

Alumno: Daniel Cares Mancilla

Profesor: Antonio Gallardo

Asignatura: Capstone

Sección: 710V

**Índice**

**Abstract 2**

**Descripción del Proyecto APT 3**

**Relación del Proyecto con las competencias 3**

**Relación del Proyecto con los intereses profesionales 4**

**Argumento del por qué el Proyecto es factible 4**

**Objetivos claros y coherentes 5**

Objetivo General 5

Objetivos específicos 5

**Propuesta metodológica de trabajo 6**

**Plan de trabajo para el Proyecto APT…………………………………………………….6**

**Propuestas de evidencias…………………………………………………………………..6**

**Conclusions 7**

**Reflection………………………………………………………………………………………7**

# **Abstract**

Este informe detalla la autoevaluación de la Fase 1 de definición del proyecto APT “Vecinity”, una aplicación web diseñada para digitalizar la gestión de la junta de vecinos.

La plataforma aborda problemas críticos como la dependencia de trámites presenciales, la gestión manual en papel de los errores en documentación, permitiendo a los residentes realizar inscripciones, obtener certificados y postular a proyectos en línea. La evaluación, basada en la rúbrica provista, analiza la fundamentación, planificación y viabilidad del proyecto. Los resultados identifican una sólida alineación con el perfil de egreso y los intereses profesionales, con áreas de mejora centradas en el detalle del plan de mitigación de riesgos. Este ejercicio sirve para refinar la propuesta antes de su desarrollo integral.

**Abstract**

This report details the self-assessment of Phase 1 of the APT Project definition for “Vecinity”, a web application designed to digitize neighbourhood council management.

The platform addresses critical issues such as reliance on in-person procedures, manual paper-based management, and documentation errors, allowing residents to register, obtain certificates, and apply for projects online. The evaluation, based on the provided rubric, analyses the project’s foundation, planning, and feasibility. The result identify a strong alignment with the graduate profile and professional interests, with areas for improvement focused on the details of the risk mitigation plan. This exercise serves to refine the proposal before its full-scale development.

# **Descripción del Proyecto APT**

Vecinity es una aplicación web concebida para modernizar y optimizar la gestión de la junta de vecinos. Su objetivo es reemplazar los procesos actuales que son manuales, ineficientes y dependientes del papel, por una plataforma digital centralizada. La solución permitirá a los residentes realizar trámites clave en línea como, por ejemplo, un registro mediante un formulario, la solicitud de certificados de residencia y la postulación a proyectos comunitarios, reduciendo significativamente los tiempos de procesamiento, minimizando los errores y promoviendo una mayor participación y transparencia comunitaria.

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

Relaciones:

* Desarrollar una solución de software: Desarrollar una solución de software / integrar componentes: El proyecto implica el desarrollo full-stack de una aplicación web, integrando un frontend basado en React, un backend desarrollado en Java con el framework Spring Boot y una base de datos PostgreSQL alojada en Supabase en un sistema cohesionado.
* Diseñar modelo de datos: Se debe diseñar e implementar un esquema de base de datos relacional robusto y escalable en Supabase (PostgrerSQL), para gestionar datos de vecinos, certificados, proyectos y solicitudes.
* Planificar proyecto: La ejecución exitosa de este proyecto APT requiere una planificación meticulosa de recursos, cronogramas y alcance.

# **Relación del proyecto con intereses profesionales:**

* Desarrollo backend con Java: Proporciona experiencia práctica en el desarrollo de APIs RESTful robustas y escalables utilizando Spring Boot, un framework empresarial muy demandado en la industria.
* Diseño y gestión de bases de datos: Ofrece un escenario práctico para diseñar e implementar un modelo de base de datos complejo en PostgreSQL a través de Supabase, aprendiendo sobre SQL avanzado y administración de base de datos relacionales.
* Integración de Sistemas (APIs): Permite aplicar conocimientos sobres cómo conectar de forma segura y eficiente un backend en Spring Boot con servicios externos como Supabase.
* Impacto social y gestión de proyectos: Nos permite utilizar nuestras habilidades técnicas para resolver un problema comunitario tangible y gestionar el ciclo de vida completo de un proyecto de software.

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

El proyecto Vecinity es altamente factible dentro del timeframe del semestre por varias razones:

* Alcance Enfocado: El Producto mínimo Viable (MVP) se centra en funcionalidades core (registro, certificados, proyectos), evitando complejidades innecesarias.
* Tecnología Accesible y Potente: La stack tecnológica elegida (React, Java Spring Boot, Supabase/PostgreSQL) comprende herramientas y frameworks empresariales ampliamente utilizados, documentados y con una gran comunidad de apoyo. Spring Boot acelera el desarrollo del backend gracias a su convención sobre configuración, y Supabase simplifica enormemente la gestión y operación de la base de datos, eliminando tareas de administración de infraestructura.
* Recursos disponibles: Todos los recursos necesarios, herramientas de desarrollo (IDE), control de versiones (Git), Spring Boot, y el plan gratuito de Supabase, son de fácil acceso y gratuitos para el desarrollo.

**Objetivos claros y coherentes:**

Objetivo general:

* Digitalizar y optimizar la gestión de la junta de vecinos mediante una plataforma web centralizada, mejorando la eficiencia, transparencia y participación vecinal.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar un módulo seguro de autenticación y registro de usuarios para vecinos y administradores, implementado en el backend con Spring Security y almacenando las credenciales de manera segura en Supabase.
2. Implementar un sistema para la solicitud en línea y generación automatizada de certificados de residencia, utilizando Spring Boot para la lógica de negocio y Supabase para el almacenamiento y consulta de los datos.
3. Crear un módulo para la postulación, revisión y seguimiento de proyectos comunitarios, con APIs RESTful desarrolladas en Spring Boot y persistencia de datos en Supabase.
4. Diseñar un panel de administración (frontend) que consuma APIs del backend para que los directivos gestionen usuarios, solicitudes y contenido.
5. Garantizar la usabilidad y accesibilidad de la plataforma para usuarios con distintos niveles de alfabetización digital.

# 

# **Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos**

Hemos utilizado el framework de Lean Inception para definir de manera colaborativa y ágil el alcance y la visión del producto, lo que nos permitió:

* **Alinear al equipo y stakeholders en la visión y los objetivos del producto.**
* **Identificar a los usuarios clave y sus necesidades.**
* **Definir el Producto Mínimo Viable (MVP) mediante técnicas como Brainstorming de Funcionalidades y Priorización de MoSCoW.**
* **Establecer una Hoja de ruta clara y priorizada para el desarrollo.**

Ahora que el MVP está definido, el desarrollo se llevará a cabo de manera iterativa e incremental, utilizando Java Spring Boot para el backend y Supabase como base de datos. La priorización se basará en los resultados del Lean Inception.

# **Plan de trabajo para el proyecto APT**

El plan se deriva directamente de los artefactos generados en el Lean Inception (como Canvas de Producto y la Priorización MoSCoW):

Fases:

1. Lean Inception y Definición
2. Desarrollo MVP
3. Validación y Feedback
4. Iteración
5. Despliegue y Cierre

# **Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades**

1. Artefactos de Lean Inception: Canvas de Producto, Usuarios, etc.
2. Repositorio de código: Código fuente del backend, frontend y configuración de supabase.
3. MVP desplegado: URL de la aplicación en funcionamiento con las funcionalidades básicas.
4. Video demostrativo: Vídeo mostrando el flujo completo de un usuario y un administrador.
5. Documentación: Manual de usuario y documentación técnica de la arquitectura.

# **Conclusions**

The use of Lean Inception has been a game-changer for Vecinity. It provided a structured yet flexible framework to align our team and define a focused MVP, significantly de-risking the project. Our main strength is now clear, validated, and prioritized product vision. The key area for improvement remains in translating this high-level plan into a detailed development roadmap with specific risk mitigation strategies. This phase has set a solid foundation for the successful execution of Vecinity.

# **Reflection**

Reflecting on this process, I see immense value in dedicating time to upfront collaboration and validation (Lean Inception) before writing code. It prevented us from diving into development with misaligned assumptions. This approach blends the strategic (product thinking) with the technical (spring Boot/Supabase development), making us not just coders but product builders. The challenge ahead is to maintain this product-centric mindset throughout the development phase, constantly validating our build against the vision defined in the Lean Inception.