

# Cảm biến đo Nhiệt Độ và Độ Ẩm Esp32\_SHT3x-SHT4x



<https://telua.co> - Telua IoT platform

# Nội dung

- ▶ 1 Giới thiệu giải pháp
- ▶ 2 Hướng dẫn đăng kí thiết bị
- ▶ 3 Kích hoạt thiết bị
- ▶ 4 Cách nhận tin nhắn cảnh báo
- ▶ 5 Cài đặt cứng thông tin Wi-Fi
- ▶ 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

# 1 Giới thiệu giải pháp

## **Giải pháp IoT giám sát nhiệt độ, độ ẩm thông qua WI-Fi 2.4 GHz**

- Văn phòng, Nhà xưởng, Phòng sạch
- Kho thành phẩm, Kho nguyên liệu
- Tòa nhà, Kho dược phẩm, Cửa hàng
- Trung tâm dữ liệu - Phòng server
- Nông trại, Nhà kính - Nhà màng

## **Gói IoT này mang lại nhiều lợi ích cho người sử dụng, bao gồm:**

- Cung cấp số liệu nhiệt độ, độ ẩm cập nhật và tin cậy
- Giám sát nhiệt độ, độ ẩm mọi lúc, mọi nơi
- Phát hiện kịp thời khi nhiệt độ, độ ẩm bất thường
- Đảm bảo chất lượng vật tư hàng hóa
- Tuân thủ quy định về môi trường bảo quản hàng hóa

## **Thông tin thiết bị**

Nguồn cấp: 5VDC - 500mA

Đo nhiệt độ: -40°C...+125°C

Thang độ ẩm: 0 - 100% RH  $\pm$ 3% RH

Theo dõi Online qua App, Web

Có cảnh báo qua Email, Telegram,

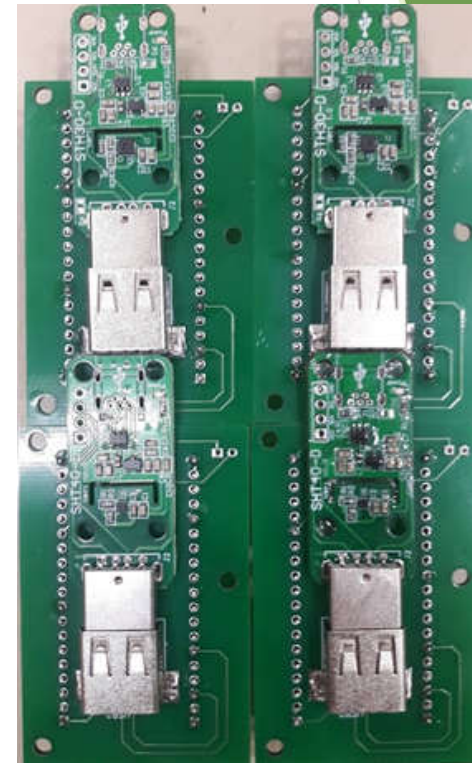
Vị trí trên bản đồ, cảnh báo thiết bị offline

Công nghệ: Wi-Fi Xuất xứ: Việt Nam

***Telua IoT platform sẽ cung cấp miễn phí phần mềm nếu dưới 3 thiết bị và sẽ thu phí nếu sử dụng trên 3 thiết bị và bắt đầu thu phí từ 01/2024***

# Cảm biến kết nối qua cổng USB

- Cảm biến có thể dễ dàng thay đổi khi bị lỗi
- Qua thời gian khuyến cáo cảm biến nên được thay đổi để đảm bảo độ chính xác



## 2 Hướng dẫn đăng kí thiết bị

**Cần hai bước để một thiết bị có thể kết nối lên cloud**

**Bước 1:** Thiết lập kết nối Wi-Fi giữa thiết bị và Internet

**Bước 2:** Liên kết thiết bị với <https://telua.co/aiot>

# Thiết lập kết nối Internet

- 1 Cấp nguồn 5VDC cho thiết bị
- 2 Nếu thiết bị chưa kết nối được internet, Thiết bị sẽ trở thành một điểm truy cập. Sau đó dùng điện thoại hay máy tính để quét Wi-Fi để tìm thiết bị. *(Nếu không tìm thấy thiết bị có thể rút nguồn và cấp nguồn lại do thiết bị chỉ phát Wi-Fi trong vòng 3 phút )*

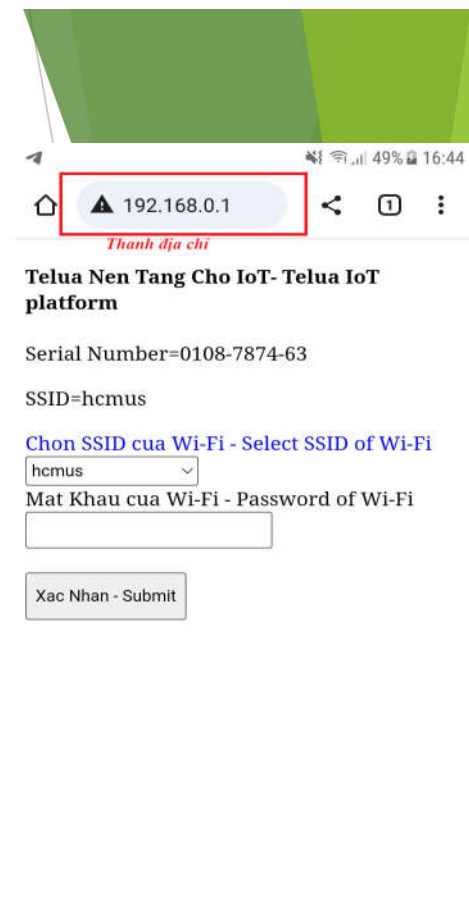
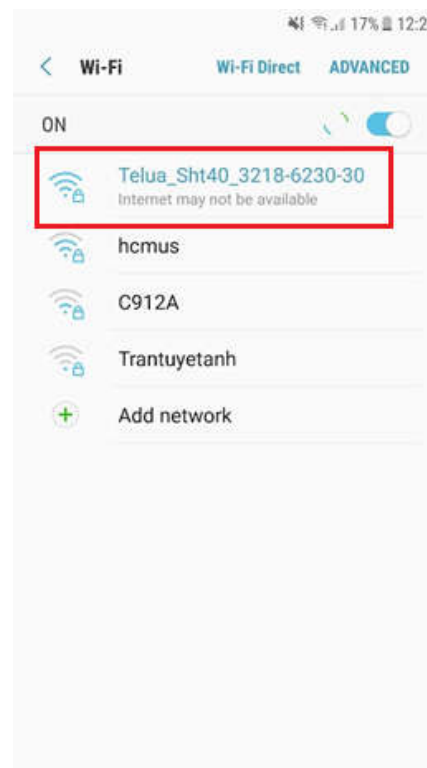
Tên điểm truy cập: **Telua\_\***

Mật khẩu điểm truy cập: **12345678**

- 3 Mở trình duyệt web như FireFox, Chrome ... và gõ địa chỉ <http://192.168.0.1> trên thanh địa chỉ sau đó và điền thông tin của Wi-Fi sẽ kết nối



- Mật khẩu Wi-Fi sẽ được lưu trên thiết bị để sử dụng lại
  - Mật khẩu chỉ nhập một lần duy nhất, nếu mật khẩu Wi-Fi bị đổi thì chỉ cần cập nhập lại mật khẩu
- 4 Sau khi nhấn “Xác Nhận” xin chờ để thiết bị kiểm tra kết nối với internet



<https://telua.co> - Telua IoT platform

# Thiết lập kết nối Internet

- Nếu thiết bị có thể kết nối Internet, bạn sẽ kết dòng chữ đỏ giống như bên dưới
- Sau đó có thể rút nguồn và cắm nguồn lại nếu không muốn chờ thiết bị tự tắt chế độ truy cập trước khi ra internet

192.168.0.1/rout

Telua Nén Tang Cho IoT- Telua IoT platform

Serial Number=3327-7732-34

SSID=TP-Link\_2878

Danh sach SSID - SSID list =  
[hcmus,TUAN\_HOA,C912A,Trantuyetanh]

SSID của Wi-Fi - SSID of Wi-Fi

Mat Khau của Wi-Fi - Password of Wi-Fi

Xac Nhan - Submit

Thiet bi co the ket noi Internet voi  
IPv4=192.168.1.4

The device can connect the internet with  
IPv4=192.168.1.4

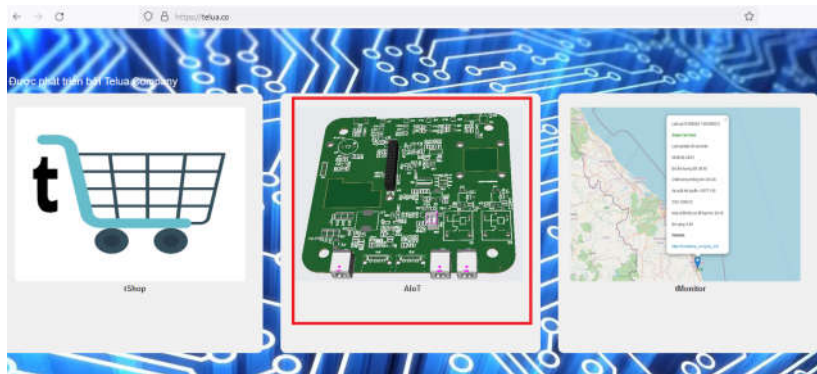
<https://telua.co/aiot>

<https://telua.co> - Telua IoT platform



### 3 Kích hoạt thiết bị

1. Truy cập <https://telua.co/> và chọn **AIoTT**

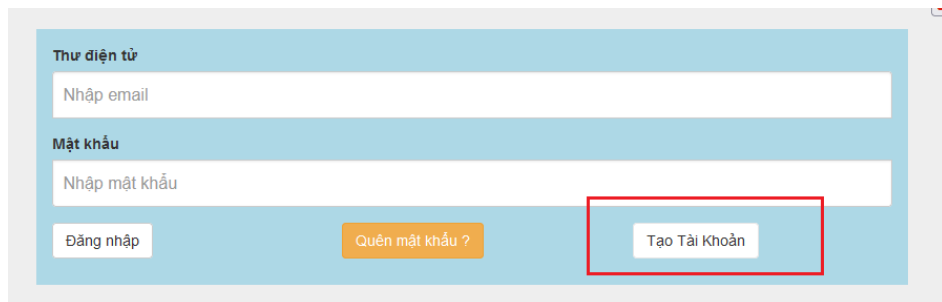


2. Sử dụng email để đăng nhập <https://telua.co/aiot>



# Đăng kí một tài khoản qua Email

Nhấp vào nút “Tạo Tài Khoản” để đăng kí một tài khoản mới



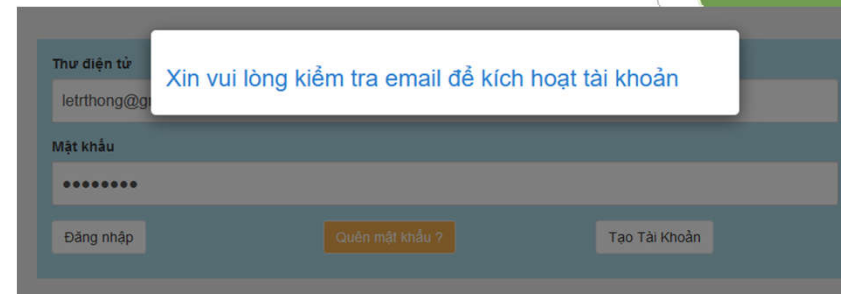
Thư điện tử

Nhập email

Mật khẩu

Nhập mật khẩu

Đăng nhập Quên mật khẩu ? **Tạo Tài Khoản**



Thư điện tử

letrthong@gmail.com

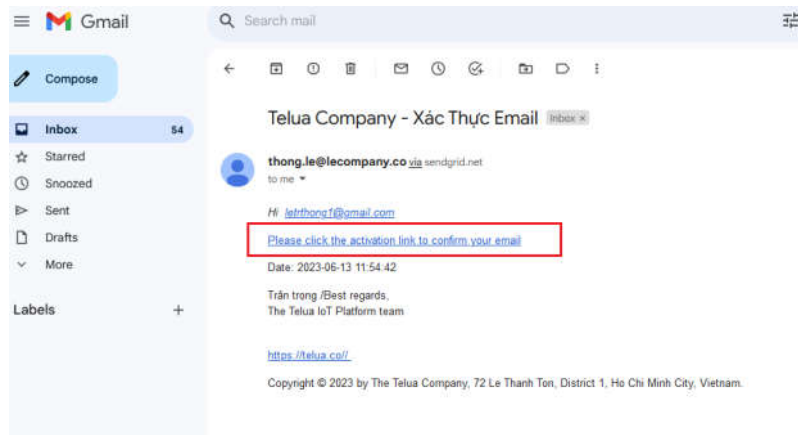
Mật khẩu

.....

Đăng nhập Quên mật khẩu ? **Tạo Tài Khoản**

Xin vui lòng kiểm tra email để kích hoạt tài khoản

Sau Khi đăng kí, một Email sẽ được gửi đến hộp thư và cần nhấp vào link trong email để kích hoạt tài khoản trước khi đăng nhập



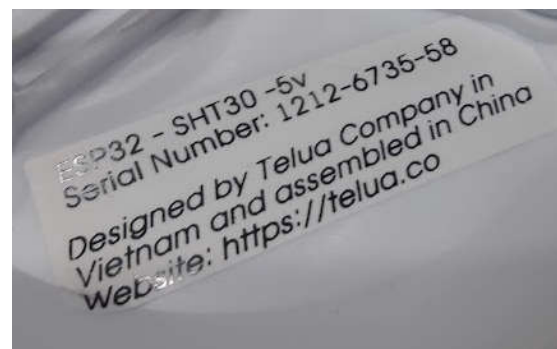
<https://telua.co/> - Telua IoT platform

# Kích hoạt thiết bị

## 3. Nhấp vào nút “Thêm”



## 4. Nhấp số Sê-ri cho thiết bị

A screenshot of a dialog box titled 'Thêm số sê-ri' (Add serial number). It has a text input field containing the serial number '4716-0464-46'. At the bottom right, there are two buttons: 'Hủy' (Cancel) and 'Đồng ý' (Confirm).

# Kiểm tra thiết bị

The screenshot displays the Telua IoT platform dashboard. At the top, a navigation bar includes a home icon, a 'Thông tin' (Information) tab, and a 'Cài đặt' (Settings) tab. The main content area is divided into three sections: 'Tổng số thiết bị' (Total number of devices) with a count of 6, 'Tổng số thiết bị được kết nối' (Total number of connected devices) with a count of 2, and 'Tổng số cảm biến' (Total number of sensors) with a count of 4. Below these sections, there are six device cards. The first card, 'Qngai Cam bien', features a blue IoT chip icon. The other five cards, 'Esp32\_SHT30\_1212-6735-58', 'SmartSocket 12815CC03B6D', 'Esp32\_SHT30\_4716-0464-46', 'Esp32\_SHT40\_3218-6230-30', and 'Esp32\_SHT40\_2475-2870-55', all feature a grey thermometer icon. A left sidebar contains a 'Tắt cả thiết bị' (Turn off all devices) button and links for 'Bảng đồ' (Map), 'Lập trình trực quan' (Visual programming), 'Người dùng' (Users), and 'Đăng xuất' (Logout).

← → ↻ https://telua.co/aiot

Thông tin Cài đặt

Tổng số thiết bị  
6

Tổng số thiết bị được kết nối  
2

Tổng số cảm biến  
4

Tắt cả thiết bị

Bảng đồ

Lập trình trực quan

Người dùng

Đăng xuất

Qngai Cam bien

SmartSocket 12815CC03B6D

Esp32\_SHT30\_1212-6735-58

Esp32\_SHT40\_2475-2870-55

Esp32\_SHT30\_4716-0464-46

Esp32\_SHT40\_3218-6230-30

# Hiện nhiệt độ và độ ẩm

< Quay lại

Esp32\_SHTx\_3218-6230-30

Loại thiết bị	Esp32
Cập nhật mới nhất	6/2/2023, 12:25:57 PM
Loại cảm biến	SHTx
Nhiệt độ	28.92 °C
Độ ẩm tương đối	68.35 %

Nhiều thông tin hơn

## 4 Cách nhận tin nhắn cảnh báo

### 1 Nhấp vào nút “Nhiều thông tin hơn”

<

Quay lại

Esp32\_SHTx\_3218-6230-30

Loại thiết bị	Esp32
Cập nhật mới nhất	6/2/2023, 12:25:57 PM
Loại cảm biến	SHTx
Nhiệt độ	28.92 °C
Độ ẩm tương đối	68.35 %
Nhiều thông tin hơn	

### 2 Nhấp vào nút “Nhiều thông tin hơn”

<a href="#">&lt; Quay lại</a>	Nhiều thông tin hơn
Danh sách kích hoạt	
Khi Nhiệt độ != 30, Một tin nhắn sẽ được gửi tới tmonitor	
<a href="#">Thêm kích hoạt</a>	

# Cách nhận tin nhắn cảnh báo

## 3 Nhấp vào nút “Nhiều thông tin hơn”

Thêm kích hoạt thiết bị

Các thuộc tính

Nhiệt độ ▾

Các toán tử

là bằng ▾

Giá trị

30

Các hành động

Telegram ▾

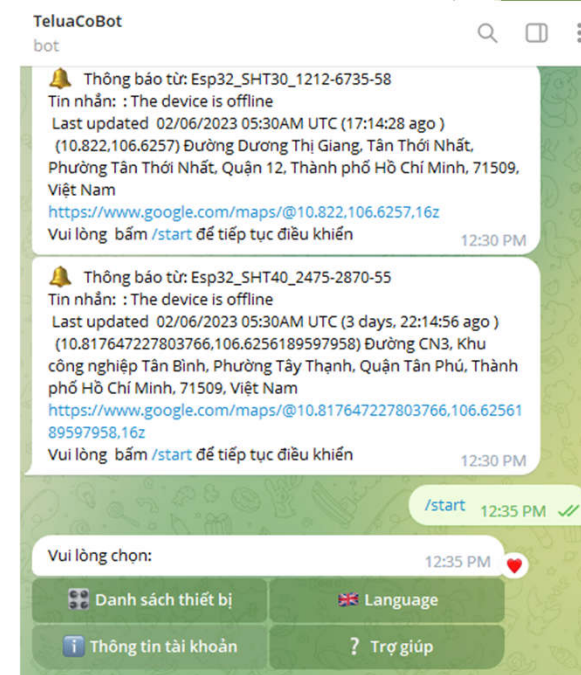
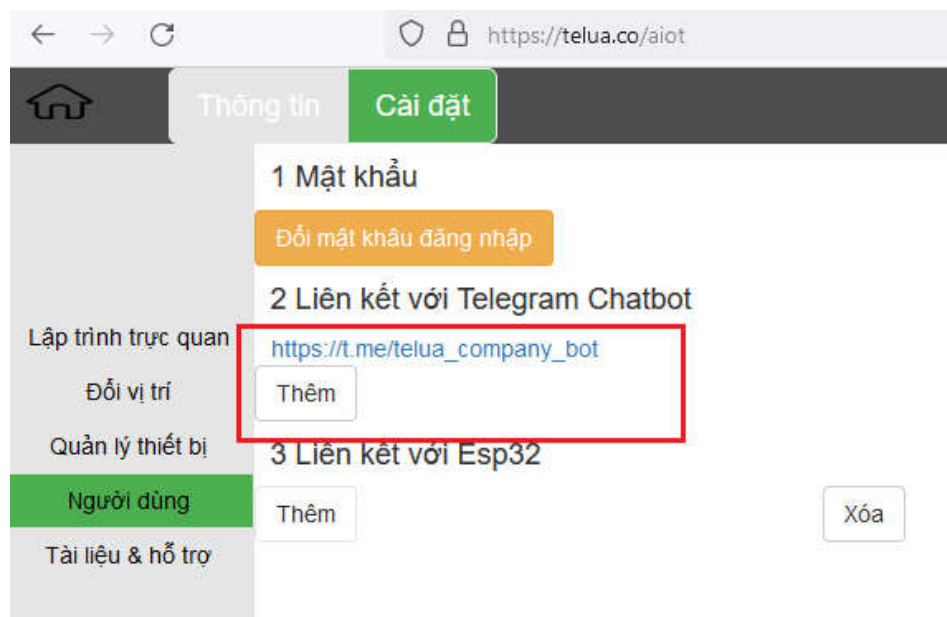
Chu kỳ (Giây)

60

HủyĐồng ý

# Cách nhận tin qua Telegram

1 Nhập vào [https://t.me/telua\\_company\\_bot](https://t.me/telua_company_bot) để tới chatbot

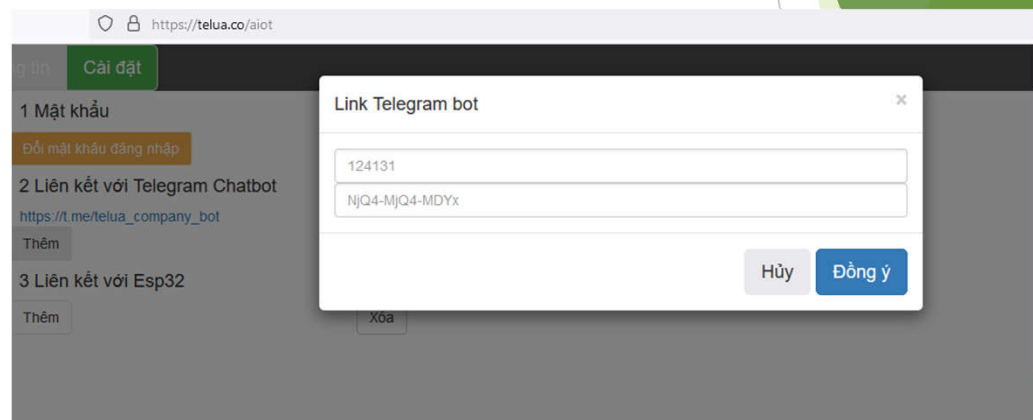
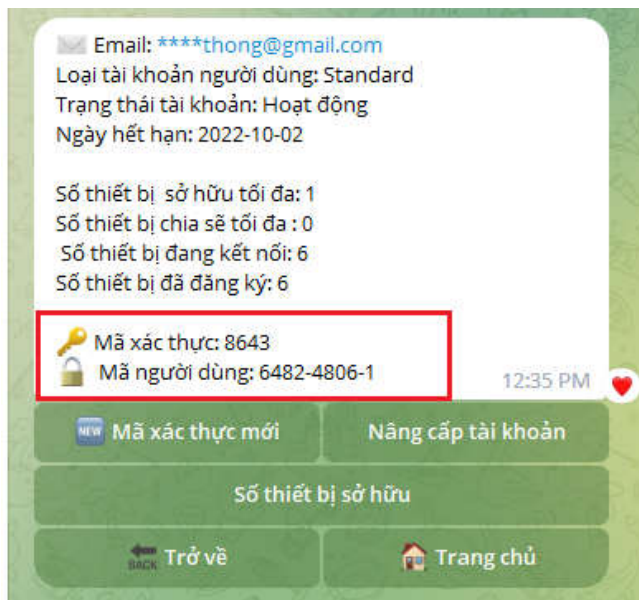


<https://telua.co> - Telua IoT platform



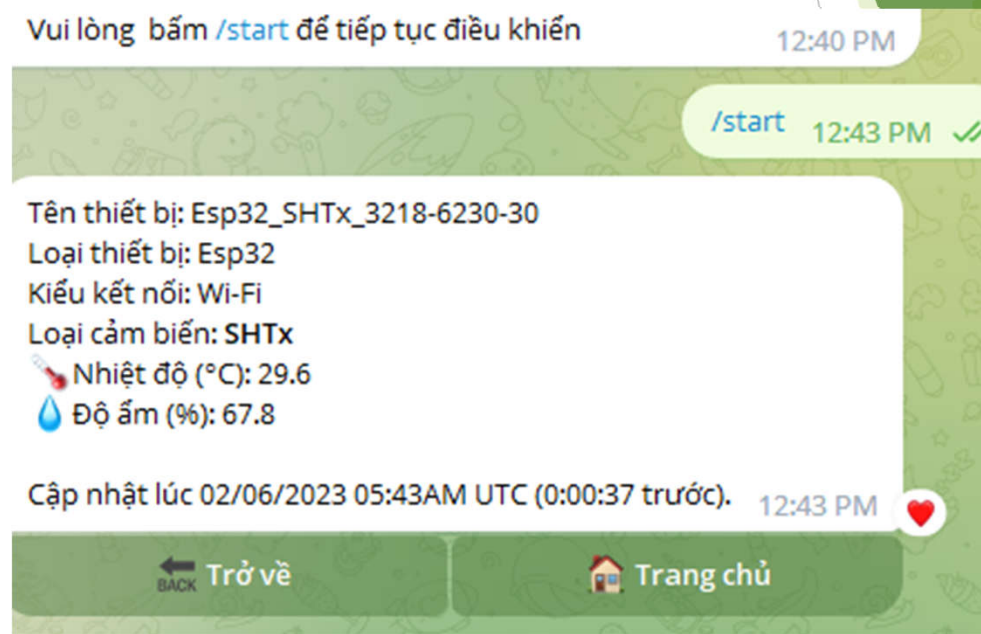
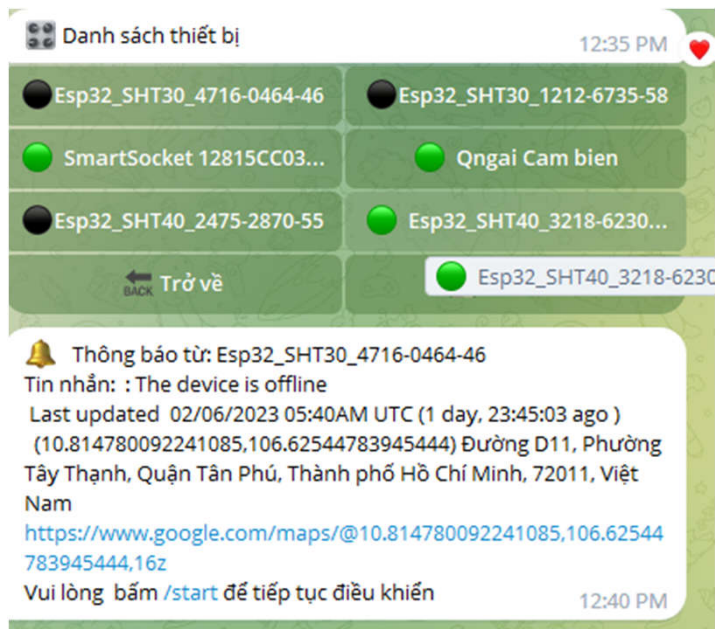
# Cách nhận tin qua Telegram

2 Nhấp vào nút “Thông tin tài khoản” để lấy mã xác thực và điền thông tin để liên kết



# Cách nhận tin qua Telegram

3 Sau khi liên kết có thể dùng ứng dụng Telegram để nhận cảnh báo và kiểm tra thông tin của thiết bị



## 5 Cài đặt cứng thông tin Wi-Fi

- Khi thiết bị đã có thể kết nối Internet hoặc người dùng cần hỗ trợ để cài thông Wi-Fi thì có thể dùng chức năng này để tải thông tin Wi-Fi vô thiết
- **Đảm bảo thiết bị đã kết nối internet để cài cài đặt**

< Quay lại Nhiều thông tin hơn

Danh sách kích hoạt

Khi Nhiệt độ != 30, Một tin nhắn sẽ được gửi tới telegram

Thêm kích hoạt

Đổi tên thiết bị

Wi-Fi 2.4GHz

Kết nối tới Wi-Fi

Wi-Fi SSID

Mật khẩu Wi-Fi

Hủy Đồng ý

## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

Có thể tạo biểu Icon của Telua trên thiết bị di động hay máy tính để truy cập vào ứng dụng

### Tạo biểu tượng trên máy tính

- Bước 1: Sử dụng **Chrome** hoặc **Microsoft Edge** để truy cập tới <https://telua.co/>



<https://telua.co> - Telua IoT platform

## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

- Bước 2: nhấp vào nút bấm để hiện cửa sổ cài đặt





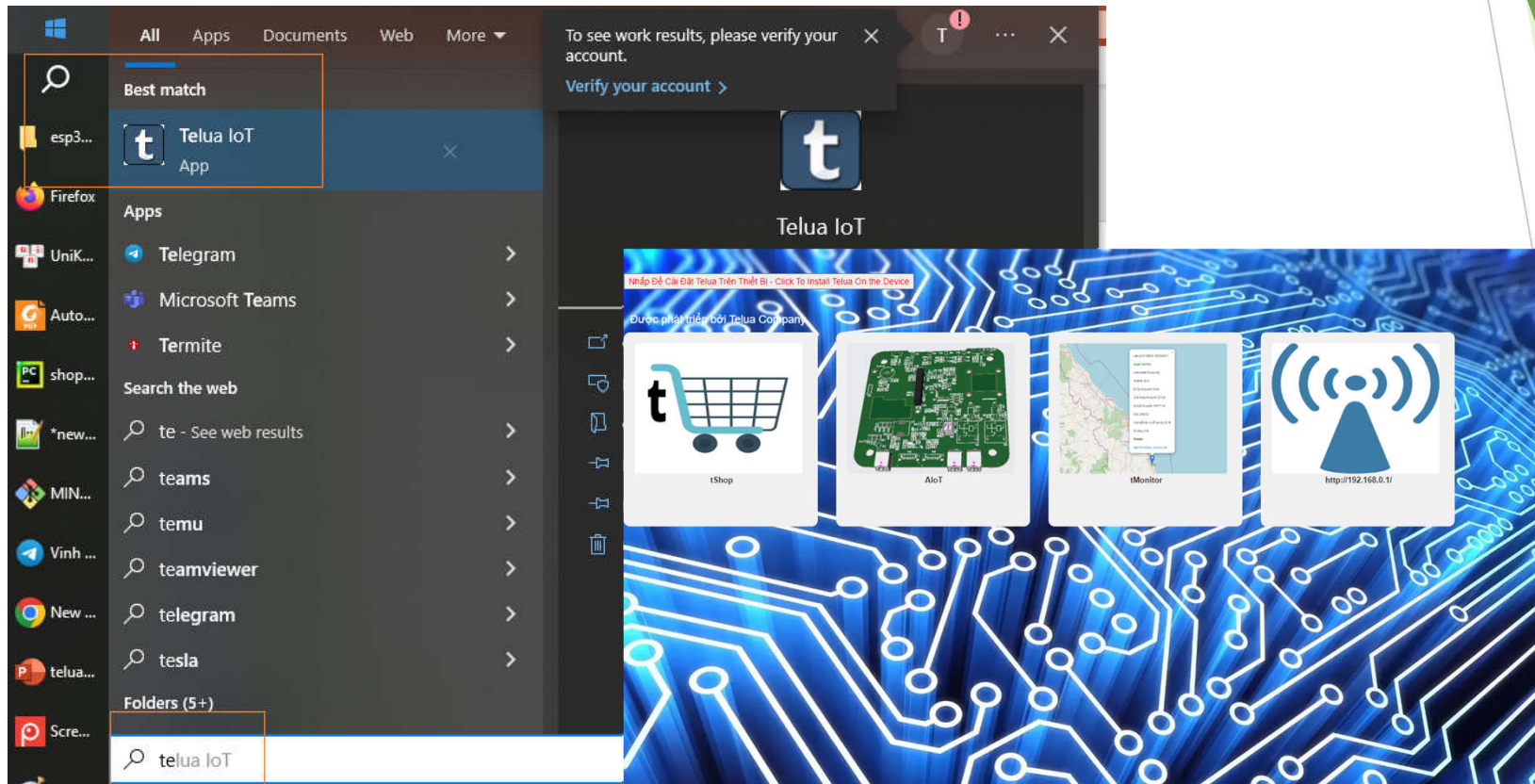
## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

- Bước 3: Nhấp vào nút “Install” hay “Cài đặt”



## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

- Bước 4: Kiểm tra kết quả sau khi cài đặt bên máy tính bằng cách tìm kiếm từ “Telua” trên thanh tìm kiếm



<https://telua.co> - Telua IoT platform

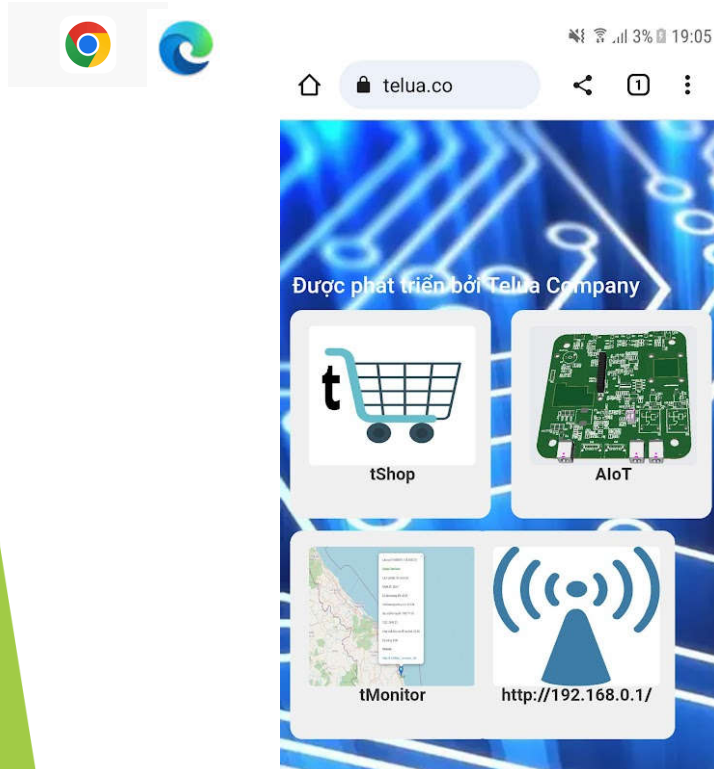


## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

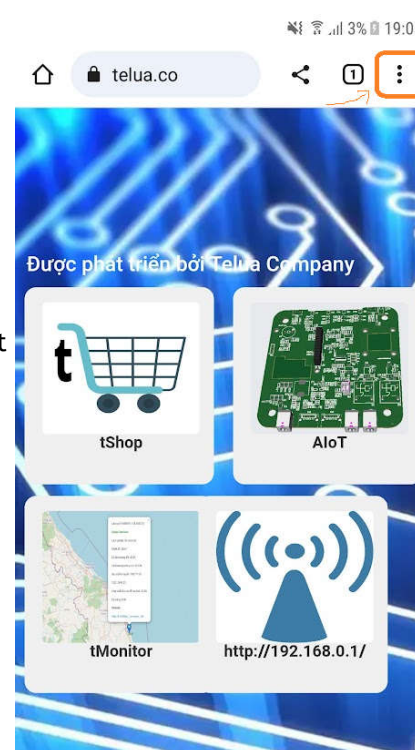
Có thể tạo biểu Icon của Telua trên thiết bị di động hay máy tính để truy cập vào ứng dụng

### Tạo biểu tượng trên điện thoại

- Bước 1: Sử dụng **Chrome** hoặc **Microsoft Edge** để truy cập tới <https://telua.co/>



Nhấp vào biểu tượng cài đặt



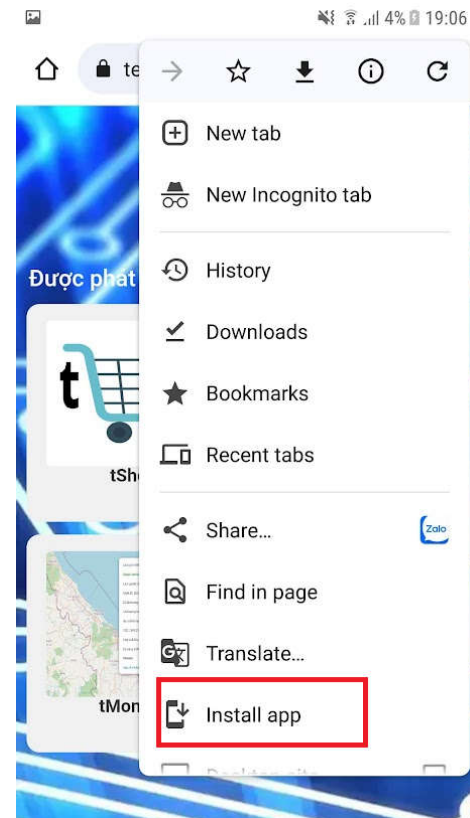
<https://telua.co/> - Telua IoT platform

## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

Có thể tạo biểu Icon của Telua trên thiết bị di động hay máy tính để truy cập vào ứng dụng

### Tạo biểu tượng trên điện thoại

- Bước 2: Nhấp vào “Install App” hay “Cài ứng dụng”



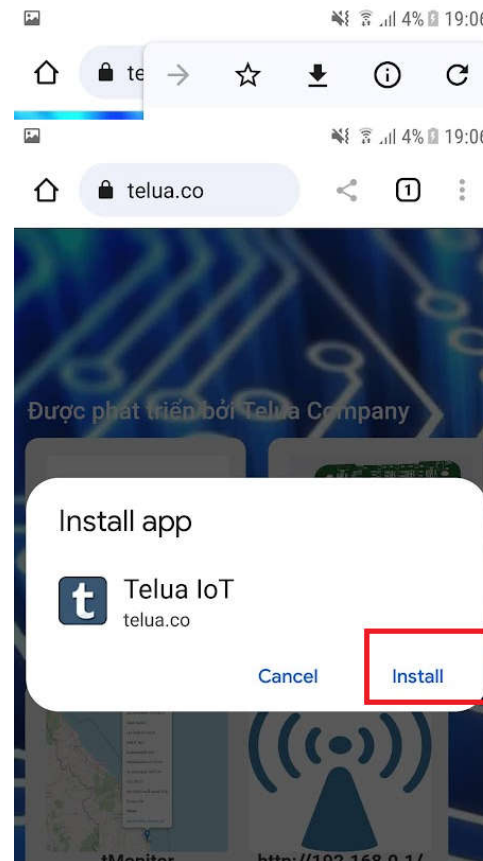
<https://telua.co> - Telua IoT platform

## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

Có thể tạo biểu Icon của Telua trên thiết bị di động hay máy tính để truy cập vào ứng dụng

### Tạo biểu tượng trên điện thoại

- Bước 3: Nhấp vào “Install” hay “Cài đặt” và chờ khoảng 1 phút để chương trình được cài đặt trên điện thoại



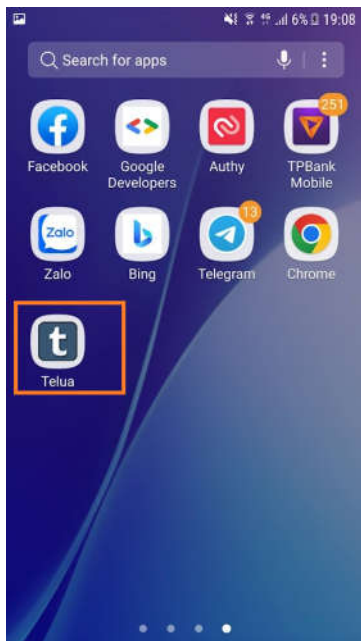
<https://telua.co> - Telua IoT platform

## 6 Tạo biểu tượng Icon trên thiết bị

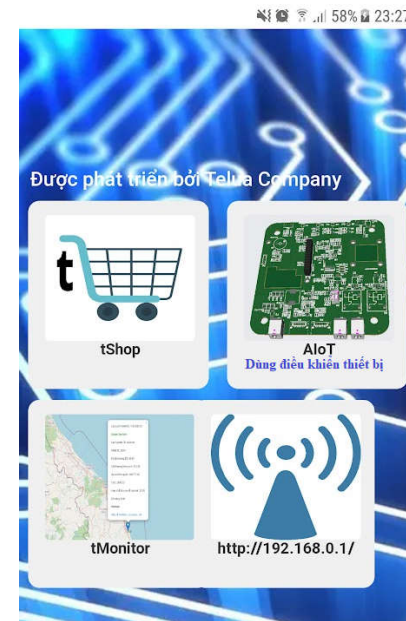
Có thể tạo biểu Icon của Telua trên thiết bị di động hay máy tính để truy cập vào ứng dụng

### Tạo biểu tượng trên điện thoại

- Bước 4: Kiểm Telua và mở ứng dụng



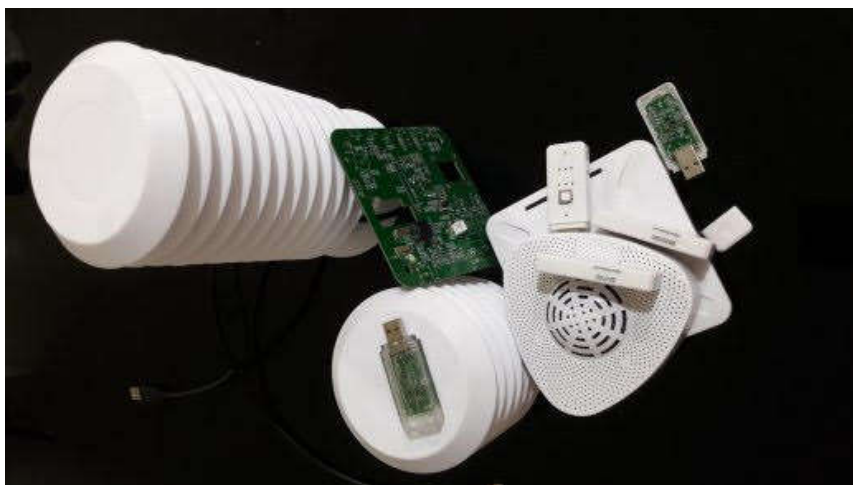
Telua IoT



<https://telua.co> - Telua IoT platform

# Điều khiển thiết bị thông qua nhiệt độ và độ ẩm

Để điều khiển thiết bị ngoại vi thì cần mua thêm biệt bị để điều khiển và mạch hỗ trợ công suất lớn



```
Wi-Fi Đang trực tuyến ==> đúng  
Esp32_SHT40_4716-0464-46 > Không nhận được dữ liệu(phút) < 30  
nếu Esp32_SHT40_4716-0464-46 Nhiệt độ < 30  
thực hiện nếu Esp32_SHT40_4716-0464-46 Nhiệt độ > 0  
thực hiện cho công tắc 01 bằng bật  
nếu không cho công tắc 01 bằng tắt  
nếu không cho công tắc 01 bằng tắt
```

```
nếu Wi-Fi Đang trực tuyến ==> đúng  
thực hiện nếu Qngai Cam bien > Không nhận được dữ liệu(phút) < 30  
thực hiện nếu Qngai Cam bien Nhiệt độ > 30  
thực hiện nếu Qngai Cam bien Nhiệt độ > 0  
thực hiện cho công tắc 02 bằng bật  
nếu không cho công tắc 02 bằng tắt  
nếu không cho công tắc 02 bằng tắt
```



# Mua thiết bị

<https://www.thegioic.com/cam-bien-do-nhiet-do-va-do-am-esp32-sht30-5vdc-7-lop>

<https://www.thegioic.com/cam-bien-do-nhiet-do-va-do-am-esp32-sht40-5vdc-7-lop>

<https://www.thegioic.com/sht30d-mach-cam-bien-nhiet-do-do-am-giao-tiep-i2c>

# Hỗ trợ kĩ thuật

Email: [info@telua.co](mailto:info@telua.co) hoặc [letrthong@gmail.com](mailto:letrthong@gmail.com)

Phone-Zalo-Telegram: (+84) 0356148008

Demo: <https://telua.co/aiot>

Email : [letrthong@gmail.com](mailto:letrthong@gmail.com)

Pass: 12345678