}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Sebastián Cortés** |
| --- | --- |
| Rut | **20.289.850-5** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Plaza Norte** |

| Nombre estudiante | **Benjamin Urra** |
| --- | --- |
| Rut | **21177130-5** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Plaza Norte** |

| Nombre estudiante | **Kevin Pablo Jiménez Rodríguez** |
| --- | --- |
| Rut | **21.077.417-3** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Plaza Norte** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | Mesa Digital |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * *Gestión de pedidos.* * *Gestión de Pagos.* |
| Competencias | * Base de datos. * Desarrollo Web. * Arquitectura de Software. * Inteligencia de negocio. * Seguridad en sistemas computacionales. * Integración de plataformas. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | *La problemática que resuelve este sistema web se presenta cuando un cliente desea realizar un pedido desde la carta disponible mediante un código QR en la mesa. Con esta solución, el cliente puede ordenar directamente sin esperar la atención de un mesero, lo que aumenta su comodidad y, además, permite dividir las cuentas al momento de gestionar el pago. Al mismo tiempo, el dueño o encargado del local optimiza el uso del personal, ya que no es necesario redirigir constantemente a los meseros a cada mesa. Esto se traduce en un ahorro de tiempo, una mejor distribución de tareas e incluso en la posibilidad de reducir la cantidad de meseros requeridos en ciertos horarios.*   * *Se eligió este tema por diversos motivos. En primer lugar, lo consideramos interesante y atractivo como equipo de trabajo, ya que nos permite profundizar en el aprendizaje de la programación de un sistema web de manera más amena. Además, identificamos la necesidad de ofrecer mayor comodidad al cliente, permitiéndole realizar sus pedidos directamente desde su celular sin tener que esperar a que un mesero esté disponible. De igual forma, el restaurante que implemente este proyecto podrá optimizar el uso de su personal, especialmente en horas de alta demanda, generando un ahorro de tiempo y una mejor atención.* * *Este tema también resulta altamente relevante para nuestro campo laboral de Ingeniería en Informática, ya que involucra programación de base, desarrollo de código y documentación, conformando un proyecto completo. Asimismo, se relaciona directamente con las exigencias del mundo laboral, donde existen múltiples vacantes que buscan profesionales capaces de desarrollar soluciones con un propósito similar.* * *Esta situación puede presentarse en cualquier lugar del mundo dedicado a la preparación de alimentos o al ámbito gastronómico en general, donde las personas acuden a servirse directamente en los establecimientos que ofrecen este tipo de servicio.*      * *Este proyecto impacta tanto a quienes contratan el servicio ya sea el dueño o el encargado del establecimiento gastronómico como a los clientes. Para el local, representa un ahorro de tiempo durante las horas de mayor demanda e incluso una reducción de costos al requerir menos personal de atención. Por otra parte, para los clientes, la experiencia se vuelve más cómoda al poder realizar sus pedidos sin depender de la disponibilidad de un mesero ni tener que esperar por atención.* * *El aporte de valor de este proyecto radica en dos dimensiones principales. Por un lado, para el cliente significa mayor comodidad y autonomía, ya que puede realizar su pedido en el momento exacto que lo desee, sin depender de la disponibilidad de un mesero. Por otro lado, para el dueño o encargado del establecimiento, implica una optimización en la gestión de recursos, especialmente en horas de alta demanda, al reducir los tiempos de espera y la necesidad de contar con un mayor número de meseros. En el contexto laboral y social, este proyecto aporta eficiencia operativa a los locales gastronómicos y mejora la experiencia del usuario, combinando beneficios tanto para el negocio como para sus clientes.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Proyecto de gestión de pedidos para restaurantes donde los clientes de los restaurantes puedan pedir directamente de la mesa sin tener que esperar al mesero, pagando directamente en la mesa por separado o todos los pedidos juntos. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto ATP Mesa digital orientado a la gestión de pedidos y pagos en restaurante, se vincula directamente con la ingeniería en informática, ya que nos permite aplicar de manera integrada los conocimientos, habilidades y competencias desarrolladas a lo largo de la formación personal.  Las competencias seleccionadas son fundamentales para dar solución a la problemática identificada (la espera prolongada de los clientes en restaurantes para realizar pedidos y pagos), ya que cada uno aporta un componente esencial en el desarrollo de la Mesa digital |
| Relación con los intereses profesionales  Sebastián Cortés | Personalmente tengo un gran interés por la arquitectura de software y el desarrollo backend, competencias las cuales están completamente arraigadas a la naturaleza del proyecto por lo cual en ese sentido es de gran interés para mi para seguir aprendiendo y practicando en esas áreas. |
| Relación con los intereses profesionales  Kevin Jimenez | *Me interesa fortalecer mi área de programación ya sea en el Front End como en el Back End ya que no es mi área de dominio y pretendo fortalecerlo.*  *Me interesa trabajar en la documentación y todo lo que tiene que ver con la metodología ágil (SCRUM) lo cual siento que es mi fuerte y quiero explayarme en este proyecto de manera más seria y profesional.* |
| Relación con los intereses profesionales  Benjamin Urra | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *Personalmente tengo interés por el desarrollo backend como el frontend y fortalecer mi área de conocimiento para mejorar mi desarrollo profesional debido a que no es mi punto fuerte y siento mucho interés en esa rama de la programación* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   * La dificultad del proyecto es baja para su larga duración. * Los integrantes cuentan con el conocimiento necesario. * Todos tenemos los equipos necesarios para su realización. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | Cubrir completamente el proceso de los pedidos desde la creación del pedido con todos sus requerimientos, hasta el pago y cierre del mismo. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Los clientes de los restaurantes deben ser capaces de pedir su comida y bebestibles directamente desde su mesa sin necesidad de un mesero tomando el pedido, además el pedido debe llegar a cocina automáticamente para comenzar su preparación y al terminar debe ser realizado correctamente el pago. |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| La metodología de trabajo elegida será **Scrum**, lo que nos permitirá trabajar de manera ágil e iterativa, entregando incrementos funcionales del proyecto en cada sprint y adaptándonos a los cambios o mejoras que se identifiquen durante el desarrollo. Para ello, se elaborarán los documentos clave de Scrum:   * **Product Backlog:** listado de todas las funcionalidades y requerimientos del proyecto. * **Roadmap:** planificación general de entregas y objetivos a mediano plazo. * En cada sprint se entregarán: **Sprint Backlog**, **Sprint Planning**, **Sprint Review**, **Sprint Retrospective**, y opcionalmente se registrará el **Burndown Chart** y se mantendrá actualizado el **Scrum Board** para seguimiento del progreso.  **Funciones, tareas y responsabilidades del equipo** Dado que el equipo está compuesto por tres integrantes, las responsabilidades se distribuirán de la siguiente manera:   1. **Integrante 1 – Programador Front-end:**     * Diseñar la interfaz web del sistema y la visualización de la carta digital.    * Implementar la interacción del usuario con la carta QR, incluyendo la selección de platos y la división de cuentas. 2. **Integrante 2 – Programador Back-end:**     * Desarrollar la lógica de negocio y la conexión con la base de datos.    * Gestionar la integración de los pedidos realizados con la carta QR y el registro en el sistema para el personal del restaurante. 3. **Integrante 3 – Documentación, pruebas y coordinación:**     * Elaborar la documentación del proyecto, incluyendo manuales de uso y reportes de pruebas.    * Realizar pruebas funcionales y control de calidad del sistema.    * Coordinar la integración de los módulos, el cumplimiento de los sprints y la entrega de los documentos de Scrum.   De esta manera, cada integrante tendrá un rol definido, pero trabajando de manera colaborativa para cumplir los objetivos del proyecto y garantizar que el sistema funcione correctamente, optimice la experiencia del cliente y aporte valor al restaurante. |

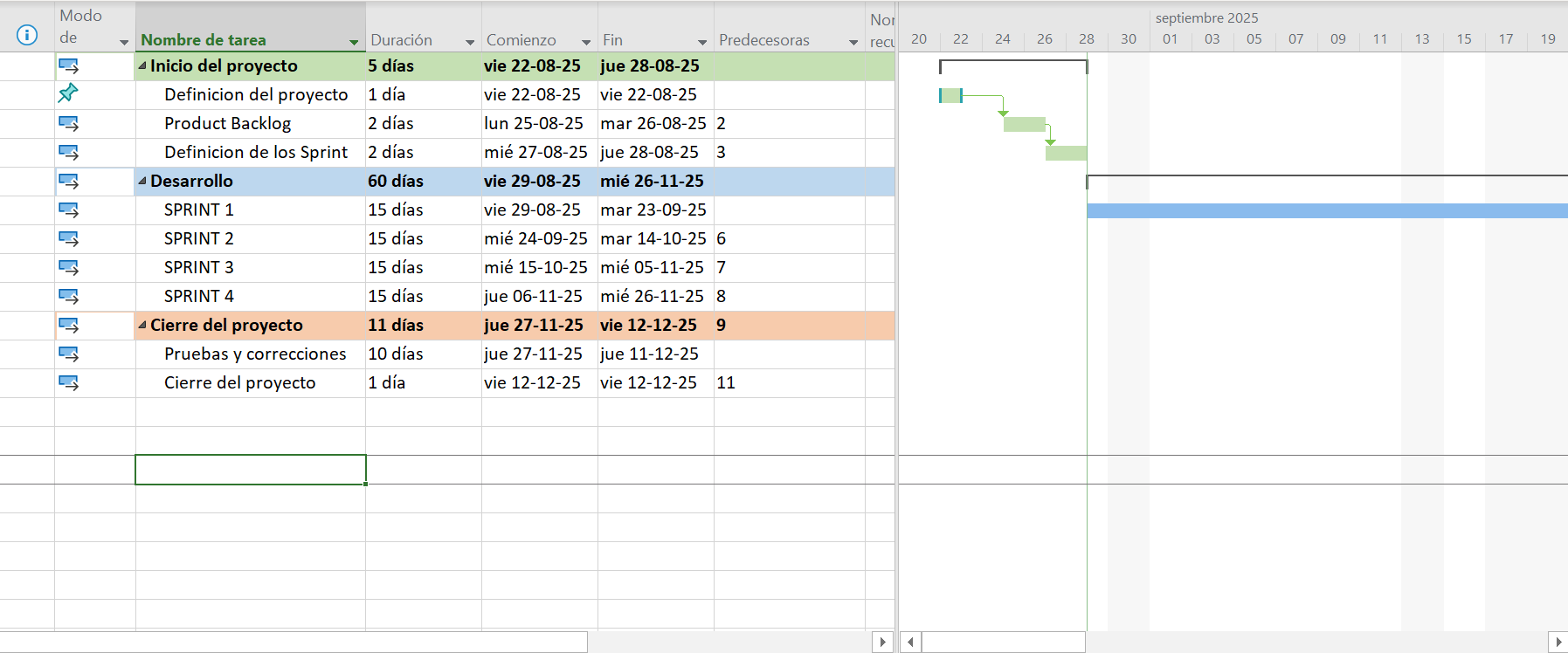
| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Documentación del Sprint** | **Sprint review** | Reunión donde el equipo presenta el incremento desarrollado de Mesa digital, mostrando las funcionalidades implementadas y verificando si cumplen con los objetivos definidos. | Permitir validar el avance del proyecto y recibir retroalimentación temprana de los interesados, asegurando que el producto vaya en la decisión correcta |
| **Documentación del Sprint** | **Sprint Retrospective** | Espacio de reflexión al finalizar el sprint donde el equipo analiza lo que salió bien, lo que se puede mejorar y define acciones para optimizar el trabajo en futuro sprints | Fomenta la mejora continua, incrementando la productividad, comunicación y eficiencia del equipo en los siguientes ciclos |
| **Documentación del Sprint** | **Spring Planning** | Aca se planifica qué funcionalidades abordará cada spring, priorizando el desarrollo del módulo de pedidos, la estructura inicial de la base de datos y las primeras pruebas de integración con el sistema de pagos | Permite al equipo a organizar su trabajo de manera clara, definir metas alcanzables dentro del sprint, enfocarse en lo que aporta el mayor valor al proyecto |
| **Planificación del producto** | **Road Map** | Documento visual que traza la visión a mediano y largo plazo del producto, señalando las funcionalidades y etapas clave del desarrollo. | Ayuda a alinear al equipo con la visión del proyecto, mostrando de manera clara qué funcionalidades se liberaran en cada etapa |
| **Planificación del producto** | **Product Backlog** | Lista priorizada y dinámica de todas las funcionalidades, requerimientos y mejoras que debe incluir el producto. Contiene tanto necesidades actuales como futuras | Sirve como fuente central de requerimientos asegurando que el equipo trabaje en lo más importante y valioso para resolver la problemáticas. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| *Desarrollo Web* | *Diseño de interfaz web.* | *Crear la interfaz web del sistema y la visualización de la carta digital.* | *Computadora, software de diseño web (HTML, CSS, JS, Angular)* | *1 Sprint* | *Equipo de desarrollo* | *Revisar compatibilidad en distintos dispositivos.* |
| *Integración de plataformas* | *Implementación de interacción con carta QR.* | *Permitir la selección de platos y división de cuentas desde la mesa.* | *Computadora, librerías QR y backend.* | *1 Sprint* | *Equipo de desarrollo* | *Probar correctamente la división de cuentas.* |
| *Desarrollo Backend* | *Lógica de negocio y conexión con base de datos.* | *Gestionar pedidos, pagos y registro en el sistema del restaurante.* | *Computadora servidor, base de datos PostgreSQL* | *1 Sprint* | *Equipo de desarrollo* | *Asegurar integridad de datos y respuestas rápidas.* |
| *Base de Datos* | *Creación y gestión de base de datos.* | *Diseñar la base de datos para pedidos, clientes y productos.* | *Computadora, Base de datos (PostgreSQL)* | *1 Sprint* | *Equipo de desarrollo* | *Definir claves primarias y relaciones correctamente.* |
| *Documentación* | *Elaboración de manuales y reportes.* | *Documentar funcionalidades, pruebas y metodología Scrum aplicada.* | *Computadora Google Docs/Word/Software de ofimática en general* | *a lo largo de todo el proyecto.* | *Scrum master.* | *Incluir capturas de pantalla y guías paso a paso.* |
| *Pruebas de control de calidad* | *Pruebas funcionales del sistema* | *Verificar que todas las funciones del sistema operen correctamente.* | *Computadora, herramientas de testing.* | *1 Sprint* | *Equipo de desarrollo/supuestos usuarios.* | *Reportar errores y sugerir mejoras.* |
| *Gestión de proyectos* | *Coordinación de sprints y entregables.* | *Organizar cumplimiento de sprints, revisión de Scrum Board y Burndown Chart.* | *Computadora, Jira* | *a lo largo de todo el proyecto* | *Scrum master.* | *Ajustar planificación según avances y bloqueos.* |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

****

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)