}

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |

| Nombre estudiante | **Andrés Ricardo Castillo Jiménez**  **Osvaldo Matías Venegas Pizarro**  **Fabián Andrés Muñoz Segura** |
| --- | --- |
| Rut | **20.725.811-3**  **21.257.947-9**  **20.146.798-5** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |

| Nombre del proyecto | ***KINECAP***  ***Plataforma de Capacitación en Kinesiología y Salud Física Deportiva OCES*** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * *Desarrollo de Software y Soluciones Tecnológicas.* * *Gestión de Proyectos Informáticos.* * *Seguridad Informática.* * *Manejo BD.* * *Automatización de Procesos.* |
| Competencias | * **Desarrollar soluciones de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos:**   + *Esta competencia es esencial para la creación de la plataforma web, ya que implica el diseño de un sistema estructurado y mantenible que cumpla con los requerimientos del proyecto, como la inscripción en cursos y la gestión de certificados digitales.* * **Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial simulado a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas:**   + La administración de bases de datos es clave en este proyecto, dado que la plataforma maneja información confidencial de usuarios, pagos y certificados, lo que requiere asegurar la continuidad y operatividad del sistema. * **Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización:**   + Este proyecto busca optimizar los procesos de inscripción y certificación mediante una plataforma que automatiza los pagos y la emisión de certificados digitales, lo que reduce la intervención manual y agiliza los procesos de negocio. * **Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo:**   + La creación de un modelo de datos robusto y escalable es fundamental para la gestión de usuarios, cursos, pagos y certificados, permitiendo que la plataforma se expanda a futuro sin comprometer su rendimiento. * **Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria:**   + Esta competencia asegura que el proyecto mantenga altos estándares de calidad mediante pruebas de seguridad, rendimiento y experiencia de usuario antes de su lanzamiento. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |

| Relevancia del proyecto APT | **Relevancia del Proyecto APT**  El proyecto de la Plataforma de Capacitación en Kinesiología y Salud Física Deportiva OCES tiene como objetivo principal ofrecer una solución a la falta de plataformas educativas especializadas en el área de la kinesiología y la salud física deportiva. Actualmente, existe una creciente demanda de formación continua en el ámbito de la salud física, particularmente en áreas como la kinesiología, donde los profesionales deben mantenerse actualizados en técnicas y tratamientos para mejorar su ejercicio profesional.  **Problema que busca solucionar**  El proyecto busca resolver la problemática de acceso limitado a educación especializada en kinesiología, a través de una plataforma web que automatice el proceso de inscripción, pago y certificación de cursos. En el contexto laboral actual, muchos profesionales de la kinesiología y la salud física y deportiva requieren formación continua, pero carecen de medios eficientes para acceder a estos recursos de manera **digital**, especialmente en un entorno **seguro** y **escalable**. Esta plataforma responde a esta necesidad, facilitando a los profesionales y estudiantes el acceso a cursos, materiales educativos y certificaciones sin intervención manual en procesos como pagos o gestión de cursos.  **Relevancia para el campo laboral**  Este proyecto es altamente relevante para el campo de la kinesiología, ya que permitirá que profesionales y estudiantes accedan a una educación continua de calidad. En un campo donde las técnicas y tratamientos evolucionan rápidamente, tener acceso a un espacio que garantice formación actualizada y de fácil acceso es crucial para mantener la competitividad profesional. Además, este proyecto tiene un impacto directo en la mejora de los servicios ofrecidos por instituciones como clínicas y centros educativos que podrán confiar en esta plataforma para capacitar a su personal o a sus estudiantes.  **Contexto y ubicación**  La situación se sitúa en el ámbito de la Clínica OCES, una institución chilena especializada en servicios de kinesiología y salud física. Esta plataforma web será en primera instancia de acceso privado a la institución, con posible adaptación a un uso público, lo que permitirá llegar a una audiencia más amplia que incluye a:   * Profesionales y estudiantes de kinesiología que buscan formación continua. * Instituciones educativas y clínicas que requieren certificar a su personal en nuevas técnicas y prácticas. * Personas interesadas en la salud física deportiva que deseen mejorar su comprensión en estos temas.   Dado que Chile es un país con una población creciente interesada en servicios de salud y bienestar, la implementación de esta plataforma representa un aporte de valor al entorno laboral de los profesionales que atienden estas necesidades.  **Aporte de valor**  El valor de este proyecto radica en la creación de una plataforma digital que automatiza los procesos de inscripción, pago y certificación. Este aporte es real porque responde a necesidades concretas del campo laboral y educativo de la kinesiología. Además, ofrece un entorno seguro y eficiente para los usuarios, lo que añade un nivel de confianza que es crucial para el éxito en este tipo de iniciativas. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo es crear una plataforma web segura y escalable donde los usuarios puedan acceder a cursos de kinesiología y salud física, realizar pagos online, y obtener certificaciones automáticamente al completar los cursos. El proyecto aborda la problemática de formación continua en un contexto digital y eficiente, asegurando una experiencia fluida para usuarios y administradores. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto encaja perfectamente con el perfil de egreso propuesto de la carrera, ya que me permite aplicar de manera directa competencias clave en desarrollo de software, gestión de proyectos informáticos, automatización de procesos y seguridad informática.  A través de la creación, diseño y desarrollo de una plataforma web completa, no solo se desarrollarán habilidades técnicas, sino que también conocimientos adquiridos sobre planificación y ejecución de proyectos complejos y robustos. La necesidad de parte del cliente de implementar una solución que aborde desde la configuración de entornos, hasta la seguridad de datos, refleja la formación integral recibida en DUOC. Asegurando que el proyecto aborde de manera efectiva las demandas reales del entorno profesional. |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestro principal objetivo profesional es desarrollar sistemas web que sean seguros, escalables y eficientes, con un enfoque en la automatización de procesos y la experiencia del usuario. Este proyecto nos brinda la oportunidad de combinar nuestras habilidades técnicas para abordar los distintos retos que plantea la creación de una plataforma que integre login seguro, pasarela de pagos, y la emisión automática de certificados.  **Intereses Profesionales Comunes:**   * Desarrollo de software y soluciones tecnológicas. * Optimización y automatización de procesos. * Diseño de interfaces y experiencias de usuario.   **Desarrollo Profesional**   * Uso y desarrollo de conocimientos adquiridos * Experiencia en proyecto real * Trabajo colaborativo y multidiciplinario |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo del Proyecto APT es completamente factible dentro del marco de tiempo y recursos disponibles. El equipo de tres integrantes está capacitado para llevar a cabo todas las fases del proyecto, y la planificación ya ha comenzado, con la fase de diseño en curso, que estará finalizada al comenzar la semana 5.  **1. Duración del semestre**  El proyecto cuenta con un plazo de 14 semanas restantes, lo que ofrece el tiempo necesario para abordar cada una de las fases: diseño, desarrollo, pruebas y lanzamiento. La distribución de tiempo está organizada en **sprints** **semanales** que aseguran un progreso continuo y eficiente. Además, el semestre se ajusta perfectamente al cronograma que el proyecto necesita.  **2. Horas asignadas a la asignatura**  El proyecto se está desarrollando dentro del marco de la asignatura de Capstone, con un equipo de 3 integrantes. Las horas asignadas a la asignatura permiten avanzar en cada fase, dividiendo las tareas según las responsabilidades individuales, lo que asegura que cada integrante pueda completar su parte del proyecto.  generando reuniones semanales (3-5), se podrá abordar en su totalidad todos los requerimientos y tareas generadas a lo largo de la planificación del proyecto.  **3. Materiales requeridos**  Los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto son mayoritariamente digitales:   * Herramientas de desarrollo web: **HTML**, **CSS**, **JavaScript** y **Python**, junto con frameworks como **React**, **Flask**, o **Django**. * Bases de datos: Para la gestión de usuarios, cursos, pagos y certificaciones. * Pasarela de pago: Se utilizarán integraciones como MercadoPago o Kipu. Estos materiales están disponibles y listos para ser utilizados, lo que asegura que el proyecto pueda seguir avanzando sin retrasos significativos.   **4. Factores externos que facilitan el desarrollo**  El proyecto cuenta con el apoyo de la Clínica OCES, lo que facilita la implementación y el testeo de la plataforma en un entorno real. Además, la experiencia previa del equipo en el manejo de bases de datos, automatización de procesos y desarrollo de plataformas web asegura que se puedan cumplir con los plazos establecidos.  **5. Factores externos que dificultan el desarrollo**  Un factor que podría dificultar el desarrollo es la carga de trabajo adicional que pueda surgir por otros compromisos académicos o laborales de los integrantes del equipo. Para mitigar este riesgo, el equipo se ha organizado en un plan de trabajo detallado con entregas semanales que permitirán mantener el progreso en cada etapa del proyecto. Otro posible obstáculo es la integración de la pasarela de pago, ya que dependerá de la disponibilidad de los servicios externos. Sin embargo, se ha elegido una solución confiable y ampliamente utilizada (MercadoPago o Kipu), lo que minimiza estos riesgos. |

| **4. Objetivos** |
| --- |

| Objetivo general | Desarrollar una plataforma web segura y eficiente para la capacitación en kinesiología y salud física deportiva, que permita la inscripción en cursos, pagos online y la obtención automática de certificados​ |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Crear un sistema de login seguro y escalable para usuarios y administradores. * Integrar una pasarela de pago que automatice el acceso a los cursos. * Desarrollar una interfaz de usuario intuitiva para la gestión de cursos y certificaciones​. * Implementar un sistema de generación automática de certificados al completar los cursos |

| **5. Metodología** |
| --- |

| La metodología a utilizar será Scrum, que permite realizar entregas parciales del proyecto de manera incremental y flexible. Se dividirá el proyecto en sprints semanales, comenzando por el desarrollo de los mockups y diagramas que ya están en curso​. Los siguientes pasos incluyen:   * Sprint 1 (Semana 5): Ajustes y finalización de la fase de diseño y mockups. Definición de herramientas y tecnologías. * Sprint 2 a 8 (Semana 6 a 12): Desarrollo de las funcionalidades clave, incluyendo el Login, la pasarela de pago​, automatización de certificados y Dashboard de cursos. * Sprint 9 a 12 (Semana 13 a 16): Pruebas y ajustes finales​   Cada integrante del equipo tendrá asignadas las siguientes responsabilidades:   * Fabián: Desarrollo frontend y diseño de la interfaz. * Andrés: Desarrollo backend y seguridad. * Osvaldo: Integración de bases de datos y sistema de pago. |
| --- |

| **6. Evidencias** |
| --- |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Anvance** | **Diagrama de flujo** | **WORKFLOW DEL SISTEMA-APP** |  |
| **Anvance** | **Mockup wireframe** | **MVP DEL PROYECTO** |  |
| **Anvance** | **Diagrama de clases** | **MAPEO DE FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA** |  |
| **Anvance** | **Diagrama edr** | **MODELO DE ENTIDADES Y RELACIONES BD** |  |

| **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 |
| *Administración de Bases de Datos*  *Desarrollo de Software*  *Seguridad en sistemas computacionales* | *Diseño de interfaces y mockups​).*  *Desarrollo del sistema de login​.*  *Integración de la pasarela de pago​.*  *Pruebas de seguridad y rendimiento* | *Desarrollo de prototipos.*  *Creación de páginas necesarias front y back end.*  *Creación de base de datos.* | *Herramientas de desarrollo web*  *Servicios de hosting*  *Licencias de software* | *Todo el proceso será estimado por fases o sprints, cada sprint tendrá una duración de 1 semana, el cual si se retrasa alguna actividad este se llevará a la siguiente.* |  |  |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| [Carta Gantt](https://drive.google.com/drive/folders/1WoJFy5TJzvaNE1EYmYP8WSXiycPLh-f6?usp=sharing) |

| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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)