}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Oscar Espinoza / William Menares / Roberto Mayea** |
| --- | --- |
| Rut | **21.284.129-3 / 20.880.577-0 / 20.871.425-2** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Melipilla** |

| **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 | Proyecto Diagnostico Sercotec |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo web, bases de datos, gestión de proyecto |
| Competencias | 1. Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria. 2. Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. 3. Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. 4. Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. 5. Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. 6. Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.. 7. Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización. 8. Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. 9. Resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, ámbito científico y mundo laboral, utilizando operatoria matemática básica, relaciones proporcionales y álgebra básica. 10. Comunicar en forma oral y escrita diferentes mensajes, utilizando herramientas lingüísticas funcionales con propósitos específicos en diversos contextos sociolaborales y disciplinares*.* |
|  |  |

| **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 | Escogimos este proyecto porque optimiza los procesos de Sercotec, lo que beneficia principalmente a las empresas y pymes que acuden a la sucursal de Melipilla. Este avance no solo facilita el trabajo de quienes brindan atención, sino también de los usuarios, ya que acelera los procedimientos y mejora la toma de decisiones. Esto es especialmente relevante para el ámbito laboral, donde la eficiencia y la agilidad en los procesos son clave para ofrecer un servicio de calidad. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Con nuestro proyecto APT esperamos lograr agilizar el tiempo de realización de formularios y la digitalización del formulario de diagnóstico de los empresarios que actualmente es a mano en excel, desarrollando una Página web responsiva, para poder ser utilizada tanto en dispositivos móviles como en ordenadores, donde se podrá responder el formulario con las respectivas preguntas y este podrá generar tanto un pdf indicando distintos detalles del diagnóstico de la empresa, como un feedback en texto plano que indique los ámbitos más débiles de la Empresa diagnosticada para Sercotec. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Se relacionan bastante, el proyecto implica configurar y gestionar la base de datos para la digitalización de los procesos. Se relacionan con administración y configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial y también con construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización.  Al desarrollar una página web responsiva, que además permita la recolección de los datos del formulario, se está implementando una solución tecnológica completa, esto requiere el uso de técnicas de desarrollo de software que aseguren la calidad y funcionalidad, lo cual es competencia central en el perfil de egreso.  También veremos gestión de proyectos informáticos, ya que antes de proceder con el desarrollo, tenemos que pasar por una planificación, para luego seguir con el desarrollo y finalmente con el despliegue, el proyecto será gestionado mediante metodología ágil SCRUM.  A lo largo del proyecto también realizaremos pruebas para asegurar que la el desarrollo de este, cumpla con estándares de calidad requeridos, lo cual se relaciona con realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| Relación con los intereses profesionales | El proyecto se relaciona bastante con los principales intereses profesionales de cada uno de los integrantes, los cuales se centran en desarrollo web, móvil, manejo de base de datos. El proyecto nos permite explorar y fortalecer áreas donde sentimos que nos podrá ayudar a fortalecer nuestros intereses profesionales, además nos contribuirá para futuros proyectos y para nuestros escenarios a futuro, donde nos vemos trabajando en empresas de desarrollo de software o incluso tener nuestras propias empresas en el campo. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto es factible desarrollar durante el semestre, ya que con nuestros conocimientos previos sobre el desarrollo y la gestión del proyecto, nos ayudarán a tener una planificación cuidadosa y ayudará al correcto desarrollo del mismo, en la gestión se manejan posibles riesgos para que en caso de presentarse estos mismos se encontrará la forma de lidiar con ellos, además el trabajo en equipo y la supervisión de nuestro docente nos facilitara el desarrollo del proyecto. Los recursos que utilizaremos son herramientas de desarrollo, plataforma de host y base de datos. |

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 | Digitalizar y optimizar el proceso de diagnóstico empresarial de Sercotec mediante el desarrollo de una página web responsiva que permita la generación automática de reportes y retroalimentación para mejorar la toma de decisiones. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Desarrollar una página web responsiva que funcione tanto en dispositivos móviles como en computadores. * Implementar un formulario digital que reemplace el formato manual en Excel utilizado actualmente por los empresarios. * Generar automáticamente un archivo PDF con los resultados del diagnóstico empresarial. * Proporcionar feedback en texto plano, destacando los aspectos más débiles del negocio diagnosticado. * Reducir el tiempo de procesamiento y análisis de los formularios, mejorando la eficiencia de los servicios ofrecidos por Sercotec. |

| **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 |
| --- |
| Para llevar a cabo el Proyecto APT, se utilizará la metodología ágil Scrum, la cual permite una gestión dinámica y eficiente del desarrollo de software, adaptándose a las necesidades y cambios del proyecto. Scrum se basa en ciclos iterativos llamados **sprints**, que generalmente duran entre dos y cuatro semanas, y en los cuales se desarrollan, revisan y entregan incrementos del producto. **Etapas y métodos de trabajo:**  1. **Planificación del Sprint:** Al inicio de cada sprint, el equipo llevará a cabo una reunión de planificación para definir las tareas y funcionalidades específicas que se desarrollarán en dicho periodo. Estas tareas serán priorizadas desde el backlog del proyecto, de acuerdo a su importancia y valor para el usuario final. 2. **Desarrollo del Producto:** Durante cada sprint, el equipo trabajará en el desarrollo de las funcionalidades acordadas, las cuales incluirán:    * Creación del formulario responsivo.    * Implementación de la funcionalidad para generar el PDF.    * Desarrollo del módulo de feedback en texto plano para Sercotec. 3. **Revisión y Retrospectiva:** Al finalizar cada sprint, se realizará una **revisión del sprint**, donde se evaluarán los avances logrados y se demostrará el incremento funcional del proyecto a los interesados. Además, se llevará a cabo una **retrospectiva** para identificar oportunidades de mejora en los procesos internos del equipo, tanto en la colaboración como en la ejecución de tareas. 4. **Revisión Final y Lanzamiento:** Una vez completadas todas las funcionalidades clave, se procederá a una fase de prueba final, asegurando que el sistema responda a los requerimientos tanto técnicos como funcionales. Posteriormente, se lanzará la página web final, optimizando los procesos de diagnóstico de Sercotec. |

| **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** | **Documentación inicial del proyecto** | ***Documentación que principalmente detalla la visión del proyecto, identificando el grupo objetivo , especificando las necesidades y el valor que el proyecto aportará. Incluye un desglose de tareas y los objetivos a alcanzar.*** | **útil para generar una base clara y comprensible para todos los integrantes, asegurando que el proyecto esté alineado con las expectativas del equipo y las necesidades del cliente.** |
| **Avance** | **Desarrollo inicial del desarrollo** | **Desarrollo inicial de la BBDD, incluyendo además un prototipo interactivo.** | **asegura que la base de datos esté bien definida y que el equipo pueda tener una vista previa del producto final.** |
| **Avance** | **Seguimiento y monitoreo del proyecto** | **Evidencias de las actividades de seguimiento y monitoreo, incluyendo reuniones, checkpoints, y el uso de herramientas como tableros de Trello y GitHub** | **Asegura un monitoreo efectivo del progreso del proyecto, permitiendo al equipo realizar ajustes a tiempo y mantiene al scrum master informado sobre el estado del proyecto.** |
| **Avance** | **Áreas y competencias implicadas en el proyecto** | **Añadir detalladamente las áreas y competencias involucradas en el proyecto, incluyendo el desarrollo de software, el desarrollo de bases de datos y la gestión de proyectos.** | **asegura que todas las áreas estén cubiertas y que el proyecto cumpla con las expectativas.** |
| **Final** | **Entrega y presentación del producto final** | **informe final que resume el desarrollo del proyecto, con el producto funcionando, detallar los beneficios obtenidos, y una presentación detallada del producto final.** | **Valida la calidad y funcionalidad del producto desarrollado, demostrando su utilidad y beneficios para Sercotec , asegurando que cumple con los objetivos establecidos y las expectativas del cliente.** |

| **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 |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.* | *Planificación inicial* | *Definir la visión del proyecto, crear y gestionar documentos de Scrum para iniciar el proyecto.* | *Plantillas para la documentación, reuniones de equipo y herramientas de gestión de proyectos.* | *2 semanas* | *Scrum Master, Equipo de desarrollo* | *hay ciertas problemáticas que retrasan la definición de algunas herramientas para el proyecto pero la metodología scrum nos permite seguir avanzando el proyecto* |
| *Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.* | *Desarrollo inicial de la BBDD* | *Crear la estructura inicial de la base de datos* | *Software de gestión de bases de datos, equipo de desarrollo* | *2 semanas* | *Scrum Master, Equipo de desarrollo* | *el hosting definirá la bbdd a utilizar, como ventaja tenemos bien definido como debería ser el producto final lo que ayuda en el modelamiento de la bbdd* |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.* | *planteamiento inicial del producto* | *Desarrollar un prototipo interactivo de la página web* | *Herramientas de diseño, equipo de desarrollo* | *2 semanas* | *Scrum Master, Equipo de desarrollo* | *aunque el lenguaje no este definido el proyecto será sencillo proyectar la idea que quiere el cliente ya que el cliente supo explicar la solución que requiere* |

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)