

**Realizado por:**

**Williams Zapata**

Espacio para el texto

Índice

[**Abstract**](#_nke35lsgvmeq) **3**

[**Descripción del proyecto**](#_uspta2emhr25) **4**

[**Relación proyecto APT con competencias**](#_a8h5x02stc2s) **5**

[**Relación del proyecto con tus intereses profesionales**](#_47gqah339lf0) **6**

[**Argumento para factibilidad del proyecto**](#_uowmsu58rw20) **7**

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# Abstrac

Este proyecto se enfoca en el desarrollo de una aplicación móvil diseñada para mejorar la salud mental de los usuarios a través del registro y monitoreo constante de sus estados de ánimo y datos fisiológicos. Utilizando tecnologías como en este caso SmartWatch, la aplicación recopilará datos en tiempo real, los cuales se combinarán con los registros subjetivos de los pacientes para ofrecer una visión integral de su estado emocional. Los psicólogos podrán acceder a esta información mediante una interfaz segura, lo que les permitirá ajustar los tratamientos de manera más precisa y oportuna. La solución tiene como objetivo no solo aumentar la eficacia de las intervenciones terapéuticas, sino también capacitar a los pacientes para que gestionen su bienestar mental de manera más autónoma y eficiente.

# Descripción del proyecto

Este proyecto incluye tanto una aplicación móvil como una versión de escritorio, ambas diseñadas para facilitar el monitoreo y la gestión de la salud mental de los usuarios. APT se enfoca en el desarrollo de estas plataformas con el fin de mejorar la salud mental mediante el registro continuo y el monitoreo de los estados de ánimo y datos fisiológicos de los usuarios. Ambas versiones utilizan tecnologías IoT, como relojes de monitoreo cardíaco, para recopilar datos en tiempo real, complementando así los registros subjetivos realizados por los pacientes. Esta información permitirá a los psicólogos obtener una visión más completa del estado emocional de los usuarios, facilitando la toma de decisiones informadas y oportunas en cada tratamiento.

La aplicación, en sus versiones móvil y de escritorio, funcionará como un diario digital, donde los usuarios podrán registrar su estado de ánimo, episodios de ansiedad, y otros eventos relevantes. Además, ofrecerá sugerencias personalizadas de autocuidado y recordatorios para actividades que promuevan el bienestar mental. Los psicólogos, por su parte, tendrán acceso a una interfaz segura en ambas plataformas, desde la cual podrán visualizar el historial de cada paciente, permitiendo ajustar las intervenciones terapéuticas de acuerdo a las necesidades individuales. Esta solución está diseñada para empoderar a los pacientes en la gestión de su salud mental y mejorar la eficacia de los tratamientos mediante el uso de datos precisos y actualizados.

La integración entre la aplicación móvil y de escritorio garantiza que tanto usuarios como profesionales puedan acceder a la misma información y funcionalidades desde distintos dispositivos, ofreciendo flexibilidad y accesibilidad. Esta capacidad multicanal facilita un enfoque holístico en el cuidado de la salud mental, asegurando que la información sea accesible y útil para todos los involucrados en el proceso de atención.

Por último, el proyecto se compromete a utilizar tecnologías avanzadas de seguridad y privacidad para proteger toda la información sensible, cumpliendo con los estándares y regulaciones de confidencialidad. Esta característica es crucial para asegurar la confianza de los usuarios y profesionales en la plataforma, lo que facilitará una adopción más amplia y efectiva de la solución en entornos clínicos y personales.

# Relación proyecto APT con competencias

El proyecto APT, orientado al desarrollo de una aplicación móvil y de escritorio para la supervisión de la salud mental, está estrechamente vinculado con diversas competencias fundamentales del perfil de egreso. A continuación, se explican las competencias más destacadas y cómo se implementan en el contexto de este proyecto:

* **Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización**:

Este perfil se alinea con la conceptualización y diseño de la solución APT, donde se identificó una necesidad en el campo de la salud mental y se propuso una aplicación que integra datos fisiológicos y subjetivos para mejorar el tratamiento de los pacientes.

* **Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización**:

El proyecto APT optimiza el proceso de monitoreo de la salud mental al automatizar la recopilación de datos fisiológicos en tiempo real y proporcionar herramientas para la gestión emocional, lo que facilita la labor de los psicólogos.

* **Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo:**

El desarrollo de APT requiere la creación de modelos de datos que puedan soportar el registro y almacenamiento de información tanto fisiológica como emocional, asegurando que el sistema pueda crecer y adaptarse con el tiempo.

* **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización**:

La gestión de este proyecto, que incluye el desarrollo de múltiples plataformas y la integración de tecnologías IoT, requiere habilidades de gestión de proyectos para tomar decisiones informadas y garantizar el éxito del proyecto.

* **Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria:**

Dado que APT maneja información sensible, es crucial que implementes medidas de seguridad que protejan los datos de los usuarios, cumpliendo con las normativas de confidencialidad y privacidad.

# Relación del proyecto con tus intereses profesionales

**Desarrollo Backend**:

* He disfrutado construyendo una infraestructura robusta que permite la recolección y procesamiento de datos en tiempo real desde dispositivos IoT. Me entusiasma asegurar que todo funcione sin problemas en el backend, permitiendo una experiencia fluida para los usuarios.

**Bases de Datos**:

* Diseñar un sistema de bases de datos eficiente y seguro ha sido clave en el proyecto. Me he enfocado en cómo almacenar y gestionar grandes volúmenes de datos fisiológicos y emocionales, garantizando que estén siempre accesibles y protegidos.

**Ciencia de Datos**:

* Lo que más me motiva es la parte de ciencia de datos. Analizar la información para encontrar patrones en el comportamiento emocional de los usuarios es fascinante para mí, ya que permite personalizar recomendaciones y realmente ayudar a mejorar la salud mental.

# Argumento para factibilidad del Proyecto

El proyecto APT es viable dentro de la asignatura Capstone de Ingeniería Informática en DuocUC porque se basa en las habilidades y conocimientos que hemos desarrollado a lo largo de la carrera, como desarrollo backend, gestión de bases de datos y machine learning. La asignatura ofrece la oportunidad de aplicar estos conocimientos en un proyecto real y relevante, que puede ser abordado en etapas manejables y se ajusta a los recursos y tiempo disponibles.

Además, el enfoque de APT en la salud mental aporta un valor significativo y asegura un impacto positivo, alineándose con temas actuales y de interés. El apoyo de profesores y los recursos disponibles en la asignatura proporcionan la orientación necesaria para mantener el proyecto en el camino correcto, asegurando así su éxito y la preparación de los estudiantes para sus futuros roles profesionales.