

# Intelligent Cooler

— *Andrei-Luigi RUSU (101507)*

## Introducere

- Aplicatie care mimeaza un cooler ce are o anumita temperatura setata si care porneste la depasirea acestei temperaturi si se opreste la scaderea ei.
- Detectarea si semnalarea umiditatii.

## Descriere generala

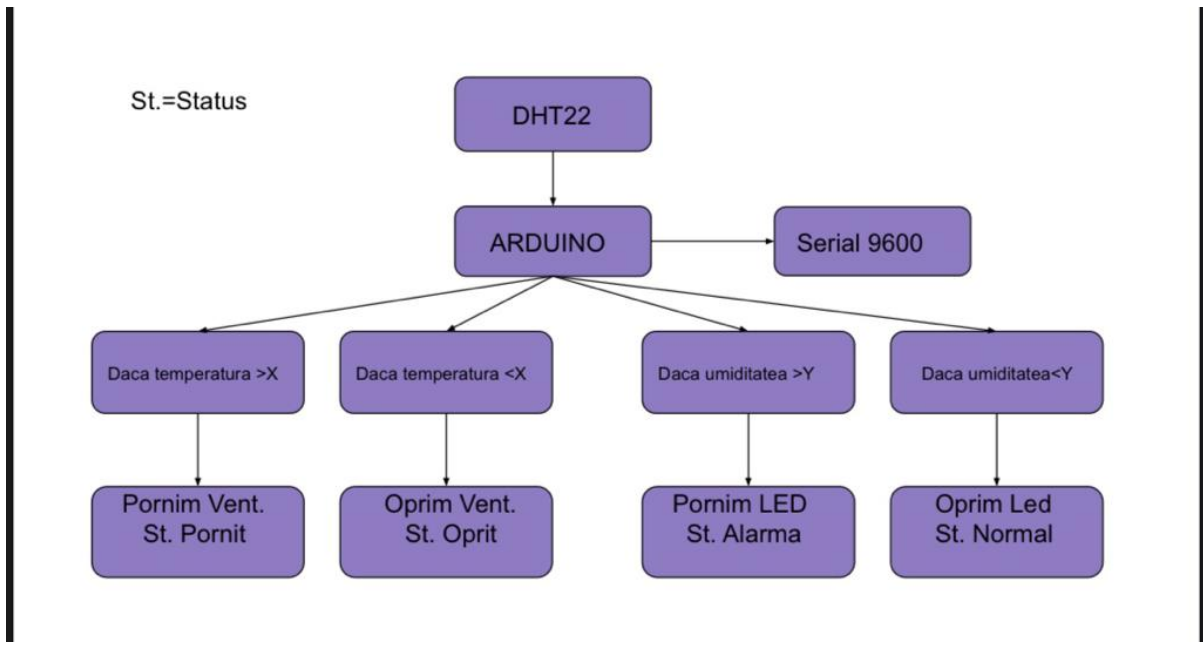
Proiectul presupune implementarea unui senzor care depisteaza temperatura si umiditatea din camera . Daca senzorul Dht22 masoara o temperatura de peste 26 de grade atunci se va porni ventilatorul , temperatura va fi afisata impreuna cu mesajul "Ventilator pornit" , in caz contrar doar se va afisa temperatura si mesajul "Ventilator oprit". Daca senzor masoara o valoare a umiditatii mai mare de 70 se va aprinde un bec pentru a ne semnala acest lucru si se va afisa mesajul "Umiditate peste limita " , invers se va afisa mesajul "Umiditate normala".

## Hardware Design

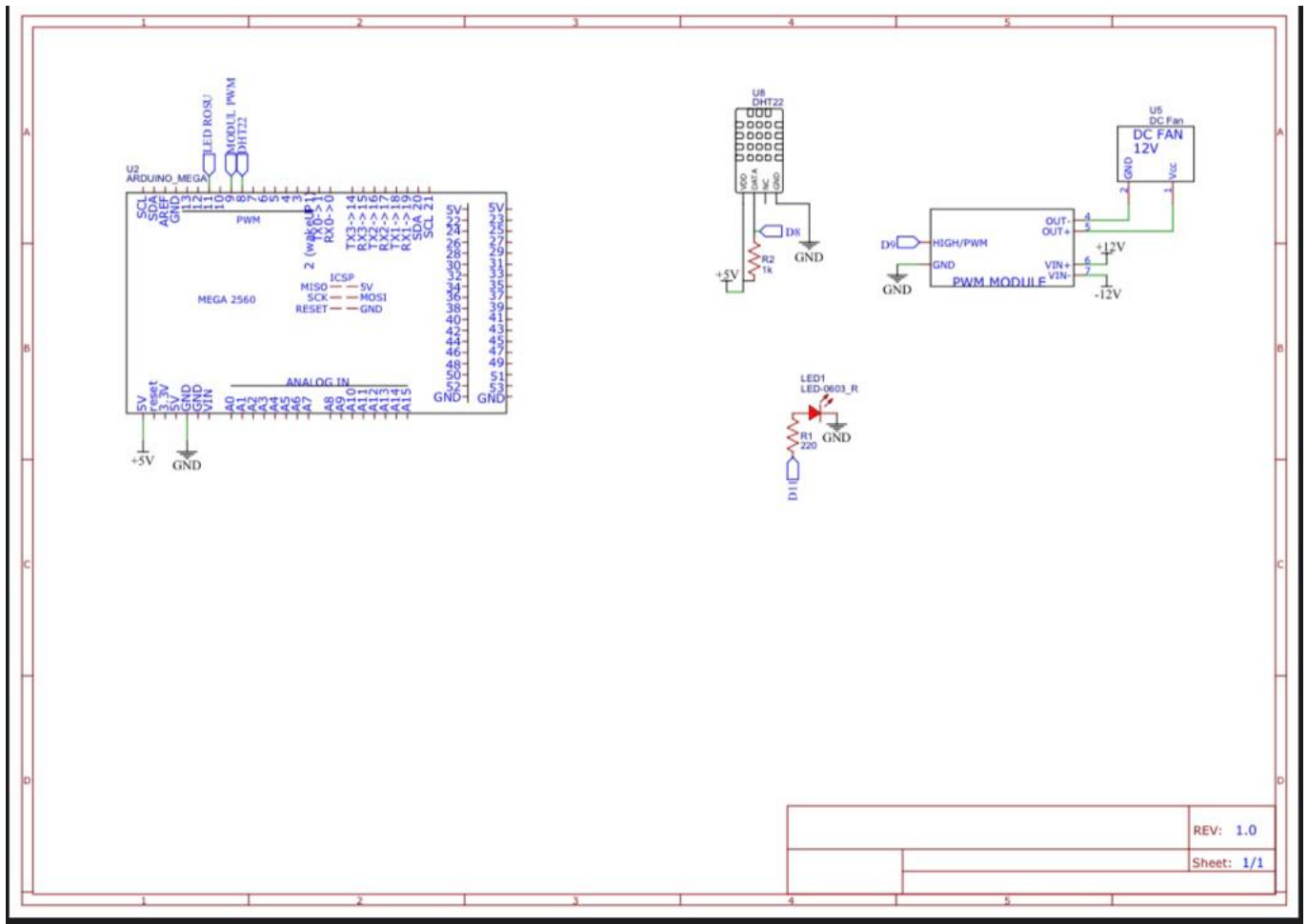
## Componente

1. Modul PWM
2. Arduino mega
3. DHT22
4. Sursa 12V
5. Ventilator 12V

# Schema Bloc



# Schema Electrica

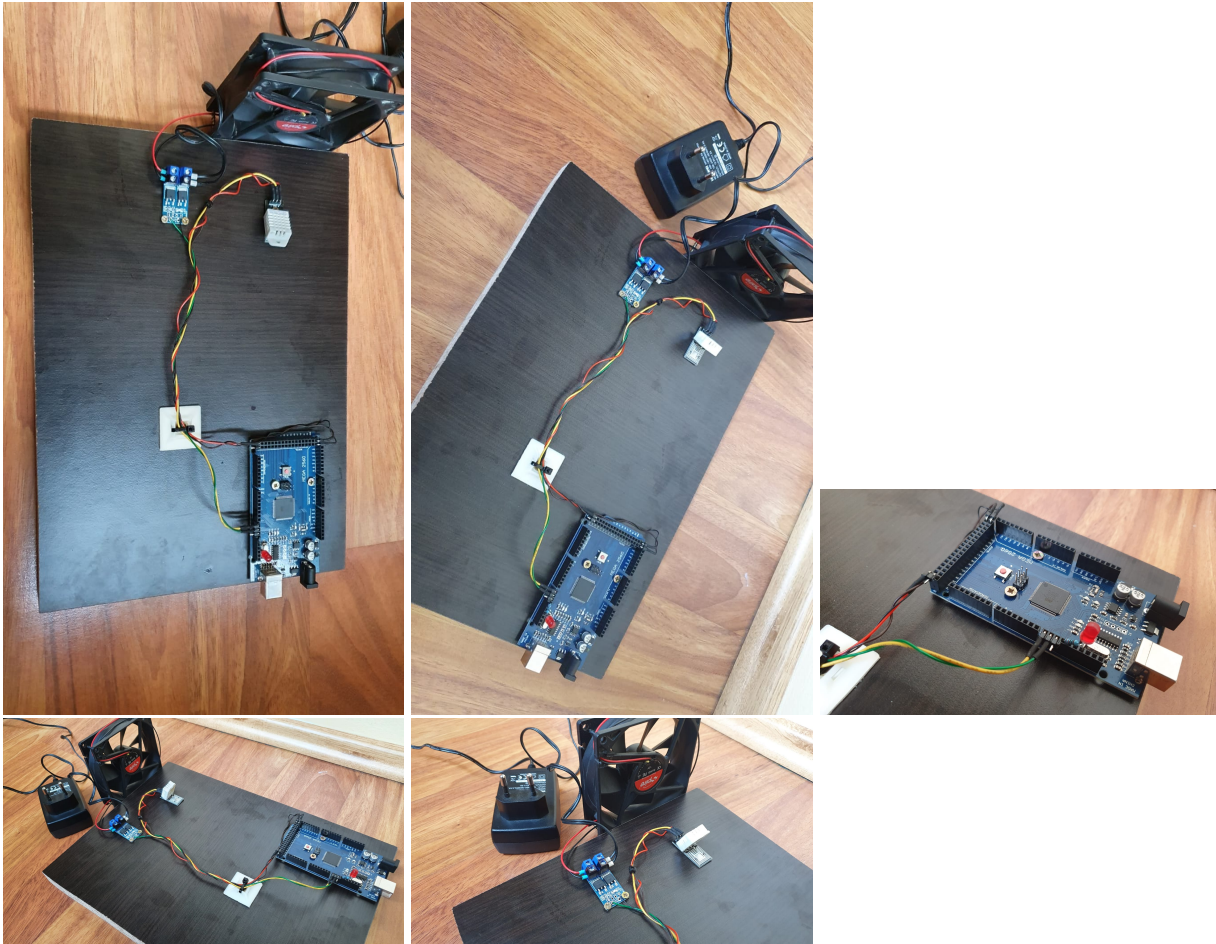


REV: 1.0  
Sheet: 1/1

# Software Design

- Codul sursa <http://pastebin.com/MZWsiRiS>

# Rezultate obtinute



In urmatorul videoclip o sa arat cum senzorul pleaca de la o temperatura sub limita si de la o umiditate peste limita . Voi actiona cu un feon pentru a creste temeperatura si ca porni ventilatorul . Acesta se opreste cand temeperatura ajunge sub 26 de grade.

- <https://www.youtube.com/watch?v=IM03cmegMvI>

## Concluzii

Consider ca proiectul a fost un antrenament bun pentru cei ce vor sa aprofundeze acest domeniu.Pot spune ca am considerat aceasta experienta ca fiind una interesanta.Partea cea mai grea a fost cea de debugging deoarece nu sunt obisnuit cu acest mod de a lucra.

## Download

- Codul sursa , pozele , videoclipul si schemele [proiect\\_pm.rar](#)

# Jurnal

- alegerea temei
- documentatie
- partea hardware
- partea software
- pagina wiki

## Bibliografie

<https://www.youtube.com/watch?v=DAn4UguyzfE&t=247s>

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/alazar/intelligent-cooler>

Last update: **2021/06/03 11:50**

