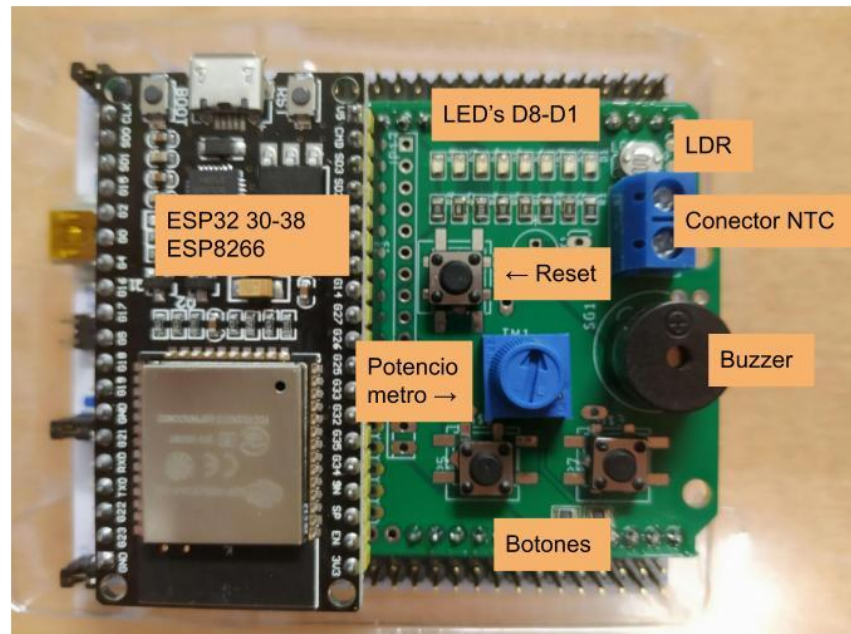


Se trata de desarrollar un sistema de alarmas conectado a la nube. En este entregable se debe muestrear los tres canales analógicos: temperatura, voltaje, LDR, el estado de los dos botones y controlar los 8 LED's y el buzzer. En los enlaces puedes ver el proyecto electrónico del shield para ver las conexiones y el aspecto real de la placa.



Schematics: <https://drivEWzEqG1Yc/view?usp=sharing>

PCB(capas superpuestas) : <https://drivEEkyBovrCI/view?usp=sharing>

Proyecto eagle: <https://drive.google.com/file/d/1LO0ZFLy2hxBUcJWx1Q/view?usp=sharing>

Video demo: <https://youtu.be/v3RVwjqqM5g>

Pulsando el botón izquierdo se seleccionará el sensor cuyo valor se mostrará en el display de 8 LED's. En el caso de la LDR, un valor del (0%) supondrá todos los LED's apagados y un valor del (100%) todos encendidos, aumentando el número de LED's conforme aumente el valor %. En el caso de la NTC los LED's indicarán una temperatura entre 25 y 30 grados, también de forma gradual.

Para establecer el nivel de alarma del sensor seleccionado se actuará sobre el potenciómetro. El valor relativo del potenciómetro se indicará también con los LED's haciendo oscilar entre 5 y 10 veces por segundo el LED's correspondiente al nivel.

Si se supera el nivel de alarma se dispara el Buzzer y se parará sólo con el botón derecho. Tras el apagado y transcurridos 10 seg aprox se armará de nuevo.

El proyecto se llamará SEU_EN1_SIGLAS_DNI y se exportará entregando un ZIP en la tarea. La explicación de cómo funciona el código se incluirá como comentarios en un fichero de cabecera denominado readme.h o bien se puede emplear un gestor de documentación semiautomático.