

TAREA FINAL CURSO ARDUINO ALEJANDRO ZAZO

- **OBJETIVOS:** Controlar la temperatura de un CPD. La temperatura adecuada de trabajo para los servidores es de entre 22 y 26 grados. En este caso se encenderá una luz verde para indicar que todo está bien. Si la temperatura fluctúa 4 grados por encima o por debajo de la temperatura adecuada la luz pasará a ser amarilla. Si la temperatura se sale de los rangos anteriores se encenderá la luz roja y sonará una alarma.
- **Material:**
 - Placa Arduino UNO
 - Led RGB
 - Buzzer
 - Placa de pruebas
 - 3 resistencias de 220Ω
 - Sensor de temperatura
- **Programación:**

```
siempre
  imprimir en monitor en serie Temperatura ,nueva línea con
  definir Temperatura en leer el sensor de temperatura en el pasador A5 en las unidades °C
  definir pasador 8 en BAJA
  definir pasador 9 en BAJA
  definir pasador 10 en BAJA
  si Temperatura >= 22 y Temperatura <= 26 entonces
    comentario temperatura adecuada -> luz verde
    desactivar el altavoz en pasad: 11
    definir pasador 8 en BAJA
    definir pasador 9 en BAJA
    definir pasador 10 en ALTA
  si no
    si Temperatura >= 18 y Temperatura < 22 o Temperatura > 26 y Temperatura <= 30 entonces
      comentario temperatura cercana a la adecuada -> luz amar
      desactivar el altavoz en pasad: 11
      definir pasador 9 en BAJA
      definir pasador 8 en ALTA
      definir pasador 10 en ALTA
    si no
      comentario temperatura no adecuada -> luz roja y alarm
      reproducir altavoz en el pasad: 11 con tono 80 durante 1 s
      definir pasador 9 en BAJA
      definir pasador 8 en ALTA
      definir pasador 10 en BAJA
```

- **Circuito:**

