

Autorul poate fi contactat la adresa: ionut_razvan.lazu@stud.acs.upb.ro

Sensor Ambiental + Transmittere BlueTooth

Pentru acest proiect am ales sa construiesc un dispozitiv care sa preia diferite date din mediul inconjurator (presiune, temperatura, umiditate). Dupa ce sunt preluate datele, acestea sunt trimise catre un microcontroler Atmega324 . Mai departe acesta trimite datele catre un dispozitiv , cu ajutorul unui periferic specific : un dispozitiv care foloseste tehnologia bluetooth .

Dispozitive folosite

AtMega324 , Senzor Ambiental, Periferic Bluetooth



Schema Electrica



Hardware Design

Lista de piese

- PCB PM2019
- Microcontroller ATmega324
- Componente de baza
- Senzor ambiental BME280
- Bluetooth HC-05
- Regulator tensiune (5v → 3.3v)

Software Design

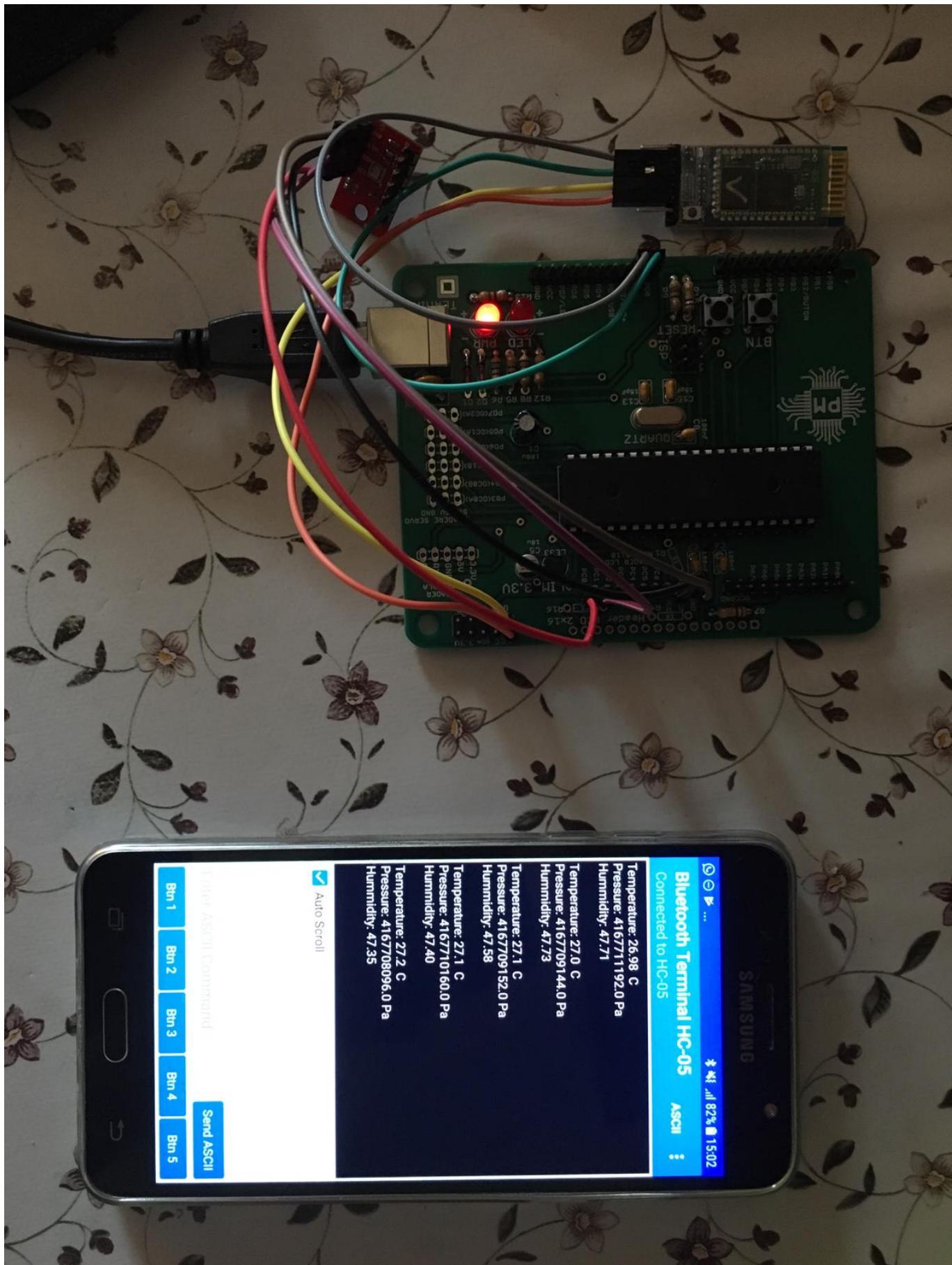
Din punct de vedere al softului , am folosit urmatoarele tooluri/tehnologii/framework-uri

- pentru a scrie codul propriu-zis : Sublime

- pentru a interfata senzorul ambiental cu placa Atmega324p cu ajutorul comunicarii i2c: am folosit biblioteca bme280
- pentru a transmite date pe bluetooth, am folosit terminalul specific acestui periferic

Rezultate obtinute

Am reusit sa implementez extragerea celor 3 informatii de la senzor, si sa le updatez .



Concluzii

Ceea ce mi s-a parut cel mai util la acest proiect a fost lucrul cu 2 tehnologii independente (Atmega324p si BME280) si realizarea unei interfete cu ajutorul careia sa le fac compatibile.

Download

Arhiva poate fi descarcata de [aici](#).

Bibliografie/Resurse

[Laborator 0 PM](#)

[Laborator 1 PM](#)

[Laborator 4 PM](#)

[Versiune PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2019/ctranca/ambient>



Last update: **2021/04/14 15:07**