



MONITOREO Y VISUALIZACIÓN DE SIGNOS VITALES MEDIANTE SERVIDOR WEB Y SISTEMAS EMBEBIDOS.

Blanca Espindola¹, Maximiliano Martínez¹, Juan Daniel González¹, Ana Martínez² y Marco Tulio Torres²

1 Universidad Autónoma de San Luis Potosí, CARAO, 2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
blancaep@alumnos.uaslp.edu.mx

En este proyecto de investigación se realizó la medición de signos vitales de personas que necesiten estar vigiladas a causa de alguna enfermedad, esto con la finalidad de poder prevenir o dar aviso de anomalías que se presenten en ellos. En el desarrollo de este proyecto se midió el pulso cardíaco y temperatura corporal haciendo uso de sensores como el XD-58C, la placa Arduino UNO y el módulo ESP8266-01 con el que se conectó a una red WiFi para transferir la información a ThingSpeak un servidor web y una página web creada con la finalidad de procesar, almacenar la información en una base de datos de un servidor local y mostrar los datos al personal médico. La programación de esta página brinda seguridad a los usuarios ya que cuenta con la función de Hashing, esta función es aplicada a las contraseñas antes de almacenarlas en la base de datos, de esta forma dificultamos al atacante el determinar la contraseña original, pese a que en un futuro podrá comparar el resultado de esta función con la contraseña original. Esta página web permite la visualización de los datos en tiempo real mediante el uso del internet de las cosas, además de información acerca de pacientes, sección de noticias sobre la salud y datos de especialistas y hospitales. Uno de los objetivos es implementar este sistema en clínicas y hospitales para obtener datos con el fin de ser analizados en un diagnóstico médico. Y requieran tener la información a distancia mediante un sistema de bajo costo.