



**Alumno: Luis Laborie López**

**Profesor: Antonio Gallardo Burgos**

**Asignatura: Capstone 710V**

**14 de septiembre de 2025**

Índice

**Abstract2**

**Descripción del Proyecto APT 3**

**Relación del Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso3**

**Relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales4**

**Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura4**

**Objetivos del proyecto 5**

**Propuesta Metodológica de Trabajo5**

**Plan de trabajo para el proyecto APT6**

**Propuesta de evidencias6**

**Conclusions7**

**Reflection7**

**Abstract - Español**

El proyecto Vicinity busca implementar una plataforma tecnológica que facilite y ordene la gestión de una junta de vecinos en Chile. La propuesta nace de la necesidad de dejar atrás trámites manuales que consumen tiempo y generan ineficiencias, como la inscripción de vecinos, la emisión de certificados de residencia o la postulación de proyectos comunitarios. Para abordar esto, se plantea un desarrollo ágil, priorizando un Producto Mínimo Viable que concentre las funciones más importantes y que, además, sea fácil de usar para cualquier directivo o vecino. Con esta definición se logró establecer una propuesta concreta y factible, que apuesta a mejorar la organización, reducir tiempos y fomentar la participación de los vecinos. A nivel formativo y laboral, este proyecto refleja cómo la informática puede transformarse en una herramienta práctica para responder a cualquier tipo de necesidad social.

**Abstract - English**

The Vecinity Project aims to implement a technological platform that simplifies and organizes the management of neighborhood councils in Chile. The proposal is born from the need to move away from manual procedures that consume time and generate inefficiencies, such as resident registration, issuance of residency certificates, or community project applications. To address this, an agile development approach is proposed, prioritizing a Minimum Viable Product that focuses on the most important functions and is also easy to use for any council member or resident. With this definition, a concrete and feasible proposal was established, which seeks to improve organization, reduce processing time, and promote community participation. At a formative and professional level, this project shows how computer science can become a practical tool to respond to any type of social need.

**Descripción del Proyecto APT**

Vecinity es una aplicación web pensada para modernizar y optimizar la gestión de la junta de vecinos. El proyecto busca reemplazar procesos que hoy en día son manuales, lentos y dependientes del papel, por una plataforma digital centralizada y accesible.

A través de herramienta, los usuarios podrán registrarse en línea, solicitar certificados de residencia y postular a proyectos comunitarios sin depender de trámites presenciales. Además, el sistema incluirá funciones para publicar noticias, organizar actividades vecinales y enviar notificaciones mediante correo electrónico, mejorando así la comunicación entre directivos y vecinos.

Con la implementación de Vecinity se espera reducir los tiempos de gestión, evitar errores administrativos y fomentar la participación ciudadana en la vida comunitaria.

**Relación del Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso**

El proyecto Vecinity me permitirá aplicar varias competencias claves de mi formación como ingeniero en informática. Una de ellas es el desarrollo de software, ya que el sistema contempla la creación de una aplicación web completa, donde debo integrar diferentes componentes de forma correcta y asegurando que sea mantenible en el tiempo.

También está la construcción de modelos de datos, ya que la plataforma requiere manejar información sensible y variada, como registros de vecinos, certificados y proyectos comunitarios. Diseñar un modelo de datos robusto y escalable es importante para que el sistema sea confiable y pueda crecer según las necesidades.

Otra competencia involucrada es la gestión de proyectos informáticos, porque el desarrollo de Vecinity requiere planificar recursos, plazos y objetivos. Usar una metodología ágil permitirá avanzar por etapas, controlar mejor el trabajo y tomar ajustarme a cualquier cambio que se produzca.

Finalmente, se aplicará la competencia de realizar pruebas de certificación, ya que será necesario validar que las funcionalidades implementadas funcionen correctamente y que los procesos internos cumplan con lo esperado. Estas pruebas permitirán no solo detectar errores, sino también generar mejoras continuas.

**Relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales**

Mis intereses profesionales se enfocan en el desarrollo de software y modelado de datos. Siempre me ha interesado la parte de construir aplicaciones web que respondan a necesidades de la gente, que sean intuitivas y con un diseño moderno.

Vecinity se relaciona directamente con esos intereses, ya que requiere diseñar y programar un sistema que resuelva problemas reales en la gestión de juntas de vecinos. Además, me permite reforzar habilidades que considero mis fortalezas, como la programación y el modelado de datos, al mismo tiempo que me da la oportunidad de mejorar en áreas que quiero fortalecer, como las pruebas de software y la gestión de proyectos.

A futuro me interesa también el ámbito de la computación en la nube, y considero que este proyecto es un buen ejercicio previo, ya que Vecinity podría llegar a desplegarse en la nube, lo que permitiría escalar sus servicios e integrarse con otras soluciones.

**Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura**

El proyecto Vecinity es factible de realizar dentro de la asignatura por varias razones. En primer lugar, se limita a un Producto Mínimo Viable (MVP) que prioriza las funciones más importantes. Esto permite avanzar de manera ordenada y sin sobrecargar el tiempo disponible.

En segundo lugar, las herramientas necesarias para el desarrollo son accesibles y gratuitas, como entornos de programación, gestores de base de datos y repositorios en línea. Esto asegura que el trabajo pueda completarse sin depender de recursos externos o costosos.

Finalmente, aunque puedan aparecer dificultades durante el desarrollo, se enfrentarán paso a paso siguiendo un enfoque ágil. Esto permitirá ir ajustando el proyecto según lo que sea más importante en cada momento y asegurar que se termine a tiempo, logrando un buen resultado dentro de la asignatura.

**Objetivos del Proyecto**

**Objetivo General**

Facilitar y automatizar la información de interés para los vecinos mediante una plataforma web, optimizando los recursos de la junta de vecinos y asegurando la trazabilidad de su gestión. Con ello se busca reducir los tiempos de atención, mejorar la organización comunitaria y promover la participación activa de los vecinos.

**Objetivos Específicos**

* **Inscripción en línea de vecinos:** permitir que los usuarios se registren y actualicen sus datos de manera digital.
* **Certificados de residencia automáticos:** emitir documentos de forma ágil y sin trámites presenciales.
* **Postulación y seguimiento de proyectos:** habilitar un módulo para presentar iniciativas comunitarias y revisar su estado.
* **Reserva de espacios comunitarios:** integrar un calendario para coordinar actividades y uso de recursos comunes.
* **Notificaciones y comunicación digital:** mantener a la comunidad informada sobre actividades, reuniones y novedades.

**Propuesta Metodológica de Trabajo**

Para alcanzar los objetivos del proyecto, se trabajó utilizando el framework Lean Inception, de manera ordenada y colaborativa. Este enfoque permitió al equipo y a identificar la visión de producto, identificar a los usuarios clave y comprender sus necesidades. A partir de este trabajo se definió el Producto Mínimo Viable (MVP) utilizando técnicas como el Brainstorming de funcionalidades y la priorización MoSCoW, lo que permitió construir una hoja de ruta clara y realista para el desarrollo.

Con el MVP definido, el desarrollo se realizará de manera iterativa, priorizando las funciones más importantes. Se utilizará Java Spring Boot en el backend y Postgres para la base de datos y React para el frontend, permitiendo avanzar de forma ordenada y ajustar el producto según sea necesario.

**Plan de trabajo para el proyecto APT**

El plan de trabajo se basa directamente en los resultados obtenidos durante el Lean Inception y se organiza en las siguientes fases:

**Lean Inception y definición del MVP:** Identificación de los usuarios, sus necesidades y las funcionalidades más importantes; creación del secuenciador y planificación del desarrollo.

**Desarrollo del MVP:** Implementación de las funcionalidades esenciales usando Java Spring Boot, Postgres y React.

**Validación y retroalimentación:** Pruebas con usuarios para comprobar que se cumplen los objetivos y detectar posibles mejoras.

**Iteración:** Ajustes y mejoras según los comentarios recibidos, optimizando las funcionalidades y la experiencia de uso.

**Despliegue y cierre:** Publicación y entrega de la documentación y las evidencias que muestran el cumplimiento de los objetivos.

**Propuesta de evidencias**

**Propuesta de evidencias**

**Aplicación funcionando:** Enlace a la plataforma con las funciones principales activas.

**Repositorio en GitHub:** Código del backend, frontend y base de datos en Supabase/Postgres, con control de cambios.

**Documentación:** Manual de usuario y explicación de la estructura y funcionamiento del sistema.

**Diseños y mockups:** Imágenes de las pantallas y la interfaz de la aplicación.

**Pruebas realizadas:** Registros de pruebas, casos de uso y resultados para asegurar que todo funciona correctamente.

**Presentaciones:** Slides o documentos usados para mostrar avances o explicar el proyecto.

**Conclusions**

Using Lean Inception helped our team understand what Vecinity should do and who will use it. We decided early what features are most important for the MVP, so we could organize our work better. Using Java Spring Boot, Postgres, and React made it easier to build the app step by step. This process made the project more clear and helped us feel confident we can finish a product that is useful for the community. Next, we need to test the app more and improve it based on feedback from users.

**Reflection**

Working on Vecinity showed me that planning and checking ideas with the team before coding is very important. Lean Inception helped us agree on the main idea and avoid mistakes. Building the MVP little by little let us learn at each step and fix problems fast. I learned that making a product is not just coding, but also thinking about what users need and how to make it better for them.

