

| **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 | *Sistema de Gestión de Menús Personalizados y Mesas en Restaurantes* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software, gestión de procesos tecnológicos, innovación en servicios, desarrollo Backend - Frontend, desarrollo web, implementación de servicios, servicios cloud.* |
| Competencias | *- Diseño y desarrollo de soluciones informáticas.*  *- Análisis de requerimientos.*  *- Implementación de sistemas de información.*  *- Gestión de proyectos tecnológicos.* |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | * *Señala qué problema buscó solucionar tu proyecto y su relevancia para el contexto de la profesión. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:* * *¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?*   *Permite relacionar cómo funcionan los sistemas web aplicando distintas herramientas, además de permitir adquirir experiencia para la parte laboral. Este sistema consiste en el desarrollo de una aplicación web con funcionalidades de menús, inventario, mesas, pedidos y panel administrativo.*   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?*   *El proyecto busca dar respuesta a la necesidad de los restaurantes de la Región Metropolitana de Chile, optimizando atención y recursos. Como principal sistema es posible integrarlo en la capital por la “facilidad” de adaptarse y usar la tecnología asociada. No se descarta la idea de trabajar fuera de la región, teniendo pruebas del sistema, obteniendo métricas, declarando mejor los recursos. Estos serían los puntos para poder implementarlo más adelante en regiones.*   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que abordaste? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).*   *Principalmente al grupo de gente que tenga negocios de restaurante o cadena rápida (si corresponde). Permite un mejor uso de integración de servicios para poder actualizar procesos lentos y engorrosos, ayuda también a poder organizar mejor los recursos humanos y recursos monetarios.*  *El grupo estimado de edad que puede usar el sistema sin complicaciones es de 18 a 59 años.*   * *¿Cuál fue el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situó?*   *Como contexto ficticio para la institución de Duoc UC, puede aportar un valor útil en extensas filas o retrasos al comprar en negocios o restaurantes dentro. Este proyecto se diseña como un ejercicio académico sin descartar la opción de expansión fuera del entorno educativo. Tener un sistema simple para ordenar y pagar solamente en caja con el producto listo para entregar simplifica como se estaba trabajando.* |
| 2. Objetivos | * *Objetivo general y específicos.*   *¿Cuál es el objetivo general de tu Proyecto APT? ¿Cuáles son los objetivos específicos de tu Proyecto APT?*  *Desarrollar un sistema informático para la gestión de menús personalizados y control de mesas en restaurantes, con el fin de optimizar la atención al cliente y mejorar la eficiencia operativa.*  *Objetivos Específicos:  1. Diseñar e implementar una interfaz web.  2. Desarrollar un módulo de inventario.  3. Implementar control de mesas.  4. Crear panel de administración.  5. Validar el prototipo con usuarios simulados.* |
| 3. Metodología | * *Metodología utilizada y su pertinencia para cumplir objetivos.*   *¿Qué metodología utilizas para desarrollar tu Proyecto APT? Describe las fases y procedimientos que llevaste a cabo para ejecutar tu proyecto.*  *Fundamenta, ¿por qué esta metodología era pertinente para cumplir los objetivos planteados?*  *La metodología usada es una ágil la cual consiste en un modelo Kanban, este tablero nos permite trabajar con historias de usuario el cual estará compuesto por:*   * *Nombres - Desarrollador/Colaborador* * *Product Backlog - Historias de usuario/Criterio* * *Sprints/Sprint backlog - Variados cada 2 semanas - Buen flujo de trabajo - 3 semanas - Máximo de duración para un sprint debido al equipo.* * *En proceso de desarrollo* * *Procesos hechos* * *Sprint retrospective - Retroalimentación de las historias, que funciona, problemas vistos y planificar mejoras.*   *Una metodología de este tipo es fundamental para desarrollar nuestro proyecto, nos permite ser más ágiles para completar la actividad. Anteriormente se trabajó con una metodología que estaba mal enfocada siendo una combinación entre tradicional y ágil pero con demasiada documentación de por medio, usando métodos de cascada siendo bastante engorroso completar la tarea antes de la fecha de término. Nuestra metodología actual es más sencilla y se tiene un control de nuestro product backlog, teniendo cada semana avances aunque sean pocos, el uso de sprints* |
| 4. Desarrollo | * *Descripción de las etapas o actividades del Proyecto APT.*   *¿Cuáles fueron las etapas o actividades que desarrollaste en tu Proyecto APT?*  *Las etapas principales que hemos ido desarrollando son las siguientes:*   * *Selección de mesas (vista cliente)* * *Mapa de mesas (vista cliente)* * *Acceso multiplataforma (no funcional)*   *Para nuestro segundo sprint se tiene en proceso las siguientes tareas:*   * *Control de inventario en tiempo real* * *Gestión de menú de clientes* * *Información de mesas (vista administrador)*   *Estas últimas tareas contemplan su desarrollo arriba de un 80% el cual deberá quedar para el siguiente sprint (Sprint 3) como prioridad ALTA para pasarlas al término (se espera cumplir estas tres historias en una semana).*   * *Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT.*   *¿Qué elementos/aspectos te facilitaron o ayudaron en el desarrollo de tu proyecto APT?*  *¿A qué dificultades te enfrentaste en el desarrollo de tu Proyecto APT?*  *-Para el correcto desarrollo se enfrentó primero a qué tecnologías usar, se debía trabajar en conjunto en un ambiente virtual el cual fuera “sencillo” de usar, el uso de Docker con un proyecto Django y base de datos en la nube para no tener que actualizar la base de datos manualmente.*  *-El tiempo en el cual podemos tener reuniones, al contar con apartado laboral el tiempo es menor para desarrollar. Para resolver este punto es estar constantemente haciendo pequeños ajustes, además de comunicar dichos cambios.*  *-Dificultades primarias para saber que metodología usar, al principio se dedicó más tiempo en tener claros los temas y sobre si usar ágil o tradicional.*   * *Ajustes realizados.*   *¿Cómo abordaste las dificultades para cumplir con los objetivos? ¿Tuviste que hacer algún ajuste? ¿Qué ajuste?*  *Cada objetivo se ha cumplido correctamente hasta ahora, hasta ahora el ajuste que tenemos pendiente es implementar otra tecnología para el desarrollo de la parte frontal y vistas del usuario/trabajador/administrador.* |
| 5. Evidencias | * *Adjunta evidencias que permitan dar cuenta del desarrollo del Proyecto APT y sus resultados finales.*   *¿Qué evidencias pueden servir para que los demás puedan visualizar y entender las distintas etapas de tu Proyecto APT y el resultado final?*  *Son seleccionables los textos entre paréntesis y se redirigen a cada evidencia.*  *Como evidencias tenemos nuestro proyecto subido a Github el cual estará disponible desde el 16 de Octubre, este sistema estará disponible con sus dependencias, librerías y pasos para su correcta instalación. El proyecto seguirá actualizando constantemente ya que los cambios serán subidos desde el propio equipo, todas las evidencias estarán disponibles en el siguiente link (*[*wasb3er/Sistema\_Restaurante*](https://github.com/wasb3er/Sistema_Restaurante)*).*  *Nuestra segunda evidencia es dejar nuestro tablero Kanban el cual vamos revisando periódicamente por cada Sprint o también cada sesión de 15 a 20 minutos para hablar del tema, revisar cambios, terminar historias, entre otros. Se adjunta link asociado a Tablero (*[*Sistema Restaurante – Capstone | Trello*](https://trello.com/b/9B2uOdfg/sistema-restaurante-capstone)*).* |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | * *Reflexión sobre el aporte del Proyecto APT en el desarrollo de los intereses profesionales.*   *¿De qué manera tu Proyecto APT te sirvió para tener mayor conocimiento de tus intereses profesionales? Luego de terminar tu Proyecto APT, ¿tus intereses profesionales siguen siendo los mismos que planteaste al comienzo de la asignatura?*  *Nuestros interés son variados pero se asocian a lo que se quiere lograr, desarrollo de base de datos es fundamental, este se complementa muy bien con otras herramientas como excel, PowerBI, servicios en la nube, conexiones y APIs.*  *El complemento de cada uno con front y back end nos permitió trabajar separados debido al mejor conocimientos que tiene cada uno en diferentes áreas.*   * *Proyecciones laborales a partir de Proyecto APT.*   *¿Qué intereses profesionales te gustaría explorar o seguir profundizando?*  *¿Cómo te proyectas laboralmente después de haber terminado tu Proyecto APT?*  *Para seguir explorando los intereses de cada uno son diferentes, al tener mejor conocimiento en otras áreas tomamos distintos caminos. Por una parte, dedicarse de lleno al mundo del analista de datos, usando distintas herramientas, postgreSQL, Procesos ETL, Excel y powerBI e inteligencia de negocios según la empresa requiera. Por otro lado, dedicarse completamente al Frontend usando herramientas y lenguajes como HTML, CSS, JS, BOOTSTRAP, herramientas de diseño como Figma, Inteligencia artificial.*  *Cómo nos proyectamos es completamente distinto ya que vienen los intereses personales y que se ha aprendido mejor durante el tiempo de aprendizaje. Ambos nos vemos laboralmente en trabajos diferentes, aun así, no se descarta la idea de ser más completos a futuro para optar a un puesto mucho mejor que tenga más responsabilidad comprometida.* |

English version:

**1. Relevance of the APT project:** Indicate the problem your project sought to solve and its relevance to the context of your career. Some questions that can help you answer this section are:

Why is this topic relevant to your career field?

This allows you to relate how web systems work by applying different tools, in addition to gaining experience for the work aspect. This system consists of the development of a web application with menu, inventory, table, order, and administrative panel functionality.

Where is the situation you will address located? (e.g., country, region, commune, or institution) What are the main characteristics of that location?

The project seeks to address the needs of restaurants in the Metropolitan Region of Chile, optimizing service and resources. As the main system, it can be integrated into the capital due to the ease of adapting and using the associated technology. The idea of ​​working outside the region, testing the system, obtaining metrics, and better reporting resources, is not ruled out. These would be the points for later implementation in the regions.

Who is affected or impacted by the situation you addressed? (e.g., age group, users of a service, etc.)

Primarily the group of people who own restaurants or fast-food chains (if applicable). It allows for better use of service integration to update slow and cumbersome processes and also helps better organize human and financial resources.

The estimated age group that can use the system without complications is 18 to 59 years old.

What value did your APT Project contribute (real or simulated) to the work and/or social context in which it was implemented?

As a fictional context for the Duoc UC institution, it can provide useful value in the face of long lines or delays when shopping at businesses or restaurants. This project is designed as an academic exercise, without ruling out the option of expanding beyond the educational environment. Having a simple system for ordering and paying only at the register with the product ready for delivery simplifies the work process.

**2. Objectives:** General and specific objectives.

What is the general objective of your APT Project? What are the specific objectives of your APT Project?

Develop a software system for managing personalized menus and table control in restaurants, with the aim of optimizing customer service and improving operational efficiency.

Specific Objectives:

1. Design and implement a web interface.

2. Develop an inventory module.

3. Implement table control.

4. Create an administration panel.

5. Validate the prototype with simulated users.

**3. Methodology:** Methodology used and its relevance to achieving objectives.

What methodology did you use to develop your APT Project? Describe the phases and procedures you followed to execute your project.

Explain why this methodology was relevant to achieving the stated objectives.

The methodology used is an agile one, which consists of a Kanban model. This board allows us to work with user stories, which will be composed of:

Names - Developer/Contributor

Product Backlog - User stories/Criteria

Sprints/Sprint Backlog - Varied every 2 weeks - Good workflow - 3 weeks - Maximum duration for a sprint due to the team.

In development

Processes completed

Sprint Retrospective - Feedback on stories, what works, problems identified, and planning improvements.

A methodology of this type is essential for developing our project; it allows us to be more agile in completing the activity. Previously, we worked with a poorly focused methodology, a combination of traditional and agile, but with excessive documentation, using waterfall methods that made it quite cumbersome to complete tasks before the deadline. Our current methodology is simpler and maintains control over our product backlog, with progress every week, even if it's small, and the use of sprints.

**4. Development:** Description of the stages or activities of the APT Project.

What stages or activities did you develop in your APT Project?

The main stages we developed are the following:

Table selection (customer view)

Table map (customer view)

Cross-platform access (non-functional)

For our second sprint, the following tasks are in progress:

Real-time inventory control

Customer menu management

Table information (administrator view)

These last tasks are currently over 80% complete, which should be left for the next sprint (Sprint 3) as a HIGH priority to be completed (these three stories are expected to be completed within a week).

Difficulties and facilitators in the development of the APT Project.

What elements/aspects facilitated or helped you in the development of your APT project?

What difficulties did you face in the development of your APT Project?

-For proper development, the first issue was which technologies to use. We had to work together in a virtual environment that was "easy" to use, using Docker with a Django project and a cloud database to avoid having to update the database manually.

-The time in which we can hold meetings is reduced; having a work area reduces development time. To resolve this issue, we constantly make small adjustments and communicate these changes.

-Primary difficulties in knowing which methodology to use. At first, more time was spent clarifying the issues and deciding whether to use agile or traditional.

Adjustments made.

How did you address the difficulties in meeting the objectives? Did you have to make any adjustments? What adjustments?

Each objective has been successfully met so far. The pending adjustment is to implement another technology for the development of the front-end and user/worker/administrator views.

**5. Evidence:** Attach evidence that allows us to describe the development of the APT Project and its final results.

What evidence can help others visualize and understand the different stages of your APT Project and the final result?

The text in parentheses is selectable and redirects to each piece of evidence.

As evidence, we have uploaded our project to GitHub, which will be available starting October 16th. This system will be available with its dependencies, libraries, and steps for proper installation. The project will continue to be constantly updated as changes will be uploaded by the team itself. All evidence will be available at the following link (wasb3er/Restaurant\_System).

Our second piece of evidence is to leave our Kanban board, which we review periodically during each Sprint or also during each 15-20 minute session to discuss the topic, review changes, finalize stories, among other things. The link associated with the board is attached (Restaurant System – Capstone | Trello).

**6. Interests and Career Prospects:** Reflect on the contribution of the APT Project to the development of your professional interests.

How did your APT Project help you gain a deeper understanding of your professional interests? After completing your APT Project, are your professional interests still the same as those you stated at the beginning of the course?

Our interests are varied but aligned with what we want to achieve. Database development is essential; it complements other tools such as Excel, PowerBI, cloud services, connections, and APIs.

The complementary front- and back-end capabilities allowed us to work separately due to our greater knowledge in different areas.

Career Prospects Based on the APT Project:

What professional interests would you like to explore or further develop?

How do you see yourself in your career after completing your APT Project?

To continue exploring, each of our interests is different; as we gain greater knowledge in other areas, we take different paths. On the one hand, I'm fully dedicated to the world of data analysis, using various tools—PostgreSQL, ETL processes, Excel, PowerBI, and business intelligence as the company requires. On the other hand, I'm fully dedicated to the front-end using tools and languages ​​like HTML, CSS, JS, Bootstrap, and design tools like Figma and artificial intelligence.

How we project ourselves is completely different, given our personal interests and the learning curve. We both see ourselves in different jobs; however, we haven't ruled out the idea of ​​becoming more well-rounded in the future to opt for a much better position with more committed responsibility.