}

**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 | **Roberto Valenzuela**  **Efraín Pasarín**  **Sebastián Mora** |
| Rut | **19916403-1** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Bernardo** |

|  |
| --- |
| **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 | MediConecta - Asistente Médico Interactivo para Adultos Mayores |
| Área (s) de desempeño(s) | Administración de sistemas informáticos, desarrollo de soluciones tecnológicas, gestión de proyectos informáticos, interacción humano-computadora. |
| Competencias |  Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos.   Ofrecer propuestas de solución informática alineadas a los requerimientos de la organización.   Desarrollar una solución de software utilizando técnicas de sistematización.   Construir modelos de datos escalables y realizar consultas complejas sobre bases de datos.   Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones. |

|  |
| --- |
| **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 | MediConecta busca resolver un problema crucial: la falta de accesibilidad para adultos mayores en la gestión de su salud mediante aplicaciones móviles convencionales. En muchos casos, las tecnologías actuales no están diseñadas para este grupo etario, lo que limita su capacidad para manejar sus citas, monitorear su salud y recibir alertas médicas. Este proyecto tiene un alto impacto en el área de la salud, ya que facilita la interacción con los sistemas de salud a través de tecnologías de voz e interfaces visualmente amigables. La solución será de gran relevancia en Chile, particularmente en zonas donde los adultos mayores tienen menos acceso a herramientas tecnológicas intuitivas. MediConecta podría contribuir tanto al ámbito social como al médico, al permitir un mejor seguimiento y cuidado de los pacientes, con impactos tanto en su bienestar como en la labor de los profesionales de la salud. |
| Descripción del Proyecto APT | MediConecta es una aplicación que permite a los usuarios interactuar a través del reconocimiento de voz para gestionar citas, recibir recordatorios y monitorear sus indicadores de salud. El objetivo del proyecto es desarrollar una solución accesible que utilice tecnologías como procesamiento de lenguaje natural (NLP) y bases de datos PostgreSQL, con una interfaz de usuario optimizada para facilitar la comprensión y navegación de los adultos mayores. El proyecto abordará el problema de accesibilidad y gestión de salud a través del desarrollo de una plataforma tecnológica robusta. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | MediConecta está directamente relacionado con las competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática, ya que requiere habilidades para administrar servicios de aplicaciones, construir modelos de datos escalables, y ofrecer soluciones tecnológicas viables. Para desarrollar esta aplicación, es fundamental gestionar bases de datos, sistematizar el desarrollo de software y proponer soluciones innovadoras basadas en las necesidades del usuario. |
| Relación con los intereses profesionales | Mis intereses profesionales incluyen el desarrollo de soluciones tecnológicas que mejoren la vida de las personas, especialmente aquellas enfocadas en resolver problemas reales y sociales. Este proyecto refleja mi interés en la accesibilidad y la interacción humano-computadora. Además, me permitirá adquirir más experiencia en el desarrollo de aplicaciones escalables y en la integración de tecnologías avanzadas como el procesamiento de lenguaje natural, lo cual será clave para mi crecimiento profesional en el área de TI. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo de MediConecta es factible en el tiempo asignado del semestre, dado que se utilizarán herramientas accesibles como Flutter para el frontend y Node.js para el backend. El mayor desafío podría ser la implementación del reconocimiento de voz y la integración con bases de datos, pero estas tecnologías ya tienen un soporte robusto. Contar con bibliotecas existentes para Speech-to-Text y Text-to-Speech facilitará su implementación. Los recursos necesarios incluyen tiempo de desarrollo, servidores para la base de datos, y acceso a bibliotecas de procesamiento de lenguaje natural, todos factibles dentro del semestre. |

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 aplicación móvil accesible para adultos mayores que permita gestionar su salud de manera eficiente a través de un asistente virtual con reconocimiento de voz y una interfaz optimizada. |
| Objetivos específicos | * Implementar un sistema de reconocimiento de voz que permita a los usuarios interactuar fácilmente con la aplicación. * Desarrollar una base de datos en PostgreSQL que gestione la información de los usuarios, citas médicas y monitoreo de salud. * Integrar análisis de KPIs de salud para ofrecer recomendaciones personalizadas a los usuarios y médicos. * Crear un panel administrativo que facilite a los profesionales de la salud la visualización de datos e indicadores clave 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 |
| La metodología a seguir es el desarrollo ágil utilizando **Scrum**. Se comenzará con una fase de diseño y recopilación de requisitos, seguida de la implementación de las funcionalidades clave. Las tareas se dividirán en sprints, priorizando el desarrollo del sistema de reconocimiento de voz, seguido de la integración con la base de datos y la creación de interfaces visuales. Las pruebas se realizarán en cada iteración para asegurar el correcto funcionamiento del asistente virtual y las funcionalidades de salud. |

|  |
| --- |
| **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** |
|  |  | *Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu Proyecto APT.* |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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 |
| Administración de sistemas | Base de datos | Implementación de la base de datos | PostgreSQL, Servidor | 2 semanas | Sebastián Mora | Modelar la base de datos que funcionara para ambos sistemas MobileApp, Web App. |
| Desarrollo de software | Interfaz y funcionalidad para appMobile | Integración de reconocimiento de voz | Flutter, Speech-to-Text | 3 semanas | Roberto Valenzuela | Implementación de screens en dispositivo mobile. |
| Gestión de proyectos | Coordinación de entregas y pruebas | Coordinación de entregas y pruebas | Herramientas de Scrum | Todo el semestre | Efraín Pasarín | Preparación de primeros documentos y presentación. |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)