}

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Grupo | **Group One Technologies** |
| Estudiantes | **José Saldías – 17.810.094-7**  **Marcelo Huichulef – 20.848.146-0**  **Patricio Romero – 20.943.852-6**  **Héctor Jaramillo – 13.581.806-2** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

|  |
| --- |
| **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 | ***Agenda Beauty Time, sistema para agendamiento, venta e inventario de un salón de belleza*** |
| Área (s) de desempeño(s) | * ***Planificación*** * ***Gestión*** * ***Desarrollo y programación de proyecto.*** |
| Competencias | 1. **En cuanto a competencias de la especialidad, este proyecto nos permitirá desarrollar una solución de software, implementando técnicas para sistematizar la gestión de agenda, inventario y venta de productos, asegurando el logro de los objetivos de la empresa.** 2. **Este proyecto también nos permitirá construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la empresa y que además se apegue a un diseño escalable en el tiempo.** 3. **De acuerdo con las competencias genéricas, este Proyecto APT nos permitirá resolver situaciones problemáticas del mundo laboral utilizando elementos de la estadística descriptiva para la generación de reportes tipo dashboard. Estos reportes facilitarán la medición de los KPI clave, como la tasa de ocupación de citas, los ingresos por servicio y la rotación de inventario, entre otros. A través de estos indicadores, se pretende evaluar la eficiencia operativa, la rentabilidad de los servicios y la efectividad en la gestión de inventarios, contribuyendo así a la mejora continua del negocio y a la toma de decisiones estratégicas.** 4. **Finalmente, este proyecto de software nos permitirá desarrollar la habilidad de gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas y soluciones para la toma de decisiones estratégicas basadas en los requerimientos de la organización. Esto incluirá la planificación, coordinación y supervisión del desarrollo del software, asegurando que se cumplan los objetivos del proyecto y se realicen ajustes según las necesidades del cliente.** |

|  |
| --- |
| **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 | *Este proyecto busca abordar la gestión de toma de horas y agendamiento, venta de productos, seguimiento, publicidad y CRM de un salón de belleza:*   * ***¿Por qué escogiste este tema? Se nos presentó la oportunidad de dar una solución de software a un nuevo salón de belleza que busca una herramienta que le permita gestionar de forma óptima las reservas y venta de sus servicios. Buscan establecer un canal de comunicación con el cliente más cercano por medio de WhatsApp, confirmando citas e informando sobre ofertas especiales a través de mensajes automatizados, esperando así mejorar la experiencia de usuario, capturar clientes y profesionalizar la pyme. Creemos que es un proyecto cuya temática abarca necesidades básicas de cualquier pyme cuyos servicios se ven en la necesidad de manejar una agenda, además de agregarle por nuestra parte un catálogo de productos, un sistema de ventas y un sólido sistema CRM que nos permitirá contener todo en un solo software.*** * *¿Por**qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?* ***Porque permite aplicar competencias clave de nuestro perfil académico al desarrollar una solución de software integral que automatiza y optimiza procesos en el sector de la belleza, como la gestión de reservas, CRM, pagos en línea y marketplace. Este proyecto involucra el análisis de procesos para ofrecer soluciones informáticas, la construcción de modelos de datos escalables, y la programación de rutinas complejas, todo bajo estándares de seguridad y buenas prácticas de codificación. Además, refuerza habilidades de gestión de proyectos, asegurando que la solución cumple con los requerimientos del cliente y facilita la toma de decisiones informadas en un entorno laboral real.*** * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ejemplo: región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?* ***Está ubicado en Peñalolén Alto, Santiago, y su principal característica es que es un salón de alto estándar, donde necesita gestión informática profesional.*** * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ejemplo: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.)* ***Este proyecto afectará principalmente al salón de belleza que solicitó esta solución, mejorando la eficiencia operativa de sus colaboradores y la experiencia de usuario de sus clientes.*** |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | ***Este proyecto está alineado con el perfil de egreso de la carrera, ya que involucra competencias clave como la capacidad de analizar y proponer soluciones informáticas que mejoren procesos organizacionales, como es el agendamiento de citas para esta pyme. A su vez, gestionar, desarrollar y verificar la efectividad operativa de este desarrollo, manteniendo buenas prácticas en cuanto a orden y seguridad informática, es parte importante lo que este proyecto nos permitirá demostrar, poniendo en práctica todas estas competencias desarrolladas durante la carrera.*** |
| Descripción del Proyecto APT | ***Esperamos desarrollar una aplicación web que permita la gestión de citas, la administración y venta de productos, CRM y la generación de reportes para la toma de decisiones. Trabajaremos de acuerdo con la priorización de requerimientos del cliente, dividiendo el trabajo en ciclos bajo la metodología SCRUM, para entregar módulos o pequeños MVP por cada ciclo de trabajo (Sprint).*** |
| Relación con los intereses profesionales | ***Se relaciona directamente con nuestro interés profesional en el desarrollo de soluciones tecnológicas, gestión de proyectos y brindar ayuda con nuestros conocimientos de software. Al desarrollar este proyecto, estamos fortaleciendo nuestras habilidades en programación, gestión de proyectos y solución de problemas técnicos, lo que contribuye significativamente a nuestro crecimiento profesional en la ingeniería en informática y nos prepara para enfrentar desafíos similares en nuestro futuro laboral.*** |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *¿Por qué crees que es posible desarrollar tu Proyecto APT?:*  ***Considerando que ya contamos con la experiencia de haber desarrollado un portafolio en la salida intermedia, nos sentimos más seguros como equipo para afrontar este desafío. Tenemos en cuenta las fases de análisis, diseño, implementación, pruebas y documentación para gestionar y estructurar este proyecto de forma ordenada y óptima, además ya contamos con cierta documentación avanzada por lo que creemos que este proyecto se ejecutará de manera fluida, no exenta de posibles riesgos evidentemente, pero tendremos especial atención en abordarlos expeditamente.***   1. *Duración del semestre:* ***6 meses*** 2. *Horas asignadas a la asignatura:* ***180 hrs.*** 3. *Materiales requeridos:* ***Computadores.*** 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo:* ***Experiencia y herramientas de software.*** 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y cómo podrías solucionarlo:* 6. ***Considerando el tiempo que consumen los empleos de cada uno de los integrantes; coordinar los tiempos de trabajo invertidos en este proyecto (HH), representa un desafío para el alcance de este, por lo que una planificación estructurada y enfocada en la organización grupal que minimice el tiempo en las reuniones y maximice la productividad es una prioridad. Además, los problemas técnicos inesperados se enfrentarán mediante la implementación de pruebas continuas y herramientas de inteligencia artificial para su depuración.*** |

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 | ***Desarrollar e implementar un software integral para la gestión de salones de belleza que incluya la administración de citas, clientes, inventario, Marketplace y análisis estadísticos, logrando una adopción del 80% de los usuarios en los primeros 3 meses. El sistema deberá estar completamente funcional y desplegado en un plazo de 6 meses, mejorando la eficiencia operativa del salón al reducir la gestión manual.*** |
| Objetivos específicos | * ***Agendamiento de clientes: Desarrollar e implementar un sistema de agendamiento en línea que permita a los clientes reservar citas de manera eficiente, alcanzando al menos un 80% de uso por parte de los clientes dentro de los primeros 3 meses tras el lanzamiento.*** * ***Personalización del servicio: Configurar un módulo CRM que permita segmentar y personalizar las interacciones con los clientes, logrando que el 70% de las comunicaciones enviadas sean relevantes y personalizadas dentro de los primeros 4 meses.*** * ***Apoyo y atención al cliente: Implementar un sistema de soporte en línea, incluyendo chat en vivo, para resolver al menos el 90 % de las consultas de los usuarios, los primeros 3 meses.*** * ***Gestión de Inventario: Implementar un sistema de control de inventario automatizado que reduzca los errores en la gestión manual en un 90% y optimice la reposición de productos en tiempo real durante el primer mes de operación.*** * ***Venta de productos: Desplegar una función de Marketplace dentro del sistema que permita a los clientes comprar productos en línea, con una meta de alcanzar un 30% de las ventas totales del salón a través de la plataforma en los primeros 4 meses.*** * ***Integración con pasarelas de pago: Desarrollar e integrar un sistema de pagos en línea que permita a los clientes realizar transacciones seguras, con una meta de procesar al menos el 50% de las transacciones del salón a través de la plataforma en los primeros 3 meses.*** * ***Promocionar productos: Crear un módulo de promoción automatizada que envíe campañas de marketing a los clientes, logrando un aumento del 15% en las ventas de productos promocionados durante los primeros 2 meses de su implementación.*** * ***Gestión financiera y comercial (Dashboard): Desarrollar un dashboard interactivo que permita visualizar datos clave de ventas y finanzas en tiempo real, facilitando la toma de decisiones gerenciales y logrando una mejora del 20% en la eficiencia operativa en los primeros 3 meses.*** * ***Seguridad y privacidad de datos: Garantizar que el sistema cumpla con las normativas de seguridad y protección de datos, realizando auditorías mensuales que aseguren un cumplimiento del 100% en los primeros 6 meses.*** |

|  |
| --- |
| **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 |
| ***Usaremos la metodología Ágil Scrum debido a su capacidad para adaptarse a los desafíos cambiantes y complejos que puede tener este proyecto. Por lo mismo, la naturaleza de los riesgos que pueden surgir, que abarcan desde fallos técnicos hasta cambios regulatorios, requiere un enfoque ágil que priorice la entrega de valor de manera iterativa. Esta metodología Scrum nos proporciona un marco de trabajo flexible que permite la rápida identificación y mitigación de riesgos a través de ciclos cortos de desarrollo, los que conocemos como sprint (producto entregable). Además, la colaboración continua de nuestro equipo y los stakeholders debe garantizar una alineación constante con las necesidades y expectativas del proyecto, lo que resulta fundamental para abordar los riesgos de manera efectiva y lograr los objetivos establecidos.***  ***Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.***   |  |  | | --- | --- | | ***Nombre*** | ***Responsabilidades*** | | ***José Saldías*** | ***DevOps / QA / Scrum Master*** | | ***Marcelo Huichulef*** | ***DevOps / QA / Scrum Master*** | | ***Patricio Romero*** | ***DevOps / QA / Scrum Master*** | | ***Héctor Jaramillo*** | ***DevOps / QA / Scrum Master*** | |  |  | |

|  |
| --- |
| **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** |
| ***Avance*** | ***Acta de Constitución*** | ***Documento que define el propósito, objetivos, y alcance del proyecto.*** | ***Establece la base y los objetivos del proyecto, asegurando que todos los miembros del equipo estén alineados.*** |
| ***Avance*** | ***Documento de Visión y Roles Scrum*** | ***Describe la visión general del proyecto y define los roles dentro del equipo Scrum.*** | ***Aclara las expectativas del proyecto y organiza al equipo, mejorando la colaboración y la asignación de tareas.*** |
| ***Avance*** | ***Diagrama de Arquitectura*** | ***Representación gráfica de la arquitectura del sistema.*** | ***Facilita la comprensión de la estructura del sistema y la interacción entre sus componentes.*** |
| ***Avance*** | ***Diagrama Actividades de Proceso Agendamiento*** | ***Muestra el flujo de actividades en el proceso de agendamiento.*** | ***Proporciona una visión clara del proceso y ayuda a identificar áreas de mejora en la gestión del agendamiento.*** |
| ***Avance*** | ***Documento de Requisitos Simplificado*** | ***Lista de requisitos del proyecto en un formato simplificado.*** | ***Resume los requisitos clave de manera clara y accesible, facilitando la comunicación y la planificación.*** |
| ***Avance*** | ***Planilla de Requerimientos Simplificado*** | ***Hoja de cálculo que detalla los requerimientos del proyecto.*** | ***Organiza y prioriza los requisitos, permitiendo un seguimiento más eficiente y una gestión eficaz.*** |
| ***Avance*** | ***Matriz RACI*** | ***Herramienta que define roles y responsabilidades en relación con cada tarea o actividad.*** | ***Asegura que cada tarea tenga una persona responsable, evitando confusiones y mejorando la eficiencia.*** |
| ***Final*** | ***Plan Simplificado de Riesgos*** | ***Documento que identifica y evalúa los riesgos del proyecto y las estrategias para mitigarlos.*** | ***Permite anticipar y gestionar los riesgos, reduciendo el impacto potencial en el proyecto.*** |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Desarrollo del Acta de Constitución, documento de Visión y Roles Scrum, además de la Matriz RACI | Documentar el propósito, objetivos, y alcance del proyecto y producto, definición de roles y responsabilidades del equipo con respecto al proyecto. | Entrevistas con stakeholders | 1 semana | José Saldías | Corroborar roles con el resto del equipo, |
| Desarrollo del Cronograma de actividades y Diagrama EDT | Crear cronograma para definir la planificación del proyecto, permitiendo ver fechas y progreso de estas.  Diagramar el alcance del proyecto, además de representar entregables y tareas. | Reuniones con el equipo de desarrollo y documentación de requerimientos | 1 semana | José Saldías |  |
| Desarrollo del Plan de Riesgos | Identificar riesgos potenciales y evaluar su probabilidad e impacto, además de establecer distintas estrategias de mitigación. | Documentación de riesgos y reuniones con equipo | 1 semana | José Saldías |  |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los  requerimientos de la organización. | Diagramar Actividades de Proceso Agendamiento | Ilustrar el flujo de trabajo respecto a la programación de actividades mostrando que las etapas se completen correctamente. | Documentación sobre actividades y expectativas del proyecto | 3 días | Héctor Jaramillo | Validar con stakeholders |
| Desarrollo de Casos de Uso | Describir cómo los usuarios interactúan con el sistema para alcanzar los diferentes objetivos y completar los requisitos. | Documentación de Requisitos del sistema y Tareas | 4 días | Héctor Jaramillo |  |
| Análisis y definición de requerimientos del sistema | Documentar las necesidades del proyecto y expectativas  Registrar de manera estructurada y con detalle los distintos requisitos del proyecto. | Entrevistas con StakeHolders, Documentación de inicio de proyecto. | 1 semana | Héctor Jaramillo | Validar los requerimientos con todo el equipo |
| Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de  acuerdo a los requerimientos de la organización y estándares de la industria. | Desarrollo del Diagrama de Arquitectura | Ilustrar la estructura y organización del proyecto facilitando la comprensión del proyecto. | Software de modelado, computador | 4 días | Héctor Jaramillo |  |
| Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño  definido y escalable en el tiempo. | Modelamiento Base de Datos | Desarrollar modelos para definir la estructura y organización de datos dentro del sistema, identificando entidades y sus relaciones, diseñar tablas y sus campos. | MySQL, Workbench, Diagrama de Arquitectura | 5 días | Marcelo Huichulef | Revisar con el equipo de desarrollo |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de  desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Desarrollo del Login | Diseñar e implementar un login que permita a los usuarios poder autenticarse dentro del sistema, incluyendo mecanismos de identificación. | IDE, Documentación de requisitos. | 1 semana | Marcelo Huichulef |  |
| Desarrollo del Módulo Gestión de Usuarios | Implementar módulo que permita a administradores poder gestionar cuentas de usuarios. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 2 semanas | Marcelo Huichulef |  |
| Desarrollo del Módulo Agendamiento | Implementar módulo que permita a los usuarios poder programar, modificar o cancelar citas, esto incluye creación de interfaces. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 2 semanas | Marcelo Huichulef |  |
| Desarrollo del Módulo Atención al cliente | Implementar módulo que facilite al usuario la comunicación  entre el y el administrativo en caso de alguna incidencia. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 1 semana | José Saldías |  |
| Desarrollo del Módulo Inventario | Implementar módulo que permita al usuario administrador gestionar los productos que maneja el salón de belleza pudiendo agregar, modificar, eliminar, etc. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 2 semanas | José Saldías |  |
| Desarrollo del Módulo Promociones | Implementar módulo que informe al usuario su obtención de diferentes promociones relacionadas con el negocio. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 1 semana | Patricio Romero | Revisar integración con clientes |
| Desarrollo del Módulo Marketplace | Implementar módulo que al usuario se le permita realizar distintas compras, integrando la disponibilidad según módulo inventario. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 2 semanas | Patricio Romero | Revisar integración con módulo inventario |
| Desarrollo de la Pasarela de Pago | Integrar el módulo Marketplace con la API de webpay para poder realizar compras seguras dentro del sistema. | IDE, base de datos, API de Webpay | 1 semana | Patricio Romero | Realizar pruebas de seguridad exhaustivas |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los  requerimientos de la organización. | Desarrollo del Dashboard | Realizar vistas de datos relevantes dentro del negocio, esto incluyendo distintos paneles de visualización de datos con gráficos. | POWER BI, Base de datos, | 2 semanas | Patricio Romero |  |
| Desarrollo del Módulo Gestión de Clientes (CRM) | Realizar un módulo que permita la gestión eficiente de datos, seguimiento de interacciones y análisis de métricas clave de los clientes, para ofrecer experiencias personalizadas y afianzar las relaciones con los clientes. | IDE, Documentación de requisitos, Base de datos | 1 semana | Patricio Romero |  |
| Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas  prácticas definidas por la industria. | Mantenimiento del proyecto TI | Gestionar las incidencias que puedan suceder a través del tiempo, incluyendo errores, implementar mejoras y el distinto monitoreo que se realiza. | Equipo de soporte y Documentación de sistema | 2 semanas | Patricio Romero | Realizar revisiones periódicas, Consultar con stakeholders |

|  |
| --- |
| **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-1)