AUTOEVALUACIÓN FASE 1 – DEFINICIÓN PROYECTO APT

**Nombre del estudiante:** Fabián Andrés Alexander Riquelme Pérez **Carrera:** Ingeniería en Informática  
**Institución:** Duoc UC  
**Sede:** Duoc UC Sede Plaza Vespucio  
**Año de ingreso:** 2022  
**Asignatura:** Capstone (PTY4614) 003V  
**Docente guía:** Marco Valenzuela  
**Nombre del proyecto APT:** KÓMODO – Sistema Web de Gestión para Salones de Belleza  
**Integrantes del equipo:** Tamara Lecaros, Fabián Riquelme y Enghel Cerpa  
**Fase:** 1 – Definición del Proyecto APT  
**Tipo de evaluación:** Autoevaluación  
**Semana de aplicación:** Semana 3  
**Fecha de entrega:**

**Contenido**

[**Abstract (Inglés)** 2](#_Toc211473262)

[**Abstract (Español)** 3](#_Toc211473263)

[**Descripción del Proyecto APT** 4](#_Toc211473264)

[**Relación del Proyecto con las Competencias del Perfil de Egreso** 4](#_Toc211473265)

[**Relación del Proyecto con los Intereses Profesionales** 5](#_Toc211473266)

[**Argumento de Factibilidad** 6](#_Toc211473267)

[**Objetivos** 7](#_Toc211473268)

[**Objetivo General** 7](#_Toc211473269)

[**Objetivos Específicos** 8](#_Toc211473270)

[**Propuesta Metodológica** 8](#_Toc211473271)

[**Plan de Trabajo** 9](#_Toc211473272)

[**Etapas del Plan de Trabajo** 9](#_Toc211473273)

[**Propuesta de Evidencias** 10](#_Toc211473274)

[**Evidencias generadas en la Fase 1** 10](#_Toc211473275)

[**Conclusions (English)** 11](#_Toc211473276)

[**Reflection (English)** 12](#_Toc211473277)

# **Abstract (Inglés)**

The **KÓMODO** project is about developing a web page designed to improve the internal management of beauty salons. Through this platform, clients can **book their appointments online**, check the **prices of the services**, and **make a partial payment** to confirm their reservation.

On the administrator’s side, the system allows managing appointments, organizing services, controlling inventory, and viewing income reports in real time, giving a complete overview of the business.

The project was developed using **HTML, CSS, JavaScript, C#, and SQL Server**, and also includes a **test connection with WebPay** to simulate online payments.

This work aims to replace traditional methods such as WhatsApp or paper notes still used by many salons, by offering a **modern, faster, and more efficient tool** that simplifies customer service and improves overall management.

# **Abstract (Español)**

El proyecto KÓMODO consiste en el desarrollo de una página web pensada para optimizar la gestión interna de los salones de belleza. A través de esta plataforma, los clientes pueden agendar sus horas de forma online, conocer los valores de los servicios y realizar un abono previo para asegurar su cita.

Desde el lado del administrador, el sistema permite gestionar las reservas, organizar los servicios, controlar el inventario y consultar reportes de ingresos en tiempo real, entregando una visión completa del negocio.

El proyecto fue desarrollado con HTML, CSS, JavaScript, C# y SQL Server, integrando además una conexión de prueba con WebPay para simular los pagos en línea.

Este trabajo busca reemplazar los métodos tradicionales como WhatsApp o registros en papel que aún utilizan muchos salones, ofreciendo una herramienta más moderna, rápida y eficiente que facilite la atención de los clientes y la administración del negocio.

# **Descripción del Proyecto APT**

KÓMODO es un proyecto que consiste en el desarrollo de una plataforma web de gestión dirigida a salones de belleza y centros estéticos. Su propósito principal es mejorar la organización interna y optimizar la atención al cliente, permitiendo digitalizar procesos que actualmente se realizan de manera manual.

El sistema permite que los clientes puedan reservar sus citas en línea, revisar los servicios disponibles, conocer sus valores y realizar abonos previos para asegurar su hora.

Por otra parte, los administradores tienen acceso a un panel de control donde pueden visualizar las reservas, gestionar servicios, mantener el control del inventario y consultar reportes de ingresos de forma rápida y ordenada.

El proyecto está desarrollado con HTML, CSS, JavaScript, C# y SQL Server, integrando además una conexión de prueba con WebPay (modo sandbox) para simular transacciones en línea.

KÓMODO surge como una respuesta a la necesidad de modernizar los procesos en los salones de belleza, donde muchas veces las citas se agendan por WhatsApp o en cuadernos, lo que genera desorganización y pérdida de información.

El sistema busca ser una solución moderna, práctica y adaptable, con una estructura escalable que en el futuro pueda implementarse en otros rubros que requieran control de reservas, servicios e ingresos.

# **Relación del Proyecto con las Competencias del Perfil de Egreso**

El proyecto KÓMODO se conecta con diferentes competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática, principalmente en las áreas de programación, gestión de proyectos y seguridad de la información. Una de las competencias más aplicadas fue la de desarrollo de soluciones de software, ya que se trabajó directamente con lenguajes de programación como HTML, CSS, JavaScript y C#. A través de estos, se construyeron las distintas secciones del sistema, enfocándose en la funcionalidad y en la experiencia del usuario.

También se aplicó la competencia de gestión de proyectos informáticos, porque se organizó el trabajo en sprints, lo que permitió planificar las tareas, controlar los avances y mantener una comunicación constante dentro del equipo. Este enfoque ayudó a mejorar la coordinación y el cumplimiento de los objetivos dentro de los plazos establecidos.

Otra competencia importante fue la de modelamiento de datos, ya que se diseñó la base de datos en SQL Server, planificando la estructura y las relaciones necesarias para guardar la información de clientes, reservas y servicios de manera ordenada y segura.

Además, el proyecto permitió poner en práctica conocimientos relacionados con la seguridad informática, aplicando validaciones en formularios y medidas preventivas para evitar errores o accesos indebidos. Este punto fue clave para entender cómo proteger los datos en un entorno web.

En general, KÓMODO permitió aplicar de forma real las competencias aprendidas durante la carrera, uniendo la lógica de programación con la gestión y la seguridad, aspectos fundamentales para el desarrollo profesional en el área de la informática.

# **Relación del Proyecto con los Intereses Profesionales**

El proyecto KÓMODO está directamente relacionado con mis intereses profesionales, ya que combina dos áreas que me motivan mucho: la programación y la seguridad informática.

Desde el inicio de la carrera me ha interesado entender cómo funcionan los sistemas por dentro, cómo se construyen sus estructuras lógicas y cómo mantenerlos protegidos frente a posibles vulnerabilidades.

A través de este proyecto, puedo aplicar los conocimientos que más me gustan, como la creación de interfaces dinámicas y funcionales, el desarrollo del código que conecta cada parte del sistema, y la planificación de medidas básicas de seguridad para proteger los datos de los usuarios.

Además, KÓMODO me ha permitido desarrollar una visión más completa del trabajo de un programador, entendiendo que no se trata solo de escribir código, sino también de planificar, validar y asegurar la información.

Este tipo de proyectos me motiva porque representan lo que me gustaría hacer profesionalmente: crear sistemas útiles, bien estructurados y con un enfoque en la seguridad.

En el futuro, me gustaría seguir especializándome en desarrollo seguro de software, aplicando buenas prácticas de programación y medidas preventivas que garanticen el correcto funcionamiento y la protección de los sistemas.

KÓMODO me ha ayudado a acercarme a ese objetivo y a reforzar mi interés por seguir aprendiendo en esta área.

# **Argumento de Factibilidad**

El proyecto KÓMODO es totalmente factible de desarrollar dentro del tiempo y los recursos disponibles, ya que se basa en tecnologías accesibles, conocidas y utilizadas durante la carrera.

Se trabajó con HTML, CSS, JavaScript, C# y SQL Server, herramientas que permiten construir un sistema web funcional sin necesidad de licencias pagadas. Además, se utiliza una integración en modo de prueba con WebPay Sandbox, lo que facilita la simulación de pagos sin generar costos reales.

El alcance definido para esta fase del proyecto es realista y alcanzable, ya que se centra en la construcción de las secciones principales, la validación de formularios, la estructura de datos y las pruebas iniciales de navegación. Todo esto puede desarrollarse con los conocimientos adquiridos en los módulos de programación, diseño y seguridad.

El equipo cuenta con las habilidades necesarias para abordar cada parte del sistema, además del acompañamiento del docente guía. Los posibles desafíos están relacionados con la conexión entre el frontend y la base de datos, y con la implementación de medidas de seguridad más avanzadas, pero ambos puntos son abordables con tiempo y apoyo técnico.

En general, el proyecto se considera viable tanto técnica como académicamente, ya que puede completarse con las herramientas disponibles y dentro del periodo establecido.

También tiene proyección de mejora, ya que en las siguientes fases se podrá ampliar la seguridad del sistema y optimizar su rendimiento.

# **Objetivos**

## **Objetivo General**

* Desarrollar una plataforma web funcional que permita a los salones de belleza administrar sus servicios, reservas e ingresos de manera más ordenada, integrando principios de programación y seguridad que aseguren un correcto manejo de la información.

## **Objetivos Específicos**

* Diseñar una interfaz web interactiva y fácil de usar, tanto para clientes como para el administrador del salón.
* Implementar funciones de registro y reserva en línea, con validaciones que eviten errores y aseguren la correcta entrada de datos.
* Estructurar una base de datos en SQL Server para organizar la información de los servicios, usuarios y pagos.
* Simular el proceso de abonos en línea mediante WebPay Sandbox, garantizando un flujo de pago seguro y funcional.
* Aplicar medidas básicas de seguridad en los formularios y conexiones del sistema para proteger la información almacenada.
* Documentar los avances del proyecto y registrar los resultados obtenidos en cada sprint.

# **Propuesta Metodológica**

Para desarrollar el proyecto KÓMODO, se decidió trabajar con una metodología ágil, ya que permite avanzar por etapas cortas y tener resultados visibles en poco tiempo.

El enfoque que usamos fue Scrum, porque facilita dividir el trabajo en partes más manejables y mantener una comunicación constante dentro del equipo.

Cada semana se organizaron en sprints, donde se planificaban las tareas, se establecían metas concretas y al final se revisaban los avances para ver qué funcionó bien y qué había que mejorar.

Esta forma de trabajo ayudó mucho a mantener el orden, sobre todo al momento de programar o probar nuevas funciones del sistema.

Durante esta fase, participé principalmente en la parte de programación y en el apoyo técnico general del proyecto. También colaboré en la planificación de la base de datos y en la revisión de los aspectos de seguridad y validaciones dentro del sistema.

Me pareció una buena manera de aplicar los conocimientos de la carrera, especialmente en desarrollo y seguridad, porque pude ver cómo se conecta todo en un proyecto real.

Para el trabajo en equipo usamos herramientas como Visual Studio Code, GitHub y Canva, lo que permitió mantener todo sincronizado y bien documentado.

Además, cada integrante tenía tareas específicas, lo que ayudó a no sobrecargarse y a avanzar de forma pareja.

En general, la metodología ágil resultó efectiva porque nos permitió adaptarnos a los cambios sin perder el enfoque del proyecto. Gracias a eso, KÓMODO pudo avanzar de forma ordenada y con una buena coordinación entre todos los integrantes.

# **Plan de Trabajo**

Durante esta fase del proyecto KÓMODO, el equipo continuó avanzando con la metodología ágil Scrum, organizando el trabajo en diferentes etapas llamadas sprints.

Cada sprint tuvo objetivos específicos y un conjunto de tareas que ayudaron a seguir un orden de desarrollo y mantener un control del progreso.

## **Etapas del Plan de Trabajo**

* **Sprint 1:** Revisión del trabajo de la Fase 1 y planificación del desarrollo técnico. Se definieron las tareas del equipo y se actualizaron los objetivos generales del proyecto.
* **Sprint 2:** Diseño de nuevas interfaces y mejora de la estructura del código. Se trabajó en las validaciones y en la organización de las carpetas del proyecto.
* **Sprint 3:** Avance en la programación de módulos y preparación de la base de datos en SQL Server. Se dejaron listos los esquemas y las relaciones entre tablas para implementarlas en la siguiente fase.
* **Sprint 4:** Revisión de la parte visual y ajustes en la navegación del sitio. Se realizaron pruebas locales y pequeñas correcciones en el código.
* **Sprint 5:** Documentación de los avances y preparación de las evidencias para la entrega.

# **Propuesta de Evidencias**

Durante la primera fase del proyecto KÓMODO, el trabajo estuvo enfocado principalmente en la organización del equipo, la planificación del sistema y la definición de los objetivos generales.

Aunque en esta etapa todavía no se desarrolló el código, se avanzó en la parte más importante: dar forma a la idea y preparar todo lo necesario para comenzar con el desarrollo en la siguiente fase.

## **Evidencias generadas en la Fase 1**

* **Documento base del proyecto:** donde se detallan el propósito, la justificación y los objetivos de KÓMODO, junto con el problema que busca resolver.
* **Análisis del contexto:** se investigó cómo funcionan actualmente los salones de belleza y qué dificultades tienen al usar métodos manuales para agendar horas.
* **Primeros bocetos y estructura visual:** se realizaron diseños de prueba para la página principal y las secciones del sistema, definiendo los colores, estilos y distribución general.
* **Organización del trabajo en sprints:** se creó un cronograma con las tareas de cada integrante y los tiempos estimados para cada entrega.
* **Carpeta del proyecto y repositorio GitHub:** donde se guardaron los avances iniciales, documentos y evidencias del proceso.
* **Reuniones de coordinación:** se documentaron los acuerdos tomados con el equipo y con el docente, así como los ajustes que se hicieron al plan inicial.

Estas evidencias reflejan el trabajo previo a la programación y demuestran que el equipo dejó una base bien estructurada para continuar el desarrollo en la siguiente fase.

La Fase 1 sirvió para ordenar ideas, definir funciones y asegurar que todos tuvieran claro el enfoque del proyecto antes de pasar a la parte técnica.

# **Conclusions (English)**

The first phase of the KÓMODO project was mainly focused on planning and organization.

During this stage, the team worked on defining the main idea, setting the goals, and designing how the system will look and function in the next phases.

This part of the project helped to understand how important it is to plan before starting to code. It also showed that good communication and teamwork are necessary to keep everything clear and on track.

From a personal point of view, this phase helped me to organize my ideas and think more about how a real system should be structured. I learned that planning every detail saves a lot of time later during development.

Even though there is still much work to do, the project now has a solid base to continue with the next stages, where the database and main functions will be implemented.

# **Reflection (English)**

In this first phase, the KÓMODO project helped me to understand how a real software project starts.

Before this, I usually focused only on coding, but now I learned that a good plan and clear goals are the base of every system.

Working in a team was also a good experience. We had to coordinate ideas, share opinions, and agree on the best way to organize the project. Sometimes it was not easy, but communication made everything smoother.

This stage also taught me to be more responsible with my tasks and to pay attention to the small details that make a difference later.

I realized that programming is not only about writing code — it’s also about planning, analyzing, and thinking about the users who will use the system.

Overall, this phase helped me grow as a student and as a future professional. It gave me more confidence and a better understanding of how to work step by step in a real development process.