

PROGETTO I.O.T. ZEFIRO 2022

Progetto: Termometro per misurare la temperatura del liquido contenuto in una tazza per stabilire se è troppo caldo, troppo freddo, o della giusta temperatura per essere bevuto (il liquido preso come riferimento per le misurazioni è il caffè).

Materiale utilizzato: Scheda ESP8266, Breadboard, Termometro da contatto LM35, Tazza di caffè, Led RGB HC4512 6005937, Altoparlante auricolare.

Procedimento:

1. Collegare scheda al terminale.
2. Eseguire il codice per il funzionamento del led, del termometro e dell'altoparlante.
3. Applicare il termometro al lato della tazza di caffè.
4. Il led RGB assumerà colori differenti in base alla temperatura del caffè (azzurro se la temperatura è inferiore a 30°C, giallo se è maggiore di 30°C e rosso se è maggiore di 45°C).
5. Inoltre l'altoparlante invierà in output un "beep" quando la temperatura è compresa tra i 39°C e i 41°C, ovvero la temperatura ideale per bere il caffè.

Risultati

Il progetto ha raggiunto gli obiettivi preposti, ciò significa che il led risponde alle tre differenti fasce di temperatura descritte nel punto 4. nella sezione "Procedimento". In conclusione è stato creato un progetto efficiente che misura la temperatura del caffè e ne individua quella ideale.



