}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Martin Soto, Ian Saldaña, Nicolas Carreño** |
| --- | --- |
| Rut | **21.148.739-9, 21.159.446-2, 21475.6252-0** |
| Carrera | **Ingenieria en informatica** |
| Sede | **Plaza Norte** |

| **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 | VecinoSeguro / SafeX / ProteX |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software y programación, electricidad y electrónica, sistema de información y comunicación de datos, gestión de proyectos, arquitectura de hardware. |
| Competencias | Desarrollar e implementar soluciones mediante software, integrar hardware y software, diseñar e implementar redes y comunicaciones, análisis de datos, documentación y comunicar resultados técnicos. |

| **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 | En la comuna de Quinta Normal y en otras comunas, actualmente cuentan con sistema de alarmas comunitarias, distribuidas en diferentes sectores, las cuales son activadas en situaciones de emergencia o sospecha de actos delictivos. Sin embargo estas alarmas presentan algunas limitaciones. Una ves identificadas estas falencias que causan incertidumbres dentro de la comunidad, retraso de respuesta y una menor efectividad, buscamos proponer y desarrollar una solución escalable en varias comunas |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación móvil de seguridad comunitaria, que integre la geolocalización de alarmas, activación digital de alarma y alertas y además añadir un canal de difusión privado para los habitantes de dicha comuna, con el fin de mejorar la coordinación y respuesta ante emergencias |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El Proyecto APT se vincula con mi perfil de egreso, ya que aplica competencias en desarrollo de software, ciberseguridad y análisis de datos para resolver una problemática real de comunicación en emergencias comunitarias.  La solución requiere diseñar e implementar un sistema seguro de notificaciones en tiempo real, con geolocalización y manejo responsable de datos, lo que demanda las competencias seleccionadas.  De esta forma, el proyecto me permite integrar conocimientos técnicos y de gestión para ofrecer una herramienta eficaz, segura y de alto impacto social. |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestros intereses profesionales se orientan al desarrollo de soluciones tecnológicas, especialmente en áreas de análisis de datos, ciberseguridad y aplicaciones móviles que generen un impacto positivo en la sociedad.  El Proyecto APT refleja estos intereses al requerir el diseño e implementación de una aplicación segura, con geolocalización y notificaciones en tiempo real, pensada para mejorar la seguridad comunitaria.  Realizar este proyecto contribuirá a mi desarrollo profesional, ya que me permitirá aplicar mis conocimientos en un caso real, fortalecer habilidades técnicas y de gestión, y adquirir experiencia en la creación de sistemas que combinan tecnología y servicio a la comunidad. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Es posible desarrollar mi Proyecto APT dentro del semestre y con las horas asignadas a la asignatura, ya que puedo implementar una versión mínima funcional (MVP) con las características esenciales: botón de pánico, alertas en tiempo real y geolocalización.  Materiales requeridos:   * Computador y conexión a internet. * Entornos de desarrollo móvil (Android/iOS) y librerías de geolocalización y notificaciones. * Herramientas de diseño de interfaz y pruebas de usabilidad.   Factores que facilitan el desarrollo:   * Disponibilidad de APIs y librerías existentes para notificaciones y ubicación. * Experiencia previa en programación y análisis de datos. * Posibilidad de realizar pruebas con un grupo piloto reducido de vecinos.   Factores que podrían dificultar el desarrollo y soluciones:   * Verificación de usuarios y privacidad de datos: se puede manejar mediante registros y permisos controlados. * Pruebas en terreno: se mitigará usando simulaciones y una comunidad piloto. * Limitaciones de tiempo: se priorizan las funcionalidades críticas para cumplir con la entrega. |

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 comunitaria que permite enviar alertas de emergencia en tiempo real y facilite la coordinación rápida y segura entre vecinos, con el fin de mejorar la respuesta ante incidentes y aumentar la seguridad en la comunidad. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Analizar las necesidades de los vecinos respecto al sistema de alarmas comunitarias y comunicación en situaciones de emergencia.  Desarrollar un módulo de mapa geolocalizado, capaz de mostrar en tiempo real las alarmas activadas y su ubicación precisa.  Implementar un botón de pánico digital dentro de la aplicación, que permita activar la alarma sin necesidad del dispositivo físico.  Incorporar chat comunitario privado, con validación de acceso restringido a los habitantes de la comuna para la difusión organizada de información.  Probar y validar la aplicación en un grupo piloto, evaluando la usabilidad, seguridad y efectividad en comparación con los métodos actuales. |

| **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 |
| --- |
| 1. Investigación inicial: Revisión de soluciones similares y levantamiento de requerimientos con la comunidad 2. Diseño de la solución: Diagramas de arquitectura, interfaces y flujo de usuario. 3. Desarrollo de la aplicación: Uso de framework moviles ( ejemplo, Flutter o React Native), servicios de geolocalización y FireBase/[Socket.io](http://socket.io) para chat en tiempo real 4. Pruebas piloto: Validación con vecinos y recopilación de feedback 5. Evaluacion final: Análisis de impacto en seguridad y percepción comunitaria |

| **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-0) | Observaciones |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **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)