}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Anibal Jara, Pedro Maturana** |
| --- | --- |
| Rut | **16.519.606-6 / 19.025.591-3** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Padre Alonso de Ovalle** |

| **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 | **Jabones Seifer** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | **1. Desarrollo Front-end:**   * Diseño UI/UX * HTML5 y CSS3 * JavaScript   **2. Desarrollo Back-end:**   * Lenguaje de programación * Base de datos * E-commerce * CMS (Content Management System)   **3. Diseño y Arquitectura:**   * Estructura de la página * Arquitectura de la información   **4. Optimización:**   * SEO (Search Engine Optimization) * Velocidad de carga   **5. Seguridad:**   * Protección de datos * Compliance   **6. Herramientas y Tecnologías:**   * Git Hub * Hosting (por determinar). * Dominio   **7. Marketing Digital:**   * Social media * Email marketing * Publicidad online |
| Competencias | **Competencias Técnicas:**   * Programación: HTML, CSS, JavaScript, lenguajes de servidor(Python). * Bases de datos: SQL, NoSQL (sujeto a cambios). * Frameworks:Django(sujeto a cambio). * Versionamiento: Github. * Herramientas de desarrollo: Editores de código, debuggers.   **Competencias de Diseño:**   * UX/UI Design: Diseño de interfaces de usuario. * Responsive Design: Adaptación a diferentes dispositivos. * Principios de diseño: Tipografía, color, composición.   **Competencias de Negocio:**   * Marketing digital: SEO, SEM, redes sociales. * E-commerce: Plataformas de comercio electrónico, pasarelas de pago. * Análisis de datos: Google Analytics.   **Competencias Transversales:**   * Trabajo en equipo: Colaboración. * Gestión del tiempo: Organización. * Comunicación: Expresar ideas con claridad. * Resolución de problemas: Encontrar soluciones a desafíos técnicos. |

| **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 | **¿Por qué escogiste este tema?, ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?**  Elegimos este tema porque nos preocupa el impacto ambiental de los residuos y creo que el reciclaje de aceite es una solución viable para el mayor problema que existe en el país. Además, nuestra carrera de Ingeniería en Informática nos ha brindado las herramientas necesarias para evaluar la factibilidad de este proyecto y su impacto comercial acorde a las nuevas tendencias.  **¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?**  Chile genera una gran cantidad de aceite usado anualmente, y en la Región Metropolitana, al concentrar a la mayor parte de la población, contribuye negativamente a este problema sumando a esta la gran cantidad de locales de comida rápida que existen. Además, existe una creciente demanda de productos ecológicos y sostenibles en esta región.  **¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).**  La situación afecta directamente a la población en general en específico a consumidores de productos de limpieza, restaurantes, hoteles, amas de casa, ya que la disposición inadecuada del aceite usado contamina el agua y el suelo. Además, impacta a los ecosistemas marinos y contribuye al cambio climático.  **¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?**  Nuestro proyecto contribuirá a reducir la contaminación ambiental, promover la economía circular y generar empleos en el sector de la producción de productos ecológicos. Además, servirá como ejemplo para otras iniciativas de reciclaje y fomentará una mayor conciencia ambiental en la población. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | **Objetivo General:**  Se espera desarrollar una plataforma web que facilite la comercialización de jabones hechos a partir de aceites reciclados, promoviendo la sostenibilidad y concienciando a los usuarios sobre la importancia del reciclaje. La página web servirá como un canal para atraer y educar a los consumidores sobre los beneficios ambientales del uso de estos jabones, así como para ofrecer una experiencia de compra fluida y accesible.  **Desarrollo del Proyecto:**   1. **Fase de Investigación y Recolección de Datos::**    * **Objetivo:** Obtener información sobre la generación de aceite usado y puntos estratégicos de recolección.    * **Tecnología:** Utilizar encuestas digitales y análisis de datos con herramientas como Python (pandas, numpy) para procesar la información. 2. **Desarrollo de la Plataforma Web:**   **Objetivo:** Crear una página de noticias y novedades, y un ecommerce para la venta de jabones.  **Tecnología:**   * **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript (con frameworks como React o Vue.js para una experiencia de usuario más dinámica). * **Backend:** Python (con frameworks como Django o Flask para el desarrollo de la aplicación web). * **Base de Datos:** PostgreSQL o MySQL para almacenar información de usuarios, pedidos, y detalles del proyecto.  1. **Campaña de Difusión Digital**    * **Objetivo:** Promocionar el proyecto en línea.    * **Tecnología:** Utilizar SEO para mejorar el ranking en motores de búsqueda y ejecutar campañas de publicidad en redes sociales. 2. **Comercialización en Línea:**  * **Objetivo:** Vender jabón a través de la web a desarrollar. * **Tecnología:** Implementar el ecommerce en la plataforma web a crear, con funcionalidades de gestión de pedidos, pasarela de pago y seguimiento de envíos.  **Herramientas y Tecnologías**  * **Lenguajes de Programación:** Python (backend), JavaScript (frontend) * **Frameworks:** Django/Flask (Python), React/Vue.js (JavaScript) * **Base de Datos:** PostgreSQL/MySQL (sujeto a cambios) * **SEO y Marketing:** Google Analytics, herramientas de redes sociales |
| 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? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?**  El Proyecto se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera ya que abarca la creación de una solución tecnológica sostenible que requiere la aplicación de conocimientos en desarrollo de software, gestión de proyectos, y optimización de sistemas.  Las competencias seleccionadas, como el diseño y desarrollo de aplicaciones web, la capacidad de analizar y resolver problemas complejos, y la gestión eficiente de recursos tecnológicos, son esenciales para abordar la problemática del reciclaje de aceite y la creación de una plataforma que promueva la sostenibilidad.  Estas competencias permiten diseñar una solución funcional, escalable, y alineada con los objetivos de sostenibilidad del proyecto, asegurando un impacto positivo tanto en los usuarios como en el medio ambiente. |
| Relación con los intereses profesionales | **Desarrollo Web para la Plataforma del Proyecto:**   * El proyecto incluye la creación de una plataforma web que contará con una página de noticias y un ecommerce. Esto nos permite aplicar y expandir nuestras habilidades en desarrollo web, desde el diseño de interfaces hasta la implementación de funcionalidades de backend para la gestión de usuarios y pedidos.   **Experiencia en Desarrollo Completo de Aplicaciones Web:**   * Trabajar en este proyecto nos permitirá desarrollar una aplicación web desde cero, abarcando tanto el frontend como el backend. Esto fortalecerá nuestras habilidades en el diseño, implementación, y gestión de aplicaciones web, y nos preparará para enfrentar desafíos similares en nuestra futura carrera profesional.   **Habilidades en Gestión de Proyectos y Trabajo en Equipo:**   * El proyecto involucra varias fases y la colaboración con diferentes partes interesadas. Participar en todas estas etapas nos permitirá desarrollar habilidades en la gestión de proyectos y en el trabajo en equipo, competencias clave para cualquier carrera en informática. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo del Proyecto es posible dentro del marco de un semestre de 3 meses y 55 horas asignadas, ya que el alcance del proyecto puede ser gestionado eficientemente utilizando metodologías ágiles, como Lean Startup, para realizar avances iterativos y rápidos. Los materiales requeridos, principalmente software de desarrollo web, herramientas de diseño, y recursos en línea para aprendizaje y prototipado, son accesibles y permiten un desarrollo económico.  **Factores que facilitan el desarrollo:**   * Disponibilidad de herramientas de desarrollo gratuitas o de bajo costo (por ejemplo, frameworks de desarrollo web, editores de código). * Acceso a plataformas de aprendizaje en línea y comunidades de desarrolladores que pueden ofrecer soporte y recursos.   **Factores que podrían dificultar el desarrollo:**   * Posibles limitaciones en el tiempo disponible para pruebas y validaciones exhaustivas. * Dificultades en la recolección de feedback de usuarios reales durante el semestre, que podría ser mitigado mediante encuestas en línea y pruebas con grupos pequeños. |

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 una plataforma web que facilite la comercialización de jabones hechos a partir de aceites reciclados, promoviendo la sostenibilidad y concienciando a los usuarios sobre la importancia del reciclaje.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Crear una página web que incluya secciones de noticias, novedades y ecommerce para la venta de jabones ecológicos.*  *Implementar funcionalidades de gestión de pedidos, pasarela de pago y seguimiento de envíos en la plataforma.*  *Utilizar técnicas de SEO para mejorar la visibilidad de la web en motores de búsqueda y atraer más usuarios.*  *Desarrollar una campaña de difusión digital para promocionar los beneficios ambientales del uso de jabones reciclados.* |

| **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 |
| --- |
| *Se utilizará una metodología ágil basada en Lean Startup para iterar rápidamente en el desarrollo del proyecto. El proceso se dividirá en las siguientes etapas:*   1. ***Fase de Investigación y Recolección de Datos****: Recolección de datos sobre la generación de aceite usado mediante encuestas digitales y análisis de datos con Python.* 2. ***Desarrollo de la Plataforma Web****: Creación de la página web con HTML, CSS, JavaScript y un backend en Python utilizando Django o Flask.* 3. ***Campaña de Difusión Digital****: Implementación de técnicas de SEO y estrategias de marketing digital para promocionar el proyecto en redes sociales.* 4. ***Comercialización en Línea****: Desarrollo del ecommerce con gestión de pedidos y pasarelas de pago.* |

| **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** | **Prototipo inicial de la web.** | **Prototipo inicial para evaluar la estructura y funcionalidades básicas.** | **El prototipo permite ajustar y corregir aspectos antes del desarrollo final.** |
| **Final** | **Plataforma web funcional con ecommerce.** | **Sitio web completo que incluye las funcionalidades desarrolladas durante el proyecto.** | **La evidencia final demuestra la culminación y funcionalidad de la plataforma.** |

| **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 de la la plataforma web** | **Diseño de la UI/UX** | **Diseñar la interfaz gráfica de la plataforma, asegurando una experiencia de usuario amigable y accesible.** | **Software de diseño** | **1-2 semanas** | **Aníbal Jara y Pedro Maturana.** | **Feedback del equipo docente y pruebas de usuario preliminares serán necesarias.** |
|  | **Desarrollo Frontend**   |  | | --- | | **Programar el frontend utilizando HTML, CSS y JavaScript (React o Vue.js).** | **Computadora, editores de código** | **2 semanas** | **Pedro Maturana** | **Puede requerir iteraciones según las pruebas de usabilidad realizadas.** |
|  | **Desarrollo Backend** | **Implementar el backend con Python (Django o Flask), desarrollando la lógica del negocio y conectividad con la base de datos.** | **Computadora, frameworks de desarrollo.** | **2 semanas** | **Anibal Jara** | **Requiere integración y pruebas con el frontend para asegurar la cohesión de la plataforma.** |
|  | **Integración de Base de Datos** | **Configurar y conectar la base de datos (PostgreSQL o MySQL) para gestionar la información de usuarios y pedidos** | **Servidor de base de datos, software de gestión.** | **1 semana** | **Anibal Jara** | **Asegurar backups y seguridad de los datos.** |
| **Pruebas y Validación** | **Pruebas de funcionalidad** | **Realizar pruebas de la plataforma para asegurar que todos los componentes funcionen correctamente y sin errores.** | **Computadora, herramientas de testing.** | **1 semana** | **Aníbal Jara** | **Podrían requerirse pruebas adicionales si se encuentran errores críticos.** |
|  | **Pruebas de Usuario** | **Involucrar a un grupo de usuarios para probar la plataforma y proporcionar feedback sobre la experiencia de usuario.** | **Computadora, acceso a la plataforma.** | **1 semana** | **Pedro Maturana** | **Realizar ajustes en función del feedback recibido.** |
| **Lanzamiento y monitoreo** | **Lanzamiento de la Plataforma** | **Deploy a la web en algún hosting a determinar** | **Hosting, dominio, plataforma web** | **1 semana** | **Anibal Jara** | **Asegurarse de tener soporte técnico disponible para solucionar posibles problemas en el lanzamiento.** |
|  | **Monitoreo y Ajustes Posteriores** | **Monitorear el funcionamiento de la plataforma y realizar ajustes basados en la experiencia de los usuarios y análisis de datos.** | **Herramientas de análisis y monitoreo.** | **2 semanas** | **Pedro Maturana** | **Los ajustes continuarán según la evolución del uso de la plataforma.** |

| **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** |
| **Definir proyecto apt** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de la la plataforma web** |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas y Validación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | |  |  |
| **Lanzamiento y monitoreo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | | **X** | **X** |

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)