**Ce am :**

- comunicare BLE

- Afisare valori caracteristici pe GUI (ceasuri)

- GUI separat pentru conexiune BLE : scanare( cu filtru ) , conectare la device gasit, conectare la toate serviciile gasite ( serviciu baterie, serviciu AQI , etc )

**Pana voi avea dispozitivul pot sa:**

**1)NEAPARAT** (cu date mock-uite deocamdata) Sa aleg o metoda de calcul AQI - din cele din documentatie : nu va fi o metoda în care datele se acumulează în ore intregi ,

- Vreau sa vad un AQI in timp real => De prefferat o metoda care nu doar ia indicele maxim - ci agregheaza tot poluantii

- Sa clarific cu unitatile de masura : ce primesc de la senzor , cum transform in ug/m3 si mai apoi in SubIndice

- Afisare date in GUI in timp real

- Notificare cand apare o valoare peste o limita de siguranta

**2)In functie de timp ramas :**

- Sa Creez o baza de date : vezi daca FireBase sau SQL Lite -

- Tabela 1:

- Loc Masurare : cheie primara

- Valori sub-indici - cate un camp pentru fiecare poluant

- Valoarea AQI ( in functie de metoda)

- Data si ora masurarii

- Optiuni din GUI: Start Recording to DB - doar cand am date disponibile inregistrez in GUI

- Sa pot sa iau din DB datele dintr-un anumit loc, pentru o anumita perioada + afisarea lor intr-un grafic

Cand am dispozitivul :

NEAPARAT

1- mentinere conexiune pe o durata mai lunga

2- Sa primesc date periodic de la senzor - constant

3- Afisez datele pe GUI

IN FUCNTIE DE TIMP RAMAS:

4 - Inregistrez in baza de date + interogare pe Loc + Perioada

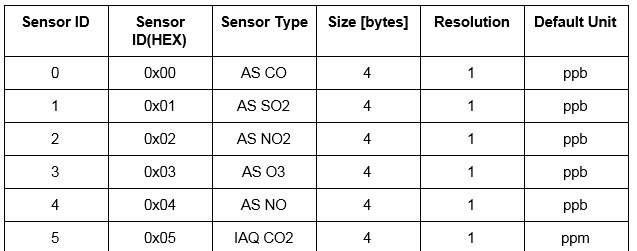
Prezentare PPT Disertatie : IDEI

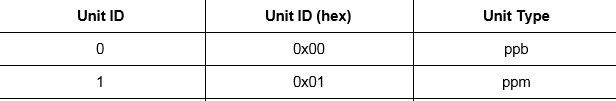
- prezentare problema mare poluare : context actual - CoVid-19 afecteaza mai mult oamenii din zone poluate

1. **CALCUL AQI**

* metoda simpla : Iau Toti sub-indicii la un momentdat si vad care e Maximul )
* afisez in timp real sub-indicii la toti poluantii

* iau PPM si transform in ug/m3
* 4 bytes :32 biti – suficient





ARDUINO :

-<http://www.martyncurrey.com/hm-10-bluetooth-4ble-modules/>

Cod pentru MQ-7 : <https://www.teachmemicro.com/use-mq-7-carbon-monoxide-sensor/>