}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **sebastian munoz - Roberto Zurita - Samuel Jimenez** |
| --- | --- |
| Rut | **20648683-k - 20.722.169-4 - 20.110.991-4** |
| Carrera | **Ingeniería informática** |
| Sede | **Duoc UC sede Antonio Varas** |

| **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 |  |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * *Desarrollo de software y aplicaciones.* * *Innovación tecnológica con enfoque social.* * *Integración de tecnologías de accesibilidad.* |
| Competencias | * *Diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas que respondan a necesidades reales de la comunidad.* * *Implementar aplicaciones móviles utilizando buenas prácticas de programación y usabilidad.* * *Integrar tecnologías de geolocalización y notificaciones en tiempo real para optimizar la experiencia del usuario.* * *Aplicar principios de accesibilidad digital para asegurar la inclusión de personas con discapacidad visual.* * *Gestionar proyectos tecnológicos considerando metodologías ágiles y objetivos sociales.* |

| **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 movilidad y accesibilidad urbana representan un desafío constante para las personas no videntes, quienes enfrentan barreras significativas en sus desplazamientos diarios. Este proyecto cobra relevancia al ofrecer una solución tecnológica inclusiva que promueve la autonomía, seguridad y calidad de vida de este grupo de la población. A través de la integración de geolocalización, notificaciones en tiempo real y control por voz, la aplicación responde a una necesidad socialmente prioritaria y contribuye al cumplimiento de los principios de accesibilidad universal.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación móvil diseñada para orientar a personas no videntes en sus trayectos diarios. La herramienta permitirá identificar la mejor ruta disponible, informar sobre la llegada de los buses al paradero más cercano, especificar los recorridos y notificar el momento exacto de descenso. Asimismo, contará con una interfaz de uso por voz que facilitará la interacción y asegurará la accesibilidad. En conjunto, estas funcionalidades convierten a la aplicación en una herramienta práctica, inclusiva y adaptable a distintos entornos urbanos.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El desarrollo de este proyecto se encuentra directamente alineado con el perfil de egreso, ya que integra competencias en análisis, diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas orientadas a la resolución de problemáticas reales. Además, incorpora habilidades en gestión de proyectos, innovación y aplicación de metodologías de desarrollo ágil, fortaleciendo la formación profesional con un enfoque práctico y socialmente responsable.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El proyecto guarda estrecha relación con mis intereses profesionales, ya que me motiva el diseño de soluciones tecnológicas con impacto social, en especial aquellas enfocadas en la accesibilidad y la inclusión. La aplicación no solo me permite aplicar mis conocimientos técnicos en programación y gestión de proyectos, sino también desarrollar competencias blandas como la empatía, la comunicación efectiva y la orientación al usuario final, las cuales son fundamentales en mi proyección profesional.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *La factibilidad del proyecto es alta, ya que se cuenta con los conocimientos técnicos, las herramientas de desarrollo y los recursos tecnológicos necesarios para su ejecución. Existen librerías y APIs de geolocalización, transporte público y accesibilidad que permiten implementar las funcionalidades planificadas de manera eficiente. Asimismo, el alcance del proyecto ha sido delimitado a un prototipo funcional que puede evolucionar gradualmente, lo que garantiza su viabilidad en el marco del tiempo y recursos disponibles.* |

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 inclusiva que asista a personas no videntes en sus desplazamientos diarios mediante orientación en tiempo real, información de transporte público y una interfaz accesible por voz.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * *Implementar un sistema de geolocalización que permita identificar y guiar al usuario en la mejor ruta disponible.* * *Integrar notificaciones en tiempo real sobre la llegada de los buses al paradero más cercano.* * *Incorporar la funcionalidad de aviso para indicar el momento exacto en que el usuario debe descender del transporte público.* * *Desarrollar una interfaz de interacción por voz que facilite la usabilidad de la aplicación.* * *Garantizar la accesibilidad y la inclusión en el diseño de la solución tecnológica.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| SCRUM |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *Para el desarrollo de este proyecto se utilizará la metodología* ***Scrum****, un marco de trabajo ágil que permite gestionar proyectos de manera iterativa e incremental. Scrum se caracteriza por fomentar la colaboración, la flexibilidad y la entrega continua de valor, asegurando que el producto final cumpla con las necesidades de los usuarios de manera eficiente y adaptativa. Esta metodología es especialmente útil en proyectos de desarrollo de software, ya que permite incorporar cambios de manera ágil y mantener una comunicación constante con los usuarios y el equipo de trabajo.*  *Scrum organiza el trabajo en ciclos cortos denominados* ***sprints****, los cuales tienen una duración determinada, generalmente entre 1 y 4 semanas. Al final de cada sprint, se obtiene un* ***incremento funcional del producto****, que puede ser evaluado y probado por los usuarios, generando retroalimentación inmediata y permitiendo realizar ajustes oportunos.*  *En el contexto de este proyecto, la implementación de Scrum se realizará considerando los siguientes elementos:*   1. ***Roles principales en Scrum:***     * ***Product Owner:*** *Será responsable de definir y priorizar las funcionalidades de la aplicación, asegurando que estas se alineen con las necesidades de los usuarios no videntes. Además, se encargará de mantener actualizado el* ***Product Backlog*** *y de comunicar los requerimientos al equipo de desarrollo.*    * ***Scrum Master:*** *Su función será guiar al equipo en la aplicación correcta de Scrum, facilitando reuniones, eliminando obstáculos que puedan retrasar el progreso y promoviendo la mejora continua del proceso.*    * ***Equipo de desarrollo:*** *Compuesto por los profesionales encargados de diseñar, programar, probar e implementar las funcionalidades de la aplicación. El equipo es autoorganizado, lo que permite distribuir las tareas de manera eficiente según las habilidades de cada integrante.* 2. ***Artefactos de Scrum:***     * ***Product Backlog:*** *Lista priorizada de todas las funcionalidades, mejoras y correcciones que se implementarán en la aplicación. Este documento es dinámico y se ajusta constantemente según la retroalimentación de los usuarios y los avances del proyecto.*    * ***Sprint Backlog:*** *Conjunto de tareas seleccionadas para ser desarrolladas durante un sprint. Este listado se define al inicio de cada sprint en la reunión de planificación, y sirve como guía diaria del equipo de desarrollo.*    * ***Incremento del producto:*** *Resultado tangible de cada sprint, que consiste en una versión funcional o una mejora de la aplicación. Cada incremento se evalúa y prueba para asegurar su calidad y utilidad.* 3. ***Eventos de Scrum:***     * ***Sprint Planning:*** *Reunión de planificación en la que se define el objetivo del sprint y las tareas que se desarrollarán. Se determina el tiempo y los recursos necesarios para cumplir con los objetivos.*    * ***Daily Scrum:*** *Reunión diaria de aproximadamente 15 minutos, donde cada integrante del equipo informa sobre su progreso, identifica dificultades y coordina las actividades del día siguiente.*    * ***Sprint Review:*** *Reunión al finalizar el sprint para presentar el incremento del producto a los interesados y usuarios, recogiendo su retroalimentación y ajustando prioridades para los siguientes sprints.*    * ***Sprint Retrospective:*** *Reunión interna del equipo para reflexionar sobre el trabajo realizado, identificar aspectos que funcionaron bien y oportunidades de mejora, buscando optimizar los procesos en los siguientes sprints.*   *La aplicación de Scrum en este proyecto permitirá un* ***desarrollo ágil, transparente y centrado en el usuario****, facilitando la adaptación a cambios y la incorporación de mejoras continuas. Gracias a esta metodología, se asegura que la aplicación cumpla con los objetivos de ofrecer una experiencia inclusiva, accesible y eficiente para personas no videntes, al mismo tiempo que se mantiene un control efectivo del progreso del proyecto y se promueve la colaboración constante entre los miembros del equipo.* |

| **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** | **Documentos de requisitos** | *QUE SE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN RESPECTIVA ACORDE AL PROYECTO* | **Demuestre la justificacion del problema** |
| **avance** | **prototipo funcional** | **SE MANTENGA UN PROTOTIPO CON AL MENOS UNA FUNCIÓN DE LAS DISPUESTAS** | **demuestre la correcta dirección en busca de una solucion** |
| **final** | **codigo completo** | **SE PRESENTE EL APLICATIVO CON LAS FUNCIONES PENSADAS** | **producto que cumple con las finalidades 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-0) | Observaciones |
| *Análisis de sistemas*  *Programación movil*  *Gestión de bases de datos*  *Diseño de interfaces* | *Análisis de requisitos*  *Diseño de la arquitectura*  *Desarrollo del frontend*  *Implementación de BD* | *Recopilar y analizar los requisitos funcionales del sistema mediante entrevistas con usuarios* | *Computadora, software de desarrollo, documentación técnica, un dispositivo android y cables usb* | *3 semanas* | *Equipo de desarrollo.*  *(conformese por los integrantes del grupo gestionados por jira)* | **Requiere aprobación del cliente antes de continuar** |
| *Capacidad para definir objetivos y planificar proyectos tecnológicos* | *Definir objetivos y alcance del proyecto* | *Establecer el objetivo general, objetivos específicos y delimitación del sistema* | *Documentación, reuniones de planificación* | *1 semana* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **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-0)