

| **1. Informe final Proyecto APT** |
| --- |
| El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.  A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados. |

| Nombre del proyecto | **WayFindCL** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Accesibilidad, Ingeniería de Software* |
| Competencias | *Desarrollo de software, diseño de interfaces accesibles, trabajo en equipo, metodologías ágiles (Scrum, Kanban), investigación y desarrollo tecnológico para inclusión social.* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | El proyecto **WayFindCL** busca proporcionar una solución inclusiva a las personas no videntes que usan el sistema de transporte público en Santiago de Chile, específicamente el servicio de buses de la red de transporte. La relevancia de este proyecto radica en la necesidad de mejorar la accesibilidad y autonomía de las personas con discapacidades visuales, un grupo que históricamente ha enfrentado barreras significativas en la movilidad dentro de entornos urbanos.  Este tema es crucial para el campo de la ingeniería informática, ya que involucra la creación de herramientas tecnológicas que promueven la inclusión social y mejoran la calidad de vida de personas con discapacidad. Además, el uso de tecnologías como la geolocalización y la accesibilidad web son áreas de alta demanda profesional.  Las características principales de esta situación son la falta de soluciones tecnológicas accesibles en el transporte público y el alto impacto que esto tiene en la movilidad y autonomía de las personas no videntes. El proyecto aborda este problema proporcionando una aplicación móvil que guíe a los usuarios en su trayecto, indicando las paradas de buses y proporcionando información relevante sobre el servicio. |
| 2. Objetivos | *Desarrollar una aplicación accesible para personas no videntes que facilite el uso del sistema de buses de la red de Santiago de Chile, mejorando su autonomía y experiencia de transporte.*  ***Objetivos específicos:***   * *Crear una interfaz accesible mediante el uso de tecnologías de voz y sonido.* * *Integrar el sistema con la red de transporte público de Santiago para obtener datos en tiempo real sobre las rutas y paradas de los buses.* * *Validar la efectividad de la aplicación en pruebas con usuarios no videntes para asegurar que satisface sus necesidades.* * *Implementar una solución escalable y adaptable a otras ciudades o sistemas de transporte público.* |
| 3. Metodología | *La metodología utilizada para este proyecto fue* ***ágil****, específicamente utilizando el marco de trabajo* ***Scrum****, debido a la naturaleza iterativa y flexible que ofrece para el desarrollo de software accesible.*  *Durante el proyecto, se realizaron varias iteraciones o sprints para asegurar que cada componente fuera probado y mejorado constantemente, lo que permitió responder de manera rápida a las necesidades emergentes de los usuarios.*  *Las fases del desarrollo incluyeron:*   1. ***Planificación:*** *Definición de los requerimientos y funcionalidades esenciales de la aplicación.* 2. ***Desarrollo:*** *Creación de la arquitectura de la aplicación, diseño de interfaces y desarrollo de la funcionalidad básica (GPS, geolocalización, accesibilidad).* 3. ***Pruebas:*** *Evaluación constante de la aplicación con usuarios no videntes para mejorar la interfaz y la experiencia de uso.* 4. ***Entrega y Mantenimiento:*** *Despliegue de la aplicación en un entorno real para su uso, con seguimiento continuo para ajustar posibles problemas.* |
| 4. Desarrollo | ***Descripción de las etapas o actividades del Proyecto APT***  *El proyecto WayFindCL fue desarrollado en varias etapas clave para garantizar que fuera accesible y funcional para los usuarios no videntes. Las principales etapas fueron:*   1. ***Investigación y análisis de necesidades****: Identificación de las necesidades de los usuarios no videntes en relación con la movilidad dentro del sistema de buses de Santiago.* 2. ***Diseño de la interfaz accesible****: Creación de una interfaz que utilizara elementos sonoros y de voz para facilitar la navegación.* 3. ***Desarrollo del sistema de geolocalización****: Implementación de la funcionalidad para rastrear la ubicación en tiempo real y proporcionar indicaciones a los usuarios.* 4. ***Pruebas con usuarios****: Validación del producto con personas no videntes para ajustar la aplicación según los comentarios recibidos.* 5. ***Implementación y despliegue****: Publicación de la aplicación para su uso real y retroalimentación de los usuarios.*   ***Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT***   * ***Dificultades****:*    + *Integración de datos en tiempo real desde el sistema de transporte público.*   + *Adaptación de la interfaz para garantizar que fuera completamente accesible.*   + *Realización de pruebas con usuarios no videntes y la obtención de retroalimentación efectiva.* * ***Facilitadores****:*    + *El uso de metodologías ágiles permitió iterar rápidamente sobre los problemas que surgieron.*   + *La colaboración con expertos en accesibilidad digital ayudó a mejorar la interfaz.*   + *La retroalimentación constante de los usuarios no videntes fue clave para afinar detalles y asegurar que la aplicación fuera útil.*   ***Ajustes realizados***   * *Durante las pruebas, se ajustaron las opciones de voz(TTS) y sonido para mejorar la precisión de las indicaciones.* * *Se ocorrigio y optimizo el uso de localizaciones y obtención de mapas* |
| 5. Evidencias | ***¿Qué evidencias pueden servir para que los demás puedan visualizar y entender las distintas etapas de tu Proyecto APT y el resultado final?***   * ***Prototipos de la interfaz: Capturas de pantalla de la aplicación y ejemplos de cómo se presentan las indicaciones en la pantalla.*** * ***Gráficos y estadísticas de las pruebas de usuario: Resultados de las pruebas con personas no videntes, como comentarios, encuestas de satisfacción y la mejora en la experiencia de uso.*** * ***Código fuente: El código desarrollado y los detalles técnicos sobre la implementación de la aplicación, que pueden ser compartidos como evidencia del proceso de desarrollo.*** |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | ***Reflexión sobre el aporte del Proyecto APT en el desarrollo de los intereses profesionales***   * ***¿De qué manera tu Proyecto APT te sirvió para tener mayor conocimiento de tus intereses profesionales?***  *El proyecto WayFindCL me permitió profundizar en el desarrollo de aplicaciones accesibles, un área de gran relevancia en la tecnología actual. Además, me dio una visión más amplia de cómo la tecnología puede tener un impacto positivo en la vida diaria de las personas con discapacidad, lo cual aumentó mi interés en trabajar en soluciones inclusivas.* * ***¿Luego de terminar tu Proyecto APT, tus intereses profesionales siguen siendo los mismos que planteaste al comienzo de la asignatura?***  *Sí, pero con un enfoque mucho más centrado en la accesibilidad digital. Este proyecto consolidó mi interés por desarrollar aplicaciones que mejoren la calidad de vida de personas con discapacidades.*   ***Proyecciones laborales a partir del Proyecto APT***   * ***¿Qué intereses profesionales te gustaría explorar o seguir profundizando?***  *Me gustaría continuar profundizando en el desarrollo de soluciones tecnológicas inclusivas, en particular en el área de accesibilidad para personas con discapacidades visuales. Además, me gustaría explorar cómo la inteligencia artificial puede integrarse en estas aplicaciones para hacerlas aún más efectivas.* * ***¿Cómo te proyectas laboralmente después de haber terminado tu Proyecto APT?***  *Mi objetivo es trabajar en el sector de la tecnología accesible, posiblemente en empresas que se enfoquen en el desarrollo de software para personas con discapacidades o en instituciones públicas que busquen mejorar la accesibilidad en servicios tecnológicos y urbanos.* |