}

**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 | **JOSE ENRIQUE CARO YEVENES** |
| Rut | **19575653-8** |
| Carrera | **INGENIERIA INFORMATICA** |
| Sede | **MAIPU** |

|  |
| --- |
| **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 | App de Bienestar y Autonomía para Personas con TEA |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software.  Análisis y evaluación de soluciones informáticas.  Gestión de proyectos tecnológicos. |
| Competencias | Desarrollar soluciones de software aplicando metodologías ágiles y técnicas de sistematización.  Construir modelos de datos escalables que soporten requerimientos de la organización o usuarios.  Implementar buenas prácticas en usabilidad, seguridad y pruebas de software.  Gestionar proyectos informáticos considerando tiempo, recursos y factibilidad. |

|  |
| --- |
| **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 | * La problemática principal se centra en las dificultades que enfrentan personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) para organizar sus rutinas, regular emociones y acceder a ayuda rápida en situaciones de crisis. En Chile y el mundo, este grupo requiere apoyos específicos que fortalezcan su autonomía y bienestar. Esta app busca dar una solución digital inclusiva, integrando accesibilidad, pictogramas, recordatorios y un botón de SOS que envía ubicación en emergencias. El aporte para el campo laboral de la ingeniería informática está en aplicar conocimientos de desarrollo de software inclusivo y tecnologías móviles con impacto social. |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto consiste en desarrollar una aplicación móvil multiplataforma que permita a personas con TEA:   * Registrar y visualizar estados de ánimo con gráficos filtrables por día, mes y año. * Organizar rutinas con recordatorios visuales y sonoros. * Acceder a una sección de relajación con audios y videos guiados. * Contar con un botón SOS que envía notificación y geolocalización a un tutor de confianza. * Consultar un mapa de lugares amigables adaptados a TEA. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto requiere competencias de análisis, diseño y construcción de software, así como metodologías ágiles, seguridad en el manejo de datos personales y pruebas de validación. Esto se conecta con el perfil de egreso, ya que implica aplicar conocimientos técnicos y de gestión para resolver un problema social relevante mediante una solución informática escalable y factible. |
| Relación con los intereses profesionales | Mi interés profesional se orienta al desarrollo de software con impacto social, especialmente en soluciones móviles accesibles. Este proyecto refleja ese interés, ya que busca mejorar la calidad de vida de un grupo vulnerable a través de la tecnología, aportando valor real a la sociedad y fortaleciendo mis capacidades como ingeniero informático. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo es factible porque:   1. El semestre otorga el tiempo necesario para planificar y construir un prototipo funcional. 2. Se utilizarán frameworks multiplataforma como **Ionic + Angular** y base de datos en la nube como **Firebase**, lo que facilita el desarrollo rápido. 3. Los recursos se limitan a software y conexión a internet, sin requerir infraestructura costosa. 4. Factores facilitadores: disponibilidad de tecnologías de bajo costo y bibliotecas de accesibilidad. 5. Posibles dificultades: asegurar la usabilidad para usuarios TEA, lo que se mitigará con pruebas y retroalimentación. |

1. **PARTE II**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | Desarrollar una aplicación móvil accesible que promueva el bienestar y la autonomía de personas con TEA, facilitando la organización de rutinas, la regulación emocional y el acceso a ayuda rápida en situaciones críticas. |
| Objetivos específicos | Implementar un módulo de registro y visualización de estados de ánimo mediante gráficos.  Desarrollar un calendario personalizado con pictogramas y recordatorios.  Integrar un botón SOS con envío de notificación y ubicación al tutor.  Incorporar una sección de relajación con audios, música y videos guiados.  Diseñar un mapa de lugares amigables con filtros por cercanía y tipo de actividad. |

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

|  |
| --- |
| Se utilizará la metodología ágil Scrum, dividiendo el desarrollo en sprints de dos semanas:   * Sprint 0: configuración de entorno, definición de backlog y diseño de mockups. * Sprint 1: desarrollo del módulo de registro de estados de ánimo y gráficos. * Sprint 2: implementación del calendario de rutinas con pictogramas y recordatorios. * Sprint 3: integración del botón SOS con notificación y geolocalización. * Sprint 4: incorporación de sección de relajación y mapa de lugares amigables. * Sprint 5: pruebas de usabilidad, ajustes finales y preparación del entregable.   Roles en el equipo:   * Product Owner: encargado de priorizar backlog y visión del proyecto. * Scrum Master: responsable de facilitar la metodología ágil. * Equipo de desarrollo: implementación técnica de la app. |
|  |

|  |
| --- |
| **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** | BACKLO | egistro de historias de usuario, épicas y tareas priorizadas en Jira/Excel. | Permite organizar el trabajo del equipo, dar trazabilidad al desarrollo y mostrar que se están siguiendo metodologías ágiles. |
| **AVANCE** | POLITICAS DE USO | Documento con normas de privacidad, seguridad y accesibilidad de la app. | Garantiza la protección de datos de los usuarios y respalda el cumplimiento de buenas prácticas de desarrollo responsable. |
| **AVANCE** | Prototipo funcional | Aplicación móvil desarrollada en Ionic + Firebase. | Evidencia el progreso técnico y la factibilidad de la solución planteada, mostrando que es posible construir la app con las tecnologías seleccionadas. |
| **AVANCE** | **Presentación** | Exposición con PPT, demo y video de la app. | Facilita la comunicación de avances al docente y al público, mostrando resultados tangibles y permitiendo retroalimentación. |

|  |
| --- |
| **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**  **Semana 1:** Configuración de entorno (Ionic, Angular, Firebase). **Semanas 2-3:** Desarrollo del módulo de estados de ánimo con registro y gráficos. **Semanas 4-5:** Implementación del calendario de rutinas con pictogramas y notificaciones. **Semanas 6-7:** Integración del botón SOS con notificación y ubicación en tiempo real. **Semanas 8-10:** Desarrollo del módulo de relajación (audios, videos) y mapa de lugares amigables. **Semana 11:** Pruebas de usabilidad con usuarios TEA y ajustes. **Semana 12:** Integración final y entrega de prototipo funcional. | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones |
| GESTION | Definición del proyecto | REORDENAR Y CONSOLIDAR PROYECTO | PC, IDE, internet | 1 semana | |  |  | | --- | --- | | Equipo DUOCUC |  | | Ninguna |
| GESTION | BPMN | *GENERACION DE FLUJO DE TRABJO* | PC, IDE, internet | 1 semanas | |  |  | | --- | --- | | Equipo DUOCUC |  | | NINGUNA |
| GESTION | backlog | ORDEN Y DESCRIPCION DE TAREAS | PC, IDE, internet | 1 SEMANA |  | NINGUNA |

|  |
| --- |
| **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** |
| **DEFINICION DE PROYECTO** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **BPMN** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **GESTION** | **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-1)