



Alarm wilgotności i temperatury

Bartłomiej Gładys, AEI Informatyka, semestr V, gr V



Agenda

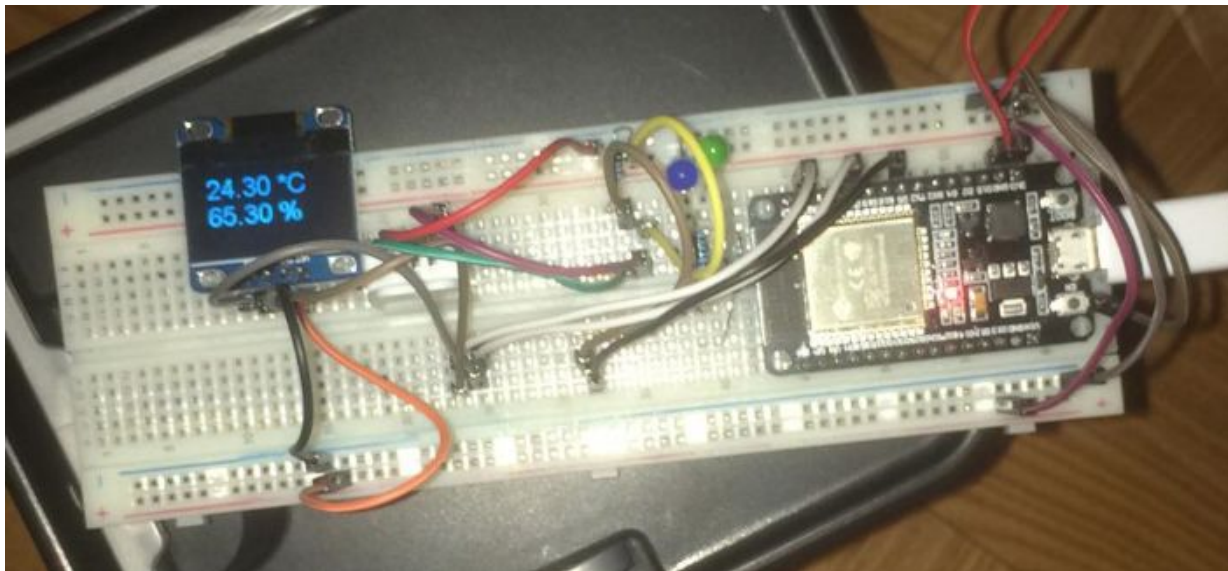
1. Informacje o projekcie
2. Prezentacja działania
3. Komunikacja przez MQTT
4. Wykorzystane elementy i schemat
5. Finalizacja
6. Podsumowanie i napotkane problemy



Informacje o projekcie

Urządzenie sprawdza wilgotność i temperaturę w pomieszczeniu. Informuje użytkownika gdy jest sucho poprzez wysłanie powiadomienia na aplikację mobilną. Użytkownik sam wcześniej deklaruje zakresy temperatur i wilgotności, w których zostanie powiadomiony. Dodatkowo urządzenie odczytuje poprzez zewnętrzny serwis informację pogodowe na zewnątrz pomieszczenia.

Prezentacja działania



PLAY 19:25 100%

24.30 °C
65.40 %

Min °C

0.00

Temperature

Max °C

100.00

Min %

0.00

Humidity

Max %

55.00

Save

Outside

3.00 °C
93.00 %

11:10

24.2 °C
32.0 %

-30.0

Temperature

100.0

40.0

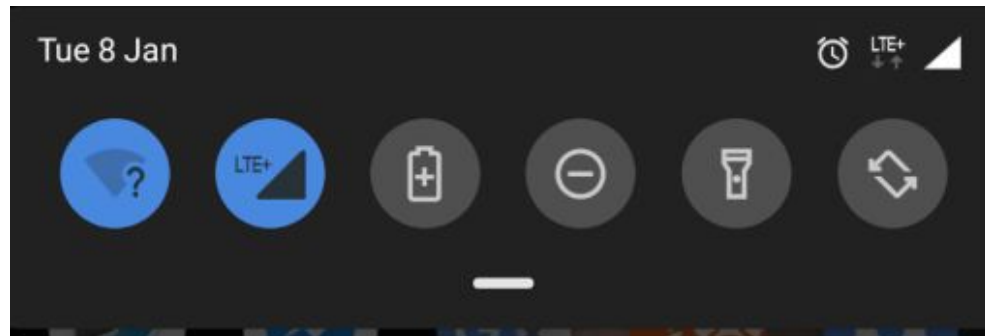
Humidity

70.0

SAVE

Outside

-1.0 °C
94.0 %

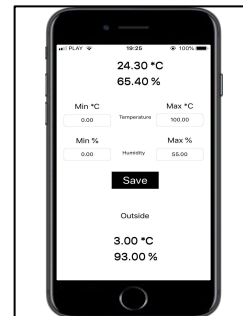
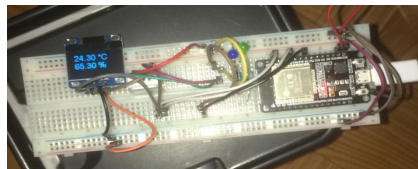


● temptracker • now

Humidity is beyond boundaries!

24.2 *C — 33.3 %

Komunikacja przez MQTT



```
temperatureMax: 100, humidityMin: 0, humidityMax: 55, updatedAt: 2018-12-22T18:44:08.864Z }
```

```
esp32 { "temperature": 24.00, "humidity": 64.80 }
```

```
PUBLISH USER mobileGlaadiss { temperature: 24, humidity: 64.8 }
```

```
____STATE____
```

```
temperature 24
```

```
humidity 64.8
```

```
userHumidity { mobileGlaadiss:
```

```
  { temperatureMin: 0,
```

```
    temperatureMax: 100,
```

```
    humidityMin: 0,
```

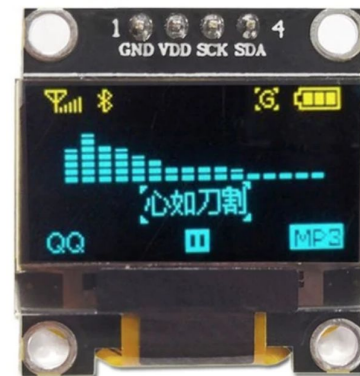
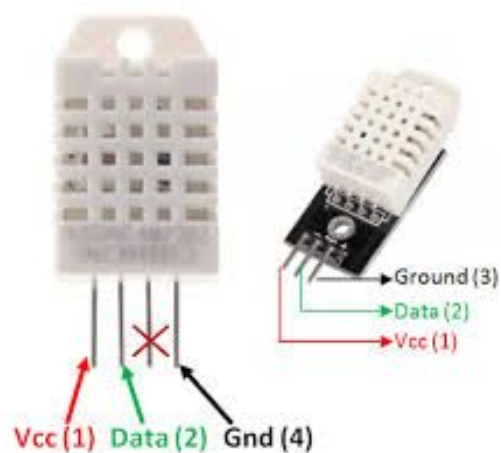
```
    humidityMax: 55,
```

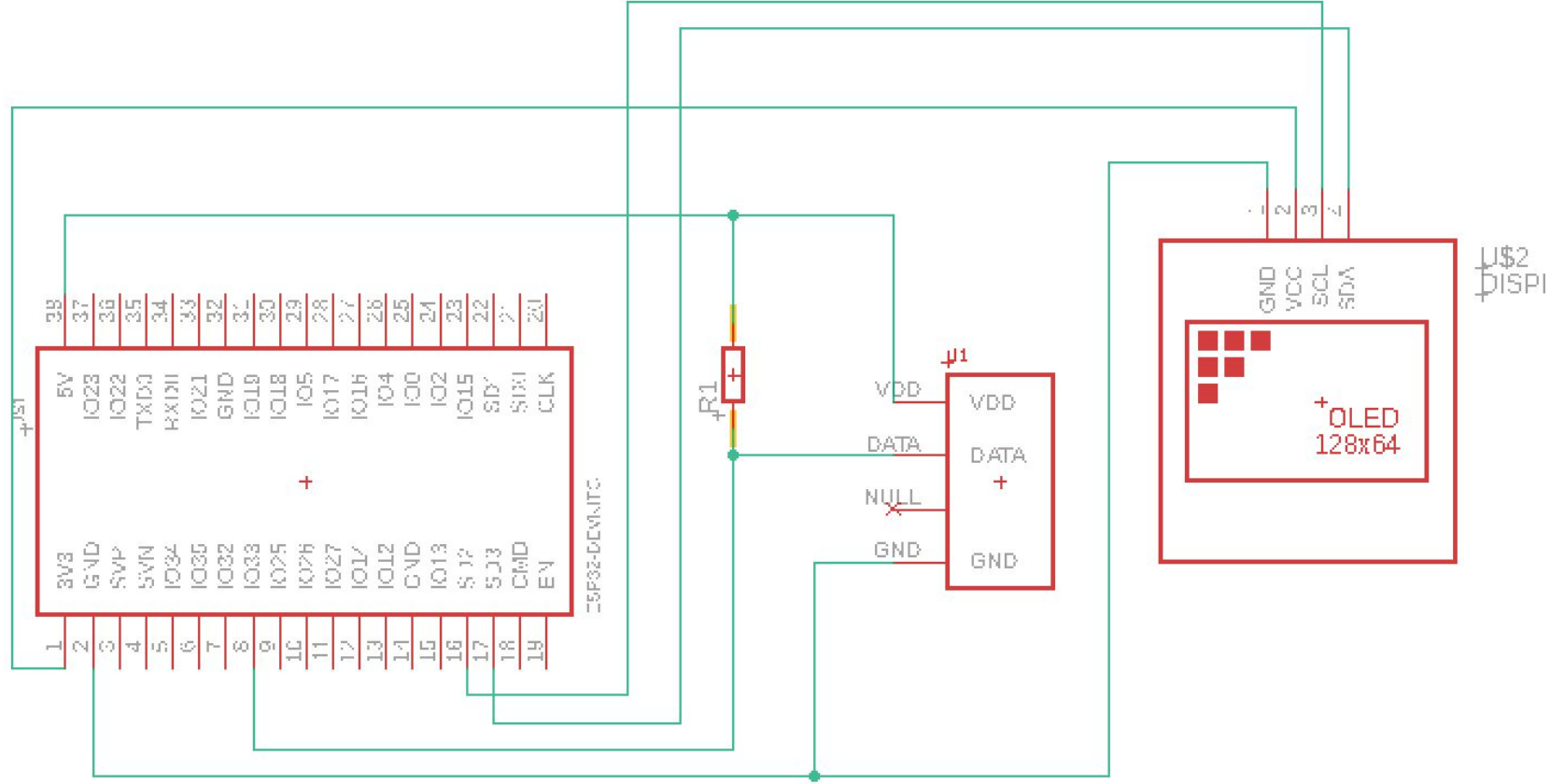
```
    updatedAt: 2018-12-22T18:44:08.864Z } }
```

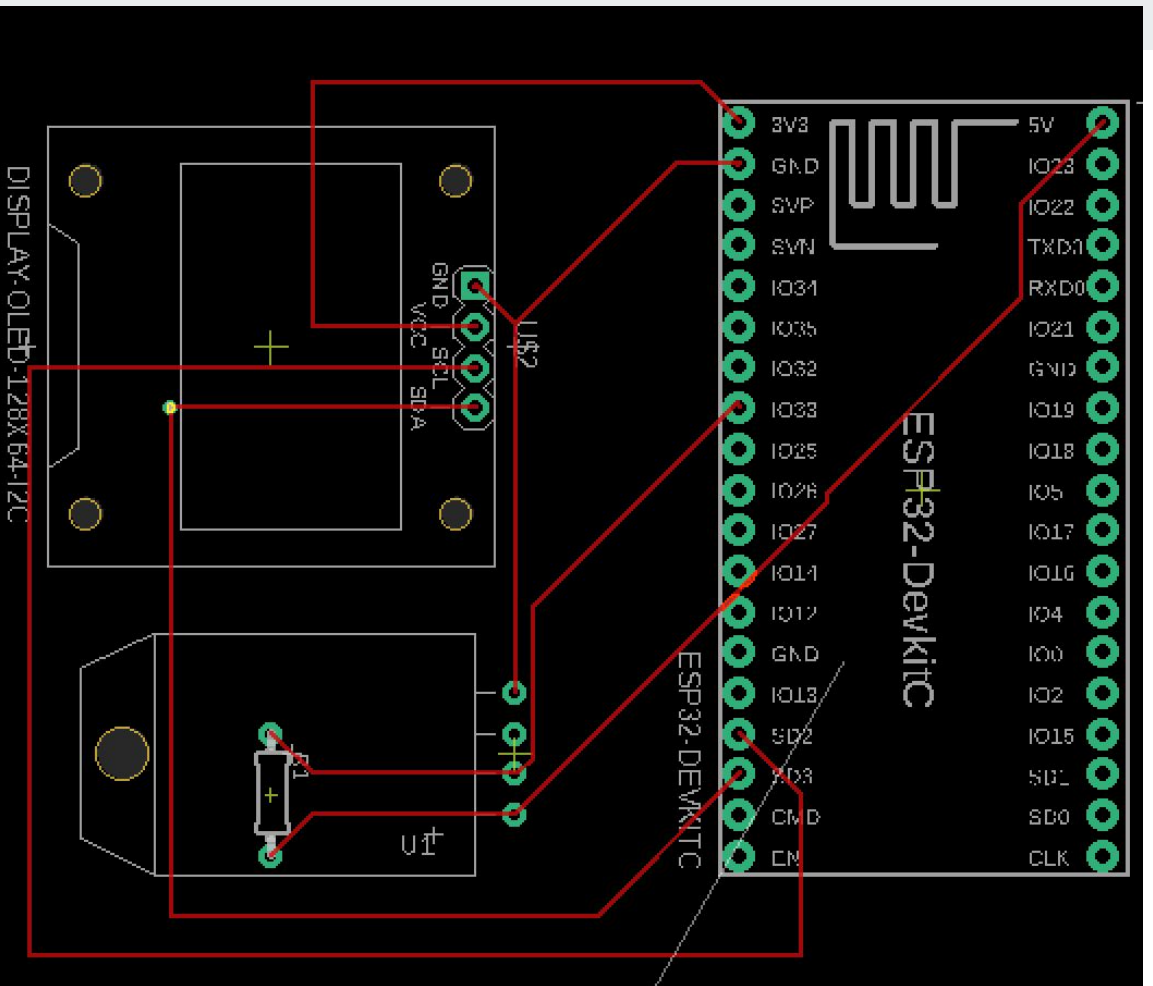
```
IP 176.221.122.98
```

```
_____
```

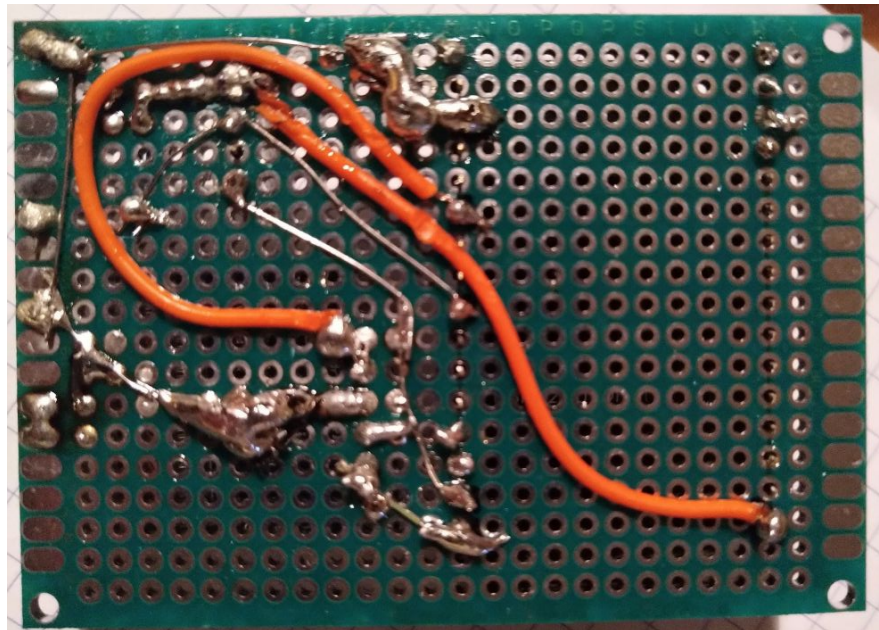

Wykorzystane elementy i schemat

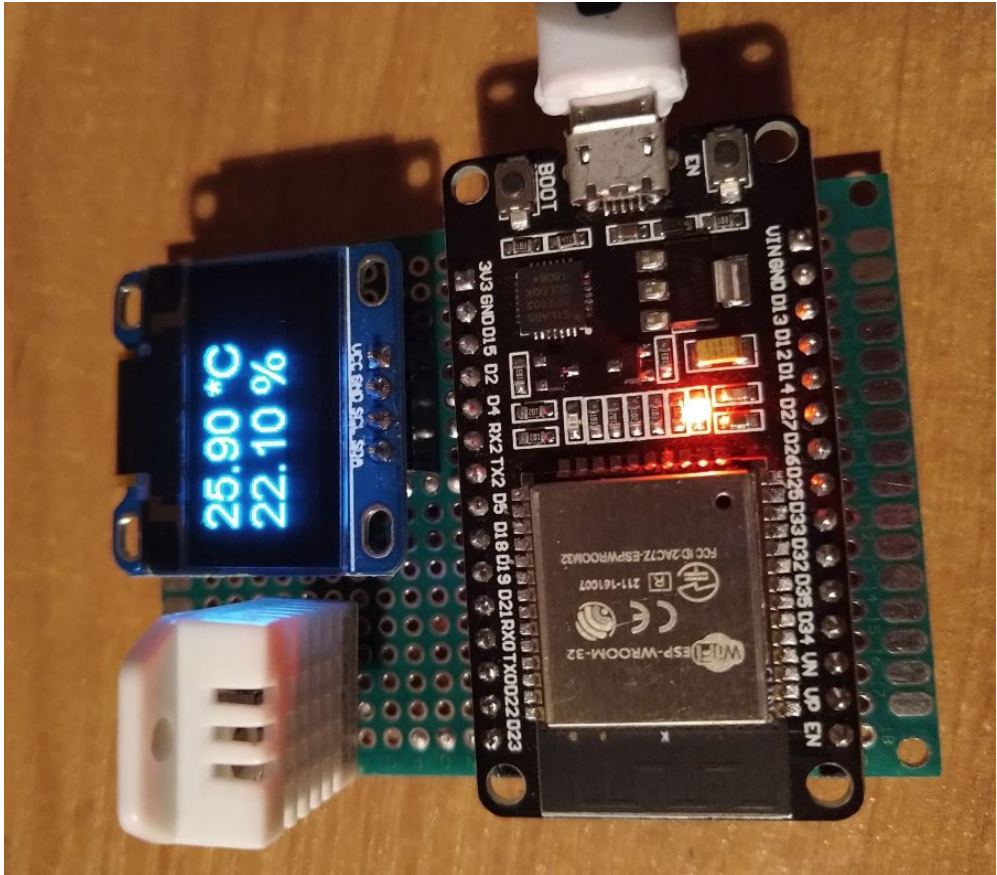






Finalizacja







Napotkane problemy

1. Jakość kabla USB ma znaczenie
2. Zanim zaczniesz narzekać na hardware - sprawdź software (biblioteki do Dht22)
3. Sterowniki uart-usb
4. Push Notifications (Aplikacja na telefon dla IOS, android wszystko OK!)
5. Przy lutowaniu lepsze druciki niż “jumpery”
6. Niszczące się groty lutownicy??
7. Google cloud platform - uwaga na wybór kontenerów!!



Linki do kodu

<https://github.com/Glaadiss/humidity-tracker-broker> - node.js

<https://github.com/Glaadiss/humidity-tracker-client> - java

<https://github.com/Glaadiss/Humidity-and-Temperature-notificator> - c++