



INGENIERÍA DE SOFTWARE

GESTIÓN DE LAS TI

“Empresa CareTech Security”

MAESTRA: ROCÍO EDITH LOPEZ MARTINEZ

INTEGRANTES:

- 319851 ALEJANDRA SERRANO ESPINOSA
- 319882 ALONDRA MONSERRAT RICO GUERRERO

SEMESTRE: 8

GRUPO: 30

Descripción

CareTech Security será una empresa de tecnología enfocada en el desarrollo de soluciones inteligentes para la seguridad y protección personal. Su principal propuesta será crear dispositivos wearables, como anillos, collares y relojes, capaces de detectar situaciones de riesgo y solicitar ayuda incluso cuando la persona no pueda utilizar su teléfono, hablar o realizar una llamada de emergencia.

La empresa integrará tecnologías como **hardware, software, inteligencia artificial, Internet de las Cosas (IoT), sensores, geolocalización y aplicaciones móviles** para crear un ecosistema de protección conectado. Los dispositivos podrán identificar señales como movimientos bruscos, caídas, palabras clave o patrones de activación establecidos por el usuario y, dependiendo del nivel de riesgo, generar alertas y compartir información con contactos de confianza.

CareTech Security buscará diferenciarse de los sistemas de emergencia tradicionales al desarrollar una solución **discreta, preventiva e inteligente**, capaz de acompañar al usuario en sus actividades diarias y facilitar una respuesta rápida ante situaciones de violencia, accidentes, desapariciones u otras emergencias.

Misión

Desarrollar soluciones tecnológicas inteligentes, discretas y accesibles que contribuyan a proteger la vida y seguridad de las personas, mediante dispositivos capaces de detectar situaciones de riesgo y generar alertas de emergencia de forma rápida y automática, conectando al usuario con sus familiares, contactos de confianza y servicios de apoyo.

“Si la persona no puede pedir ayuda, la tecnología puede ayudar a hacerlo por ella.”

Visión

Ser una empresa referente en innovación tecnológica aplicada a la seguridad personal, reconocida por desarrollar dispositivos inteligentes confiables que ayuden a prevenir y responder ante situaciones de violencia, desaparición, secuestro, accidentes y otras emergencias, contribuyendo a construir una sociedad más segura y conectada.

“Ser un canal silencioso de emergencia.”

Valores

- **Innovación.** Buscar constantemente nuevas formas de utilizar la inteligencia artificial, sensores y tecnologías emergentes para mejorar la seguridad personal.
- **Seguridad.** La protección de las personas será el principio principal en el diseño de cada dispositivo, aplicación y servicio.
- **Responsabilidad.** La empresa deberá manejar de manera responsable la información generada por los dispositivos y procurar que las alertas sean utilizadas correctamente.
- **Privacidad.** Los datos sensibles, como ubicación, audio, video e información personal, deberán protegerse mediante mecanismos de seguridad, cifrado y controles de acceso.
- **Empatía.** Los productos serán diseñados considerando las dificultades que una persona puede enfrentar durante una situación de violencia, accidente o peligro.
- **Confianza.** CareTech Security buscará desarrollar dispositivos confiables que puedan acompañar al usuario diariamente sin interferir con sus actividades.
- **Compromiso social.** La tecnología desarrollada buscará generar un impacto positivo y contribuir a reducir las consecuencias de situaciones como violencia, desapariciones y secuestros.
- **Accesibilidad.** Se buscará que las soluciones puedan ser utilizadas por diferentes personas y no solamente por usuarios con conocimientos avanzados de tecnología.

Objetivos:

Objetivo general:

Ser una empresa dedicada al desarrollo de wearables inteligentes orientados a la seguridad personal, transformando accesorios ordinarios, como **anillos, collares o relojes**, en dispositivos tecnológicos capaces de identificar posibles situaciones de peligro.

Objetivos específicos:

- **Diseñar y desarrollar dispositivos wearables inteligentes y discretos**, como anillos, collares y relojes, que incorporen sensores, mecanismos de activación y tecnologías de comunicación orientadas a la detección y atención de situaciones de emergencia.
- **Implementar un sistema inteligente de detección de riesgos** mediante el uso de sensores, inteligencia artificial y aprendizaje automático, capaz de analizar movimientos bruscos, caídas, palabras clave, patrones de pulsación y otras señales para identificar posibles situaciones de peligro.

En el cual se desarrollaran e implementaran diferentes funciones para los productos:

- **Desarrollar un sistema de clasificación de niveles de riesgo** que permita diferenciar entre situaciones de riesgo bajo, medio y alto, con el propósito de activar protocolos de respuesta adecuados según las señales detectadas.
 - **Implementar un sistema de geolocalización y seguimiento en tiempo real** que permita compartir la ubicación del usuario con sus contactos autorizados cuando se detecte o active una situación de emergencia.
 - **Reducir la generación de falsas alarmas** mediante algoritmos capaces de analizar diferentes señales simultáneamente y diferenciar, en la medida de lo posible, actividades cotidianas de posibles accidentes, agresiones o situaciones de riesgo.
 - **Garantizar la privacidad y seguridad de la información de los usuarios**, aplicando mecanismos de cifrado, autenticación, control de acceso y protección de datos en la transmisión y almacenamiento de información sensible como ubicación, audio, video y datos personales.
-
- **Crear una aplicación móvil integrada con los dispositivos CareTech**, desde la cual los usuarios puedan registrar y administrar sus wearables, configurar contactos de emergencia, palabras clave, patrones de activación, permisos, niveles de sensibilidad y consultar el historial de alertas.
 - **Realizar pruebas y evaluaciones de funcionamiento de los dispositivos y sistemas**, con el objetivo de comprobar la precisión de los sensores, la comunicación entre dispositivos, el envío de alertas y la respuesta del sistema ante diferentes escenarios de riesgo.