}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Franco Edgardo Navarrete Antillanca** |
| --- | --- |
| Rut | **20.850.650-1** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| Nombre estudiante | **Brayan Alexander Miranda Saavedra** |
| --- | --- |
| Rut | **20.843.378-4** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| Nombre estudiante | **Abraham Esquenazi Briceño** |
| --- | --- |
| Rut | **21.023.016-5** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| El proyecto SportRent es una innovadora página web diseñada para revolucionar el proceso de arrendamiento de canchas de fútbol, padel, baloncesto, etc. buscando facilitar la interacción entre jugadores y propietarios, ofreciendo una solución digital que permite reservas rápidas, seguras, eficientes y sin complicaciones. Este proyecto busca posicionarse como la principal herramienta en el mercado para la administración de espacios deportivos. |

| Nombre del proyecto | SportRent. |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software, Análisis de Datos, Gestión de proyecto |
| Competencias | Desarrollo de Soluciones Tecnológicas, Gestión de Proyectos, Habilidades de Comunicación, Calidad de Software, Análisis de Datos, Resolución de Problemas, Trabajo en Equipo. |

| **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 | El proyecto ATP tiene como objetivo desarrollar un sistema web a nivel nacional en Chile para la gestión y reserva automatizada de canchas deportivas, abarcando deportes como fútbol, pádel, baloncesto y voleibol. Este sistema está diseñado para beneficiar principalmente a los dueños de canchas, quienes actualmente gestionan las reservas de manera manual a través de WhatsApp e Instagram, un proceso que es lento y poco práctico. Con la implementación de esta plataforma, se optimizará la gestión de reservas, ofreciendo un servicio más profesional y eficiente. Además, el proyecto contribuirá a la creación de empleos en áreas como la gestión de plataformas digitales y el soporte técnico, al tiempo que promoverá la participación en actividades deportivas, fomentando un estilo de vida saludable en la comunidad***.*** |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | En Chile, la gestión de reservas de canchas deportivas es un proceso que, en muchos casos, se realiza de manera manual a través de aplicaciones como WhatsApp e Instagram. Este método, utilizado por numerosos dueños de canchas, resulta ser lento, ineficiente y propenso a errores, lo que dificulta tanto la organización como la experiencia del usuario. La falta de un sistema centralizado y automatizado limita la capacidad de estos negocios para ofrecer un servicio ágil y profesional, afectando negativamente su competitividad y la satisfacción de sus clientes.  Ante esta problemática, el proyecto ATP propone el desarrollo de un sistema web que permita la gestión y reserva automatizada de canchas para diversos deportes, como fútbol, pádel, baloncesto y voleibol, entre otros. La plataforma contará con una base de datos integrada en Supabase, lo que garantizará un manejo eficiente y seguro de la información. Además, el desarrollo del proyecto se llevará a cabo en un entorno colaborativo, donde el trabajo en equipo será esencial para asegurar la implementación exitosa de la solución, mejorando la eficiencia operativa de los dueños de canchas y brindando a los usuarios una experiencia más cómoda y rápida. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto ATP se relaciona estrechamente con las áreas de gestión y desarrollo, ya que implica la creación de un sistema web para la gestión y reserva de canchas deportivas. Este proyecto requiere la aplicación de metodologías ágiles, un principio fundamental en la gestión de proyectos informáticos actuales. A lo largo de su desarrollo, se integrarán conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera, combinando tanto la gestión de proyectos como el desarrollo tecnológico. |
| Relación con los intereses profesionales | Como grupo, consideramos que nuestro proyecto se adapta perfectamente a la mayoría de nuestros intereses profesionales. Trabajar en el desarrollo de este sistema web representa un gran desafío y, al mismo tiempo, una valiosa oportunidad para crecer como profesionales. Este proyecto nos permitirá aplicar y fortalecer los conocimientos que cada uno ha adquirido en sus áreas de interés, contribuyendo así a nuestra formación integral y preparación para futuros retos en el campo de la tecnología y la gestión de proyectos. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | 1. Para el desarrollo de nuestro proyecto, se requerirá Visual Studio como uno de los entornos principales para la creación del sistema web.  2.-Consideramos que el proyecto es factible, ya que el semestre tiene una duración de aproximadamente 4 meses, lo cual es un tiempo suficiente para cumplir con las necesidades del proyecto.  3.-La entrega óptima podría verse afectada por posibles errores durante el desarrollo. Por ello, el apoyo entre los miembros del equipo y una sólida base de documentación serán fundamentales.  4.-En caso de enfrentar problemas técnicos, recurriremos a reuniones con el equipo para poder discutir y afrontar los diferentes desafíos que surjan durante el transcurso del proyecto.  5.-Actualmente, estamos realizando reuniones regulares para organizarnos como equipo y asegurarnos de que, tanto trabajando en conjunto como por separado, podamos complementarnos y cumplir con los objetivos de cada sprint del proyecto.  6.-Además, utilizaremos Supabase como nuestra base de datos, lo que garantizará un manejo eficiente y seguro de la información, contribuyendo a la solidez y funcionalidad del sistema web. |

1. **PARTE II**

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

| Objetivo general | Desarrollar un sistema/plataforma web a nivel nacional en Chile para la gestión y reserva automatizada de canchas o recintos deportivos haciendo el proceso más confiable y seguro entre los dueños de los recintos y los clientes. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Automatizar los procesos de reserva de canchas deportivas. * Facilitar la gestión de canchas deportivas para los dueños de las canchas. * Optimizar la experiencia de usuario al ofrecer un servicio profesional y cómodo. * Desarrollar un módulo de reportes y análisis para que los jugadores puedan enviar informes con respecto al estado de las canchas y el dueño pueda tomar decisiones. * Diseñar una interfaz de usuario intuitiva para facilitar la navegación y procesos de reserva. * Implementar un sistema de valoraciones y comentarios para que los usuarios puedan calificar y recomendar canchas. * Crear una base de datos centralizada que permita el seguimiento de la disponibilidad y ocupación de canchas en tiempo real. * Asegurar la escalabilidad del sistema para permitir la expansión de deportes y regiones en un futuro. * Implementar notificaciones automáticas para el usuario para recordar su reserva una hora antes. |

| **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 |
| --- |
| La elección sobre la metodología ágil SCRUM para el desarrollo del proyecto se basa en que mayormente en el desarrollo de los sprint, se hace en base a un enfoque colaborativo y adaptativo que tiene relación con los principios de SCRUM además que se pretende realizar una colaboración entre las partes que componen el proyecto para permitir el avance constante de las partes que lo componen para llevar correctamente su desarrollo.  Por otra parte, se puede mencionar que el uso de esta metodología permite optimizar la eficiencia en el desarrollo y la fácil adaptación entre los miembros. Ya que cada ciclo o sprint en el cual se trabajará, tiene como objetivo la entrega de un avance o entregable que tiene como objetivo cumplir los requisitos de cada etapa.  Para este proyecto existen diferentes actores que lo componen  El equipo está compuesto por:   * **Product Owner:** Abraham Esquenazi, se encargará de crear, gestionar y priorizar el Product Backlog, asegurando que se trabaje en las funcionalidades más importantes además de tomar decisiones sobre las características y funcionalidades que se implementen dentro del sitio web así como también validará los incrementos que se entreguen al final de cada sprint * **Scrum Master**: Franco Navarrete, encargado de facilitar el proceso y asegurar que el equipo siga los principios de SCRUM, además de gestionar la comunicación y resolver impedimentos. * **Equipo de desarrollo**: Brayan Miranda, quien es el responsable de implementar las funcionalidades necesarias, realizar las pruebas correspondientes y entregar los productos al final de cada sprint.   Como esta metodología nos facilita el trabajo en sprint, lo que significa que se trabaja de manera iterativa y continua, organizaremos el proyecto en los sprints. |

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

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Avance | Análisis y definición del proyecto | Analizar el caso identificando los objetivos y funcionalidades con las que se espera realizar la aplicación web con la respectiva identificación de los actores que desarrollan el proyecto | Ayuda a establecer una base para el proyecto donde se pueda comprender correctamente los pasos a seguir con los objetivos en mente |
| Avance | Product Backlog | Creación del product backlog donde contiene todas las funcionalidades que se espera dentro de la página, este se tiene pensado para guiar el proceso de desarrollo | Asegurar una planificación eficiente, permitiendo el enfoque en las funcionalidades más importantes del proyecto para llevar a cabo correctamente |
| Avance | Arquitectura del Sistema | Diseño detallado de la arquitectura del sistema. Se definirá cómo los componentes del sistema se integran entre sí, utilizando Supabase para la autenticación y el manejo de la base de datos, y Next.js para el desarrollo del frontend. | Esto permite tener una visión clara y constante de cómo se tiene pensado estructurar el sistema, tratando de asegurar que se integren los componentes de forma correcta |
| Avance | Prototipo funcional inicial | Desarrollo de un prototipo funcional donde se incluye la estructura básica, con la navegación principal ya funcionando y estilizada con Visual studio, y la mayoría de funcionalidades ya funcionando | Ayudar a visualizar una vista inicial del proyecto, para luego pensar en posibles ajustes a realizar y mejoras dentro del diseño y/o funcionalidades |
| Avance | Modelo de datos | Herramienta que sirve para dimensionar  cómo funcionará la base de datos del  proyecto. | Con el objetivo de unificar  criterios. |
| Avance por sprints | Sprint backlog | Lista de historias de usuario con sus tareas correspondientes, necesarias para cumplir con el desarrollo de la Historia. | Permite una mejor  organización ágil para el  equipo Scrum, siguiendo los requerimientos del cliente |
| Sprint retrospective | Ceremonia scrum que se realiza al finalizar un sprint, con el objetivo de mantener una mejora continua e implementar las que sean  necesarias. | Para controlar el proceso,  levantar mejoras que se  puedan aplicar en el  siguiente sprint. |
| Sprint planning | Ceremonia scrum donde participa todo el equipo que sirve para inspeccionar el Product Backlog actualizado y confirmar o modificar las tareas del sprint. | Permite que se controle el  proceso del proyecto de  forma continua. |
| Sprint Review | Ceremonia scrum que ocurre al finalizar un sprint, donde se presenta el incremento realizado durante esa etapa a los stakeholders. | Con el objetivo de mantener una comunicación constante  con los stakeholders. |
| Incremento | Son todas las tareas completadas durante un sprint, reflejando un avance tangible hacia el producto final | El incremento asegura que cada sprint aporte valor al producto, permitiendo entregas constantes y validación temprana, lo que facilita la adaptación y mejora continua. |
| Daily meeting | Reuniones diarias de 15 minutos del  Development Team con el objetivo de  inspeccionar y adaptar el proceso de  desarrollo. | Para controlar el proceso de desarrollo del producto de forma diaria. |
| Final | Validación y verificación | Realizar pruebas unitarias relacionadas a las funcionalidades para verificar y validar que se llevaron a cabo correctamente además de la verificación de posibles errores | Garantizar que el sitio web cumple con todos los requerimientos esperados para el funcionamiento y que no contenga errores a la hora de utilizarlo |
| Final | Documentación completa del proyecto | Entrega final de todos los documentos relacionados al proyecto, incluyendo el código del sitio web, documentación sobre los componentes utilizados y API que se utilizaron | Entregar toda la documentación clara y completa para una visualización del proyecto en profundidad |
| Final | Presentación y entrega final del proyecto | Entrega de la solución completa, donde se destacan las funciones implementadas | Visualizar el proyecto final para posibles futuras mejoras o funcionalidades a añadir |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |

| **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 |
| Gestión de Proyectos / Análisis de datos | Análisis del caso | Analizar el caso para realizar el levantamiento de requerimientos que se necesitan para llegar al objetivo así como también definir roles dentro del equipo | Reuniones de equipo, herramientas de comunicación (Discord, Meet). | 1 semana | Equipo desarrollo | Facilitadores: Claridad en los objetivos, buena comunicación entre el equipo. Dificultades: Falta de experiencia en análisis, requerimientos poco claros**.** |
| Gestiòn de proyecto | Definiciòn de roles | Establecer los  roles dentro del  equipo de  acuerdo a  metodología  SCRUM. | Discord,,  Google Drive | 1 semana | Scrum master | Conocimiento en  las funciones de  los roles Scrum. |
| Gestión de proyecto | Definir backlog | Definir backlog priorizado algunos requisitos sobre otros | Trello | 1 semana | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Uso de herramientas como Trello para organizar tareas.* ***Dificultades:*** *Dificultad en priorizar debido a la falta de consenso en el equipo.* |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas | Diseño de la Arquitectura del Sistema | Diseño de todo lo relacionado a la arquitectura tal como: bases de datos, implementación de APIS, etc | Discord, lucidchart | 2 semanas | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Claridad en la arquitectura deseada.* ***Dificultades:*** *Decisiones incorrectas en la elección de tecnologías, falta de experiencia en diseño de arquitecturas escalables.* |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas  Sprint 0 | Configuración del entorno | Instalación y configuraciones de herramientas que se utilizarán para el desarrollo | Visual Studio, NextJS, Tailwind CSS | 1 semanas | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Herramientas bien documentadas.* ***Dificultades:*** *Problemas técnicos en la instalación, compatibilidad de software.* |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas.  Sprint 1 | Frontend y funcionalidad básicas. | Desarrollo de las funcionalidades que son necesarias para el funcionamiento del sitio web | Visual Studio Code, NextJS | 4 semanas | Equipo desarrollo | **Facilitadores:** Código bien estructurado.  **Dificultades:** Problemas de integración entre diferentes módulos, errores en la implementación |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas.  Sprint 1 | Implementación de los componentes dinámicos | Integración de componentes interactivos en la interfaz | React, Tailwind CSS | 4 semanas | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Uso de tecnologías estables como React.* ***Dificultades:*** *Inconsistencias en la UI/UX, problemas de rendimiento.* |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas  Sprint 2 | Backend y base de datos | Integración de la API de geolocalización en el sistema para búsquedas en tiempo real, creación de una base de datos en Supabase para almacenar usuarios, reservas y canchas, y conexión de esta base de datos con el backend para garantizar un flujo de datos eficiente en todo el sistema. | Supabase, visual studio, api geocalizaciòn, base de datos ,NextJS | 3 semanas | *Equipo desarrollo* | El uso de tecnologías modernas como Supabase y la API de geolocalización, junto con la colaboración efectiva del equipo, facilita el desarrollo. Sin embargo, posibles problemas técnicos en la integración y la configuración, junto con el tiempo limitado, podrían presentar desafíos. |
| Desarrollo de soluciones Tecnológicas  Sprint 3 | Métodos de pago dentro del sitio web | Integración de sistemas de metodos de pago online (Transbank, Paypal, Stripe, etc) | Servicios de Pago (Transbank, Paypal o Stripe) | 3 semanas | Equipo desarrollo | Facilitadores: Buena documentación para la integración correcta del método de pago  Dificultades: Errores de integración de los métodos de pago en conjunto con las funcionalidades que están dentro del sitio |
| Desarrollo soluciones tecnológicas  Sprint 4 | Despliegue y migraciòn | Preparación del entorno de producción.  Migración de datos y configuraciones.  Verificación del correcto funcionamiento post-despliegue. | Servidor para alojamiento web.  Supabase para gestión de bases de datos.  API de geolocalización.  Herramientas de despliegue (en este caso se utilizara Vercel ya que funciona correctamente con NextJS).  Equipo de desarrollo y soporte técnico. | 2 semanas | Equipo desarrollo | **Facilitadores:** Herramientas modernas y equipo colaborativo.  **Dificultades:** Problemas técnicos y tiempo limitado. |
| Gestión de Proyectos | Documentación final | Preparación y finalización de la documentación completa proyectada para el sitio web | *Redacción de la documentación final del proyecto*  (word) | 2 semanas | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Disponibilidad de información completa.* ***Dificultades:*** *Falta de consistencia en la información, retrasos en la entrega de partes de la documentación.* |
| Presentaciòn Final proyecto | Entrega y presentación final | Presentación del proyecto terminado al docente | Presentaciones (PowerPoint) | 1 semana | Equipo desarrollo | ***Facilitadores:*** *Preparación adecuada de la presentación.* ***Dificultades:*** *Nerviosismo en la presentación, falta de tiempo para cubrir todos los puntos importantes.* |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |

**Sprint 0: Configuración de entorno**

**Sprint 1: Frontend y Funcionalidades Básicas**

**Sprint 2: Backend y Bases de Datos**

**Sprint 3:Método de pago y facturación**

**Sprint 4: Despliegue y Migración**

| **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** |
| **Definición y planificación del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Definición de roles de equipo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Historias de usuario y épicas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Product Backlog** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Arquitectura** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Hito 1 (Presentación Fase 1)** |  |  |  |  | **05/09/2024** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 0 -** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **01/10/2024** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Hito 3 (Fase 3 - Finalización del proyecto)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **03/ 12** |

1. [↑](#footnote-ref-0)