecuencia que personas con problemas de movilidad no pueden trasladarse a un centro médico para recibir atención. A partir de esta problemática surge la idea de crear Mobility PLUS, una aplicación que permitirá que quienes no pueden desplazarse reciban atención en el lugar donde se encuentren, como su propio hogar.*  *La aplicación también beneficia a los profesionales de la salud, ya que facilita la atención a un mayor número de personas, mejorando así la eficiencia y el alcance del servicio. Además, integra una gestión optimizada de citas médicas, ofreciendo a los médicos la posibilidad de visualizar las solicitudes y organizar rutas de visitas domiciliarias de manera eficiente.*  *Otro aspecto relevante es que el médico contará con acceso a la información del paciente y a antecedentes clínicos pertinentes para cada caso.*  *En resumen, nuestro proyecto busca contribuir a que personas con movilidad reducida puedan recibir atención médica en su domicilio, apoyando a los profesionales de la salud en la entrega de un servicio más ágil, organizado y eficiente.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El Proyecto APT tiene como propósito ofrecer mayor seguridad y conexión a través de un servicio orientado a proteger la salud y el cuidado integral de las personas. Está dirigido a quienes contraten el servicio en beneficio de un familiar cercano, de alguien que requiera apoyo en la recuperación de una lesión o incluso para sí mismos, con la posibilidad de acceder a un profesional de la salud y contar con un monitoreo continuo de su evolución.*  *Para este fin se incorpora Mobility PLUS, una plataforma que permite a los clientes contratar a un experto en salud encargado del cuidado de su familiar. La herramienta ofrece funcionalidades como el registro diario del estado del paciente, la comunicación en tiempo real con el profesional a cargo y la generación de una bitácora clínica que almacena información relevante, incluyendo la gestión de medicamentos.*  *Asimismo, en caso de detectarse una emergencia, el profesional responsable dispone de un botón que permite solicitar de manera inmediata una ambulancia y notificar a los contactos asociados a la cuenta del paciente. Para quienes se encuentran en proceso de recuperación de lesiones o postoperatorios, la plataforma también facilita el acceso a registros que evidencian el progreso del paciente.*  *Toda la información registrada se conserva en la plataforma y puede ser utilizada posteriormente tanto en nuevas atenciones como en situaciones críticas. De este modo, el sistema aprende a ofrecer recomendaciones inteligentes ante emergencias y posibilita que los antecedentes clínicos del paciente estén disponibles para los recintos de salud cuando sea necesario.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Una de las competencias más importantes que se utilizó fue el de Análisis y propuesta de soluciones informáticas, ya que en esta solución detectamos un problema que fue el que algunos pacientes no pueden trasladarse para una cita médica por diversos motivos, por lo cual al tener ese problema la solución que se nos ocurrió fue diseñar Mobility PLUS, lo que esta aplicación logrará será solucionar ese problema y también de paso va ayudar mucho a los funcionarios de la salud. Otra competencia importante es la de Desarrollo y mantenimiento de Software, ya que solo hasta este punto tenemos la idea, pero también tenemos que desarrollar y esta competencia precisamente nos ayuda con aquello, ya que según el caso vamos a seleccionar algunas tecnologías para desarrollar la solución. Ambas competencias son totalmente necesarias ya que durante la carrera se nos entregó las herramientas necesarias para poder aprender y así como en este caso desarrollar la solución para una problemática.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Principalmente el de desarrollar una solución, todo el proceso desde detectar el problema, buscar una solución a ese problema y por último desarrollarlo, ya que al realizar todo el proceso desde 0 estamos aprendiendo básicamente el ciclo de vida de un proyecto.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El desarrollo de este proyecto es factible debido a la duración del semestre y las horas asignadas a la asignatura, lo que proporciona tiempo necesario para completar cada fase.   Los materiales requeridos son principalmente el stack tecnológico que utilizaremos, como Angular en conjunto al servicio Firebase para acelerar el desarrollo de aquello.  Un factor externo que podría dificultar el desarrollo es la complejidad de la integración con sistemas de salud existentes o la necesidad de obtener certificaciones específicas. La manera de solucionar esto sería establecer un alcance del proyecto que no dependa de integraciones complejas inicialmente.* |

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 | *Nuestro principal objetivo de desarrollar la plataforma de Mobility PLUS es conectar a pacientes con movilidad reducida con profesionales de la salud, permitiendo la atención médica a domicilio. Si aquello se cumple, nuestras intenciones con este proyecto estarán logradas.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *- Diseñar la arquitectura y las funcionalidades clave de la aplicación.  - Desarrollar una interfaz de usuario intuitiva para pacientes y profesionales de la salud.  - Implementar un sistema de registro y gestión de citas médicas a domicilio  - Crear un módulo de bitácora clínica para el registro del estado del paciente y la gestión de medicamentos.  - Integrar una funcionalidad de alerta de emergencia para solicitar ambulancias y notificar a contactos asociados.* |

| **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 el desarrollo del proyecto, utilizaremos una* ***metodología de desarrollo de software tradicional*** *o* ***en cascada****. Esta metodología se caracteriza por su enfoque secuencial y ordenado, donde el proyecto avanza a través de fases bien definidas y se requiere la finalización de una etapa antes de comenzar la siguiente.* |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Documento definición de proyecto APT** | **Definición de proyecto APT** | **En este documento vamos a documentar los objetivos, la idea del proyecto y con qué tecnologías lo vamos realizar, todo esto con el fin de tener un seguimiento ordenado.** | **Este documento se realizará con el fin de tener las ideas claras antes de comenzar nuestro proyecto.** |
| [**Primer mockup**](https://miro.com/app/board/uXjVJNU6cCg=/) | **Primera vista de la app Móvil** | **El mockup se realizará en Miro debido a que es una aplicación en la cual ya estamos familiarizados y se nos va facilitar mucho este proceso** | **El mockup tiene como objetivo demostrar una idea de lo que sería la interfaz de la aplicación. Cabe aclarar que no es la vista final de la aplicación, ya que está abierta a muchas mejoras***.* |
| **MVP** | **MÍnimo producto viable** | **En este entregable lo que vamos hacer es entregar una aplicación que se va asemejar mucho a la versión final pero tendrá lo mínimo de funcionalidades que debe tener para funcionar.** | **Es para demostrar una versión básica de nuestra aplicación, y que a partir de esa versión básica se le vaya añadiendo más funciones.** |
| **Proyecto terminado** | **Entrega final** | **Una vez nos aseguremos de que todos nuestros objetivos se han cumplido satisfactoriamente, vamos a dar por terminado el proyecto y se hará el entregable de este.** | **La aplicación paso todos los filtros y se valida su funcionamiento, por lo cual está listo para su 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 |
| *Análisis y propuestas de soluciones informáticas* | *Análisis de requerimientos y diseño de la arquitectura.* | Se definirán los requisitos del proyecto, se modelará la arquitectura de la solución, y se diseñará la interfaz de usuario con mockups. | *Documentación, software de modelado (Miro), herramientas de diseño.* | *3 semanas* | *Eric Gaisbauer, Elías Montesinos* | *Esta etapa es crucial para asegurar que la solución propuesta se alinee con el problema identificado.* |
| *Diseño de arquitecturas de soluciones sistémicas* | *Planificación y modelado de la arquitectura de la solución.* | *Se establecerá la estructura de la aplicación, incluyendo la base de datos y la integración de servicios como Firebase.* | *Documentación técnica, herramientas de modelado de datos, software de gestión de proyectos.* | *2 semana* | *Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza y Elías Montesinos* | *La elección de la arquitectura es clave para la escalabilidad y el rendimiento de la aplicación.* |
| *Desarrollo y mantenimiento de software* | *Desarrollo del MVP (Producto Mínimo Viable).* | *Se construirán las funcionalidades mínimas necesarias para que la aplicación sea operativa, como el registro de usuarios, la gestión de citas y el módulo de bitácora clínica.* | *Stack tecnológico: Angular, Firebase, Visual Studio Code* | *2 semanas* | *Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza, Elías Montesinos* | *La entrega del MVP permitirá validar las funcionalidades principales de la aplicación en una etapa temprana del proyecto.* |
| *Desarrollo de producto final* | *Desarrollo de aplicación* | *Después de que se apruebe el MVP se dará paso a la siguiente fase que será el desarrollo del producto final* | *Stack tecnológico: Angular, Firebase, Visual Studio Code* | *5 semanas* | *Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza, Elías Montesinos* | *Se hará una mejora de lo que fue el MVP y se entregará una mejor versión de la aplicación.* |
| *Programación de consultas y rutinas en bases de datos* | *Implementación de la gestión de datos.* | *Se programarán las consultas y rutinas necesarias para el manejo de la información del paciente, citas y alertas de emergencia.* | *Firebase Firestore, Firebase Functions, lenguajes de programación.* | *3 semanas* | *Jorge Rebaza* | *El correcto manejo de los datos es vital para la funcionalidad de la aplicación.* |
| *Gestión de proyectos informáticos* | *Seguimiento y control del proyecto.* | *Se monitorea el avance de las tareas, se gestionan los recursos y se documentarán los progresos y posibles desviaciones.* | *documentación del proyecto.* | *Todo el semestre* | *Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza y Elías Montesinos* | *Es posible que surjan problemas de compatibilidad o bugs; esto requerirá un plan de debugging riguroso para asegurar la calidad del producto.* |
| *Implementación de soluciones integrales para procesos de negocio* | *Implementación del proyecto terminado.* | *Se entregará la versión final de la aplicación, lista para su uso.* | *Software final, documentación de usuario.* | *1 semana* | *Eric Gaisbauer, Jorge Rebaza, Elías Montesinos* | | *La complejidad de la integración con sistemas externos se abordará manteniendo el alcance inicial del proyecto.* | | --- |   *Exportar a Hojas de cálculo* |

| **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** |
| **Análisis de requerimientos y diseño de la arquitectura** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Planificación y modelado de la arquitectura de la solución** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del MVP (Producto Mínimo Viable)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del producto final** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación de la gestión de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación del proyecto terminado** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Seguimiento y control del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)