

UNIVERSIDAD AMERICANA

ESCUELA DE INGENIERIA

Proyecto SmartCare

Proyecto Final

Resumen

Christian Gilberto Valverde Aviles

María Fernanda Dinarte Blandon

Michael Enrique Masis Portilla

Gerson Chan Arriola

Angie Vindas Picado

Grupo N° 6

Gerencia de Proyecto - ING. Fauricio Conejo Navarro

Contenido

Introducción	3
Funcionalidad del Sistema	3
Costos y Mantenimiento	3
Conclusión	3

Introducción

En la era de la digitalización y la tecnología avanzada, se ha desarrollado un sistema innovador para mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas y adultos mayores. Este sistema combina la tecnología wearable y la conectividad móvil para proporcionar una red de seguridad para aquellos que pueden necesitar asistencia en cualquier momento.

Funcionalidad del Sistema

El corazón de este sistema es un collar de emergencia, diseñado con un 80% de material biodegradable como el corcho. Este dispositivo portátil permite a los usuarios enviar una alerta con solo presionar un botón, activando una serie de respuestas para garantizar que la ayuda esté en camino.

Complementando al collar, una aplicación móvil permite a los familiares y cuidadores monitorear el estado del usuario y recibir alertas en tiempo real. Esta aplicación también se integra con otros dispositivos inteligentes como Alexa y Google Assistant.

El equipo completo incluye el collar, que está hecho en un 80% de material biodegradable como el corcho y contiene un Arduino interno, una antena interna de wifi y bluetooth, una batería interna de litio, un botón, una luz led y un zumbador con sonido audible. También incluye tres cámaras para el monitoreo y un parlante con micrófono para las comunicaciones.

Costos y Mantenimiento

El sistema ofrece un precio accesible, con un costo de 5 dólares por cada dispositivo, 10 dólares por mantenimiento y 20 dólares por monitoreo y conectividad. Esto facilita su adopción y uso generalizado, proporcionando una solución de asistencia y alerta eficaz y asequible.

Conclusión

Este proyecto demuestra cómo la tecnología puede ser utilizada para mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas y los adultos mayores. Al proporcionar una solución de asistencia y alerta eficaz y asequible, SmartCare está ayudando a crear un futuro más seguro e inclusivo para todos. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para evaluar la eficacia del sistema en diferentes contextos y para explorar formas de mejorar aún más su diseño y funcionalidad. En última instancia, este proyecto representa un paso significativo hacia un futuro más seguro e inclusivo para todos.