

Desarrolle un circuito y programa en la plataforma Arduino que realice las siguientes características:

1.- Realizar la comunicación maestro-esclavo entre dispositivos Arduino mediante protocolo I2C (1 Maestro – 3 Esclavos) permitiendo monitorear 3 temperaturas simultáneamente.

2.- el Maestro mediante una LCD mostrará el estado de cada temperatura leída en los esclavos.

Ejemplo:



(PUEDE USAR LCD 20 x 4 SI LO DESEA)

3. para todos los casos la temperatura de alarma será 40, en este caso el maestro al detectar que una estación esta en alarma deberá realizar la siguiente acción:

- Mostrar en la LCD la estación que entro en alarma



- Seguidamente enviará una señal a la estación que entro en alarma para que active la sirena en sitio (BUZZER y LEDS) el led entra en intermitencia de 250 ms
- Al mismo tiempo el maestro de manera local activará un BUZZER Y LED con las mismas características

4.- el maestro además dispondrá de dos pulsadores, uno de PANICO, el cual al ser presionado activará las alarmas en todos los esclavos. Y el segundo de SILENCIO, el cual apagará las sirenas de los esclavos así estos se encuentren es estado de alarma.

**NOTA: en todo momento se debe de estar viendo los cambios en el puerto serial**