

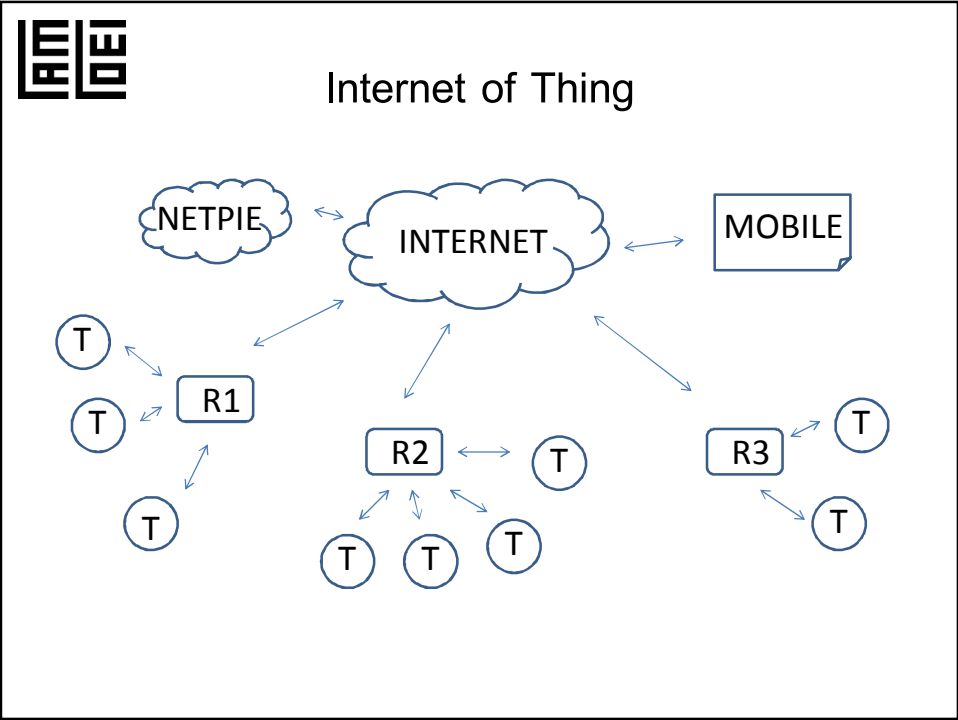
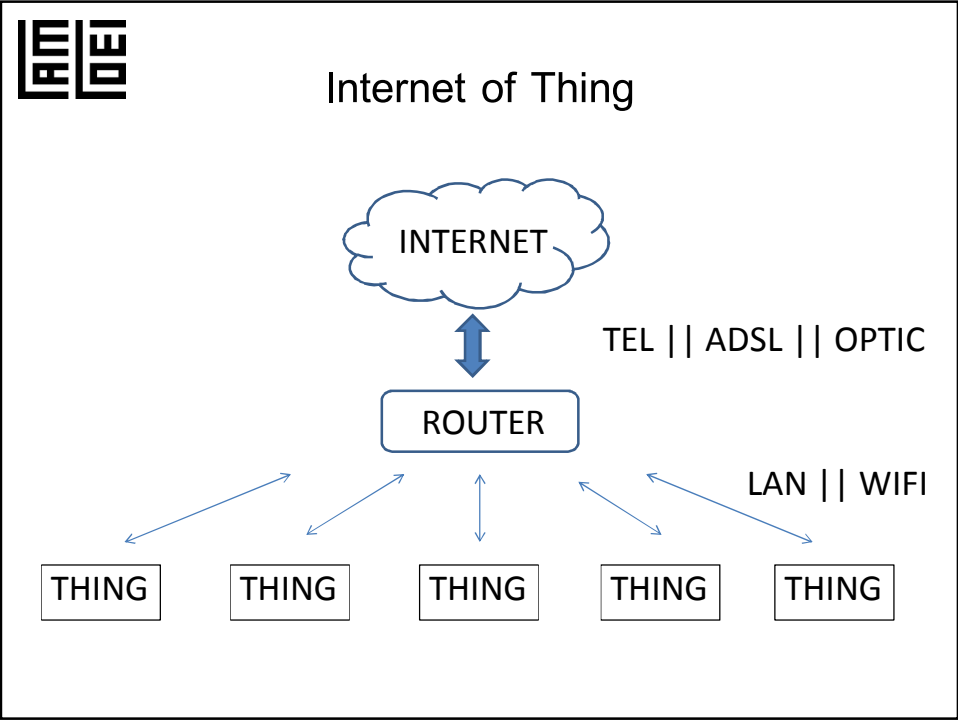
<https://www.facebook.com/lamloeicom>



## สมัคร Netpie

จะได้

1. User
2. Password - สำหรับเข้าหน้าเว็บ
3. Appid
4. Appkey
5. Appsecret - สำหรับให้ Thing เข้าใช้งาน

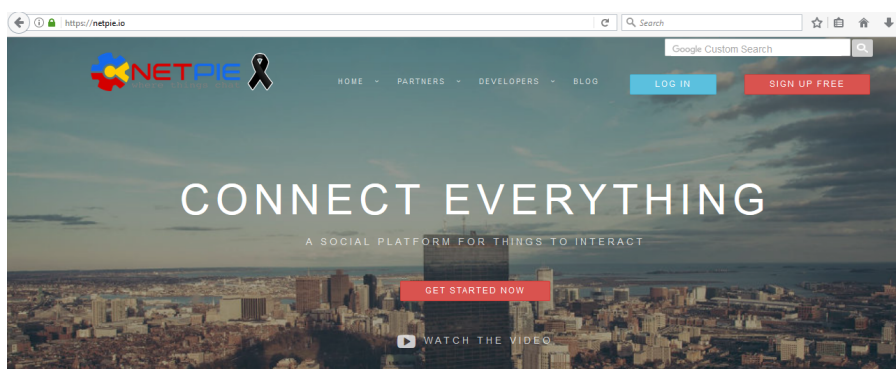




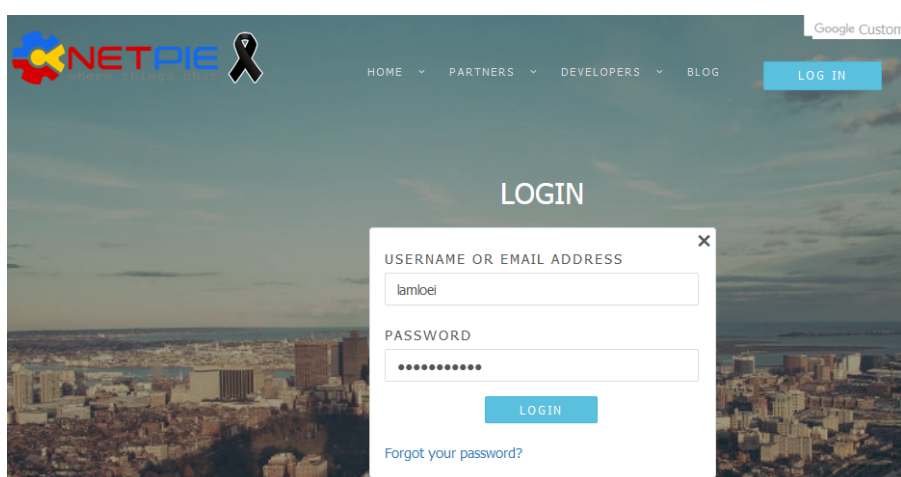
## สมัคร Netpie

<https://netpie.io/>

SIGN UP FREE แล้วทำตามขั้นตอน



## LOGIN





## RESOURCES > APPLICATIONS +

Google Custom Search

HOME PARTNERS DEVELOPERS BLOG RESOURCES

Home Applications

APPLICATIONS 1 APPLICATIONS

THINGS 0 THINGS

APPLICATION

LAML

CREATE CANCEL



APPLICATION (APPID)

LAML

DELETE

0 APPLICATION KEY

Device Key, Session Key

APPLICATION KEY

MyDevice

Device Key

CREATE CANCEL

ตั้งชื่อ MyDevice  
คลิกปุ่ม CRATE

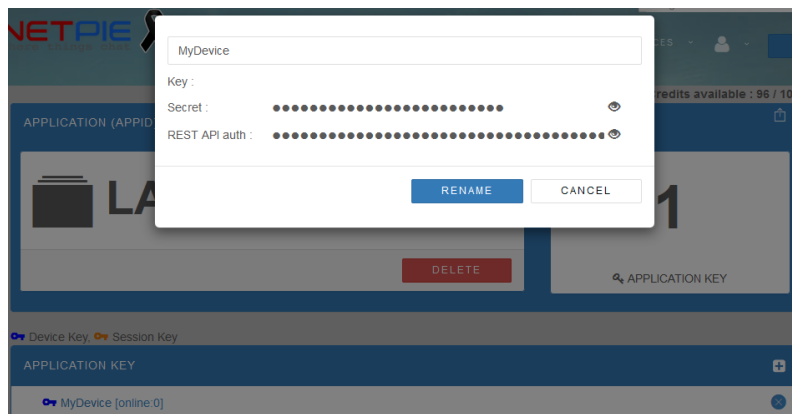


คลิกที่ MyDevice จะได้

APPID: LAML

Key: XXX

Secret: XXX



## ดาวน์โหลด Library

- ดาวน์โหลดไฟล์ [https://github.com/lamloei/ESP32\\_Microgear](https://github.com/lamloei/ESP32_Microgear)
- แยกไฟล์ลงโฟลเดอร์ Arduino/libraries
- ปิดและเปิด Arduino IDE ใหม่

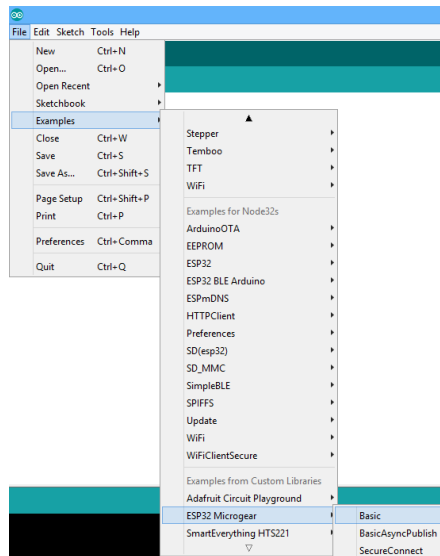
This PC > Documents > Arduino > libraries

Name	Date modified	Type	Size
ESP32_Microgear-master	17/2/2561 15:52	File folder	
sme-hts221-library-master	17/2/2561 13:51	File folder	
SparkFun_LSM9DS1_Arduino_Library	17/2/2561 13:51	File folder	



File > Examples > ESP32 Microgear >

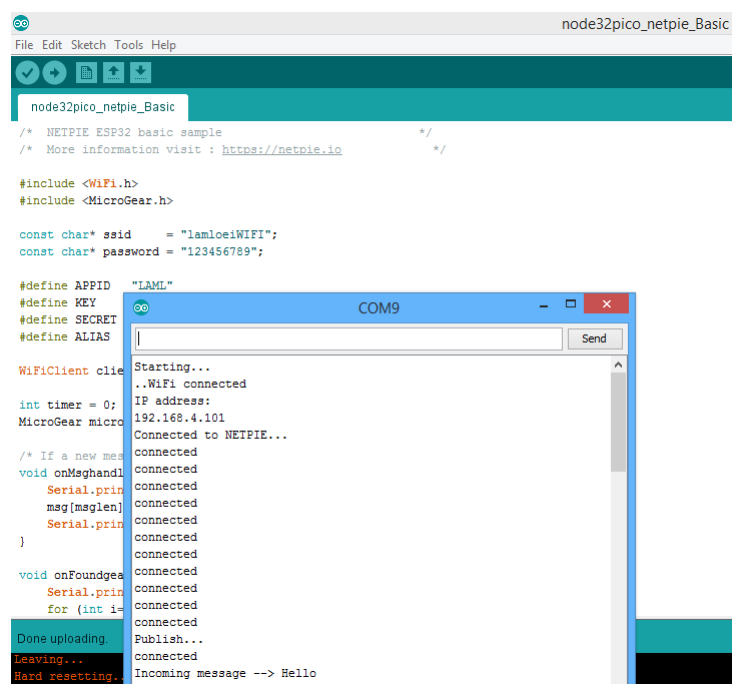
## Basic

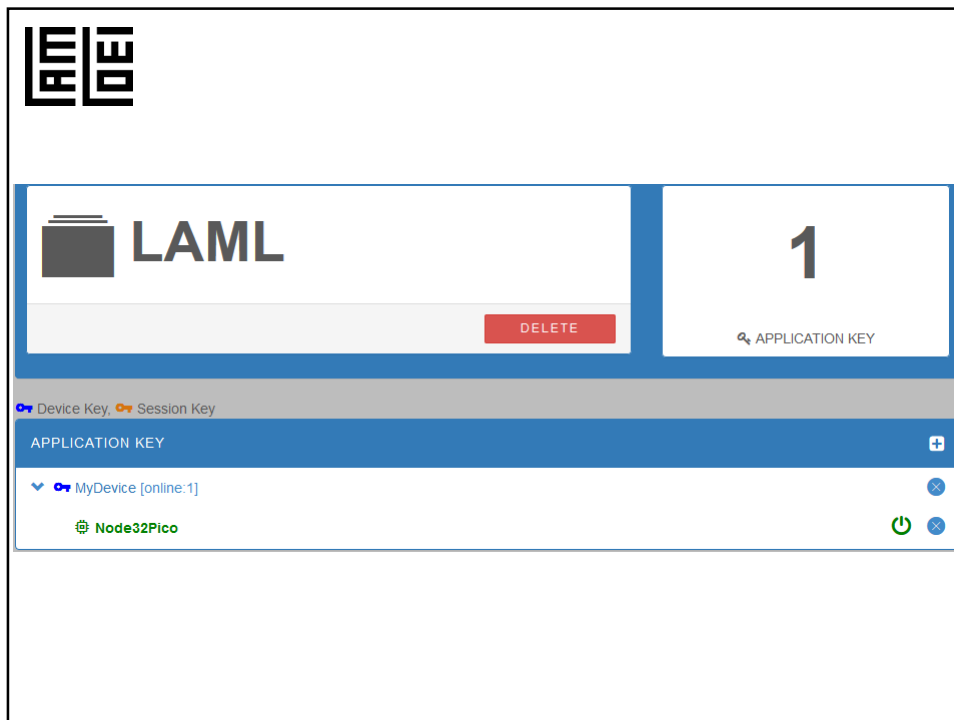


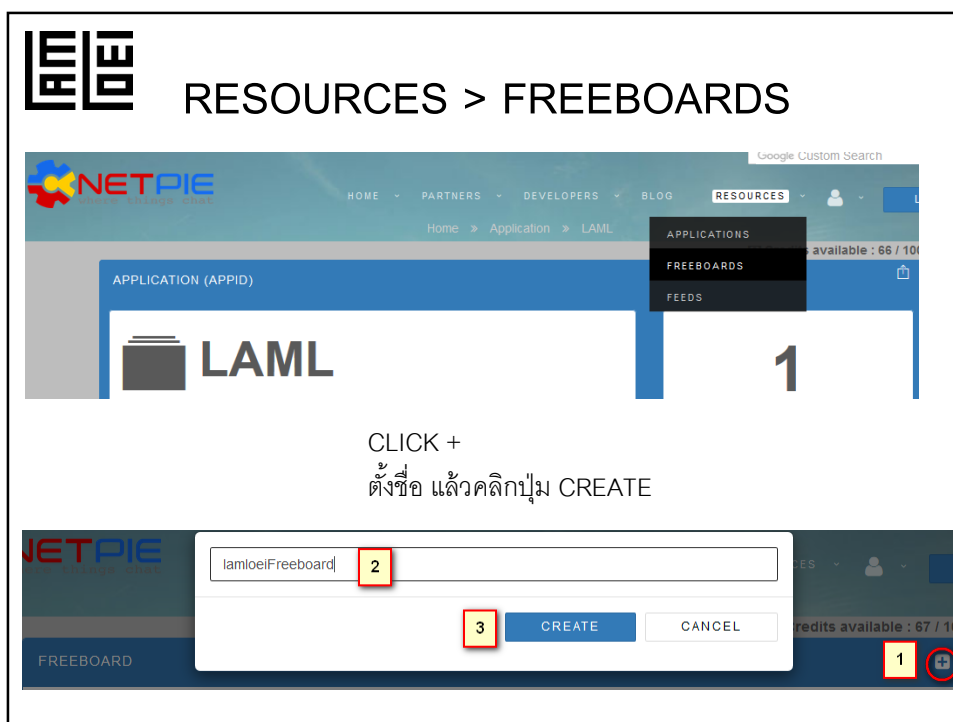
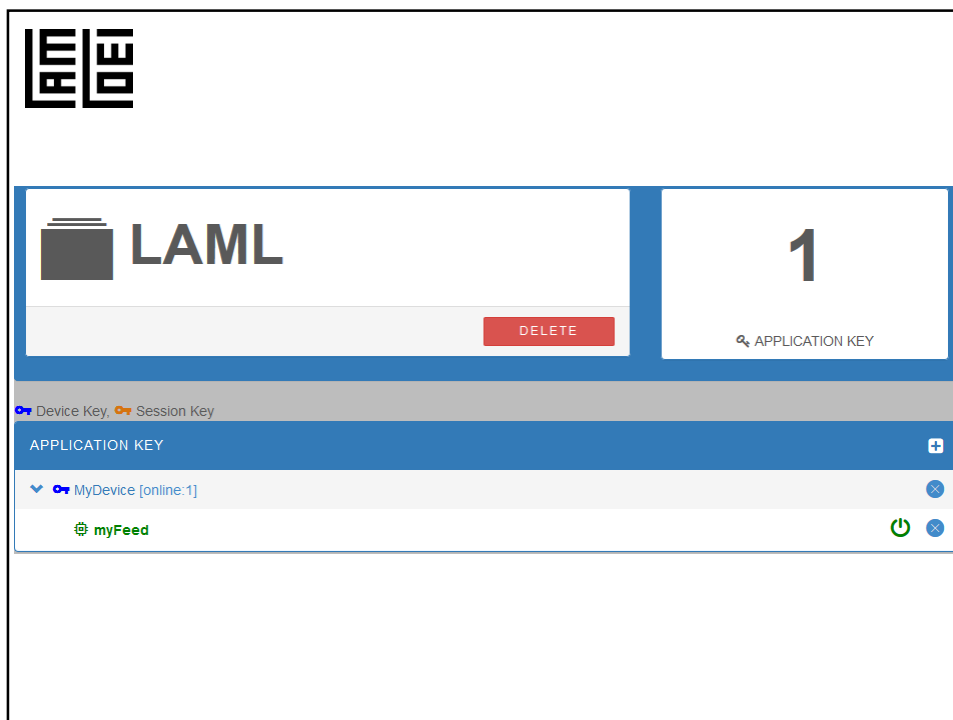
// ให้ใส่ค่าตัวแปร

```
const char* ssid    = "lamloiWiFi";  
const char* password = "123456789";
```

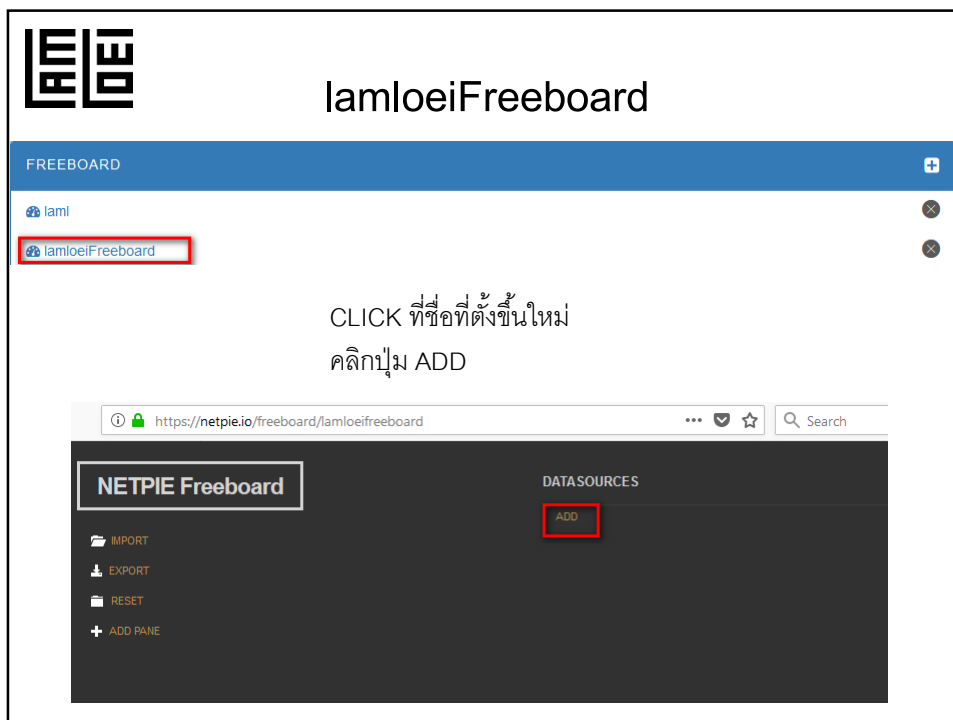
```
#define APPID <APPID>
#define KEY <APPKEY>
#define SECRET <APPSECRET>
#define ALIAS "Node32Pico"
```











The screenshot shows the configuration form for a NETPIE Microgear. The form is titled 'NETPIE Microgear' and includes the following fields:

- TYPE:** NETPIE Microgear (with a dropdown arrow)
- NAME:** (empty text input)
- APP ID:** (empty text input)
- KEY:** (empty text input)
- SECRET:** (empty text input)
- SUBSCRIBED TOPICS:** /# (with a dropdown arrow)
- ONCREATED ACTION:** (empty text input)
- ONCONNECTED ACTION:** (empty text input)

Below the form, there are two buttons: 'SAVE' and 'CANCEL'.



## DataSource myFreeboard

- TYPE NETPIE Mirogear
- ตั้งชื่อ NAME (myFreeboard)
- ใส่ค่า APP ID
- KEY
- SECRET
- แล้วคลิกปุ่ม SAVE

ถ้าเชื่อมต่อได้จะขึ้นชื่อ Name ที่ตั้งไว้ กับค่า Last Updated

**NETPIE Freeboard**

**DATASOURCES**

Name	Last Updated	
myFreeboard	4:36:48 PM	🔄 🗑️
ADD		

IMPORT  
EXPORT  
RESET  
+ ADD PANE



## ADD PANE > +

**NETPIE Freeboard**

**DATASOURCES**

Name	Last Updated	
myFreeboard	4:39:12 PM	🔄 🗑️
ADD		

IMPORT  
EXPORT  
RESET  
+ ADD PANE

🔍 ⬆️ + 🔧 🗑️



ADD PANE > +

TYPE เป็น Text

value เป็น datasources["myFreeboard"]["/LAML/dht/myFeed"]

คลิกปุ่ม SAVE

WIDGET

TYPE

Text

TITLE


SIZE

Regular

VALUE

`datasources["myFreeboard"]["/LAML/dht/myFeed"]`

+ DATASOURCE

 JS EDITOR

INCLUDE SPARKLINE

☐ NO

ANIMATE VALUE CHANGES

☒ YES

UNITS

SAVE

CANCEL



The screenshot shows the NETPIE Freeboard interface. On the left, there's a sidebar with navigation options: IMPORT, EXPORT, RESET, and ADD PANE. Below these is a large display area showing the value '49.00,44.42' in a large font, which is circled in red. On the right, there's a panel titled 'DATASOURCES' with a sub-header 'Name' and a list of data sources. The first data source is 'myFreeboard'. Below this, there's a list of sensor readings, also circled in red, showing 'Humid: 49.00 % , Temp: 44.42 °C'.

NETPIE Freeboard

IMPORT

EXPORT

RESET

ADD PANE

49.00,44.42

DATASOURCES

Name

myFreeboard

Sending --> 49.00,44.66  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.70 °C  
Sending --> 49.00,44.70  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.68 °C  
Sending --> 49.00,44.68  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.66 °C  
Sending --> 49.00,44.66  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.55 °C  
Sending --> 49.00,44.55  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.53 °C  
Sending --> 49.00,44.53  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.51 °C  
Sending --> 49.00,44.51  
Humid: 49.00 %, Temp: 44.42 °C  
Sending --> 49.00,44.42

☒ Autoscroll



## ADD PANE > +

TYPE เป็น Gauge

TITLE เป็น humi

value เป็น `datasources["myFreeboard"]["/LAML/dht/myFeed"].split(",")[0]`

UNITS เป็น %

คลิกปุ่ม SAVE

\*\*\* `.split(",")[0]` ต้องพิมพ์เพิ่มต่อท้ายเอง

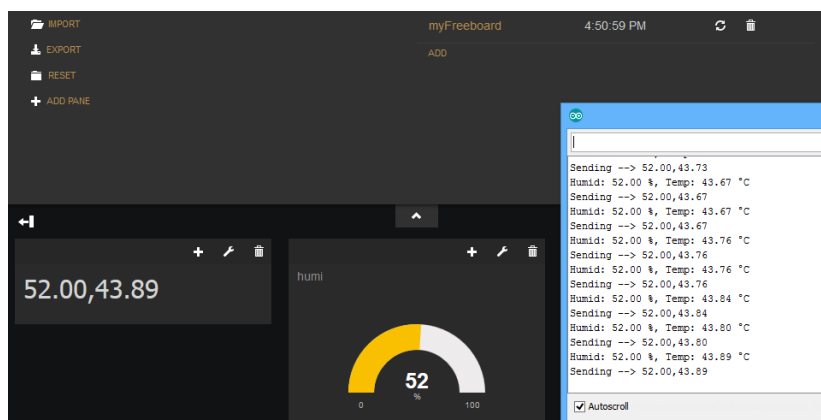
WIDGET

TYPE	Gauge	
TITLE	humi	
VALUE	<code>datasources["myFreeboard"]["/LAML/dht/myFeed"].split(",")[0]</code> + DATASOURCE JS EDITOR	
UNITS	%	
MINIMUM	0	
MAXIMUM	100	

SAVE CANCEL



## สามารถขยับ panel ได้





ADD PANE > +

TYPE เป็น Gauge

TITLE เป็น อุณหภูมิต่ำ

```
value เป็น datasources["myFreeboard"]["LAML/dht/myFeed"].split(",")[1]
```

UNITS เป็น C

คลิกปุ่ม SAVE

\*\*\*.split(",")[1] ต้องพิมพ์เพิ่มต่อท้ายเอง

WIDGET

TYPE

Gauge

TITLE

อุณหภูมิ

VALUE

`datasources["myFreeboard"]["/LAML/dht/myFeed"].split(",")[1]`

+ DATASOURCE ✕ JS EDITOR

UNITS

°C

MINIMUM

0

MAXIMUM

100

SAVE

CANCEL



## Freeboard

The screenshot shows the myFreeboard web interface. At the top, there's a 'Send' button. Below it, a serial monitor window displays a log of data: 'Sending --> 50.00,44.11', 'Humid: 50.00 %, Temp: 44.04 °C', 'Sending --> 50.00,44.04', 'Humid: 50.00 %, Temp: 43.84 °C', 'Sending --> 50.00,43.84', 'Humid: 50.00 %, Temp: 43.84 °C', 'Sending --> 50.00,43.84', 'Humid: 50.00 %, Temp: 43.73 °C', 'Sending --> 50.00,43.73', 'Humid: 50.00 %, Temp: 43.62 °C', 'Sending --> 50.00,43.62', 'Humid: 50.00 %, Temp: 43.62 °C', and 'Sending --> 50.00,43.62'. Below the log, there are controls for 'Autoscroll' (checked), 'No line ending', '115200 baud', and a 'Clear output' button. The main dashboard area contains three cards. The first card, titled '50.00,43.62', shows the current data values. The second card, titled 'humid', shows a gauge for humidity at 50%. The third card, titled 'อุณหภูมิ' (Temperature), shows a gauge for temperature at 43.62 °C.



## ADD PANE > +

TYPE เป็น Toggle

TOGGLE CAPTION เป็น ปุ่ม

TOGGLE STATE เป็น

`datasources["myFreeboard"]["/LAML/ledstate/myFeed"]==1`

ONTOGGLEON ACTION เป็น

`microgear["myFreeboard"].chat("myFeed","1")`

OFFTOGGLEOFF ACTION เป็น

`microgear["myFreeboard"].chat("myFeed","0")`

คลิกปุ่ม SAVE

\*\*\* `==1` ต้องพิมพ์เพิ่มต่อท้ายเอง

\*\*\* `microgear` ต้องพิมพ์เพิ่ม



## WIDGET

WIDGET

A simple toggle widget that can perform Javascript action.

TYPE

Toggle

TOGGLE CAPTION

ปุ่ม

TOGGLE STATE

datasources["myFreeboard"]["/LAML/ledstate/myFeed"]==1

+ DATASOURCE

✕ JS EDITOR

Add a condition to switch a toggle state here. Otherwise it just toggle by click.

ON TEXT

ON

OFF TEXT

OFF

ONTOGGLEON ACTION

microgear["myFreeboard"].chat("myFeed","1")

JS code to run when a toggle is switched to ON

ONTOGGLEOFF ACTION

microgear["myFreeboard"].chat("myFeed","0")

JS code to run when a toggle is switched to OFF

ONCREATED ACTION

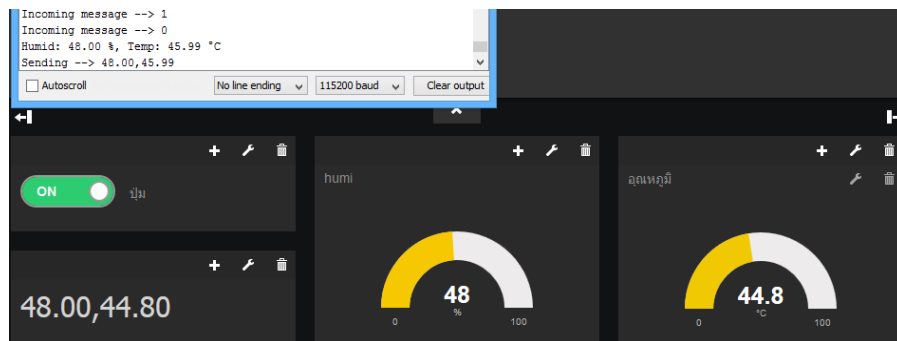
JS code to run after a toggle is created

SAVE

CANCEL



## Freeboard



## THE END

- Q & A

