

## Guía3. Informe final Proyecto APT Asignatura Capstone

### 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	<b>GREEN DAY – Plataforma Web de Venta de Plantas con Despacho a Domicilio</b>
Área (s) de desempeño(s)	<b>Desarrollo Web</b> <b>Desarrollo de Software</b> <b>Gestión de Proyectos</b>
Competencias	<b>C1: Realizar pruebas de certificación utilizando buenas prácticas de la industria.</b> <b>C2: Gestionar proyectos informáticos y apoyar la toma de decisiones.</b> <b>C3: Construir modelos de datos escalables y pertinentes.</b> <b>C4: Desarrollar una solución de software aplicando técnicas de diseño y mantenimiento.</b> <b>C5: Comunicarse de forma oral y escrita en inglés en contextos socio-laborales</b>

Contenidos del informe final

	<p>El proyecto GREEN DAY buscó resolver una problemática presente en la Región Metropolitana: la dificultad de los habitantes urbanos para acceder a plantas debido a que la mayoría de los invernaderos se encuentran en zonas rurales y periféricas. Esta situación afecta especialmente a personas que viven en comunas densamente pobladas, como Santiago Centro, donde los espacios comerciales son reducidos y los viveros son escasos.</p> <p>La problemática es relevante para el campo laboral de la informática porque <b>involucra el diseño, desarrollo y despliegue de una solución tecnológica real</b>, en este caso una plataforma e-commerce, que forma parte de los productos digitales más solicitados actualmente por pymes, emprendedores y empresas. Además, el proyecto combina habilidades de programación web, experiencia de usuario, arquitectura de software, bases de datos, automatización y pruebas, lo que lo convierte en un desafío integral para la profesión.</p> <p><b>1. Relevancia del proyecto APT</b></p> <p>El proyecto impacta a dos grupos de usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Clientes urbanos:</b> personas que desean comprar plantas sin viajar fuera de Santiago.</li> <li>● <b>Invernaderos rurales:</b> pequeños productores que necesitan mejorar su visibilidad digital y aumentar sus ventas mediante una plataforma moderna.</li> </ul> <p>El aporte de valor de GREEN DAY consistió en <b>crear un puente digital entre ambos mundos</b>, entregando un modelo de comercio accesible, eficiente y sustentable. La solución aporta beneficios reales y prácticos: facilita el acceso a plantas, promueve la economía local y permite digitalizar procesos de compra-venta que actualmente se realizan de forma manual.</p>
<p><b>2. Objetivos</b></p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p><i>Desarrollar una plataforma web de ventas de plantas con despacho a domicilio que conecte invernaderos rurales con clientes urbanos de la Región Metropolitana.</i></p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Diseñar la arquitectura del sistema y un modelo de datos escalable.</i></li> <li>● <i>Implementar un catálogo en línea con productos registrados en la base de datos.</i></li> <li>● <i>Desarrollar un módulo de compras con carrito y registro de pedidos.</i></li> <li>● <i>Incorporar un sistema de despacho simulado para gestionar entregas.</i></li> <li>● <i>Realizar pruebas funcionales y evaluaciones de usuario para asegurar el funcionamiento</i></li> </ul>
<p><b>3. Metodología</b></p>	<p><b>Metodología</b></p> <p><i>Para desarrollar GREEN DAY se utilizó la <b>metodología ágil Scrum</b>, debido a que permite trabajar en entregas parciales, recibir retroalimentación y adaptarse a ajustes durante el desarrollo.</i></p>

	<p><b>Fases del trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Levantamiento de requerimientos:</b> definición del problema, usuarios y funcionalidades.</li> <li>2. <b>Diseño de sistema:</b> arquitectura, mockups, base de datos y flujos.</li> <li>3. <b>Desarrollo del frontend:</b> catálogo y navegación inicial.</li> <li>4. <b>Desarrollo del backend:</b> carrito de compras, gestión de pedidos y delivery simulado.</li> <li>5. <b>Pruebas:</b> testeo con usuarios, validación de flujos y corrección de errores.</li> <li>6. <b>Documentación y presentación:</b> preparación del informe final y exposición.</li> </ol> <p><b>Pertinencia de la metodología</b></p> <p>Scrum fue pertinente porque el proyecto exigía avances iterativos, tiempos acotados por sprint y constante validación técnica. Permitió organizar el trabajo, priorizar funcionalidades, gestionar riesgos y asegurar que el producto final respondiera a los objetivos planteados.</p>
4. Desarrollo	<p><b>Desarrollo</b></p> <p><b>4.1 Etapas del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Investigación del problema y definición de requisitos.</li> <li>● Creación de mockups y diseño visual de la plataforma.</li> <li>● Modelado de la base de datos (productos, usuarios, pedidos).</li> <li>● Construcción del catálogo de plantas.</li> <li>● Implementación del carrito de compras y módulo de pedidos.</li> <li>● Simulación de despacho y lógica de ordenamiento.</li> <li>● Pruebas funcionales (usabilidad y flujo de compra).</li> <li>● Documentación técnica y mejoras finales.</li> </ul> <p><b>4.2 Facilitadores del desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acceso a documentación oficial de frameworks.</li> <li>● Trabajo colaborativo y división del proyecto.</li> <li>● Uso de herramientas gratuitas (GitHub, Python, Django, bases de datos).</li> <li>● Conocimientos previos de diseño, programación y QA adquiridos en la carrera.</li> </ul> <p><b>4.3 Dificultades encontradas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Integración del módulo de carrito y pedidos.</li> <li>● Problemas iniciales con el versionado del repositorio.</li> <li>● Ajustes en el modelo de datos debido a cambios realizados durante las pruebas.</li> <li>● Dudas sobre la simulación del sistema de delivery.</li> </ul>

	<p><b>4.4 Ajustes realizados</b></p> <p>Para resolver las dificultades se tomaron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplificación del modelo de datos para permitir pruebas rápidas.</li> <li>• Separación de tareas según fortalezas del equipo (backend / frontend).</li> <li>• Revisión del repositorio y corrección de conflictos en GitHub.</li> <li>• Implementación de un módulo de despacho simulado para cumplir el objetivo sin depender de servicios externos reales.</li> </ul>
5. Evidencias	<p><b>Sistema de Venta de Plantas</b></p>  <pre> graph TD     subgraph Sistema [Sistema de Venta de Plantas]         direction TB         Clientes --- Interfaz[Interfaz Web]         Invernaderos --- Interfaz         Interfaz --- BaseDatos[Base de Datos]         BaseDatos --- Productos         BaseDatos --- Pedidos     end     </pre> <p>mockups abajo</p>
6. Intereses y proyecciones profesionales	<p><b>Intereses y Proyecciones Profesionales</b></p> <p><b>Intereses profesionales desarrollados</b></p> <p>El Proyecto APT permitió profundizar en el desarrollo web, el diseño de soluciones e-commerce, la experiencia de usuario y las pruebas funcionales. GREEN DAY consolidó intereses relacionados con la creación de plataformas completas y con la digitalización de procesos reales.</p> <p>Los intereses profesionales se mantuvieron alineados con los planteados al inicio de la asignatura, pero ahora con más claridad y experiencia práctica.</p> <p><b>Proyecciones laborales</b></p> <p>Gracias al Proyecto APT, surgen nuevas áreas de interés como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo full-stack</li> <li>• Comercio electrónico y plataformas digitales</li> <li>• QA y aseguramiento de calidad</li> <li>• Arquitectura y modelamiento de software</li> </ul>



● *Gestión de proyectos TI*

A futuro, se proyecta continuar desarrollando soluciones web escalables, trabajar en equipos multidisciplinarios y fortalecer habilidades en automatización, integraciones y sistemas de comercio electrónico.

