22



**INFORME FORMATIVO DEFINICIÓN PROYECTO APT**

| **Curso** | : | Capstone |
| --- | --- | --- |
| **Sección** | : | 002D |
| **Docente** | : | Jorge Castro |
| **Alumnos** | : | Juan Medina |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Índice**

[**1. Abstract 3**](#_heading=h.pbfmwryx7dc0)

[**2. Descripción proyecto APT 4**](#_heading=h.g7y3afjexssb)

[**3. Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso 6**](#_heading=h.4cp2opkc7ued)

[**4. Relación del proyecto APT con tus intereses profesionales 6**](#_heading=h.n343848k7mo5)

[**5. Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura. 6**](#_heading=h.mxwlrnz29qf1)

[**6. Objetivos claros y coherentes. 7**](#_heading=h.3q9jjdobovjm)

[**7. Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos. 7**](#_heading=h.g5eoskbccyg7)

[**8. Plan de trabajo para el proyecto APT 8**](#_heading=h.gou676ra3b4j)

[**9. Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades. 8**](#_heading=h.jkdz54hl00e9)

[**10. Conclusión 9**](#_heading=h.hnio4rq6xwyp)

[**11. Reflexión 9**](#_heading=h.5hlorz3lc8v7)

## Abstract

**English**

This project proposes the development of a mobile application focused on the monitoring of kinesiology sessions with the support and guidance of a professional or individually, using reliable information obtained from healthcare professionals. The platform will include a system that schedules kinesiology sessions, quick exercises (stretching, rest, etc.), a system for tracking progress in plans, a system where one can search for a healthcare professional, and a section where a professional can offer their services.

The design of the platform will consider attributes of functionality, usability, and reliability, thus ensuring an effective and accessible tool.

The relevance of this project lies in the way it addresses a global health problem through a technological, accessible, and scalable solution. Instead of being just an exercise application, our proposal offers a comprehensive tool that connects patients and professionals, democratizing access to healthcare.

**Español**Este proyecto propone el desarrollo de una aplicación móvil enfocada en el monitoreo de sesión de kinesiología con respaldo y ayuda de un profesional o de manera individual, con información confiable obtenida de profesionales de la salud. La plataforma contará con un sistema que planifica sesiones de kinesiología, ejercicios rápidos (estiramiento, reposo, etc), un sistema de seguimiento de los avances en los planes, un sistema donde uno puede buscar un profesional de la salud, y una sección donde un profesional puede ofrecer sus servicios.

El diseño de la plataforma considerará atributos de funcionalidad, usabilidad y confiabilidad, garantizando así una herramienta efectiva y accesible.

La relevancia de este proyecto radica en la forma en que se aborda un problema de salud global a través de una solución tecnológica, accesible y escalable. En lugar de ser solo una aplicación de ejercicios, nuestra propuesta ofrece una herramienta integral que conecta a pacientes y profesionales, democratizando el acceso a la atención médica.

## Descripción proyecto APT

El proyecto consiste en una aplicación móvil llamada “Un Kine Amigo”, orientada a la ayuda y monitoreo de sesiones de kinesiología. La plataforma permitirá a los usuarios acceder a información confiable, registrar avances, recibir recordatorios, comunicarse con kinesiólogos verificados y acceder a rutinas personalizadas, mejorando así la prevención y el acompañamiento en procesos de rehabilitación física.

## Funcionalidades Principales

1. Registro de Usuarios  
    La aplicación permitirá registrar diferentes tipos de usuarios:  
   * Usuario normal: podrá acceder a rutinas, servicios de kinesiología, solicitar sesiones y llevar un registro de sus avances.
   * Usuario kinesiólogo: versión extendida del usuario normal,publicar servicios (online o presenciales), gestionar agenda y precios, además de acceder a reportes y avances de sus pacientes.
2. Ejercicios Personalizados  
   * Rutinas con equipo.
   * Rutinas con ayuda.
   * Ejercicios populares y recomendados según tipo de lesión o condición.
3. Planes y Seguimiento  
   * Pantalla con planes de ejercicios por edad, tipo de lesión o condición física.
   * Seguimiento de avances y registro de planes.
   * Metas de incentivo para mejorar la adherencia de los usuarios.
4. Panel de Seguimiento y Agenda  
   * Registro del progreso en rutinas.
   * Agenda con citas médicas y recordatorios de rutinas.
   * Notificaciones inteligentes que detectan hábitos (ejemplo: “Hace 3 días que no entrenas la movilidad del hombro”).
5. Comunicación  
   * Chat o mensajería directa con kinesiólogos.
6. Educación en Salud  
   * Artículos y consejos sobre prevención de lesiones.
   * Videos educativos sobre posturas correctas y ergonomía.
   * Información sobre hábitos saludables para prevenir problemas
7. Marketplace de Servicios  
   * Profesionales podrán promocionar sus servicios de kinesiología.
   * Los pacientes podrán solicitar consultas o rutinas personalizadas.
   * Agenda y pago en línea para sesiones presenciales u online.
8. Modelo de Monetización  
   * Planes de suscripción mensual o anual: acceso a rutinas avanzadas, programas especializados y eliminación de publicidad.
   * Pagos por sesión o consulta: el kinesiólogo fija el precio, la app cobra una comisión por cada transacción.
   * Suscripciones para kinesiólogos: mayor visualización en la app (publicidad interna).
   * Publicidad local: clínicas, centros de rehabilitación y farmacias.
   * Plan premium para pacientes: reportes detallados y rutinas exclusivas.

## Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso

El proyecto está estrechamente relacionado con el perfil de egreso de la carrera. Pone en práctica competencias técnicas de desarrollo de software móvil, gestión de bases de datos y herramientas de seguimiento de salud, así como elementos de inteligencia artificial para recomendaciones de ejercicios personalizadas. La creación de la aplicación requiere el diseño y desarrollo de software interactivo, integración de sistemas de seguimiento de avances y planificación de rutinas. Además, se desarrollan competencias blandas como trabajo en equipo, resolución de problemas y gestión de proyectos, esenciales para coordinar tareas, comunicar resultados y entregar un producto funcional.

## Relación del proyecto APT con tus intereses profesionales

Nuestros intereses profesionales se centran en el desarrollo de aplicaciones móviles, análisis de datos y el uso de tecnología para la salud y el bienestar. Este proyecto refleja dichos intereses al proponer una plataforma que combina tecnología, personalización de rutinas y seguimiento del progreso de los usuarios. Su desarrollo brinda la oportunidad de aplicar conocimientos en programación móvil, bases de datos, dashboards y algoritmos de seguimiento de ejercicios, áreas en las que deseamos profundizar.

## Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura.

El proyecto “Un Kine Amigo” es totalmente viable dentro de la asignatura, ya que se adapta al tiempo disponible durante el semestre, a los recursos tecnológicos accesibles y a las habilidades adquiridas en la formación. El trabajo se organiza bajo la metodología ágil Scrum, lo que permite dividir el proyecto en etapas manejables y entregar avances progresivos. Además, las herramientas necesarias, como Flutter/Dart para desarrollo móvil, Firebase para la gestión de datos ,son accesibles y se alinean con los objetivos del curso.

## Objetivos claros y coherentes.

Desarrollar una plataforma móvil que permita la prevención, seguimiento y monitoreo de la salud física de los usuarios mediante rutinas de kinesiología, información confiable y herramientas interactivas orientadas a mejorar el bienestar.

1. **Implementar un sistema de seguimiento de ejercicios y planes de rehabilitación**, que registre avances, permita establecer metas personalizadas y ofrezca feedback sobre el progreso del usuario.
2. **Diseñar una página principal y secciones informativas** con contenidos validados sobre prevención de lesiones, ergonomía, hábitos saludables y cuidados físicos adaptados a diferentes edades y condiciones.
3. **Desarrollar un dashboard interactivo** que muestre de manera clara los avances de los usuarios, la adherencia a las rutinas y estadísticas generales sobre el uso de la plataforma.
4. **Habilitar un sistema de interacción con kinesiólogos**, permitiendo buscar profesionales, agendar sesiones presenciales u online y acceder a rutinas o servicios personalizados.
5. **Garantizar que la plataforma cumpla con atributos de funcionalidad, usabilidad y confiabilidad**, asegurando una experiencia accesible, segura y efectiva tanto para pacientes como para profesionales de la salud.

## Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos.

Para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto “Un Kine Amigo”, se utilizará la metodología ágil Scrum, ya que permite organizar el trabajo de manera iterativa e incremental, adaptándose a cambios y asegurando entregas de valor en cada etapa.

El proyecto se dividirá en 10 sprints de 1 semana cada uno, en los que se planificarán y desarrollarán funcionalidades específicas como:

* Registro de usuarios y perfiles (pacientes y kinesiólogos).
* Sistema de planificación y seguimiento de rutinas de ejercicios.
* Dashboard interactivo para mostrar avances y estadísticas.
* Chat y mensajería entre pacientes y profesionales.
* Marketplace de servicios y agenda de consultas.

Cada sprint incluirá planificación, desarrollo, pruebas y retroalimentación, permitiendo ajustar prioridades y mejorar continuamente la aplicación hasta alcanzar los objetivos definidos.

## Plan de trabajo para el proyecto APT

| **Sprint** | **Actividades Principales** | **Entregable** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Análisis de requerimientos y diseño de la arquitectura de la app | Documento de requerimientos y diseño inicial |
| 2 | Registro de usuarios (pacientes y kinesiólogos) | Módulo de registro funcional |
| 3 | Sistema de planificación de rutinas y ejercicios | Funcionalidad de rutinas inicial |
| 4 | Seguimiento de avances y panel de progreso | Dashboard básico de seguimiento |
| 5 | Chat y mensajería entre usuarios y kinesiólogos | Módulo de comunicación funcional |
| 6 | Marketplace de servicios y agenda de consultas | Sistema de servicios y reservas |
| 7 | Integración de notificaciones inteligentes y recordatorios | Sistema de alertas activas |
| 8 | Pruebas de usabilidad y corrección de errores | App optimizada y funcional |
| 9 | Publicación y presentación del proyecto | Versión final de la app lista para demostración |

## Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades.

* Documento de requerimientos completos y diagramas de arquitectura de la app.
* Capturas de pantalla o video del módulo de registro funcional de pacientes y kinesiólogos.
* Registros y capturas de la planificación de rutinas y ejercicios asignados a los usuarios.
* Dashboard interactivo mostrando métricas de seguimiento de avances de los pacientes.
* Pruebas de chat y mensajería entre usuarios y kinesiólogos, con capturas de conversaciones funcionales.
* Capturas de pantalla del marketplace de servicios y de la agenda de consultas, con reservas confirmadas.
* Registro de notificaciones y recordatorios activos en la app, con evidencia de pruebas realizadas.
* Informes de pruebas de usabilidad, lista de errores detectados y correcciones aplicadas.
* Aplicación móvil funcional y documentada, lista para demostración final.
* Presentación en PowerPoint o video demo de la app mostrando todas las funcionalidades desarrolladas.

## Conclusión

The APT project is an interesting and relevant proposal for preventing cardiovascular diseases, using a mobile platform that provides information, predictions, and data visualization. Although it is still in the documentation phase, its planning with the agile Scrum methodology and the use of accessible resources ensure its feasibility within this semester. In addition, it will allow the application of technical skills in mobile development, databases, while also contributing to public health.

## Reflexión

The development of the “Un Kine Amigo” project has given me the opportunity to understand the importance of integrating technology into physical rehabilitation and patient care. Using mobile tools and data management to monitor kinesiological sessions and track progress demonstrates the positive impact that computer science can have on improving people’s health. Although the project is still in progress, this process has allowed me to appreciate the value of applying agile methodologies and designing digital solutions that make healthcare more accessible, personalized, and effective.