}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Bastian Alejandro Olivares Melgarejo** |
| Rut | **21.166.909-8** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Andrés de Concepción** |

|  |
| --- |
| **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 | **Gestión de Bodega Central de Fármacos.** |
| 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 acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.*** * ***Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.*** * ***Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.*** * ***Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.*** * ***Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones 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 justifiques su relevancia y pertinencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | *El proyecto busca aportar valor mejorando la eficiencia de administración de los fármacos, administrando los lotes, fechas de vencimientos, solicitudes de despacho y transferencia de manera óptima en la bodega central, evitando las perdidas por vencimiento y mejorando la distribución de los fármacos.* |
| *Descripción del Proyecto APT* | *Se desarrollará una plataforma web que permita registrar y gestionar los fármacos de una bodega central, monitorear su stock en tiempo real y notificar sobre próximas fechas de vencimiento.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto necesita aplicar conocimientos en el área de diseño, desarrollo, base de datos y gestión de proyectos, permitiendo el desarrollo de las competencias asociadas a estas.*  *Las competencias serán necesarias a lo largo del desarrollo del proyecto en las distintas fases de este, para poder entregar un producto en óptimas condiciones.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El proyecto se relaciona con mis intereses de gestión de proyectos, desarrollo y base de datos, estas áreas se verán reflejadas a lo largo del desarrollo del proyecto en sus distintas fases. El proyecto contribuirá en un primer acercamiento a los intereses mencionados y entregando experiencia en estas.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto es posible de desarrollar dentro de la duración del semestre debido a su dificultad y tecnologías a utilizar. Esto debido a que tengo conocimiento del flujo de los medicamentos ya que he trabajado en el área y he trabajado con las tecnologías que pretendo utilizar por ende no se me dificultara el uso de estas. Aparte de esto no necesito de materiales externos que me puedan dificultar el avance del proyecto al momento de realizarlo ni factores externos a este que presenten alguna dificultad.* |

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 plataforma de gestión de bodega de fármacos centralizada para optimizar el control de stock y vencimientos.* |
| Objetivos específicos | * *Garantizar que el 90% de las solicitudes de despacho se procesen en menos de 5 minutos en 1 mes.* * ***Reducir en un 80% las pérdidas por vencimiento de fármacos***   *mediante alertas y monitoreo de stock en 2 meses.*   * *Asegurar que el 95% de las notificaciones de vencimiento sean enviadas con al menos 15 días de anticipación 1 mes.* * *Asegurar que el 100% de los fármacos almacenados tengan un registro de lote y fecha de vencimiento actualizado en 3 meses.* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *El desarrollo del proyecto se realizará con metodología en Cascada, permitiendo así un enfoque estructurado y secuencial para la implementación del proyecto.*  *El proyecto se dividirá en 5 fases las cuales serán: Análisis de requisitos, Diseño del sistema, Desarrollo, Pruebas y Despliegue.*  *La metodología en cascada nos permitirá que proyecto conste con una estructura clara y una claridad en los plazos y entregas de hitos.* |

|  |
| --- |
| **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** | **Definición de requisitos completa.** | **Detalla los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto.** | **Establece un marco de desarrollo en base a las necesidades del sistema.** |
| **Avance** | **Diseño del sistema finalizado.** | **Diseño del proyecto en su estructura técnica y funcional.** | **Permite visualizar la estructura funcional y técnica del proyecto.** |
| **Avance** | **Finalización Backend.** | **Desarrollo completo de la api, la lógica del negocio y la conexión de la base de datos.** | **Asegura que la lógica y el procesamiento del sistema sea operativo.** |
| **Avance** | **Finalización Frontend.** | **Desarrollo completo del frontend en angular.** | **Permite la interacción de manera cómoda entre el usuario y el sistema.** |
| **Avance** | **Pruebas finalizadas.** | **Pruebas de unitarias y de integración completas.** | **Garantiza de que el sistema esté funcionando correctamente.** |
| **Final** | **Entrega Final.** | **Entrega total del proyecto.** | **Refleja el cumplimiento correcto del proyecto.** |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| **Ofrecer propuestas de solución informática** | **Análisis del problema y levantamiento de requerimientos** | **Recopilación de información clave sobre el proceso de gestión de bodegas para detectar necesidades y oportunidades de mejora.** | **Computador.** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Desarrollar solución de software** | **Desarrollo de backend** | **Codificación del backend, lógica de negocio, validaciones y conexión con la base de datos.** | **Node.js, Express y Mysql.** | **2 Semanas** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Desarrollar solución de software** | **Desarrollo de frontend** | **Implementación del sistema web con formularios, paneles, notificaciones, etc.** | **Angular, vs Code** | **2 Semanas** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Construir modelos de datos** | **Diseño modelo ER** | **Construcción del modelo lógico de base de datos.** | **Mysql.** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Construir modelo arquitectónico** | **Diseño de la arquitectura del sistema.** | **Desarrollo de la arquitectura del sistema.** | **Diagramas UML, herramientas de diseño.** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Implementar solución sistémica** | **Integración del sistema completo.** | **Conexión del frontend con el backend mediante servicios.** | **Postman** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Resolver vulnerabilidades sistémicas** | **Aplicación de validaciones y seguridad.** | **Aplicación de mecanismos de validación de entrada, autenticación y control de acceso.** | **bibliotecas de seguridad.** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |
| **Gestionar proyecto informático** | **Elaboración de carta Gantt y seguimiento** | **Planificación del proyecto con cronograma y control de tiempos de ejecución.** | **Microsoft Project** | **1 Semana** | **Bastian Olivares** | **-** |

|  |
| --- |
| **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. |

****



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-1)