

Room Temperature

[Lupu Rares_Stefan](#) 333CA

Descriere generală

Proiectul are ca scop implementarea unui senzor ce citește temperatura dintr-o camera și o afișează pe un LCD. Pe lângă senzor, mai există 2 ventilatoare care se pot activa atât automat, doar unul sau ambele în funcție de anumite praguri ale temperaturii din încăpere, cât și manual în funcție de preferința utilizatorului, la fel ca și în cazul anterior, ambele, unul sau niciunul. Pentru a selecta modul și apoi pentru a selecta care dintre ventilatoare să funcționeze în modul manual se utilizează cele 3 butoane astfel: primul buton selectează modul, al doilea porneste/oprește ventilatorul de lângă LCD în modul manual, iar al treilea porneste/oprește ventilatorul poziționat în fața LCD ului când este selectat modul manual.

Hardware Design

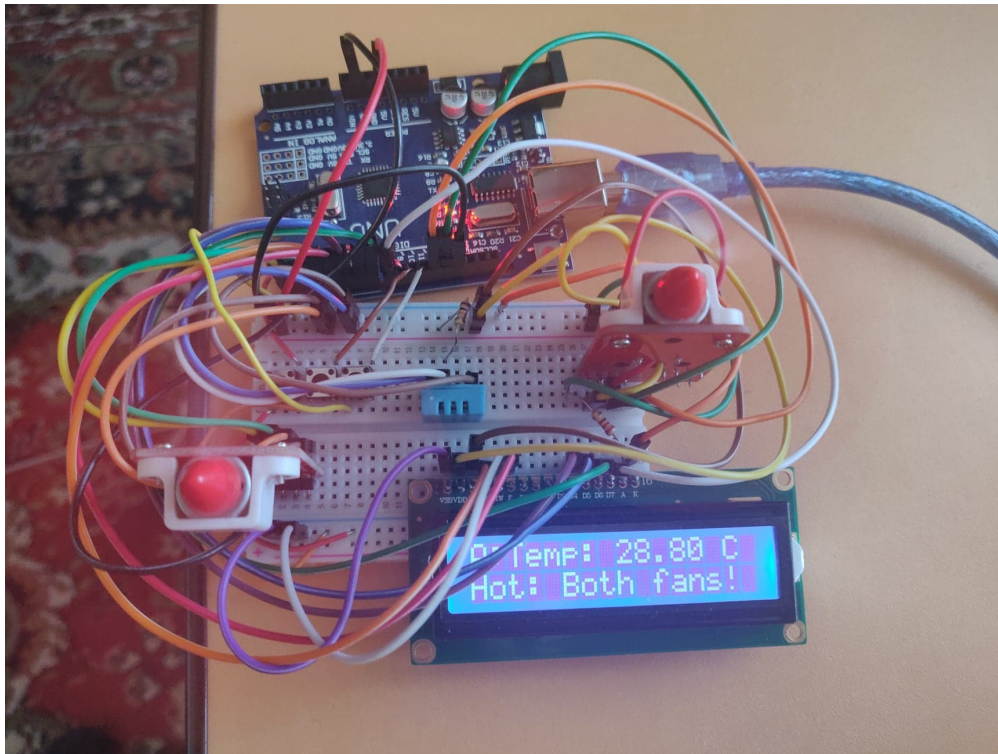
Lista de piese:

- 1 x Arduino UNO
- 1 x Breadboard
- 1 x LCD 16×2
- 3 x Butoane
- 2 x Ventilator L9110
- 1 x Senzor de temperatura și umiditate DHT11

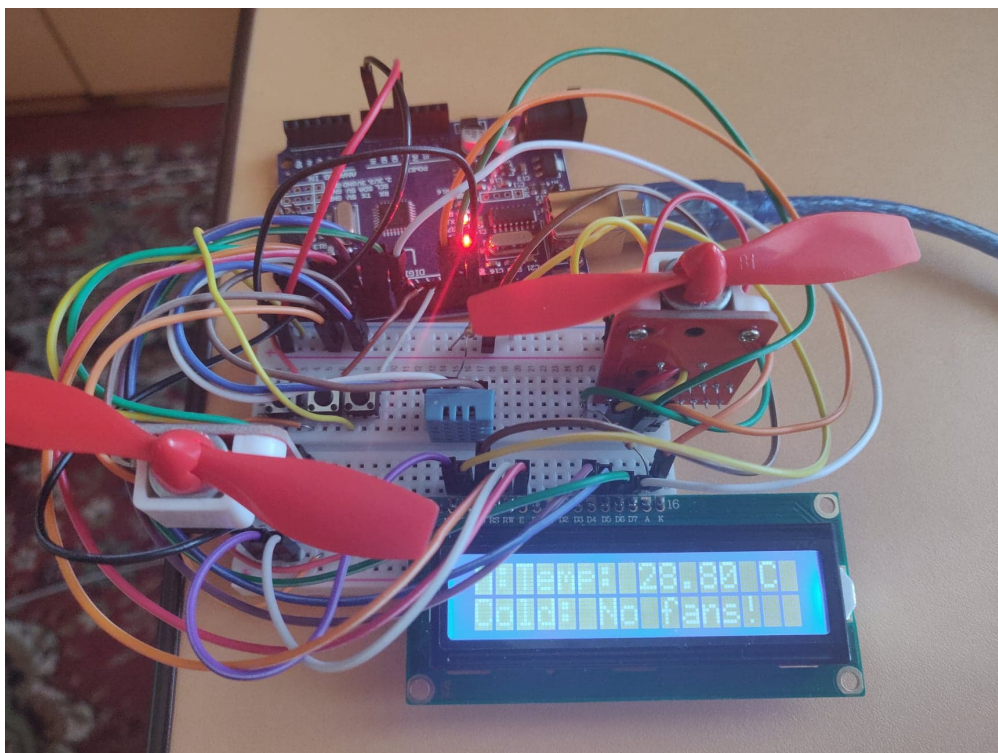


Schema electrica

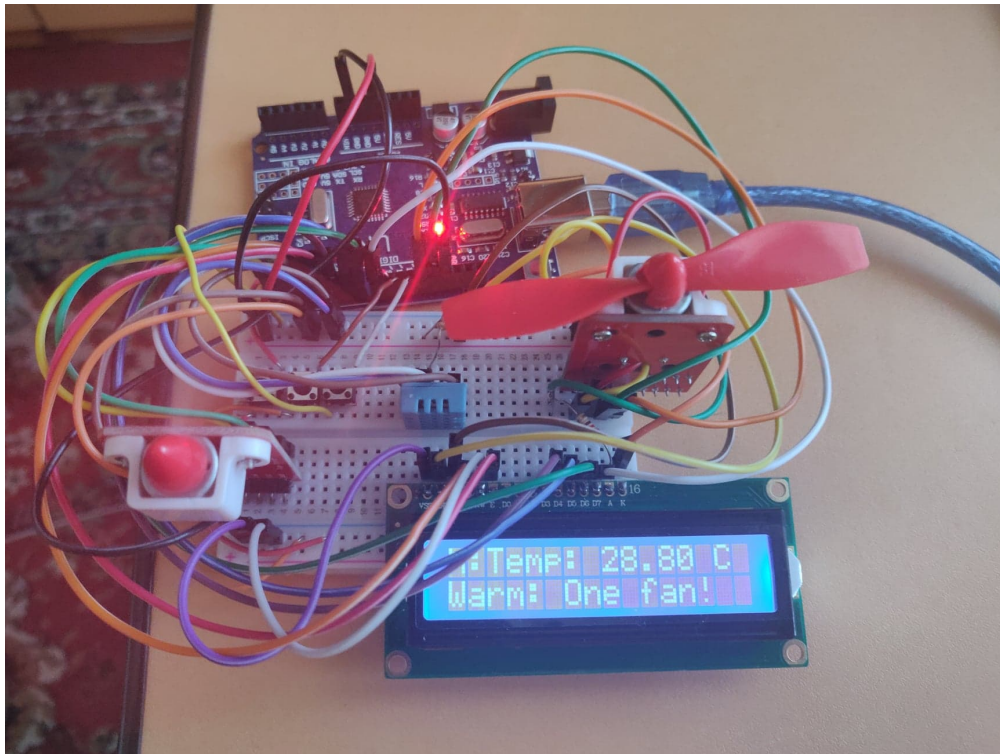
- **Mod automat (A)**



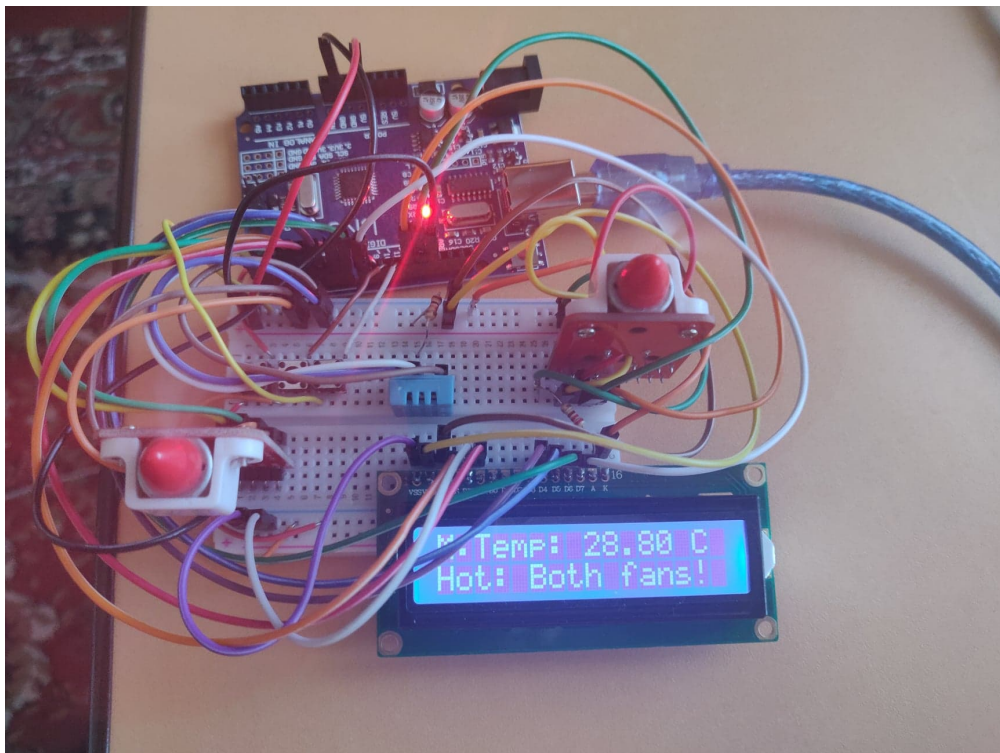
- **Mod manual (M) cu ambele ventilatoare oprite**



- **Mod manual (M) cu un ventilator pornit si unul oprit**



- **Mod manual (M) cu ambele ventilatoare pornite**



Jurnal

- **19 aprilie 2022** Alegere tema proiect
- **10 mai 2022** Milestone 1
- **15 mai 2022** Comandare piese
- **22 mai 2022** Finalizare constructie proiect

- **27 mai 2022** Finalizare documentatie

Bibliografie/Resurse

- <https://create.arduino.cc/projecthub/pibots555/how-to-connect-dht11-sensor-with-arduino-uno-f4d239>
- <http://arduinolearning.com/learning/basics/arduino-and-l9110-fan-module-example.php>
- <https://www.arduino.cc/>
- <https://arduinogetstarted.com/tutorials/arduino-temperature-humidity-sensor>
- <https://www.arduino.cc/en/Tutorial/BuiltInExamples/Button>
- <https://forum.arduino.cc/t/a-function-to-replace-delay/502632>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/sionescu/room_temperature



Last update: **2022/05/27 16:02**