5}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Ignacio Alfaro, Manuel Fuentes, Benjamin Ramos** |
| --- | --- |
| Rut | **21043808-4, 21214909-8, 20160185-1** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **DuocUc Puente Alto** |

| **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 | **BeMain CRM-Project** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | 1. Gestión de Contactos y Clientes  * Descripción: Esta área se centra en la capacidad del CRM para almacenar y organizar información sobre clientes y contactos. Incluye datos como nombres, direcciones, números de teléfono, correos electrónicos, historial de interacciones y preferencias. * Desempeño: Evalúa cómo el CRM facilita la captura, actualización y búsqueda de información de contacto. Considera la facilidad de acceso y la precisión de los datos almacenados.  2. Automatización de Ventas  * Descripción: Se refiere a las herramientas que el CRM proporciona para automatizar tareas relacionadas con el proceso de ventas, como el seguimiento de prospectos, la gestión de oportunidades y el envío de recordatorios. * Desempeño: Examina cómo el CRM ayuda a los equipos de ventas a gestionar sus pipelines de manera eficiente, automatizando tareas repetitivas y ayudando a cerrar ventas más rápidamente.  3. Gestión de Tareas y Actividades  * Descripción: Incluye la capacidad del CRM para asignar, rastrear y gestionar tareas y actividades relacionadas con los clientes y las ventas. * Desempeño: Considera cómo el CRM organiza y prioriza tareas, recordatorios y seguimientos, y cómo estos procesos impactan la eficiencia del equipo.  4. Análisis e Informes  * Descripción: Se refiere a las capacidades del CRM para generar informes y análisis sobre datos relacionados con clientes, ventas, marketing y otras áreas. * Desempeño: Evalúa la capacidad del CRM para proporcionar informes detallados y análisis en tiempo real, y cómo estos informes ayudan en la toma de decisiones y en la planificación estratégica.  5. Integración con Otros Sistemas  * Descripción: Esta área se enfoca en la capacidad del CRM para integrarse con otros sistemas, como software de contabilidad, plataformas de marketing, y herramientas de servicio al cliente. * Desempeño: Examina la facilidad con la que el CRM se conecta con otros sistemas, la precisión de los datos transferidos y cómo estas integraciones mejoran la coherencia y eficiencia de los procesos empresariales.  6. Seguridad y Privacidad de Datos  * Descripción: Involucra las medidas implementadas para proteger la información sensible y garantizar la privacidad de los datos de los clientes. * Desempeño: Considera las características de seguridad del CRM, como el control de acceso, el cifrado de datos y las auditorías, y cómo estas medidas protegen la información contra accesos no autorizados.  7. Experiencia del Usuario  * Descripción: Se refiere a la facilidad de uso y la experiencia general que los usuarios tienen al interactuar con el CRM. * Desempeño: Evalúa la interfaz del usuario, la facilidad de navegación y la accesibilidad del CRM, y cómo estos factores afectan la adopción y el uso del sistema. |
| Competencias | * Gestión proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Integraciones éticas, ofreciendo transparencia, seguridad y legalidades en nuestro proyecto. * Soluciones Informáticas, desplegando un entorno y pensamientos informáticos para desarrollar proyectos de nivel informático. * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industriales. * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |

| **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 justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | Las principales problemáticas que presentan las empresas que no cuentan con una herramienta CRM son la dispersión de la información de sus clientes en los diferentes sistemas existentes, lo que complica el acceso y la actualización de los datos claves y la falta de una visión integral. De esta manera se limita la personalización y la efectividad a la hora de atender un cliente. Generalmente las empresas suelen experimentar ineficiencias en la gestión de sus procesos de venta, con dificultades de hacer seguimiento a sus posibles clientes y convertir leads de una manera más efectiva, lo que genera un impacto negativo en sus tratos comerciales. Implementar un CRM en una empresa permite canalizar toda la información necesaria en una sola plataforma, para que de esta manera el seguimiento y las relaciones con los clientes sean más directas y amigables, además de automatizar el ciclo natural de las ventas aumentando la eficiencia operativa y satisfaciendo al cliente de manera ideal.   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?*   Como grupo decidimos desarrollar un CRM debido a que esta herramienta brinda un manejo eficaz en la relación empresa-cliente tomando en cuenta el ambiente competitivo que existe en el área comercial a nivel país. Un CRM permite a las empresas gestionar la información de sus clientes de manera centralizada, automatizar procesos de ventas y marketing, y obtener insights valiosos a través de análisis de datos. La relevancia que existe entre el tema que elegimos con el campo laboral de nuestra carrera es netamente el enfoque hacia el área de ingeniería de software, un CRM representa una oportunidad para aplicar y combinar conocimientos técnicos y estratégicos. Este tipo de proyecto me permite demostrar habilidades en desarrollo de software, análisis de negocios y gestión de proyectos, mientras contribuimos a mejorar la eficiencia y efectividad de las empresas locales mediante las integraciones que aplicaremos a la herramienta CRM.   * *¿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 se ubicará en la Región Metropolitana, específicamente en Santiago de Chile que vendría siendo la capital y el centro económico del país. Santiago es una ciudad en constante crecimiento económico y empresarial. Diariamente se crean nuevas oportunidades para muchas agrupaciones de crecer como empresa y que mejor de la mano de una buena herramienta como un CRM. Las principales características de Santiago son lo diversificada que es la economía debido a ser el núcleo comercial y financiero de Chile en donde a día de hoy la tecnología y las finanzas son primordiales en las empresas independiente de la experiencia o tamaño que estas tengan. En este caso debido a la alta competencia que existe a nivel empresarial la gestión de relación con clientes termina siendo un factor clave para lograr tener éxito.   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).*   El impacto del CRM se extiende a varios grupos tanto grandes corporaciones como pequeñas y medianas empresas en Santiago, que buscan mejorar la gestión de relaciones con clientes, optimizar ventas y marketing, y aumentar la eficiencia operativa de estos que se benefician de la automatización de tareas, la centralización de información y los análisis detallados proporcionados por el CRM; y los clientes finales, quienes experimentan un servicio más personalizado y eficiente, así como una comunicación mejorada con las empresas.   * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   El CRM brindaría aporte de muchas formas como el automatizar y optimizar los procesos de ventas y marketing, reduciendo el tiempo dedicado a estos. Además facilita la gestión y genera una información efectiva de los clientes permitiendo un mejor seguimiento. También proporciona herramientas de análisis y generaciones de informes que permiten tomar mejores decisiones a las empresas a la horo de identificar las tendencias. Y como último y no menos importante esta herramienta ayuda de gran manera a mantenerse en la competencia en mercados exigentes y demandantes. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Con nuestro proyecto queremos desarrollar una herramienta web para que las empresas logren tener una relación directa para contactar de manera sencilla con sus clientes, proveedores, empleados, socios y futuros socios a través de la construcción de una plataforma CRM la cual estaría destinada para las distintas áreas de una empresa en base a sus necesidades y sus aspiraciones para escalar en la competencia del mercado a nivel nacional. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera?*  Con el proyecto se relaciona porque nosotros evaluaremos y gestionaremos proyectos informáticos interdisciplinarios, integrando la capacidad analitica y pensamiento critico, permitiéndonos comprender y resolver las necesidades de las organizaciones.  *¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  Sin estas competencias mencionadas, no seríamos capaces, por ejemplo de poder evaluar y gestionar lo que se nos pide, podríamos hacer un CRM lo más completo posible, pero la empresa puede que solo necesite de ciertas funciones y no lo que nosotros les brindamos. |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*   1. Gestión de proyectos: Planificados y organizados el desarrollo del CRM, trabajando en equipo para cumplir con los objetivos y plazos establecidos. 2. Trabajo en equipo: Colaboramos con otros miembros del equipo, aprovechando las fortalezas individuales para lograr un resultado exitoso. 3. Innovación tecnológica: Explotar y aplicar tecnologías y metodologías modernas para desarrollar un sistema CRM eficiente y adaptado a las necesidades del negocio. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees que es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*  Ventajas   * Tiempo Suficiente: Con 18 semanas, hay un tiempo razonable para completar la documentación, desarrollo, pruebas y presentación. * Trabajo en Equipo: La colaboración entre tres personas puede facilitar la distribución de tareas y la generación de ideas.  Desafíos  * Disponibilidad Limitada: Existen 2 compañeros que trabajan de lunes a viernes lo cual reduce nuestros tiempos para juntarnos como grupo. Pero los fines de semana y los días de la semana pasada a las 9 de la tarde estamos todos disponibles para trabajar en el proyecto. * Carga de Trabajo: Dependiendo de la complejidad del CRM puede que existan problemas con con desarrollo debido a que será la primera vez que se trabajara con un sistema así pero con la ayuda de múltiples plataformas de obtención de información, google, Youtube podremos saber cómo solucionar los problemas que se presenten. * Distribución de tiempos: Como 2 de nuestros compañeros trabajan los días de semana puede que la carga de trabajo sea mayor para uno de nosotros.   En general este proyecto es factible, aunque presentemos dificultades somos capaces de realizar un buen proyecto solo si presentamos una buena disposición y coordinación además que presentamos una idea que pueda ayudar a múltiples empresas a mejorar su rendimiento. |

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 | El objetivo de Nuestro Proyecto es el de poder crear una herramienta web completa de tipo CRM el cual pueda desarrollar y agilizar las necesidades de múltiples áreas dentro de una empresa en donde como proyecto tenemos la intención de ofrecer un servicio hacia las empresas y pymes donde queremos destacar en la calidad de nuestro servicio según la necesidad de la empresa. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | -Implementar módulos esenciales del CRM como gestión de contactos, seguimiento de ventas, y automatización de marketing.  -Integrar la herramienta CRM con otras aplicaciones empresariales como sistemas de correo electrónico, plataformas de contabilidad y herramientas de análisis de datos.  -Diseñar una interfaz intuitiva y amigable que facilite la navegación y el uso eficiente de las funciones del CRM.  -Asegurar que la herramienta CRM cumpla con las normativas de protección de datos y cuente con mecanismos robustos de seguridad.  -Crear materiales de formación y ofrecer soporte técnico para asegurar que los usuarios puedan aprovechar al máximo la herramienta.  -Establecer un plan detallado para el lanzamiento de la herramienta, incluyendo fases de prueba, implementación gradual y estrategias de marketing.  -Monitorear el desempeño del CRM y recopilar retroalimentación para realizar mejoras continuas. |

| **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 |
| --- |
| Metodología Utilizada: Kanban  Kanban es la metodología que utilizaremos para gestionar el desarrollo de nuestro proyecto CRM. Kanban es una metodología ágil que facilita la visualización del flujo de trabajo, la gestión de tareas y la mejora continua. A continuación, se detalla cómo abordaremos el proyecto utilizando Kanban:  Visualización del Trabajo  Crearemos un tablero Kanban para visualizar el flujo de trabajo. El tablero estará dividido en columnas que representen las diferentes fases del proyecto: "Por Hacer", "En Progreso", "En Revisión" y "Hecho".  Cada tarea del proyecto se representará como una tarjeta en el tablero, que se moverá a través de las columnas a medida que avanza.  Gestión del Flujo de Trabajo  Las tareas se priorizarán y se asignarán al equipo en función de su importancia y urgencia.  Implementaremos límites de trabajo en progreso (WIP) para evitar la sobrecarga de trabajo y garantizar que el equipo se concentre en completar las tareas antes de comenzar nuevas.  Revisión y Mejora Continua  Realizaremos reuniones regulares de revisión del tablero Kanban para evaluar el progreso y ajustar prioridades según sea necesario.  Promoveremos la mejora continua mediante la retroalimentación del equipo y la identificación de cuellos de botella en el proceso.  Fases del Proyecto  Fase de Documentación:  En esta fase, recopilaremos y comentaremos los requisitos del CRM, incluyendo funcionalidades, características y especificaciones técnicas. Las tareas relacionadas con la documentación se moverán a través del tablero Kanban en función de su estado (por hacer, en progreso, en revisión, hecho).  Fase de Creación e Implementación:  Durante esta fase, desarrollaremos e implementaremos el CRM. Dividiremos el trabajo en tareas específicas (por ejemplo, desarrollo de frontend, backend, integración de API, pruebas) que se gestionarán en el tablero Kanban. Cada tarea será priorizada y se moverá a través del flujo de trabajo.  Fase de Presentación y Corrección:  Presentaremos el CRM a los clientes y realizaremos ajustes según el feedback recibido. Las tareas de corrección y ajuste también se gestionarán en el tablero Kanban, asegurando que se aborden de manera eficiente y eficaz.  Equipo del Proyecto:  Persona 1: Desarrollador Principal / Product Owner  Responsabilidades: Definir los requisitos del proyecto, priorizar el backlog de tareas, y liderar el desarrollo del backend.  Funciones:  Crear y priorizar las tarjetas en el tablero Kanban.  Trabajar en el desarrollo del backend y la implementación de funcionalidades.  Asegurar que el proyecto cumpla con los requisitos del cliente y ajustar el backlog según sea necesario.  Persona 2: Desarrollador Frontend / QA  Responsabilidades: Desarrollar la interfaz de usuario, realizar pruebas de calidad y asegurar una experiencia de usuario adecuada.  Funciones:  Trabajar en el diseño y desarrollo del frontend.  Realizar pruebas de calidad, identificar errores y asegurar que el CRM funcione correctamente.  Actualizar el estado de las tareas en el tablero Kanban y colaborar en la corrección de errores.  Persona 3: Diseñador UI/UX / Facilitador Kanban  Responsabilidades: Crear interfaces atractivas y funcionales, y facilitar el proceso Kanban.  Funciones:  Diseñar y mejorar la usabilidad del CRM.  Facilitar la gestión del tablero Kanban, asegurando que el flujo de trabajo sea eficiente.  Participar en el desarrollo y corrección de tareas, y coordinar el progreso del equipo.  Proceso de Gestión de Tareas:  Asignación de Tareas: Las tareas se asignan en función de las habilidades y la carga de trabajo de cada miembro del equipo.  Seguimiento del Progreso: El estado de cada tarea se actualizará en el tablero Kanban para reflejar el avance y facilitar la comunicación.  Revisión y Retroalimentación: Se realizarán reuniones periódicas para revisar el progreso y ajustar el proceso según el feedback recibido. |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| Documentos técnicos de avances | Informes técnicos | Crearemos informes enfocados a los errores o déficits que vayamos presentando durante el proceso de avance en el CRM, para especificar de esta manera si fueron solucionados correctamente. | De esta manera el docente tendría al detalle los errores que emita el CRM y sabría los déficits que deberíamos corregir para una próxima evidenciación. |
| Prototipos de avances | Mockups o modelos de simulación. | Presentamos mockups o el proceso de avance del CRM en el que vayamos al momento de presentar las evidencias al docente. | El docente estaría actualizado con la visualización del software y de cómo iría tomando forma semana a semana. |
| Códigos fuentes de avances | Códigos del software | Dejaremos evidencias de los códigos fuentes funcionales de los avances técnicos. | El docente tendría evidencia del lenguaje que elegimos y vería la estructura del CRM. |
| Reportes de avances | Reportes de avances | Realizamos reportes de avance mediante la aplicación Trello siguiendo la metodología Kanban. | El docente tendría un acceso al conocimiento del trabajo grupal y la evidencia de quienes realmente participan 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-0) | Observaciones |
| Organización | Creación de grupo y decisión de proyecto a realizar | Se forma grupo de 3 integrantes, y entre estos se decide el contexto del proyecto y cómo se realizará | Internet, PC | 2 horas | Ignacio Alfaro, Manuel Fuentes y Benjamín Ramos | Asegurarse de elegir el caso a realizar, detallar sus características y funciones. |
| Desarrollo | Desarrollo, y creación del informe de definición del proyecto APT | Se da paso a la creación y desarrollo de todos los documentos necesarios para realización del proyecto | Internet, PC, herramientas de documentación de google | 3 hrs | Ignacio Alfaro, Manuel Fuentes y Benjamín Ramos | Tener en cuenta el objetivo principal y métodos de trabajo del proyecto |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **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. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| Elección del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo del informe de definición del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)