}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | * **Camilo Pulgar** * **Jose Gonzalez** * **Carlos Gaete** |
| --- | --- |
| Rut | * ***20.804.441-9*** * ***19.329.253-4*** * ***20.568.912-5*** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| **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 | FARMAWIKI |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de Software.  Levantamiento y análisis de requerimientos.  Aseguramiento de la calidad del software.  Integración de tecnologías de información. |
| Competencias | * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones 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. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización |

| **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 | Actualmente, en el área farmacéutica de la clínica “Ciudad del Mar” ubicada en la ciudad de Viña del Mar, Quinta Región. Los farmacéuticos deben realizar entrega de medicamentos, tanto a pacientes hospitalizados como a pacientes ambulatorios, es por esto que deben realizar búsquedas constantemente de información por cada medicamento debido a las alergias que los pacientes poseen, estas búsquedas por lo usual son realizadas en google en diversas páginas web, volviendo más lento el trabajo en esta área.  Por lo tanto, se ha decidido desarrollar un proyecto cuyo objetivo es crear una solución que facilite estas búsquedas, centralizando toda la información médica en una sola herramienta. Esto permitirá que los farmacéuticos y otros profesionales de la salud encuentren rápidamente información confiable sobre medicamentos, alergias y tratamientos.  Este proyecto aporta valor porque centraliza la información médica, lo que mejora la eficiencia en el trabajo de los farmacéuticos y contribuye a la seguridad de los pacientes. Además, está alineado con los objetivos de la carrera de Ingeniería en Informática, que se centra en desarrollar soluciones tecnológicas útiles y eficientes. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Levantamiento, diseño y construcción de página web para la clínica Ciudad del Mar, considerando la información disponible ya sea tanto de medicamentos, como de tratamientos de la API de la página de MedlinePlus, la cual pertenece a la biblioteca nacional de medicina, y está aprobada por el Gobierno de Estados Unidos. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto APT, se relaciona directamente con el perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería en Informática, ya que abarca competencias clave como el levantamiento de requerimientos, el desarrollo e integración de sistemas y la gestión de proyectos informáticos.  Estas habilidades son fundamentales para abordar las problemáticas técnicas del proyecto, que incluyen la creación y adaptación de soluciones tecnológicas, la seguridad de los sistemas, y el aseguramiento de la calidad de software. Además, la administración de bases de datos y la gestión de información son esenciales para manejar eficientemente los datos del proyecto. |
| Relación con los intereses profesionales | El proyecto APT, refleja directamente los intereses profesionales del equipo, debido a que abarca el desarrollo de soluciones tecnológicas, integración de sistemas, y gestión de proyectos. Esto permitirá aplicar y consolidar habilidades claves, contribuyendo a su crecimiento, tanto personal como profesional, logrando así una preparación eficiente para enfrentar desafíos en el futuro como informáticos. |
| Fortalezas y debilidades para desarrollar el Proyecto APT  (Factibilidad) | * El proyecto es factible técnicamente porque se cuenta con los conocimientos en el desarrollo de Página Web, se cuenta con la información base de medicamentos, como factor externo que pueda facilitar el desarrollo del proyecto, se cuenta con el host de AWS (Amazon Web Services). * Económicamente, no hay restricciones o inversiones importantes para el desarrollo, como también para la puesta en marcha de la web. * *Operacionalmente,* la gran mayoría de los usuarios poseen acceso a internet mediante equipos móviles o de escritorio para poder conectarse a la solución propuesta. * *Respecto* *al* *tiempo* *de* *desarrollo,* *se* *podrá* *al* *menos* *desarrollar* *la* solución de la plataforma web dentro del plazo indicado, tal vez las funcionalidades más específicas como QR por usuario no esté habilitado al momento de presentar. * Desde la perspectiva personal, no existen impedimentos técnicos, de tiempo o actitudinales que puedan afectar negativamente el desarrollo de la solución*.* |

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 | La construcción de la página web tiene como principal objetivo el centralizar la información respecto a medicina en una sola herramienta permitiendo a los profesionales en el área o a la población en general, el poder buscar información respecto a los medicamentos.  La principal función es desarrollar una página web la cual permita buscar información acerca de medicamentos, tales como, nombre, componentes químicos, uso frecuente y alergia o contramedidas. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Generar un punto de acceso a información de medicamentos. * Entregar información técnica. * Entregar información sobre usos frecuentes * Personalizar la experiencia. * Ayudar a la gente a centralizar el punto de búsqueda de medicamentos. * Visualizar que medicina toma el usuario. * Apoyar a profesionales a buscar información respecto a medicamentos. * Mostrar información respecto de medicamentos. |

| **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 elegida es una metodología ágil basada en Scrum, y se caracteriza por tener una forma de trabajar dinámica y flexible, que permite al proyecto ir evolucionando y mejorando durante el todo el trayecto. * Las plantillas y mapas que proporciona esta metodología ayuda también a comprender a el equipo de trabajo el cómo se va a componer el proyecto donde también establecen los roles de cada involucrado del proyecto, el origen de la necesidades del caso, cuales son sus criterios de aceptación, la visión de nuestro proyecto y cómo impacta este en la función de los objetivos del proyectos. Posteriormente serán pasados a un product backlog donde se listaran todas las funciones, mejoras y correcciones del proyecto apoyado por el user story mapping . * Este proyecto se dividirá en 3 sprint en donde nuestro primer sprint (duración 2 semanas)lo utilizaremos para realizar tareas básicas como la configuración del entorno de desarrollo, desarrollar funciones básicas y ajustar la infraestructura del proyecto, para el segundo(4 semanas) sprint se plateara el mejorar y perfeccionar funcionalidades, probar historias de usuario de alta calidad e incorporar el feedback del sprint 1 (se hablará más adelante de esto) y luego para el sprint 3(3 semanas) se realizarán las integraciones finales, realizaremos pruebas exhaustivas y preparar el producto para su lanzamiento. * Se dispondrá para cada sprint la siguiente documentación :   + Un Sprint Planning donde se hablara el que se trabajara en cada sprint.   + El Sprint Backlog donde se verán las tareas que el equipo se compromete a realizar.   + Un Scrum Board donde se podrá ver el avance del equipo para llevar una mejor coordinación interna.   + Un Burndown chart donde se muestra el trabajo restante del sprint.   + Los Daily Meeting donde se conversara respectos al avance del proyecto.   + Un Registro de impedimentos donde se comunicaran problemas para su rápida solución.   + Un Release donde a partir del sprint 2 o 3 se mostrará versiones funcionales del sistema.   + Un sprint review donde se mostrará el incremento del valor del producto a los usuarios.   + Terminando con la retrospectiva para finalizar el sprint. |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| Análisis del caso. | Conocer el problema del cliente. | Documento que da contexto a la problemática a resolver. | Entender el problema para dar la solución. |
| Mapeo mental y de actores. | Mapas de inicio. | Mapa mental y Mapa de actores. | Indispensable para saber qué actores están involucrados en el caso. |
| Roles y responsabilidades. | Definición de Roles y Responsabilidades del grupo. | Listado simple con los nombres y  responsabilidades asumidas en el desarrollo  del proyecto. | Define el rol que desempeñará cada involucrado en el proyecto. |
| Visión del proyecto. | Visión y cuatro pilares. | Generar una definición clara y concisa del proyecto. | Ayuda al equipo a no perder el enfoque general del proyecto. |
| Verificación del alcance. | Impact mapping. | Documento de impacto que permite la verificación del alcance. | Asegurar que el esfuerzo que realiza el equipo esté alineado con la calidad del producto. |
| Desarrollo de épicas e historias de usuario. | Épicas e historias de usuario. | Listado descrito de las épicas e historias de usuario, considerando sus criterios de aceptación. | Permite describir las funcionalidades esperadas del sistema para su diseño en cada sprint. |
| Definición de entregables. | User Story Mapping. | Mapa de división y definición de release. | Permite ver el flujo completo de las funciones del producto y priorizar las de mayor impacto. |
| Product backlog. | Pila de producto Priorizada. | Pila de producto con historias de usuario priorizadas por valor. | Ayuda a ver las características, mejoras y correcciones hacia el producto. |
| Sprint 0: Gestión de la configuración base. | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum. | Toma de requerimientos y documentación de los mismos. | Documentación inicial para entender la problemática, generar la solución y así el equipo de trabajo pueda realizar el trabajo de manera organizada. |
| Sprint 1: Levantamiento y diseño de la plataforma. | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning, sprint backlog,  scrum board, burndown chart, impediment log, release, review y  retrospective. | Poner los cimientos iniciales tales como, los datos de medicamentos para su futura búsqueda, separar la descripciones, uso frecuente y alergias.  Mostrar el estado inicial de la herramienta web. |
| Sprint 2: Desarrollo de interfaz de usuario y experiencia de búsqueda. | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning, sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log, release, review y retrospective. | Correcciones y retroalimentación del Sprint 1.  Crear una interfaz amigable para el consumidor.  Posibilidad de buscar medicamentos por palabras claves, filtros de búsquedas.  Mostrar un estado avanzado del sistema web hacia el usuario. |
| Sprint 3: Creación de usuarios e integraciones finales. | Set de documentos y evidencias de las ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning, sprint backlog,  scrumboard, burndown  chart, impediment log,release, review y  retrospective. | Correcciones y retroalimentación del sprint 2.  El buscador podrá filtrar alergias personales del usuario.  Crear 3 tipos de perfiles tales como: administrador, médico y usuario genérico con sus respectivos permisos.  Mostrar el sistema ya en un estado finalizado . |
| Validación y verificación. | Documento de V&V del proyecto. | Proceso de validación y verificación de los entregables en modo integración y previa explotación. | Proceso por el cual el cliente supervisa la solución, dando su veredicto si el sistema web cumple con las expectativas del cliente . |
| Presentación final de la solución global. | Documento general de evidencias y presentación de cierre del proyecto | Documento de cierre del proyecto considerando etapas y ceremonias. | Se da el lanzamiento oficial del sistema ya terminado y aprobado por el cliente de parte del equipo de trabajo. |
| Retrospectiva del proyecto. | Documento de retrospectiva fina.l | Que se hizo bien, que no se hizo bien y que se puede mejorar para un próximo proyecto. | Reunión final del proyecto donde el equipo genera una retroalimentación respecto al proyecto, con el objetivo de mejorar y celebrar el éxito del programa. |

| **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 |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Identificar requerimientos y necesidades. | Análisis del Caso  Squad y Responsabilidades  Mapa Mental  Mapa de Actores  Visión del Proyecto + 4 Pilares  Épicas  Historias de Usuario (con Criterios de Aceptación y Estimación)  Impact Mapping  Product Backlog  Priorizado  User Story  Mapping  . | Herramientas de documentación  Software para mapping planning  Reuniones con usuario | 4 semanas | Equipo de trabajo  Product Owner | Un mejor entendimiento del negocio y sus problemáticas  Jerarquización de las funcionalidades a realizar  Visualización de las tareas a realizar según las etapas requeridas |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización | Generar el punto de almacenamiento de la información y documentarse. | Elegir un sistema de gestión  Diseño conceptual  Diseño lógico  Normalización  Implementación  Carga de datos  Pruebas  Documentación  Sprint 1,2 y 3 | Herramientas de documentación  AWS (Amazon Web Services)  React.js | 11 Semana | Equipo de desarrollo | Creación de un sistema que gestione nuevos datos  Ingreso de datos de parte de la API :https://medlineplus.gov/about/developers/webservices/ |
| 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 y documentación de la página web. | Elegir una herramienta de diseño  Desarrollar código  Realizar pruebas de rendimiento y seguridad.  Documentar.  Sprint 1,2 3 | Herramientas de documentación    React.js  Frontend: HTML, CSS y JavaScript  Backend: Python, Django y Flask | 11 Semanas | El equipo de desarrollo | Trabajar con herramientas que conoce el equipo  Generar una solución personalizada  Ofrecer un sistema que ayude al negocio a poder buscar medicamentos, componentes de los medicamentos y alergias. |

| **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** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S1** | | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **S7** | **S8** | **S9** | **S10** | **S11** | **S12** | **S13** | **S14** | **S15** | **S16** | **S17** | **S18** |
| **Definición de proyecto APT** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Análisis del Caso y Responsabilidades** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mapa mental y de actores** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Definicion de vision y 4 pilares** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Épicas e Historias** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Product backlog y priorización** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint 0: Gestión de la configuración base.** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint 1:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Sprint planning** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint Backlog** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Scrumboard** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Burndown Chart** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Daily Meeting** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creación de la base de datos** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ingesta de datos** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creación de interfaz de usuario** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Registro de impedimentos** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Release** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Review** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Retrospective** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint 2:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Sprint planning** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint Backlog** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Scrumboard** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Burndown Chart** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Daily Meeting** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Corrección de problemas en el sprint 1** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Crear un sistema de filtrado** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Crear el motor de búsqueda** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creación de pestaña de registrarse y guardado de sus datos** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Registro de impedimento** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Release** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Review** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Retrospective** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint 3:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Sprint planning** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sprint Backlog** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Scrumboard** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Burndown Chart** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Daily Meeting** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Corrección de problemas en el sprint 2** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Personalización de búsqueda.** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creación de sistema de usuarios** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Asignar permisos según tipo de usuario** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Registro de impedimento** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Release** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Review** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Retrospective** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Final** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Retrospective final** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Retroalimentación del trabajo** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aprobación del parte del cliente** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Entrega formal** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Evaluación del proyecto** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-0)