}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Sebastian Bahamondez**  **Felipe Morgado**  **Juan Gonzales** |
| --- | --- |
| Rut | **Sebastian Bahamondez || 21.296.821-8**  **Felipe Morgado || 20.496.421-1**  **Juan Gonzalez || 21.185.689-0** |
| Carrera | **Ingeniería informática** |
| Sede | **Duoc Uc Sede Plaza Norte** |

| **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 | *FitZen?* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Análisis y Evaluación de soluciones informáticas.  Desarrollo de software.  Gestión de Proyectos Informáticos |
| Competencias | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.  Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocio, de acuerdo a las necesidades de la organización.  Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.  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.  Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.  Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.  Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.  Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.  Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. |

| **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 | *Hemos identificado que el proyecto "FitZen" está alineado con el crecimiento sostenido del mercado de la salud y el bienestar, un sector que ha experimentado un aumento significativo en la demanda de productos y servicios relacionados con el fitness. Esta tendencia se ha acelerado debido a la creciente conciencia sobre la importancia de un estilo de vida saludable, apoyada por el auge del comercio electrónico que facilita la compra de productos especializados en línea. Con "FitZen", buscamos aprovechar esta oportunidad mediante el desarrollo de una plataforma que no solo permita la compra de suplementos deportivos, sino que también funcione como un recurso confiable para la comunidad fitness, ofreciendo información experta y apoyo para mejorar el rendimiento físico.*  *Desde nuestra perspectiva como estudiantes de ingeniería informática, "FitZen" nos brinda la oportunidad de aplicar habilidades técnicas avanzadas en un proyecto real. Estamos enfocados en crear una plataforma robusta que ofrezca un entorno seguro y escalable, gestionando de manera eficiente grandes volúmenes de datos y optimizando procesos de negocio a través de la automatización y la personalización de la experiencia del usuario. La integración de pasarelas de pago seguras asegura que la plataforma no solo cumpla con los estándares técnicos, sino que también añade un valor significativo al mercado, contribuyendo al crecimiento del sector de salud y bienestar.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *"FitZen" es nuestra iniciativa para desarrollar una plataforma web que facilite la comercialización de suplementos deportivos, diseñada para ser intuitiva, segura y funcional. Los usuarios podrán navegar por un catálogo de productos con descripciones detalladas, información nutricional y disponibilidad de stock. La plataforma incluirá una pasarela de pagos integrada que garantice transacciones seguras, facilitando así la experiencia de compra. Además, contará con foros y secciones de consejos para la comunidad, brindando un espacio donde los usuarios puedan compartir experiencias, acceder a asesoría experta y mantenerse informados sobre las últimas tendencias en salud y fitness. También permitiremos a los usuarios personalizar sus perfiles, recuperar contraseñas y gestionar sus cuentas, ofreciendo una experiencia completamente adaptada a las necesidades del cliente.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | 1. ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?  El proyecto "FitZen" es sumamente relevante para nuestro campo de estudio en ingeniería informática, ya que nos permite aplicar de manera práctica nuestras habilidades en desarrollo de software y gestión de proyectos. Desarrollar esta plataforma de venta de suplementos deportivos no solo implica la creación de una página web, sino también la implementación de soluciones tecnológicas que optimicen la experiencia del usuario, la administración de datos y la automatización de procesos clave. Estas son competencias fundamentales en el ámbito de la ingeniería informática, y este proyecto nos brinda la oportunidad de demostrarlas en un entorno real.  2. ¿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 valor que aportamos con "FitZen" no se limita al contexto tecnológico, sino que también tiene un impacto significativo en el ámbito social. A través de esta plataforma, facilitaremos el acceso a productos de calidad y brindaremos información experta para promover un estilo de vida saludable. Además, crearemos una comunidad en línea donde los usuarios podrán compartir sus experiencias y acceder a asesoría especializada. Esta integración de tecnología y bienestar contribuye tanto al desarrollo profesional de nuestro equipo como a la mejora de la calidad de vida de nuestros usuarios, lo que añade un valor tangible tanto al mercado como a la sociedad. |
| Relación con los intereses profesionales | *"FitZen" está directamente alineado con nuestros intereses profesionales, ya que buscamos integrar tecnología avanzada en soluciones que impacten positivamente la vida de las personas. Este proyecto nos permitirá poner a prueba nuestras competencias tanto técnicas como blandas, como el trabajo en equipo, la gestión de recursos y la resolución de problemas complejos. A través de esta iniciativa, demostraremos nuestro dominio en lenguajes de programación como HTML, JavaScript, python, entre otras, además de aplicar nuestras habilidades en la gestión de bases de datos y la planificación estratégica de proyectos. El resultado final será un producto que no solo satisfaga las necesidades del mercado, sino que también nos posicione como expertos en el ámbito del comercio electrónico y la salud digital.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Consideramos que es un proyecto factible de desarrollar según el tiempo, considerando los requerimientos deseados, podemos organizar las distintas áreas a aplicar para poder ser desarrolladas en el plazo de tiempo indicado por el docente, siempre que se trabaje de manera constante y firme, teniendo en cuenta que de manera semanal, los miembros del trabajo estarán dedicando entre 5 a 8 horas como mínimo, esto considerando reuniones para comprobar avances, el desarrollo mismo del proyecto o preparar avances para presentar al docente.*  *Por parte de materiales, hemos de requerir de equipos electrónicos, como pueden ser computadores que cumplan los requerimientos para poder desarrollar el proyecto con éxito.*  *Como factores externos que podrían dificultar el proyecto, podríamos considerar el tiempo que requerirá tener que investigar de una manera más exhaustiva los productos que vamos a ofrecer, al igual que buscar especialistas que puedan darnos su experiencia usando servicios similares a los que vamos a ofrecer, aún así, contamos con herramientas para poder dar una solución a esto, como pueden ser encuestas o entrevistas a gente que tiene mayores conocimientos que podrían facilitar la investigacion.* |

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 en línea que permita a los usuarios adquirir productos orientados a la salud y el fitness, facilitando el acceso a suplementos deportivos de alta calidad que promuevan un estilo de vida saludable.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. *Crear una página web funcional e intuitiva que sirva como un canal de venta para productos fitness, tales como creatina, proteína, y otros suplementos deportivos.* 2. *Implementar una sección de foros interactivos donde los usuarios puedan compartir consejos, experiencias y recomendaciones sobre una vida sana, incluyendo tanto la alimentación como el ejercicio.* 3. *Proporcionar información detallada y precisa sobre los productos ofrecidos, incluyendo beneficios, contenido nutricional y recomendaciones de uso, para educar a los usuarios y ayudarlos a tomar decisiones informadas.* |

| **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 |
| --- |
| *Utilizaremos una metodología en cascada para llevar a cabo el proyecto. Esta metodología implica una serie de fases secuenciadas y estructuradas, cada una de las cuales se completa antes de pasar a la siguiente. El proceso comenzará con la definición clara de los objetivos del proyecto. A continuación, se realizará un análisis exhaustivo del problema para identificar las necesidades y requisitos específicos.*  *Una vez definidos los objetivos y comprendido el problema, se procederá a la búsqueda y desarrollo de soluciones adecuadas. Esta etapa incluirá la creación de un diseño detallado y la implementación de las soluciones propuestas. Posteriormente, se llevarán a cabo pruebas rigurosas para verificar que los resultados cumplen con los criterios establecidos y para identificar posibles errores. Los errores detectados serán corregidos antes del lanzamiento final del servicio.*  *Cada miembro del equipo asumirá responsabilidades específicas y realizará tareas clave durante cada fase del proyecto. La asignación de roles y actividades será clara y detallada, garantizando que todos los aspectos del proyecto sean cubiertos de manera eficiente y en tiempo.* |

| **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** | **Mockup del proyecto** | *En esta evidencia le consultamos al profe acerca de nuestra idea que tenemos preparada para desarrollar y presentar, le mostramos información acerca de lo que queremos hacer, cómo lo estamos desarrollando y si la idea es acorde a las competencias del perfil de egreso.* | **Al ser nuestra primera entrega y presentación, queremos presentar nuestra idea que nos planteamos al principio del semestre.** |
| **Avance** | **Desarrollo del proyecto** | *mostrar un avance del proyecto ya en ejecución, los requerimientos que recopilamos, la base de datos a ejecutar, escoger la metodología y rellenar la documentación.* | **Vamos a mostrar un avance para plantear la idea de nuestro proyecto.** |
| **Avance** | **Preparar la Presentación** | *Preparar nuestra primera presentación, mostrando la primera etapa de la entrega, entregando detalles acerca de lo que se va a hacer, cómo lo vamos a implementar, los tiempos que nos va a tomar realizar cada requerimiento, revisar gastos y costos, entre otras cosas acorde al proyecto.* | **Queremos mostrar que estamos interesados en realizar nuestro proyecto de capstone, y para eso vamos a dar información a nuestros compañeros y a nuestro profesor guía del ramo.** |
| **Avance** | **Realizar encuesta** | *Como grupo definimos hacer una encuesta para que las distintas personas que estén interesadas puedan dar su opinión acerca de nuestra idea.* | **Si nos dan el visto bueno, seguimos con la siguiente fase del desarrollo de nuestro 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 |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tareas.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.* | *Desarrollar documentación del software y los requerimientos* | *Desarrollo de la documentación inicial del proyecto, considerando los recursos a utilizar, requerimientos necesarios y el cómo abordar la problemática a una solución informática.* | *Computador, servidor, internet, conocimientos, programas adecuados y necesarios, bases de datos, hardware, software, servicios en la nube, aplicaciones para seguridad.* | *Fase 1* | *Felipe Morgado, Sebastian Bahamondez, Juan Gonzalez.* | *Problemas de tiempo, falta de comunicación y dificultades a la hora de tomar decisiones.* |
| *Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.* | *Creación de la base de datos* | *Tarea relacionada a la construcción, relación y unión de una base de datos, con el fin de hacerla funcional y útil.* | *Aplicaciones de gestor de BD, arquitecturas cloud, etc.* | *Fase 2* | *Felipe Morgado.* | *Dificultades a la hora de la creación de las tablas, las relaciones entre las tablas de la base de datos y la implementación de la base de datos a otros elementos.* |
| *Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.* | *Desarrollo de página web* | *En esta etapa del desarrollo, se considera todo el desarrollo de la página web a generar, considerando Front End Y Back End del proyecto* | *Programas, software, hardware, IA, servicios cloud, entre otras.* | *Fase 2* | *Felipe Morgado, Juan Gonzalez.* | *Dificultades en las versiones del software utilizado para el proyecto, problemas de comunicación, código mal organizado, código muy pesado.* |
| *Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria* | *Desarrollo de Software y arquitectura.* | *Desarrollo de el entorno del servidor para uso publico (HOST)* | *Bizagi modeler, data modeler, starUML, draw io.* | *Fase 2* | *Sebastian Bahamondez.* | *Construir la arquitectura total de como va a funcionar el proyecto, ayudará a explicar mejor cómo funciona cada parte de los procesos involucrados.* |
| *Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria* | *Desarrollo de medidas de seguridad* | *Esto consiste en reducir vulnerabilidades, mejorar la seguridad de este mismo frente a posibles ataques informáticos de pirateros malignos.* | *Conocimientos en seguridad de software, programas de seguridad, linux, bloqueadores de ips desconocidos.* | *Fase 2.* | *Sebastian Bahamondez - Juan Gonzalez - Felipe Morgado* | *Falta de conocimientos a la hora de crear medidas de seguridad o fallas para cumplir su propósito.* |
| *Desarrollar la propia habilidad emprendedora, a través de experiencias en el ámbito de la especialidad.* | *Implementar oportunidades de negocio* | *Encontrar oportunidades para generar ventas en nuestro servicio, ya sea ofreciendo productos o alguna capacidad* | *Conocimientos, habilidades personales, estrategias de marketing.* | *Fase 1* | *Sebastian Bahamondez - Juan Gonzalez - Felipe Morgado* | *basada en la adquisición de experiencias prácticas dentro del ámbito de la especialidad, lo que fortalece la capacidad para identificar oportunidades, gestionar recursos y tomar decisiones efectivas en entornos dinámicos.* |
| *Capacidad para generar ideas, soluciones o procesos innovadores que respondan a oportunidades, necesidades y demandas productivas o sociales, en colaboración con otros y asumiendo riesgos calculados.* | *Identificación de problemática, análisis social y propuesta* | *Búsqueda de una problemática para poder darle una solución, haciendo uso de lluvia de ideas, investigación del entorno y análisis para generar propuestas que den un aporte a la sociedad.* | *Habilidades para la resolución de problemas y capacidad de análisis de datos* | *Fase 1* | *Sebastian Bahamondez - Juan Gonzalez -Felipe Morgado* | *No encontrar una solución completa al problema o que el mercado esté saturado con distintas ideas o emprendimiento que ya entreguen una solución a la problemática encontrada.* |
| *Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.* | *Desarrollo de pruebas de calidad* | *Actividad donde se realizarán distintas pruebas para comprobar la calidad del servicio otorgado, en búsqueda de vulnerabilidades o errores* | *Computador y uso del servicio* | *Fase 2* | *Juan Gonzalez* | *Encontrar una cantidad abrumadora de fallos o errores de optimización en gran escala, encontrando un servicio incompleto, o en caso contrario, no identificar correctamente las vulnerabilidades del servicio.* |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.* | *Corrección de errores y cambios finales* | *Etapa dedicada para la solución de errores identificados durante la etapa de pruebas de calidad, al igual que cambios que pudieron ser identificados a último momento para cambiar el método de cómo se ejecutan ciertas acciones o eliminarlos* | *Computador, servidor, internet, conocimientos, programas adecuados y necesarios, bases de datos, hardware, software, servicios en la nube, aplicaciones para seguridad.* | *Fase 2 - 3* | *Felipe Morgado, Sebastian Bahamondez, Juan Gonzalez.* | *Falta de conocimiento o dificultades a la hora de arreglar los errores encontrados.* |

| **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** |
| **Identificación de problemática, análisis social y propuesta** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Identificar oportunidades de negocio** |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollar documentación del software y los requerimientos** |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de página web** |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | |  |  |
| **Creación de la base de datos** |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de medidas de seguridad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de Software y arquitectura.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  | |  |  |
| **Realización de pruebas de calidad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  | |  |  |
| **Corrección de errores y cambios finales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | | **X** | **X** |

### 

### 

### 

### 

### **FODA del Proyecto**

**Fortalezas**

1. **Creciente Interés en el Bienestar**: En Chile, hay una creciente conciencia sobre la salud y el bienestar, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de productos fitness y suplementos deportivos.
2. **Plataforma Integral**: "FitZen" ofrece una solución integral con una plataforma de venta de productos y un foro de discusión, lo que lo diferencia de otros servicios similares en el mercado chileno.
3. **Experiencia del Usuario**: La plataforma está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, mejorando la experiencia del usuario con información detallada y un proceso de compra seguro.
4. **Integración Local**: La plataforma incluye información específica sobre productos disponibles en el mercado chileno y puede ajustarse a las preferencias locales y a la normativa nacional.

**Oportunidades**

1. **Expansión del Comercio Electrónico**: El comercio electrónico está en expansión en Chile, especialmente en el sector de salud y bienestar, lo que crea un entorno favorable para la adopción de plataformas en línea.
2. **Demografía Activa**: Chile cuenta con una población joven y activa que busca constantemente mejorar su salud y rendimiento físico, proporcionando un mercado objetivo ideal para "FitZen".
3. **Tendencia de Vida Saludable**: El aumento en el interés por estilos de vida saludables y la práctica de deportes ofrece una oportunidad para capturar un segmento de mercado creciente.
4. **Colaboraciones Locales**: Posibilidad de asociarse con entrenadores, nutricionistas y centros deportivos en Chile para ofrecer contenido especializado y aumentar la visibilidad de la plataforma.

**Debilidades**

1. **Competencia en el Mercado**: La presencia de competidores establecidos en el mercado de suplementos deportivos y plataformas de salud puede representar un desafío para captar y retener clientes.
2. **Dependencia de Tecnología**: La necesidad de mantener una plataforma tecnológica avanzada puede ser un reto en términos de costos y recursos técnicos, especialmente para una empresa nueva.
3. **Adaptación Local**: Puede ser necesario ajustar los productos y servicios a las especificidades del mercado chileno, lo cual puede requerir tiempo y recursos adicionales.
4. **Confianza del Consumidor**: Construir confianza con los usuarios puede ser un desafío inicial, especialmente en un mercado donde los consumidores valoran la seguridad y la calidad.

**Amenazas**

1. **Cambios Regulatorios**: Posibles cambios en la legislación chilena respecto a la venta de suplementos deportivos y comercio electrónico podrían afectar el funcionamiento de la plataforma.
2. **Condiciones Económicas**: La situación económica del país puede influir en el poder adquisitivo de los consumidores y en la demanda de productos no esenciales como los suplementos deportivos.
3. **Ciberseguridad**: La seguridad de la información y las transacciones en línea es una preocupación constante, y cualquier brecha podría afectar la confianza y la reputación de la plataforma.
4. **Preferencias del Mercado**: Las tendencias en el mercado de salud y bienestar pueden cambiar rápidamente, lo que requiere que la plataforma se mantenga actualizada con las nuevas demandas y preferencias.

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)