}

**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 | **MARTIN ORDOÑEZ MORALES** |
| Rut | **20163128-9** |
| Carrera | **Ingeniería informática** |
| Sede | **Maipú** |

|  |
| --- |
| **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 | *Apaña2App* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software, aplicar metodología ágil, calidad de software, gestión de proyectos* |
| Competencias | *Desarrollar soluciones de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento.*  *Aplicar criterios de calidad de software en el diseño, construcción y validación de productos tecnológicos.*  *Gestionar proyectos informáticos aplicando metodologías de planificación y control para el logro de objetivos.* |

|  |
| --- |
| **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 | *Este proyecto busca dar respuesta a la problemática de la autorregulación emocional y el bienestar en personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Actualmente, la falta de herramientas digitales accesibles y personalizables dificulta que estas personas puedan gestionar sus emociones y contar con un apoyo oportuno por parte de tutores o familiares.*  *La aplicación tendrá como principales beneficiarios a personas con TEA y a sus tutores en Chile*  *Su relevancia para el ámbito laboral radica en la aplicación de competencias en desarrollo de software, diseño de interfaces accesibles y gestión de proyectos informáticos, potenciando la creación de soluciones inclusivas con impacto social.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación móvil multiplataforma que permitirá a los usuarios con TEA:*  *Registrar su estado de ánimo de forma sencilla.*  *Acceder a recursos de relajación y herramientas para disminuir la ansiedad.*  *Mantener un historial de emociones.*  *Establecer lazos con un tutor vinculado, quien recibirá notificaciones inmediatas en casos críticos.*  *El sistema contará con un botón de ayuda rápida (SOS) que enviará alertas al tutor junto con la ubicación del usuario, facilitando una intervención temprana. La problemática será abordada mediante un diseño centrado en el usuario (UCD), el uso de metodologías ágiles de desarrollo y pruebas de accesibilidad, garantizando que la aplicación sea segura, funcional y adaptable a las necesidades de cada persona.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Desarrollo de software con buenas prácticas y estándares de calidad.*  *Gestión de proyectos informáticos utilizando metodologías ágiles y herramientas colaborativas.*  *Diseño y validación de interfaces accesibles, enfocadas en usuarios con necesidades especiales.*  *Estas competencias son fundamentales para construir un sistema confiable, seguro y socialmente relevante, que aporte tanto al ámbito académico como profesional.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Mis intereses profesionales están orientados al área de calidad de software, gestión de proyectos y arquitectura de sistemas. El proyecto APT me permite fortalecer estas áreas de manera práctica, ya que:*  *En calidad de software, se aplicarán pruebas de accesibilidad, validación de funcionalidades críticas (como el botón SOS) y buenas prácticas de desarrollo para asegurar que la aplicación sea confiable y usable por personas con TEA.*  *En gestión de proyectos, la aplicación se desarrollará mediante una metodología ágil (Scrum), lo que me permite aplicar técnicas de planificación, control de avances y documentación del proceso.*  *En arquitectura de software, el proyecto requiere diseñar un sistema compuesto por aplicación móvil, aplicación web, backend y base de datos, lo que contribuye a afianzar mis conocimientos en integración tecnológica y diseño escalable.*  *Realizar este proyecto contribuirá a mi desarrollo profesional porque me permitirá integrar competencias técnicas con habilidades de gestión, aportando una experiencia valiosa en la construcción de soluciones inclusivas y de impacto social.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Tiempo: Se desarrollará durante el semestre, cumpliendo con las horas asignadas a la asignatura.*  *Materiales: Computadores con entorno de desarrollo (ionic, angular o React Native, Firebase, Power BI para análisis, etc.), recursos de diseño UI/UX, librerías de accesibilidad.*  *Factores externos facilitadores: Disponibilidad de documentación, tutoriales y recursos en línea, herramientas de desarrollo y testing gratuitas.*   1. *Factores externos dificultades: Limitaciones de pruebas con usuarios reales, posibles problemas de compatibilidad de dispositivos; se solucionará mediante prototipos y pruebas simuladas con voluntarios.* |

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 y web accesible para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), que facilite la gestión de rutinas, el registro de emociones y la solicitud de ayuda rápida, promoviendo la autonomía del usuario, reduciendo la carga de tutores y mejorando su bienestar.* |
| Objetivos específicos | *Implementar un módulo de gestión de rutinas diarias con recordatorios visuales y sonoros.*  *Diseñar un sistema de registro de estado de ánimo con historial accesible para usuarios y tutores.*  *Incorporar un botón SOS que notifique automáticamente al tutor en situaciones críticas.*  *Integrar recursos de relajación (audios, videos, ejercicios) para apoyar la autorregulación emocional.*  *Aplicar criterios de calidad de software mediante pruebas de usabilidad y accesibilidad.*  *Gestionar el desarrollo del proyecto con una metodología ágil que permita entregas iterativas y mejoras continuas.*  *Diseñar una arquitectura de software escalable, integrando app móvil, web, backend y base de datos* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *Se seguirá un enfoque de desarrollo ágil y centrado en el usuario (UCD), con las siguientes etapas:*  *Levantamiento de requerimientos: Analizar las necesidades del usuario y tutor mediante entrevistas y encuestas simuladas.*  *Diseño de prototipos y mockups: Crear wireframes y prototipos interactivos para validar la interfaz y la experiencia de usuario.*  *Desarrollo del software: Implementar la aplicación usando React Native para multiplataforma, Firebase para gestión de usuarios y notificaciones.*  *Pruebas de funcionalidad y accesibilidad: Validar que todas las funcionalidades funcionen correctamente y que la app sea usable para personas con TEA.*  *Despliegue y retroalimentación: Presentar el proyecto final y recopilar comentarios para posibles mejoras.* |

|  |
| --- |
| **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** | Primera entrega 3 de Septiembre | Presentación, informe , Product Backlog, mockups, historias de usuarios, Customer Journey Map, Diagramas BPMN, Product vision board, Planning Poker.. | Esta entrega muestra el progreso inicial del proyecto bajo la metodología ágil, estableciendo la visión, los requisitos y la planificación preliminar. Los artefactos permiten alinear al equipo, fomentar la colaboración y validar con los interesados la dirección del proyecto antes de avanzar a etapas más detalladas. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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 |
| *Levantamiento de requerimientos*  *Diseño de la solución* | *Recolección de necesidades del usuario*  *Creación de historias de usuario y mockups* | *Describe la tarea o actividad.*  *Elaborar historias de usuario, criterios de aceptación y prototipos visuales de la aplicación.* | *Computador, cuestionarios, entrevistas*  *Herramientas de mockups (Figma, Canva), documentos* | *1 semana*  *4 semanas* | *Equipo completo*  *Equipo de desarrollo* | *Puede ser difícil contactar a usuarios reales, se usarán casos de referencia.*  *Riesgo de retrasos por problemas técnicos, se recomienda trabajo en sprints.* |
| *Pruebas y validación* | *Pruebas con usuarios* | *Realizar pruebas funcionales y de usabilidad con un grupo reducido de usuarios.* | *Dispositivos móviles, casos de prueba* | *2 semanas* | *Equipo de QA y usuarios voluntarios* | *Puede haber resistencia de algunos usuarios, pero se busca retroalimentación valiosa.* |
| *Documentación del proyecto* | *Elaboración de informe final* | *Redactar documento con la justificación, objetivos, desarrollo y conclusiones del proyecto.* | *Computador, procesador de texto* | *1 semana* | *Responsable de documentación* | *La claridad del informe facilitará la evaluación del proyecto.* |
| *Presentación final* | *Exposición del proyecto* | *Preparar y exponer los resultados ante docentes y compañeros.* | *Presentación en PowerPoint* | *1 semana* | *Todo el equipo* | *Puede haber nerviosismo, se recomienda ensayo previo.* |

|  |
| --- |
| **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)