**Guía 1: 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 | **Camila Garmendia** |
| Rut | **18.089.475-6** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Raúl Mariscal** |
| Rut | **19.846.496-1** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Aniuska Ojeda** |
| Rut | **25.970.858-3** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |
| --- |
| **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 | **BarrioActivo** |
| Área (s) de desempeño(s) | *Menciona la(s) área(s) de desempeño de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.*  Análisis y Evaluación de soluciones informáticas.  Desarrollo de software.  Gestión de Proyectos Informáticos.  Integración de Tecnologías de la Información. |
| Competencias | *Menciona las competencias de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.*   * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.  1. Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.  * Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |

|  |
| --- |
| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   Actualmente, las diversas organizaciones territoriales o ciudadanas buscan utilizar herramientas tecnológicas con el propósito de mejorar sus procesos, reducir costos y tiempo invertido, además de generar un producto de valor para la comunidad de manera más eficiente.  En el caso de las municipalidades y sus juntas de vecinos, la precariedad con la que trabajan es evidente. En particular, las juntas de vecinos son las más ignoradas a la hora de recibir apoyo tecnológico.  Según la ley chilena, una junta de vecinos es una organización comunal que promueve la integración, participación y desarrollo de los vecinos de una localidad. Es decir, puede *“representar a los vecinos ante las autoridades para lograr convenios de desarrollo, gestionar la solución de problemas ante las autoridades, proponer y ejecutar proyectos que beneficien a los vecinos, determinar carencias de infraestructura (alcantarillado, iluminación, etc.), entre otros.”*  El presente proyecto propone una solución tecnológica adaptable a cada junta de vecinos de las comunas en el territorio chileno que solucione las necesidades de su directorio y miembros. Está enfocada en personas residentes de la unidad vecinal correspondiente, mayores de 14 años que quieran participar de dicha junta de vecinos, ya sea como miembros o mantenerse informados.  Su propósito es que el sistema desarrollado permita organizar actividades, proyectos, documentos y a los integrantes de la junta de vecinos. |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior.*  Construir un sistema para mejorar la gestión de una junta de vecinos dentro de una unidad territorial. Dentro de los requerimientos, se espera que el sistema cumpla los siguientes:   1. Uso interno tipo administrador    * Manejo de inscripción de vecinos en la junta de vecinos, aprobación o rechazo.    * Manejo de solicitud y emisión de certificados de residencia.    * Administración de espacios comunes, reserva, bloqueo por uso externo (municipalidad), calendario.    * Administración sección de emergencias, categorías (agregar nuevas categorías)    * Recepción de notificaciones sobre reclamos, información comunitaria (calles en mal estado, ruidos molestos, etc.)    * Publicación de noticias asociadas a la unidad territorial. 2. Uso público:  * Inscripción de vecinos en la junta de vecinos con validación por carnet de identidad. * Solicitud de certificados de residencia. * Solicitudes de los habitantes de la unidad territorial, canchas, salas, plazas, etc. esto se gestionará con un calendario. * Recepción de notificaciones y avisos a los habitantes de la unidad territorial vía aviso escrito por WhatsApp. * Reporte de emergencias usando categorías predefinidas por el administrador. * Visualización de noticias asociadas a la unidad territorial.   El sistema está compuesto por un sitio web para administradores y una aplicación móvil para celular, conectado a una base de datos.  Contiene características de accesibilidad y usabilidad que permiten administrar y utilizar el sistema sin necesidad de conocimientos previos de informática. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  El proyecto está directamente relacionado con las competencias mencionadas, ya que ofrece una solución de software para ser utilizada por la comunidad y que esta logre sus objetivos. El propósito de la solución a desarrollar es mejorar y gestionar las actividades de una junta de vecinos, por lo que se vuelve una herramienta vital.  Además, está muy presente en la pertinencia del proyecto el área de innovación, donde se busca potenciar en todo sentido el funcionamiento de la junta de vecinos y, a través de la recolección de datos, implementar futuras mejoras al sistema. |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT?* *Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*  Cami: Uno de mis intereses profesionales es el construir herramientas o soluciones que ayuden a la comunidad, que sean útiles para mejorar la calidad de vida de las personas. En particular, este proyecto aborda una necesidad de hace mucho tiempo que tienen las juntas de vecinos al tener sistemas de administración precarios y manuales.  Ani: Uno de mis intereses profesionales es poder utilizar tecnologías actuales y herramientas que permitan innovar en el desarrollo de la solución, agregándole valor a lo que se desarrollará. Por esto, el proyecto busca aplicar diferentes tecnologías que se utilizan actualmente en el área de desarrollo. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   Cami:  Los recursos tecnológicos necesarios son gratuitos o de licencia de código abierto. Api Google maps, ambiente de desarrollo es visual studio code   * Es un proyecto pensado para un desarrollo no muy extenso, por lo que calzaría dentro de las 15 semanas destinadas. * Como materiales requeridos, solo se necesitaría un computador con conexión a internet.   REVISAR AZURE SI SE PUEDE VALIDAR CARNET |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.*  Construir una solución tecnológica tanto móvil como web, adecuada para una junta de vecinos en el territorio chileno que permita administrar y optimizar aspectos vitales del funcionamiento de una junta de vecinos, mejorando la gestión territorial, acercando sus facultades a la comunidad e innovar en el trabajo de estas agrupaciones vecinales. |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.*   * *Reemplazar la administración manual de la junta de vecinos por un sistema.* * *Implementar un sitio web para administradores de la junta de vecinos donde podrán realizar diferentes acciones para la administración de junta de vecinos.* * *Desarrollar una aplicación móvil para los usuarios de la junta de vecinos donde podrán solicitar documentos y generar reportes.* * *Obtener datos significativos sobre las emergencias que ocurren en la junta de vecinos a través de las alertas que realizan los usuarios.*   Implementación de un sitio web para administradores, en conjunto con una aplicación móvil para usuarios pertenecientes a la junta de vecinos, con la cual se podrá emitir y recibir alertas comunitarias, certificados de residencia,   1. **Implementar un sistema de gestión de tareas:** Diseñar y desarrollar una interfaz de usuario que permita a los usuarios crear, editar, y organizar sus tareas diarias de manera fácil y rápida. 2. **Incorporar recordatorios automáticos:** Desarrollar una funcionalidad que envíe notificaciones y recordatorios a los usuarios sobre sus tareas pendientes, basados en fechas y horarios establecidos. 3. **Desarrollar herramientas de seguimiento del progreso:** Crear un sistema que permita a los usuarios visualizar su progreso a lo largo del tiempo, mediante gráficos y estadísticas que reflejen el cumplimiento de sus tareas. 4. **Optimizar la experiencia del usuario:** Realizar pruebas de usabilidad para asegurar que la aplicación sea intuitiva y fácil de navegar, reduciendo el tiempo de aprendizaje y aumentando la satisfacción del usuario. 5. **Integrar la aplicación con calendarios y otras herramientas:** Facilitar la sincronización de la aplicación con calendarios externos (como Google Calendar) y otras aplicaciones de productividad, permitiendo una gestión centralizada de todas las tareas y eventos del usuario. 6. **Garantizar la seguridad de los datos:** Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y los datos de tareas de los usuarios, asegurando la confidencialidad y la integridad de la información almacenada en la aplicación.   Principio del formulario  Final del formulario |

|  |
| --- |
| **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 |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.*  Se utilizará una metodología en cascada o tradicional para trabajar la totalidad del proyecto.  Se aplica una metodología ágil, propicia para el tipo y características del proyecto, con un alto énfasis en el valor que otorga la solución.  Inicialmente se estructurará el proyecto en base al análisis del desafío a abordar, considerando herramientas de mapeo, tales como mapa de actores, mapa mental, definición de roles y la declaración de la visión con sus cuatro pilares. Además, se verificará por medio de mapas de impacto.  Posteriormente se definirán épicas e historias de usuario, para luego estructurar el user story mapping y finalmente el Product Back, estimado y priorizado.  Ya acabada la primera etapa, se comienza a vivir el desarrollo de la solución, esto por medio de sprint o ciclos, considerando un ciclo “cero” asociado a todos los elementos de configuración, de base de datos y de interfaz tecnológica a utilizar. Posteriormente 3 sprints, que cada uno incluye: sprint planning, scrumboard, burdown chart, reléase, review, retrospective, registro de impedimentos. Terminado cada sprint se actualizará el backlog de producto, para dar inicio al siguiente sprint.  Al finalizar esta etapa, se desarrollará un proceso de validación y verificación, una retrospectiva del proyecto y el cierre del mismo.  El proyecto se desarrollará grupalmente, se estructurará el squad o equipo con las responsabilidades o roles definidas en la metodología, tales como Scrum Master, Product Owner y developers |

|  |
| --- |
| **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-2) | 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-2)