}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Ignacio Alcaino – Miguel Díaz – Francisco Vega** |
| Rut | **18.247.281-6 / 16.422.011-7 / 18.935.986-1** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

|  |
| --- |
| **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 | *DenKi\_Fit* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software, Gestión de Proyectos, Innovación Tecnológica.* |
| Competencias | *Desarrollo de soluciones tecnológicas, análisis de sistemas, gestión de proyectos, trabajo colaborativo en entornos ágiles.* |

|  |
| --- |
| **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 | *El proyecto DenKi\_Fit surge de la necesidad de digitalizar los procesos del gimnasio Apolo Sport. Actualmente, el gimnasio enfrenta problemas en la administración de usuarios, reservas de clases, pagos y seguimiento de rendimiento físico, ya que todas estas tareas se gestionan manualmente. La falta de una solución digital integrada está provocando ineficiencia operativa y una experiencia limitada para el usuario.* |
| Descripción del Proyecto APT | *DenKi\_Fit es una plataforma integral que permite al gimnasio Apolo Sport gestionar sus operaciones cotidianas de manera digital y centralizada. La solución propone automatizar la administración de membresías, reservas de clases, pagos y seguimiento del rendimiento físico. El sistema estará basado en tecnologías modernas, como Node.js para el backend y React para el frontend, además de utilizar una arquitectura que garantiza la escalabilidad y el mantenimiento modular del sistema.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Este proyecto nos permitirá aplicar conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería en Informática, incluyendo el desarrollo de sistemas escalables, el análisis de datos y la gestión de proyectos bajo metodologías ágiles como Scrum. A través de la implementación de APIs, la creación de interfaces de usuario y la gestión segura de información, nos enfrentamos a problemas reales de la industria que requieren soluciones tecnológicas robustas y eficientes.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El proyecto se alinea con nuestros intereses profesionales en el desarrollo de soluciones tecnológicas que optimicen la gestión operativa y mejoren la experiencia del usuario. Este proyecto nos permitirá aplicar y expandir nuestros conocimientos en desarrollo de software y gestión de proyectos, contribuyendo significativamente al crecimiento profesional en el área de ingeniería informática.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El desarrollo de "DenKi\_Fit" es factible dentro del marco de la asignatura considerando el tiempo disponible, los recursos tecnológicos y el soporte académico. El uso de metodologías ágiles permite dividir el proyecto en fases manejables que se ajustan al tiempo del semestre. Además, contamos con las herramientas necesarias, como entornos de desarrollo integrados, servidores y plataformas de colaboración, para llevar a cabo el proyecto de manera efectiva.* |

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 un sistema integral de gestión para gimnasios que permita optimizar la administración de membresías, reservas de clases y seguimiento del progreso físico, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia del usuario.* |
| Objetivos específicos | * *Diseñar e implementar interfaces de usuario intuitivas y seguras.* * *Desarrollar una base de datos centralizada para la gestión de información de usuarios y operaciones.* * *Integrar módulos para la automatización de procesos administrativos y operativos.* * *Realizar pruebas exhaustivas para garantizar la calidad y seguridad del sistema.* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *El proyecto se lleva a cabo mediante la metodología* ***Scrum****, dividiendo el trabajo en sprints de dos semanas. A lo largo de los sprints, se realizan entregas parciales de funcionalidades completas que permiten ir validando el progreso con el cliente.*  *Las actividades principales se organizan de la siguiente manera:*   * ***Sprint 0:*** *Definición de tecnologías, creación del entorno de desarrollo y configuración del repositorio de código.* * ***Sprint 1:*** *Desarrollo de la API de autenticación (inicio y cierre de sesión, creación de usuarios).* * ***Sprint 2:*** *Implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y clases.* * ***Sprint 3:*** *Desarrollo de la API de pagos y la interfaz de administración de planes.*   *Se realizan reuniones diarias (daily stand-ups) para coordinar el progreso del equipo y ajustes en la planificación semanal si se detectan bloqueos.* |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Final* | *Documento de visión del producto* | *Se realizó la visión del producto, especificando todo lo relevante que conlleva Denki\_Fit.* | *Define los objetivos y el alcance del proyecto.* |
| *Final* | *Lienzo Canvas* | *Desarrollo del modelo Canvas para visualizar y definir los elementos clave del modelo de negocio.* | *Ayuda a estructurar y validar el modelo de negocio del proyecto de manera visual y colaborativa.* |
| *Final* | *Minutas de reuniones* | *Documentación de las discusiones, decisiones y acuerdos alcanzados en las reuniones del equipo.* | *Asegura un seguimiento claro de los avances, acuerdos y próximos pasos a seguir en el proyecto.* |
| *Final* | *Backlog* | *Lista de todas las historias de usuario, tareas y épicas planificadas para el desarrollo del proyecto.* | *Proporciona una visión general del trabajo pendiente y facilita la planificación y gestión de los sprints.* |
| *Final* | *Backlog con las historias estimadas (las primeras 6 o 7)* | *Versión priorizada del backlog con las estimaciones de esfuerzo de las primeras historias.* | *Permite una planificación eficiente y precisa del desarrollo, priorizando el trabajo más crítico inicialmente.* |
| *Final* | *Pantallas o mockup* | *Desarrollo inicial de las pantallas principales del sistema.* | *Validar el diseño y la usabilidad con los usuarios y ajustar según retroalimentación.* |
| *Final* | *6 procesos que conversen con el backlog* | *Desarrollo de seis procesos fundamentales del sistema alineados con las historias de usuario del backlog.* | *Garantiza que los procesos clave del sistema se desarrollen de acuerdo con las necesidades identificadas en el backlog.* |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| Desarrollo de software | Desarrollo estructura básica del backend | Configuración de librerías y organización del backend | Node.js, JWT, MySQL | 2 semanas | Backend team | Depende de la elección de tecnologías clave para integraciones futuras. |
| Selección de arquitectura y tecnologías | Selección de tecnologías clave | Definir tecnologías para frontend, backend, seguridad y base de datos | Documentación técnica | 1 semana | Ignacio Alcaino | Consultas con expertos y documentación interna. |
| Seguridad y autenticación | Implementar inicio/cierre de sesión | Desarrollo de la funcionalidad para el manejo de tokens JWT | JWT, Node.js | 1 semana | Backend team | Asegurar la gestión segura de las sesiones de usuario en el sistema. |
| Gestión de usuarios | Creación de usuarios en el sistema | Permitir la creación de usuarios desde el dashboard | React, Node.js, base de datos | 2 semanas | Frontend team | Integración con la API de usuarios para permitir operaciones desde el frontend. |
| Pruebas | Registrar mediciones de usuario | Implementar la funcionalidad para registrar mediciones corporales | React, Node.js, MySQL | 1 semana | Backend team | Asegurar la integración con el módulo de usuarios para el seguimiento físico. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

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-1)