

Temperature-controlled Fan

Autor: Vîță Cristian, 332CC

Introducere

Ventilator ce isi modifica frecventa de rotatie in functie de temperatura si umiditatea mediului, valori ambientale ce sunt preluate de catre un senzor de temperatura si umiditate, iar atat temperatura, umiditatea cat si viteza (exprimata in procente) vor fi afisate pe un ecran.

Descriere generala

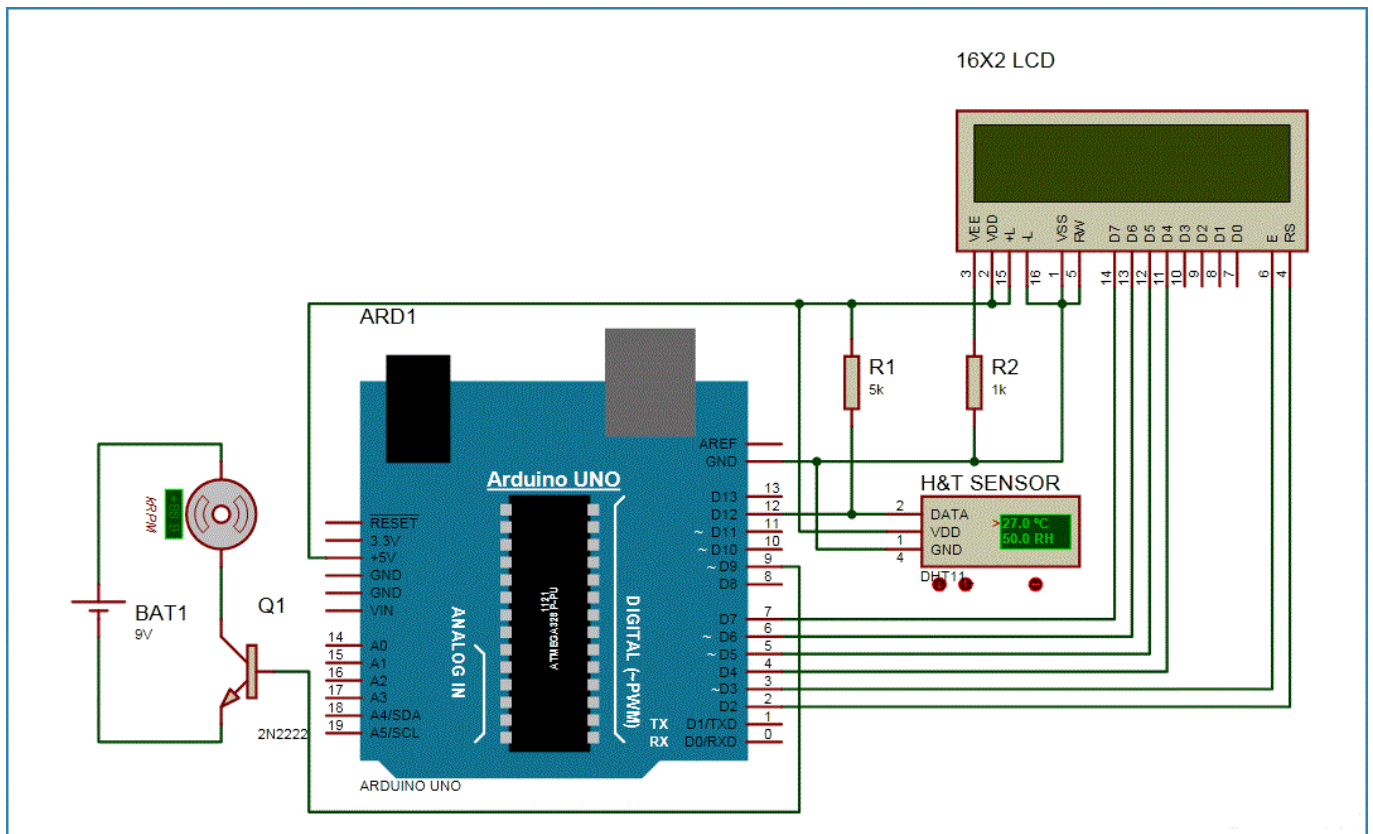
Ventilatorul functioneaza intr-un interval de temperaturi, valoarea minima fiind de aproximativ 27°C, care daca nu este atinsa, acesta nu va porni. In functie de valoarea temperaturii si procentajului umiditatii ambientale, ventilatorul va avea o frecventa de rotatie ce oscileaza, iar atunci cand valoarea temperaturii va atinge valoarea maxima (aprox 60°C), ventilatorul va functiona cu viteza maxima (Fan Speed 100%). Ulterior, temperatura, umiditatea si frecventa ventilatorului vor fi afisate pe un ecran LCD.

Schema bloc:



Hardware Design

Schema electrica:



Lista componente:

- Arduino UNO
- Breadboard
- Senzor DHT11 (sau DHT22)
- Ventilator DC
- Tranzistor 2n2222
- Baterie de 9V
- Ecran LCD 16*2 (sau 20*4)
- Rezistente de 1k si 5k ohmi
- Fire de legatura (Jumpere)

Software Design

Rezultate Obținute

Concluzii

Download

Jurnal

Bibliografie/Resurse

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/temperature-reglated_fan



Last update: **2021/05/18 21:04**