

Sistem de monitorizare a calității aerului

Introducere

Proiectul presupune crearea unui sistem care preia mai multe date din mediu și le transmite în timp real unui server prin protocolul HTTP. Device-ul constă în utilizarea mai multor senzori care măsoară anumite valori care definesc calitatea aerului din mediul înconjurător, precum senzor de umiditate, temperatură, gaz etc. Sistemul va transmite toate informațiile preluate printr-un modul de WiFi către un server, calculând de asemenea și un indice al calității aerului.

Descriere generală

Senzorii preiau din mediu date despre. Aceste informații ajung la microcontrolerul Arduino pe care le transmite către serverul principal prin intermediul modulului WiFi. Serverul va fi un channel de Things Speak.

Schema bloc



Hardware Design

- Arduino UNO
- Senzor de temperatură și umiditate DHT22
- Senzor pentru compuși organici volatili MQ2
- Senzor de praf DSM501A
- Modul Wifi ESP8266



Block schema



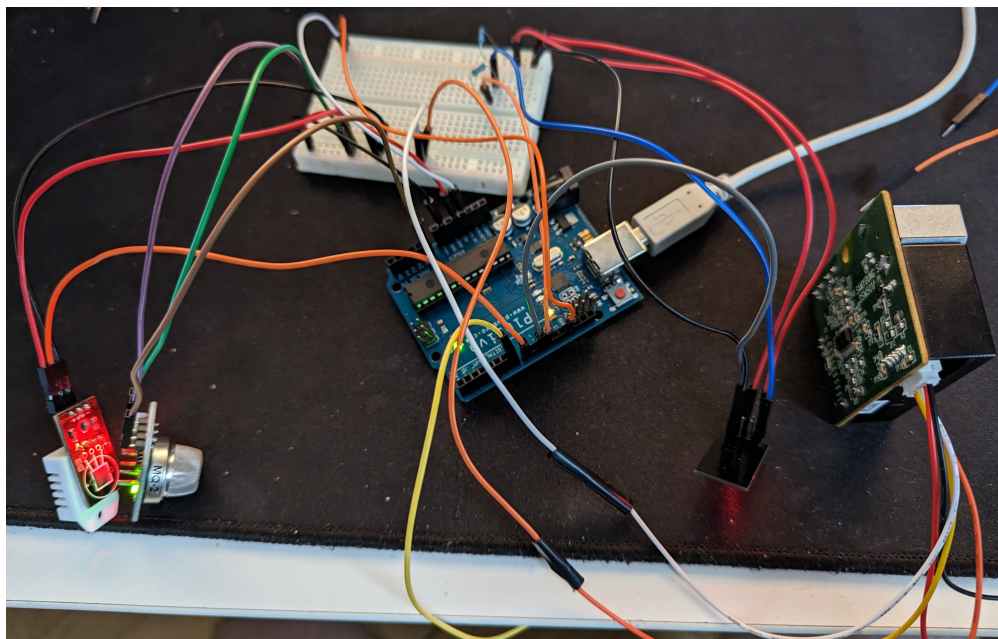
Also in pdf [sheet.pdf](#)

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- mediu de dezvoltare: Arduino IDE
- Biblioteci și surse 3rd-party folosite: DHT, SoftwareSerial

Rezultate Obținute



Concluzii

Download

[aqm.zip](#)

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/ncaroi/sistemmonitorizarecalitateaerului>



Last update: **2023/05/26 13:19**