GAMECARE

Pierde peso jugando.

Solución personalizada para tratar la obesidad de forma saludable a través de las TIC de una manera tan simple que parecerá un juego.



Información de contacto

Dirección: ETSI de Telecomunicación – UPM, Avenida Complutense, 30, Ciudad Universitaria, 28040, Madrid
Teléfono: 910671900
Página web: etsit.upm.es
Correo electrónico: eugenio.gaeta@lst.tfo.upm.es

– Consultar disponibilidad

Tipo de oferta tecnológica

Soluciones tecnológicas

Áreas de investigación e innovación

- Salud y bienestar
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

Tecnologías de Apoyo a la Vida

Palabras clave: | obesidad

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

El grupo Life Supporting Technologies (LST) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) junto con profesionales del sector ha desarrollado GameCare, una clínica virtual basada en sistemas inteligentes que monitorizan y controlan los parámetros biológicos y la alimentación de los usuarios con el objetivo de tratar la obesidad. Aplicando tecnologías innovadoras se ha conseguido un sistema de bajo coste, que induce a los usuarios a utilizarlo asiduamente ya que controla y supervisa su actividad de manera constante. Los módulos de entrenamiento y guiado por voz han sido validados con más de 30 usuarios en un entorno médico. El mercado global de obesidad en España se sitúa alrededor del 8% del gasto sanitario público anual, por lo tanto se estima que en 2013 el potencial mercado de GameCare es de 4.600 M€.

Descripción de la base tecnológica

La solución desarrollada es una clínica online que mediante visitas virtuales el paciente tiene la oportunidad de seguir el método adecuado para tratar la obesidad sin necesidad de desplazarse. Dicha clínica está basada en sistemas inteligentes que monitorizan y controlan tanto parámetros biológicos como la alimentación de los usuarios persiguiendo el objetivo final de perder peso. El uso de diversas tecnologías permite supervisar el estado de salud de los usuarios y provocar en ellos un alto interés y una cohesión con el sistema que fomenta su cuidado a través de juegos y logros personales, así como el uso de redes sociales entre médicos y pacientes. Durante la práctica de ejercicio, el médico no sólo puede examinar al paciente sino que además tiene la posibilidad de enviarle mensajes de apoyo y motivación.

"Una nueva solución para perder peso jugando, con una supervisión continua del individuo por parte de los profesionales y todo ello sumergido en redes sociales con expertos"

Necesidades de negocio / aplicación

- Se considera que la obesidad es responsable de 3 millones de muertes anuales en el mundo, siendo el exceso de peso un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas como por ejemplo la diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. En total, 502 millones de ciudadanos en el planeta son obesos y en los últimos 30 años la prevalencia de la obesidad se ha duplicado en el mundo; en la actualidad, más del 10% de las personas la padece. La Organización Mundial de la Salud (OMS) califica la obesidad como la pandemia del siglo XXI.

- Esta cifra de 3 millones de fallecimientos relacionados con la obesidad en un año es 3 veces superior a las personas que murieron por desnutrición, cambiando la tendencia hasta entonces inversa según los datos de los últimos 20 años recogidos en el informe "La carga global de las enfermedades" de la prestigiosa revista The Lancet.

Ventajas competitivas

- Uso de sensores textiles no invasivos, estándares e interoperables basados en la tecnología emergente de bajo consumo Bluetooth 4.0: ahorro en costes de dispositivos (50 euros fruente a 200).

- Validación del sistema de entrenamiento y de guiado por voz con más de 30 usuarios con un grado de aceptación mayor del 95% .

- Uso de videoconsolas, ejercicios guiados por voz personalizados y gamification de las sesiones de entrenamiento para fomentar el cuidado de la salud: engagement de los usuarios.

- Monitorización en tiempo real, sistema para gestión de los pacientes, creación de reglas personalizadas (avisos, alarmas, notificaciones...), feedback entre profesionales y pacientes: control y supervisión constante.

- Componente social entre pacientes y personal médico.

Referencias

- El grupo Life Supporting Technologiesl lleva más de 15 años trabajando en soluciones para la salud y el bienestar.
- Partner en proyectos europeos sobre nutrición y bienestar como WeightInfo, PIPS, HeartCycle.

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- **Prototipo-Lab**
- Prototipo Industrial
- Producción

Contacto

Contacto GameCare

Eugenio Gaeta, Gloria Cea, Mª Teresa Arredondo

Life Supporting Technologies (LST) – UPM

e: mta@lst.tfo.upm.es; e: eugenio.gaeta@lst.tfo.upm.es; e: gcea@lst.tfo.upm.es

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica – UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es