

Test Covid

Autor: Dobre Florin-Iulian 333 CC

Introducere

Test covid implementat astfel : un senzor cu infrarosu pt masurarea temperaturii corporale, un ecran lcd pe care sa afisez temperatura + un buzzer care ma atentioneaza atunci cand respectivul depaseste temperatura admisa .

Descreiere generala

Utilizatorul va apasa un buton de tip switch ce va activa termometrul contactless IR, temperatura corporala va fi preluata si afisata pe un ecran OLED de 0.96; in cazul in care temperatura depaseste un anumit prag se va actiona un buzzer.

Schema bloc:



Hardware Design

Lista de componente:

- Arduino Uno R3 Atmega 328P
- Breadboard 80 de puncte
- Buzzer passiv
- LED rosu
- Fire (mama-mama mama-tata tata-tata)
- Afisaj OLED 0.96"(alimentare 5V)
- Senzor de temperatura IR (MLX 90614 GY-906)-alimentare 3.3 V
- rezistenta 220 Ohm
- Buton tactil de 9mm
- Baterie 9V

Software Design

Mediul de dezvoltare folosit este Arduino IDE

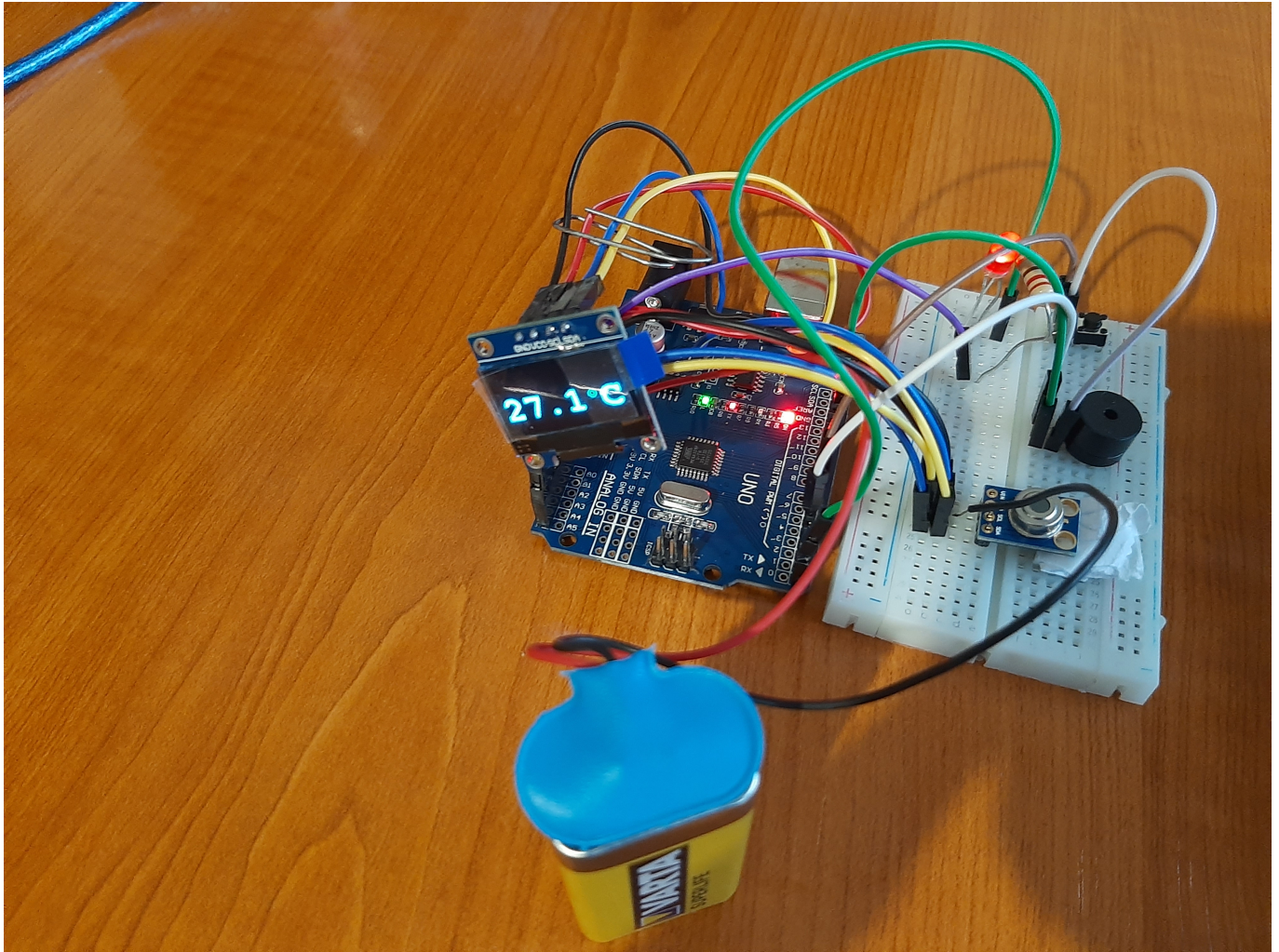
In comunicarea cu dispozitivele I2C am folosit bibliotecile producatorilor: `#include <Adafruit_GFX.h> #include <Adafruit_SSD1306.h> #include <Adafruit_MLX90614.h> #include <Fonts/FreeMonoBold18pt7b.h>`

Schema Electrica:



Codul sursa:[Source Code](#)

Rezultate Obtinute



Link catre prezentare:

https://ctipub-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/florin_iulian_dobre_stud_acs_upb_ro/EcnDI6eSxcFCu1i fLeRJGXcBCKVu8x2BHH1HKsZQ64uM8Q?e=debyK6

Concluzii

Cu toate ca nu am lucrat prea mult cu astfel de componente pana acum, a fost un proiect inetersant din care am invatat lucruri ce consider ca ma vor ajuta pe mai departe.Cred ca ar fi util sa avem chiar mai multe astfel de proiecte in facultate.

Download

Documentatia in format pdf: [Download pdf](#)

Bibliografie

<https://www.youtube.com/watch?v=NzMncrfZAmU&t=368s>

https://www.youtube.com/watch?v=_KD7skmusTQ

<https://labjack.com/support/app-notes/mlx90614-ir-temperature-sensor-i2c>

<https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/lab/start>

<https://www.apogeeweb.net/upload/pdf/20210122/Melexis-Technologies-MLX90614.pdf>

Jurnal

20.04.2021 - Inceput proiect; creare pagina documentatie.

26.05.2021 - Comandarea celor doua seturi de piese (Arduino, buton, fire,breadboard) + senzorul de temperatura infrarosu

27.05.2021 - Testarea pieselor individual

28.05.2021 - Familiarizarea cu bibliotecile necesare implementarii software a proiectului

29.05.2021 - Implementarea prpriu zisa

01.06.2021 - Retusuri finale; completare documentatie

Resurse

<https://cleste.ro/>

<https://www.robofun.ro/infrarosu/modul-senzor-temperatura-gy-906-mlx90614-fara-contact.html>

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/test_covid



Last update: **2021/06/02 07:03**