

Laboratorium z przedmiotu Systemy Wbudowane (SW)				
Zadanie nr 5				
Prowadzący:	Temat zajęć:	Autor:	Grupa dziekańska:	Ocena:
mgr inż. Ariel Antonowicz	BeagleBone Black - baza danych	Dawid Królak	i2.2	

Zadanie 2.

Utworzenie tabeli w bazie danych:

```
sqlite> create table pomiary(temperatura number, wilgotnosc number);
```

Kod programu w Pythonie:

```
import sqlite3
import Adafruit_DHT

con = sqlite3.connect('baza_sw5')

cur = con.cursor()

sensor = Adafruit_DHT.DHT11
pin = 'P8_11'

humidities = []
temperatures = []

for i in range(18):
    humidity, temperature = Adafruit_DHT.read_retry(sensor, pin)
    humidities.append(humidity)
    temperatures.append(temperature)
    print("Pomiar", i, temperature, humidity)

humidities.remove(max(humidities))
humidities.remove(min(humidities))

temperatures.remove(max(temperatures))
temperatures.remove(min(temperatures))

avg_hum = sum(humidities)/16
avg_temp = sum(temperatures)/16

cur.execute("INSERT INTO pomiary VALUES(?, ?)", (avg_temp, avg_hum))
cur.execute("SELECT * FROM pomiary")
print(cur.fetchall())

con.commit()
con.close()
```

Sprawdzenie zawartości tabeli po kilku uruchomieniach programu:

```
sqlite> select * from pomiary;  
24|34  
24.1875|33.625  
27.1875|32.25  
25|33
```

