}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Benjamin Alexis Melihuechun Huenante - Francisco Alejandro Rojas Avila - Sebastian Nicolas Sanchez Lopez** |
| --- | --- |
| Rut | **21.181.369-5 - 21.248.179-3 - 20.708.509-k** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Puerto Montt** |

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

| Nombre del proyecto |  |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | **Desarrollo de Software** |
| 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 acorde a un diseño definido y escalable en el tiempo. * 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. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización. |

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

| Relevancia del proyecto APT | Elegimos este proyecto ya que aborda una problemática que está inserta en un ámbito muy necesario en la sociedad en este caso el sistema de salud pública. Esta es la larga espera al momento del retiro de medicamentos a través de las farmacias de los establecimientos públicos.  Este tema es altamente relevante para el campo laboral de la carrera por varias razones, una es que al realizarlo en el área de Salud ganamos experiencia en ese ámbito el cual existe en todos los rincones del País y del Mundo. Y quien sabe algún día el proyecto se pueda masificar. Otra razón es que se relaciona directamente con la transformación digital y la automatización de procesos, lo que se realiza mediante el desarrollo de software.  Este proyecto va dirigido a los servicios de salud pública del hospital de Puerto Montt. Además impacta directamente a los usuarios de este sistema los cuales atienden y retiran medicamentos en el recinto.  El aporte de valor que tiene este proyecto dentro del área de la salúd es abaratar costos y disminuir el tiempo de algunos procesos que actualmente se ven ralentizados por la precariedad de los sistemas existentes. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Con este proyecto se espera lograr la reducción de tiempo de espera al momento del retiro de medicamentos de la farmacia del hospital. Consiste en el desarrollo de un software que permita al paciente avisar de su llegada y seleccionar la receta que desea retirar y finalmente dirigirse a la ventanilla de la farmacia para recibir sus medicamentos. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Este se relaciona con el perfil de egreso ya que lo que se requiere es diseñar, desarrollar, implementar y desplegar una solución informática. En este contexto lo que se desea es desarrollar un software integrando los conocimientos y habilidades adquiridas relacionadas con las competencias, por ejemplo:   * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos 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.   Estas competencias son necesarias, ya que nos permiten seguir un plan de trabajo y cómo realizarlo. |
| Relación con los intereses profesionales | Este proyecto se relaciona directamente con nuestros intereses profesionales, el desarrollo de software, la gestión de proyectos y análisis y desarrollo de modelos de datos ya que vamos a incursionar en todas estas áreas para lograr el desarrollo del proyecto. El proyecto va a contribuir a nuestro desarrollo profesional de manera significativa a nuestra experiencia, ya que vamos a desarrollar todo el ciclo de un proyecto desde la planificación hasta la entrega final de un producto en conjunto con la mejora continua. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto si es posible desarrollar, nuestra idea es crear un software, de manera simultánea guardando cada trabajo ya realizado en github para asi no perder información valiosa, el tiempo que se nos proporciona es un desafío, ya que primero debemos investigar cómo es el método que utilizan en el hospital para entregar los medicamentos y a través de esa información idear sencillo pero a la vez completo.  Otra cosa no menos importante es que contamos con todos los materiales requeridos y el tiempo que vamos a asignar para el desarrollo es suficiente.  En cuanto a dificultades que se nos puedan presentar durante el desarrollo del proyecto, existen diversos temas como por ejemplo la Integración con sistemas existentes, ya que es posible que el software deba integrarse con otros sistemas y también interactuar o comunicarse efectivamente con los demás. Como este software va dirigido a diverso público la aceptación del usuario debe ser exitosa y esto depende de la facilidad con que los médicos, empleados y pacientes puedan adaptarse a su uso. |

1. **PARTE II**

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

| Objetivo general | Desarrollar un software de automatización, Integración de interfaz con base de datos. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Planificar la metodología de trabajo, gestionar requisitos realizando entrevistas, desarrollar el modelo de datos de la institución en la que trabajaremos, desarrollar el software que servirá para realizar las tareas que se optimizaran y finalmente, verificar que el software funcione de manera correcta.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
|  |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Este proyecto lo desarrollaremos utilizando la metodología SCRUM, esto nos facilita el modo de trabajo evidenciando cada avance y también nos aporta un conjunto de herramientas, reuniones y funciones que facilita la estructuración y gestión del trabajo.  Entre los 3 integrantes vamos a realizar en conjunto todas las fases de este proyecto, desde el levantamiento de requisitos, el desarrollo y las pruebas correspondientes.  En cuanto a los procesos de la metodología Scrum en el cual aplicaremos en nuestro proyecto tenemos la creación del Product Backlog, donde se prioriza las necesidades del proyecto, luego, la planificación del Sprint donde se selecciona los elementos importantes para incluirlos, para así poder Ejecutar el sprint en el cual se trabajan las tareas y se realizan reuniones para revisar el progreso, seguidamente hacemos una revisión donde se recibe un feedback y el equipo reflexiona sobre lo que funcionó bien y lo que podría mejorar. |
|  |

| **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** | **Product Backlog** | **Lista de trabajo ordenado por prioridades en donde los elementos más importantes se muestran al principio del backlog para que el equipo sepa que se tiene que desarrollar primero.** |  |
| **Avance** | **Sprint Backlog** | **Avances de las tareas a completar.** |  |
| **Avance** | **Burn Down** | **Diagrama que muestra el trabajo que queda por terminar.** |  |
| **Avance** | **Acta de Constitución** | **Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu Proyecto APT.** |  |
| **Avance** | **Planilla de Requerimientos** | **Plantilla en la cual se enlistan los requerimientos para desarrollar el proyecto.** |  |
| **Avance** | **Historias de usuarios** | **Historias de usuario las cuales son utilizadas para generar los objetivos que debe alcanzar la solución.** |  |
| **Avance** | **Especificación de Requisitos de Software** | **Requisitos que se deben cumplir para que la solución sea efectiva.** |  |
| **Avance** | **Carta Gantt** | **Diagrama encargado de representar el tiempo previsto de dedicación para las distintas tareas.** |  |
| **Avance** | **Caso de Uso** | **Diagrama que indica las funciones del sistema y su relación con los usuarios.** |  |
| **Avance** | **Modelo Entidad Relación** | **Modelo de base de datos que representa cómo trabaja la base de datos.** |  |
| **Avance** | **Mockup** | **Prototipo diseñado para representar las funciones que tendrá el software.** |  |
|  |  |  |  |

| **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 |
| ***Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.*** | **Implementación de la solución** | **En esta etapa se implementará la solución alcanzada,** | ***Equipos computacionales, software.*** | ***3 Semanas*** | ***Sebastián Sánchez***  ***Benjamin Melihuechun***  ***Francisco Rojas*** | **En esta etapa se pueden encontrar muchas dificultades de implementación pero principalmente operativas.** |
| ***Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de***  ***decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.*** | ***Proponer un proyecto informático que permita la solución del problema a resolver.*** | ***Gestión de la solución informática a implementar en el caso de retiro de medicamentos.*** | ***Equipos computacionales, internet, datos.*** | ***4 Semanas*** | ***Sebastián Sánchez*** | ***Una de las dificultades a enfrentar puede ser la selección de la metodología con la que vamos a trabajar la solución.*** |
| ***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.*** | ***Desarrollar la solución acordada con los recursos y conocimientos que se disponen.*** | ***En esta etapa se desarrolla el software requerido cumpliendo con sus requisitos.*** | ***Equipos computacionales, requisitos, datos, internet.*** | ***11 Semanas*** | ***Sebastián Sánchez***  ***Benjamin Melihuechun***  ***Francisco Rojas*** | ***Una de las principales dificultades que pueden existir en el desarrollo de el software son problemas de operabilidad.*** |

| **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** |
| ***Levantamiento de requisitos de software y funcionamiento del sistema.*** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Desarrollo de aplicación.*** |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |  | |  |  |
| **Testing y modificación.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | | **x** |  |
| **Implementación de la solución.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **x** |

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)