

Arduino IDE (*test thử*)

Thư viện board ESP32

- Preference esp32 json
- Install board esp32

Thư viện Era Eoh

Driver USB CP210x (*test thử*)

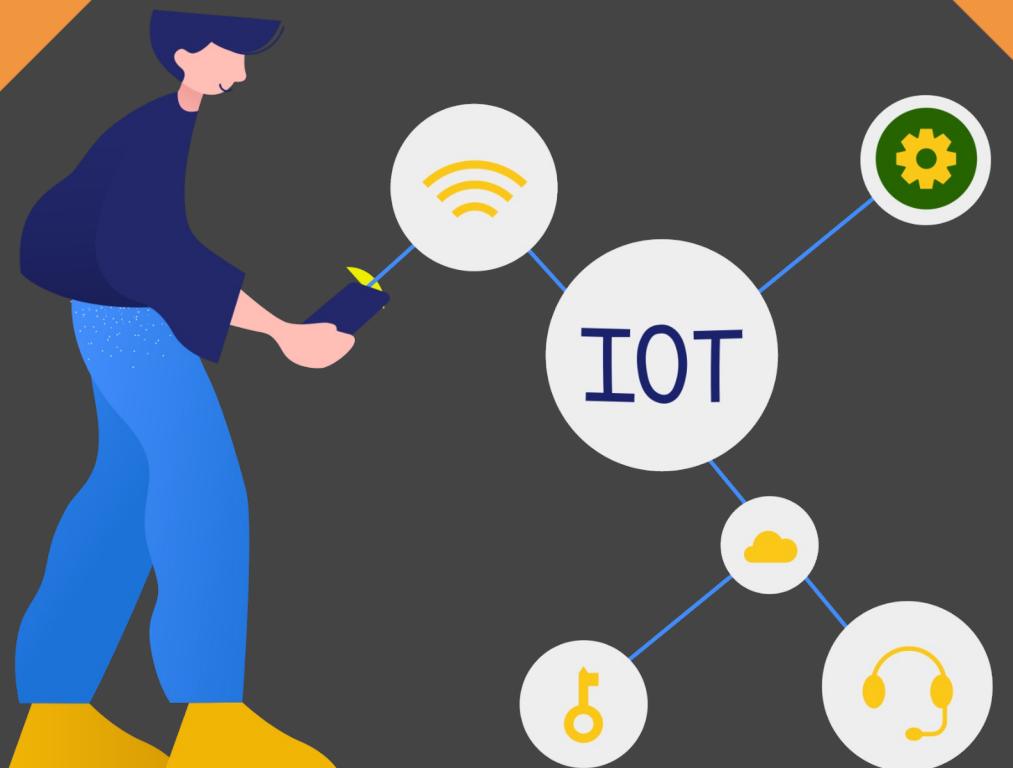
E-Ra Account
E-Ra App

E-Ra

WORKSHOP

TOPIC 1:

**Phát triển Giải pháp
Điều khiển đèn
& Giám sát Nhiệt độ, Độ ẩm**



NỘI DUNG

1. Khái niệm trong ERA

- Unit
- Gateway, device, config

2. Giới thiệu phần cứng

3. Điều khiển thiết bị

- Cắm dây
- Thêm Gateway, device
- Thêm Widget

4. Đọc nhiệt độ - độ ẩm

- Cắm dây
- Thêm Gateway, device
- Thêm Widget

5. Mobile

6. Review, Q&A



KẾT QUẢ MONG MUỐN



Điều khiển tắt/mở đèn LED I/O Pins

E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN All units > Van phong EoH ...

Developer Mode Menu

All units All gateways

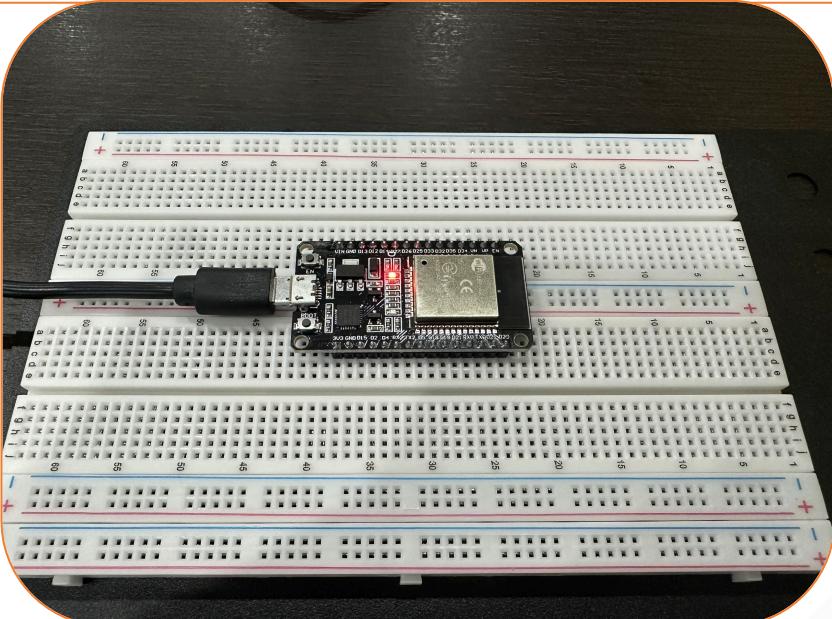
Dieu khien LED OFF

Documentation General Trading Conditions Privacy Policy © 2020 E-Ra v 0.1.319

Command is sent to device via internet

Edit Unit

This screenshot shows the E-Ra developer mode interface. In the center, there's a card titled "Dieu khien LED" (Control LED) with a black button labeled "OFF". Above the button, a green checkmark icon indicates that a command has been sent to the device via the internet. At the top right of the card, there's a small "Edit Unit" button. The background of the interface includes navigation links like "BACK TO MAIN", "MAP", "LIST", and "DEVELOPER", along with developer mode menu options like "All units" and "All gateways". The bottom of the screen displays standard footer links for documentation, trading conditions, privacy policy, and copyright information.



E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN All units > Van phong EoH ...

Developer Mode Menu

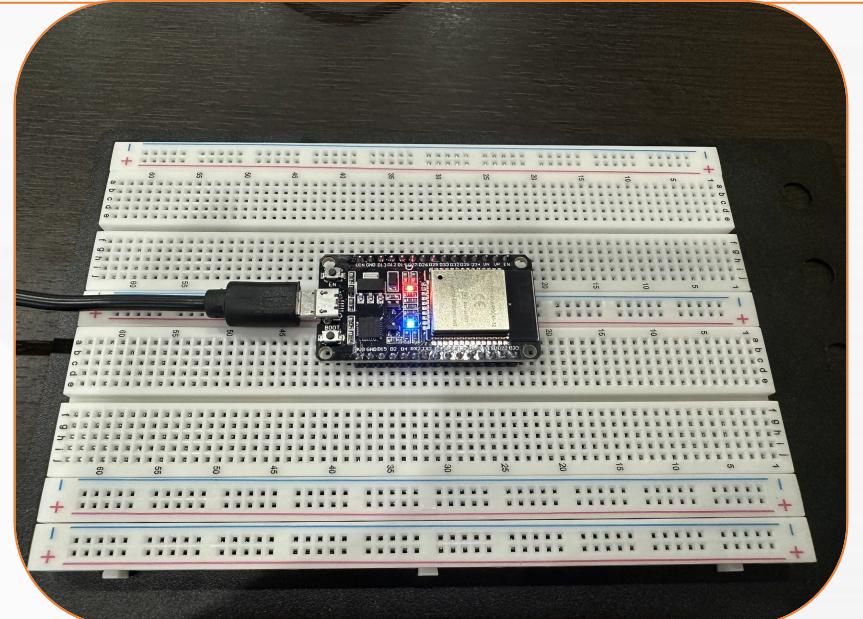
All units All gateways

Dieu khien LED ON

Documentation General Trading Conditions Privacy Policy © 2020 E-Ra v 0.1.319

Edit Unit

This screenshot shows the E-Ra developer mode interface, similar to the previous one but with a different command. The central card now says "Dieu khien LED" with a green button labeled "ON". The "Command is sent to device via internet" message is still present at the top. The rest of the interface, including the menu bar, developer mode menu, and footer links, remains the same.



KẾT QUẢ MONG MUỐN

E-Ra

Điều khiển tắt/mở đèn LED rời

E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN All units > Van phong EoH ...

Developer Mode Menu

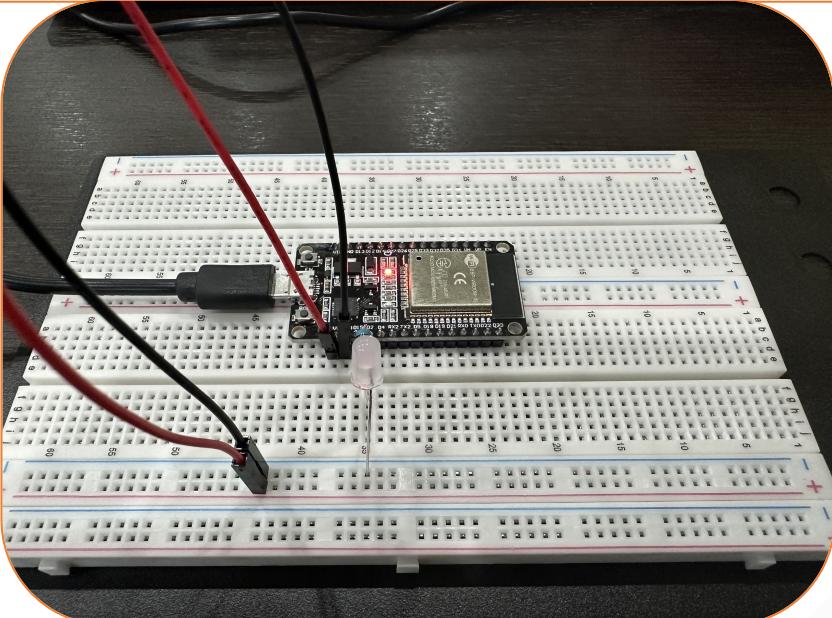
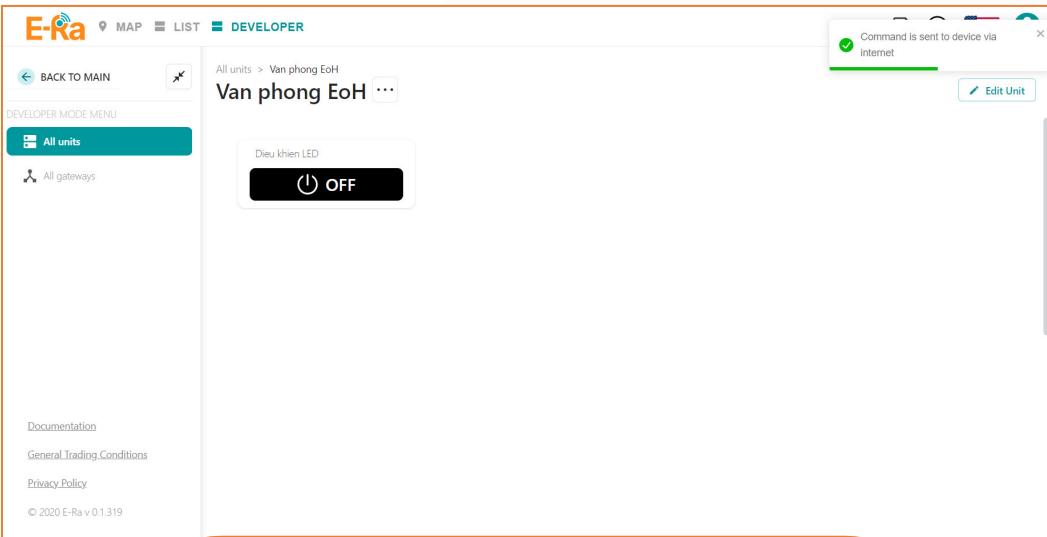
All units All gateways

Dieu khien LED OFF

Command is sent to device via internet

Edit Unit

Documentation General Trading Conditions Privacy Policy © 2020 E-Ra v 0.1.319



E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN All units > Van phong EoH ...

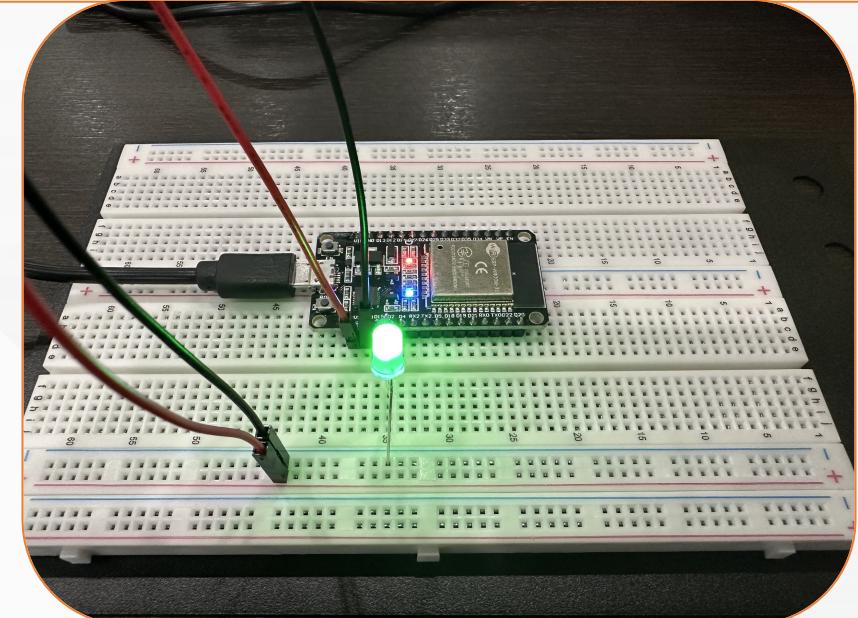
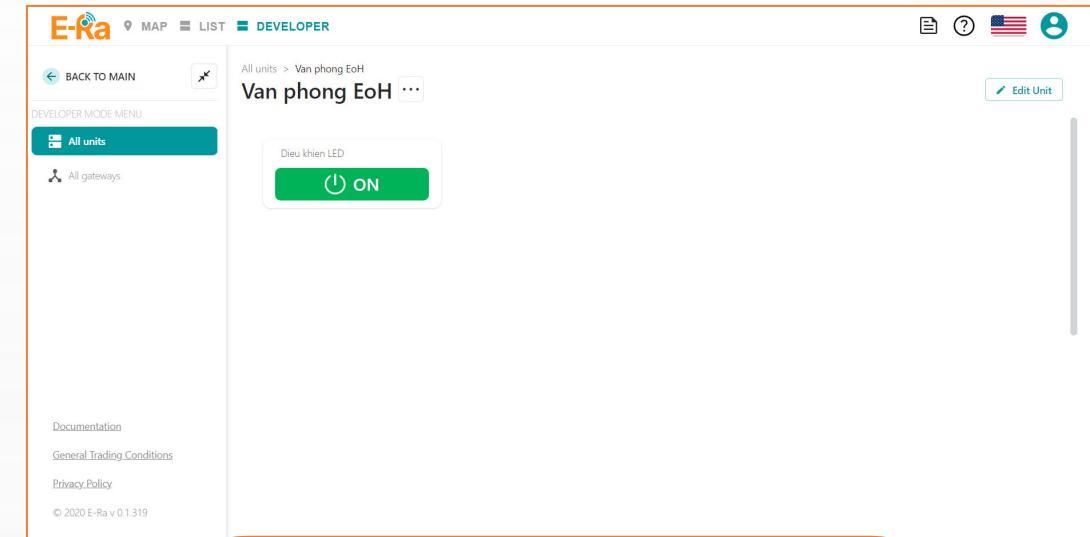
Developer Mode Menu

All units All gateways

Dieu khien LED ON

Edit Unit

Documentation General Trading Conditions Privacy Policy © 2020 E-Ra v 0.1.319



KẾT QUẢ MONG MUỐN



Theo dõi Nhiệt độ - Độ ẩm

app.e-ra.io/dev-mode/dashboards/1991

MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN

All units > Van phong EoH

Van phong EoH ...

Developer Mode Menu

All units

All gateways

Dieu khien led

OFF

Theo doi nhiet do do am

Do am

Nhiet do

50.8%

26.3°C

Edit Unit

Documentation

General Trading Conditions

Privacy Policy

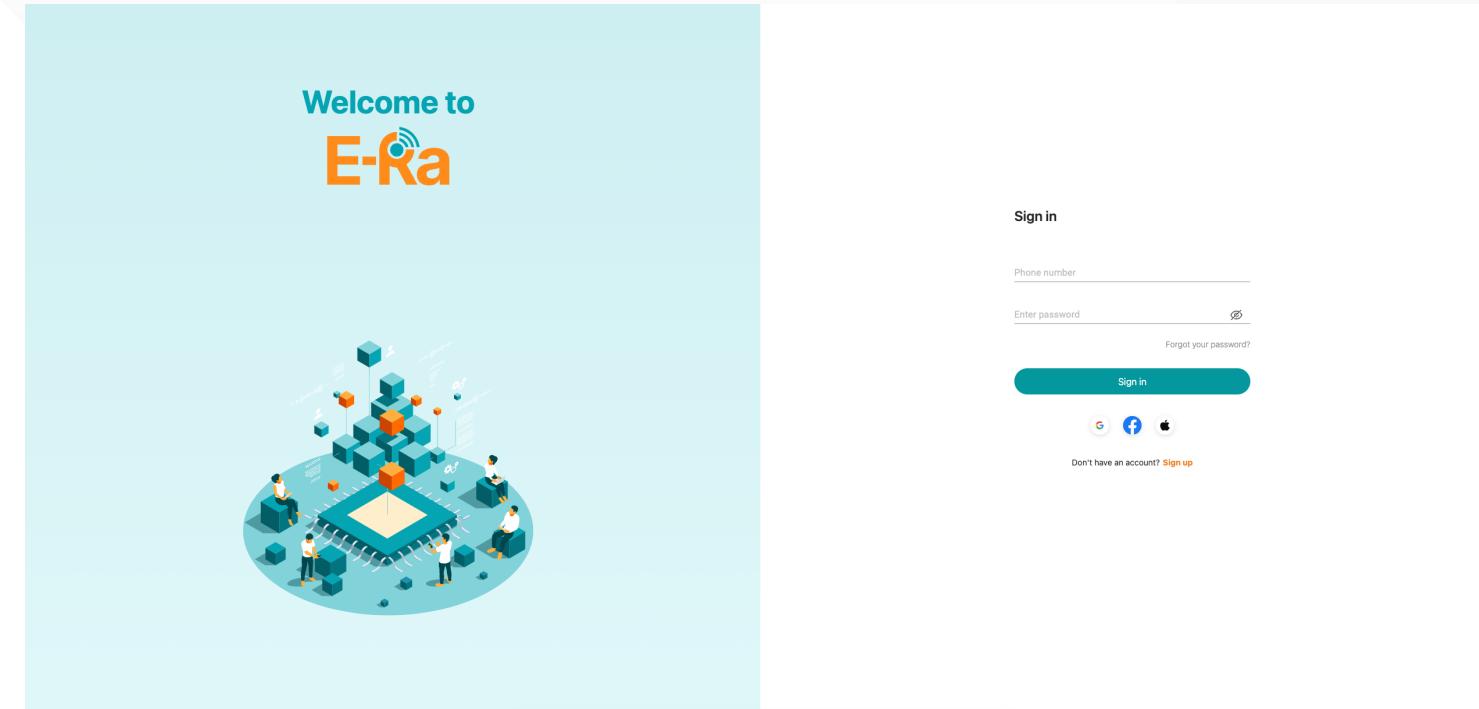
© 2020 E-Ra v 0.1.325

A photograph of an Arduino breadboard setup. The breadboard is populated with various components, including a central microcontroller, a DHT22 temperature and humidity sensor connected to pins A0 and GND, and a relay module connected to digital pins 2 and 3. The breadboard is mounted on a black base plate.

E-Ra Là Gì?

E-Ra - Nền tảng IoT của người Việt, phát triển và vận hành bởi đội ngũ EoH.

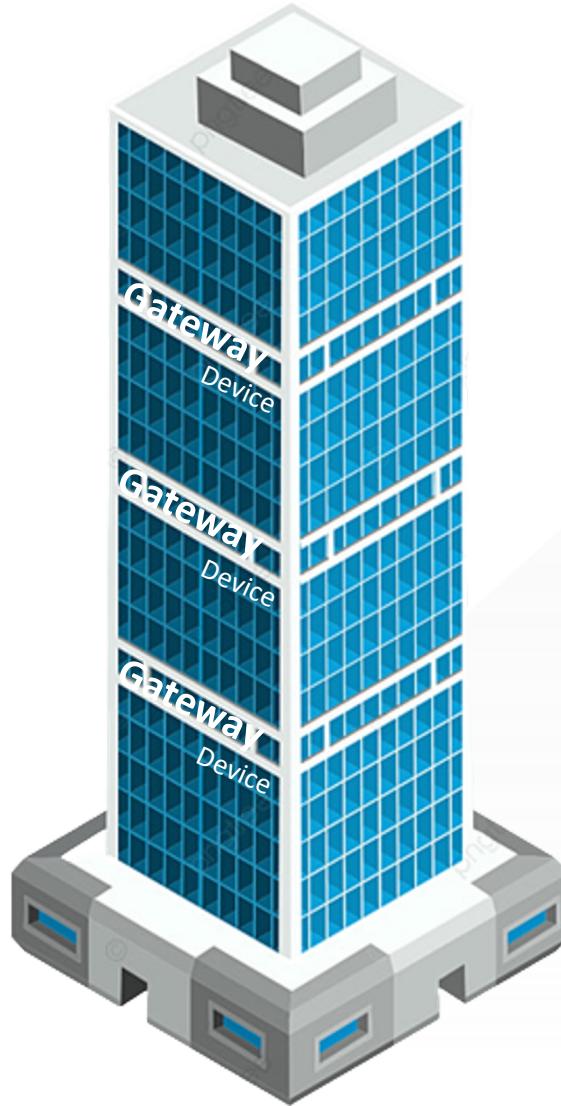
E-Ra hỗ trợ các doanh nghiệp và nhà phát triển IoT xây dựng các giải pháp thông minh.



1. Khái niệm trong ERa

Tổng quan

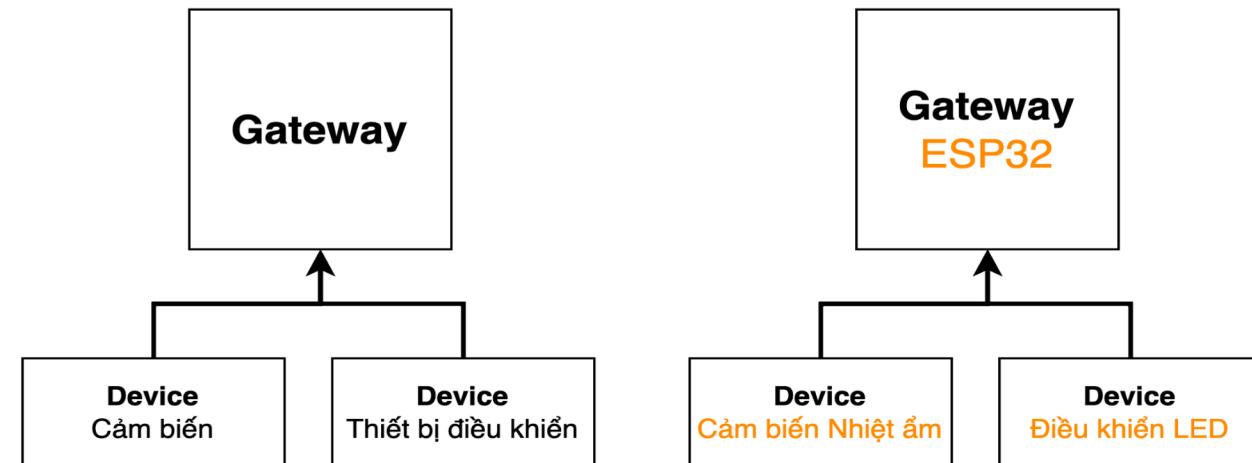
Unit



Mỗi Gateway sẽ gồm nhiều Device

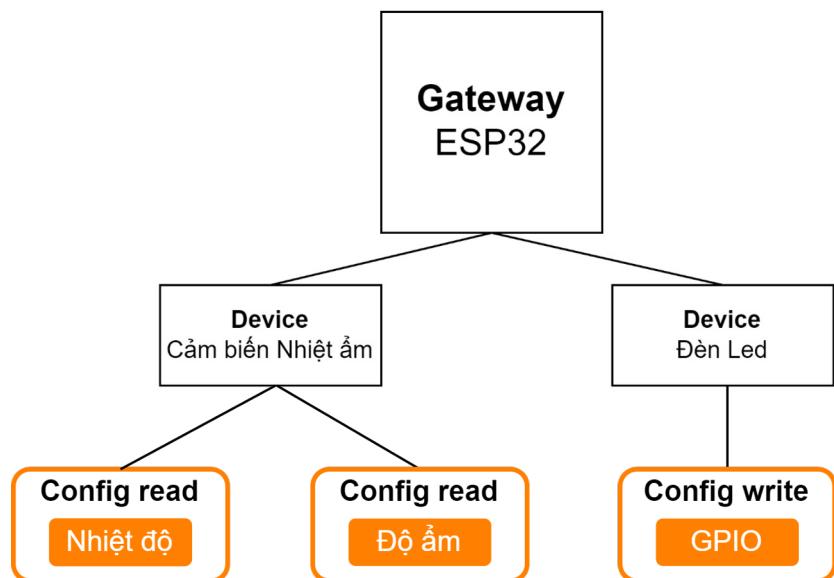
Tất cả sẽ được quản lý trong Unit

Unit



Gateway, Device, Config

Unit
Công ty EoH



Có Config trong Unit

2. Giới thiệu phần cứng

Phần cứng E-Ra hỗ trợ

E-Ra hỗ trợ kết nối đa dạng phần cứng, cung cấp nhiều tùy chọn khác nhau để triển khai ứng dụng IoT của mình



PLC (Programmable Logic Controller)



ESP32



ESP8266



STM32 - F4 Series



Raspberry Pi

...và nhiều hơn nữa
(sẽ được cập nhật sau)

2. Giới thiệu phần cứng

Phần cứng được cung cấp



ESP32



UART - Modbus



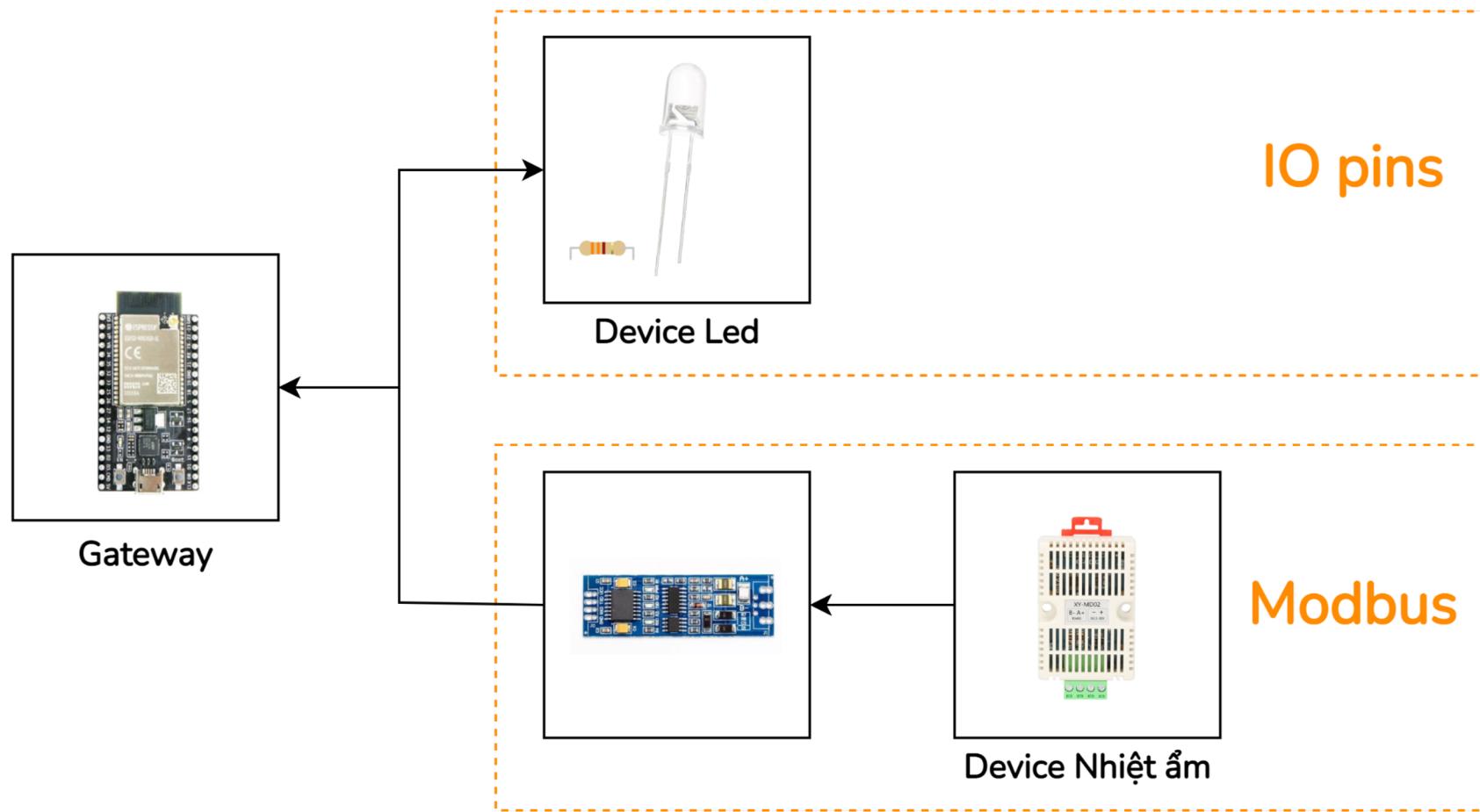
Nhiệt độ độ ẩm
Modbus



Thiết bị điều khiển

các linh kiện khác...
(dây nối, breadboard)

Tổng quan kết nối



Điều khiển LED gắn sẵn trên board (IO Pins)

Tạo Unit

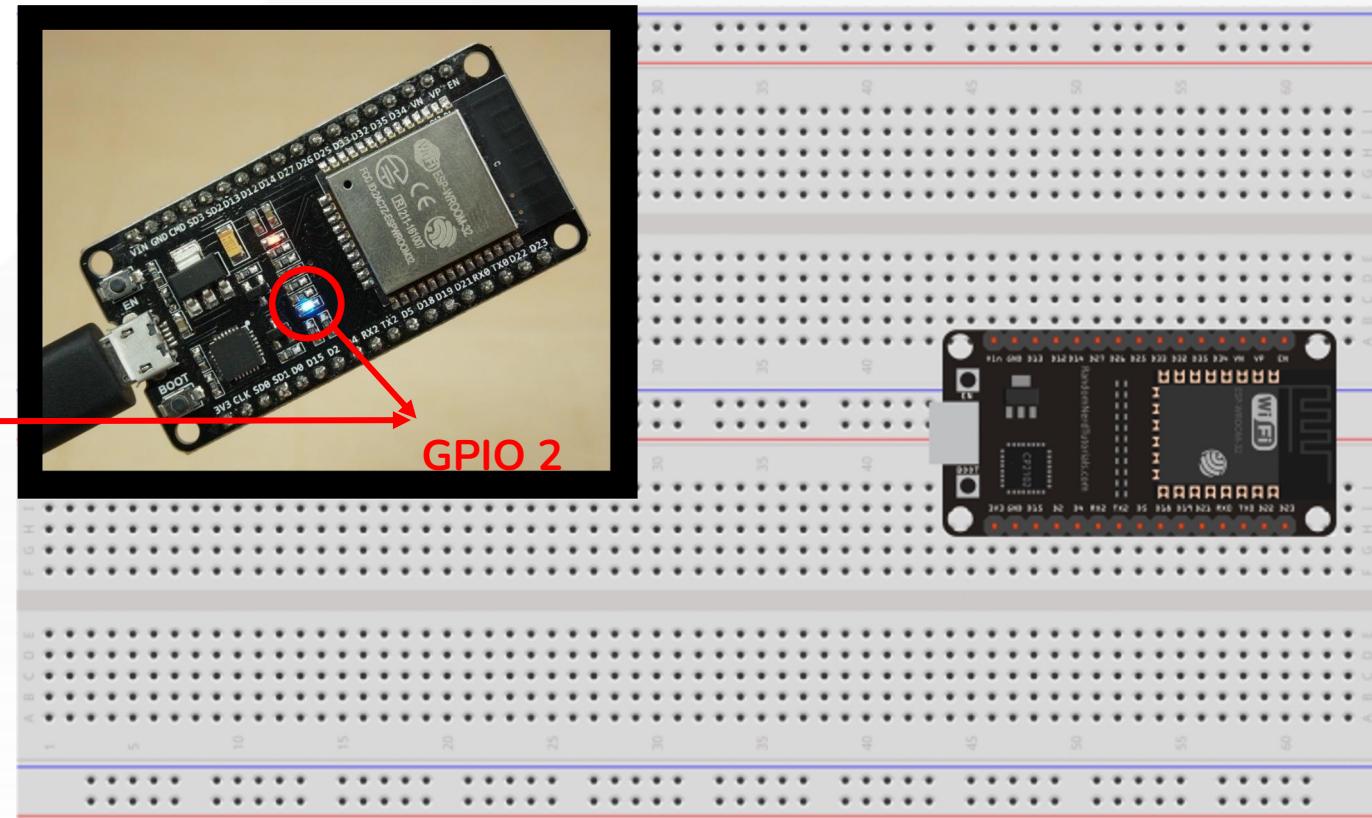
Tạo & Kích hoạt Gateway

Tạo Device

Tạo Config write

Tạo Action

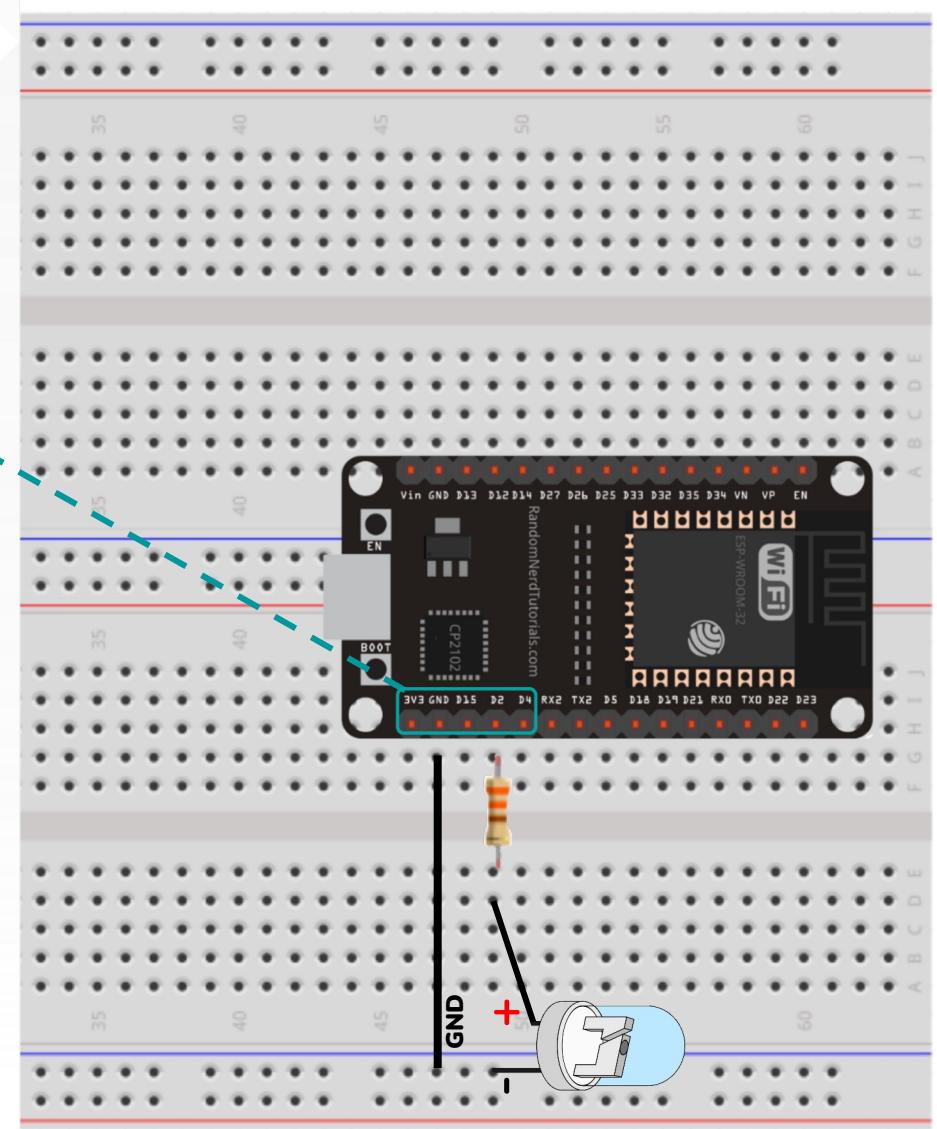
Cấu hình hiển thị
Sub-unit, End device



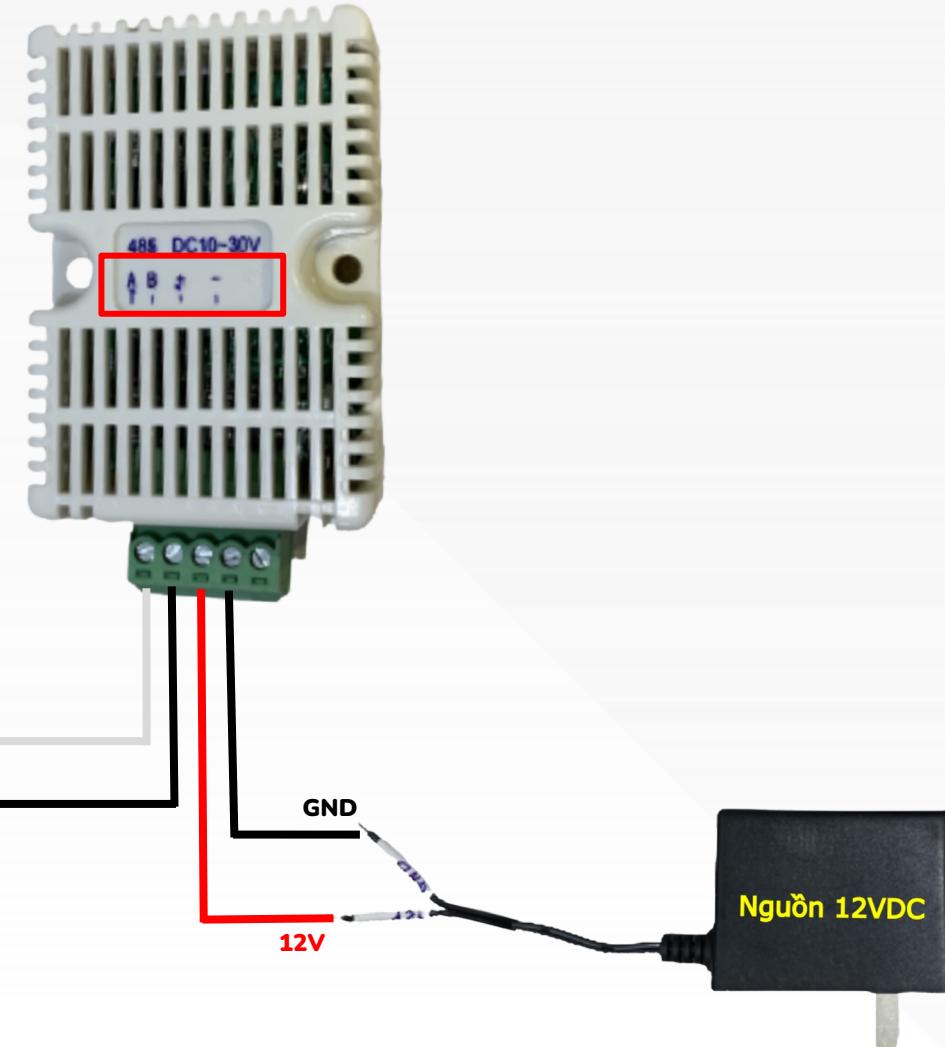
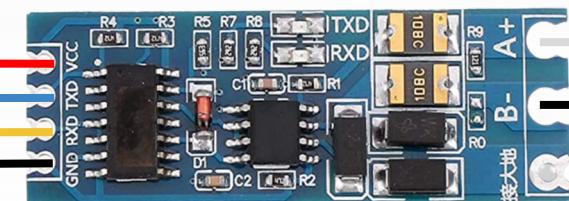
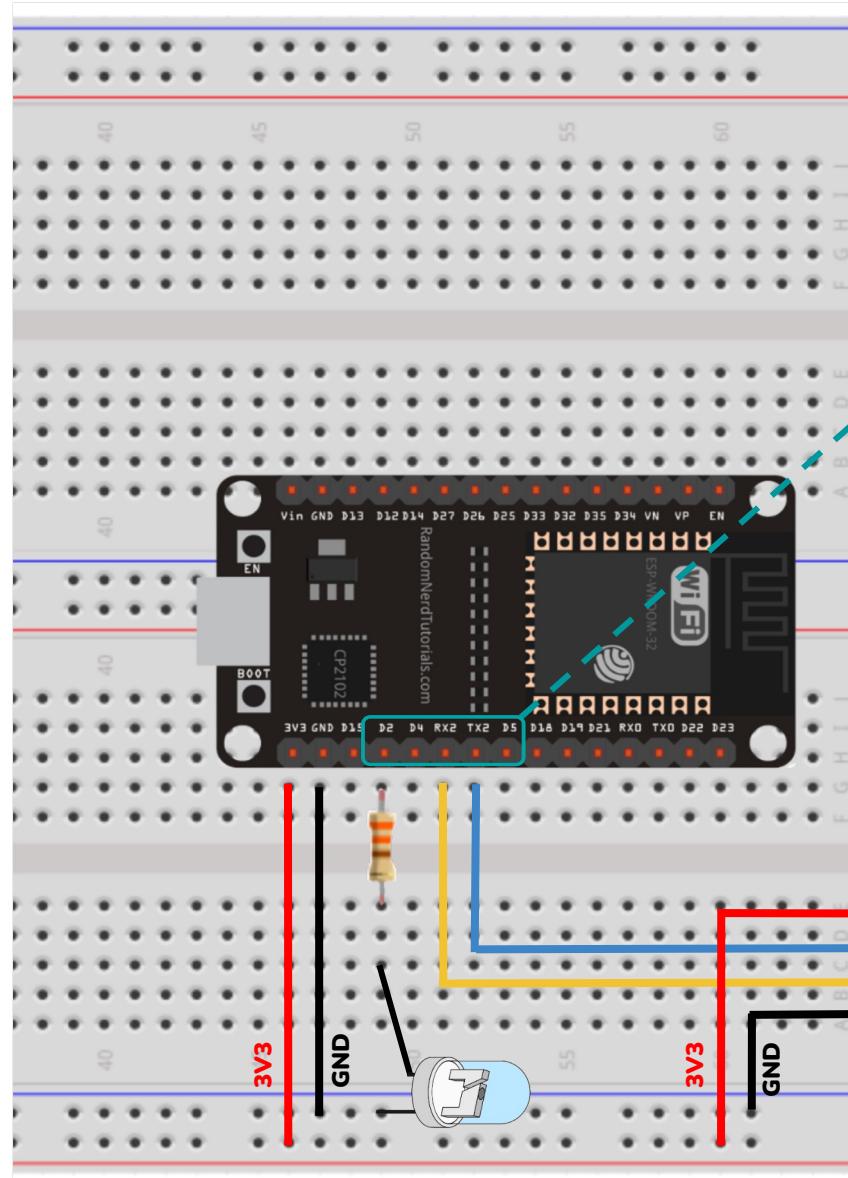
3. Điều khiển thiết bị

D2
Trở
+ Led
-
GND

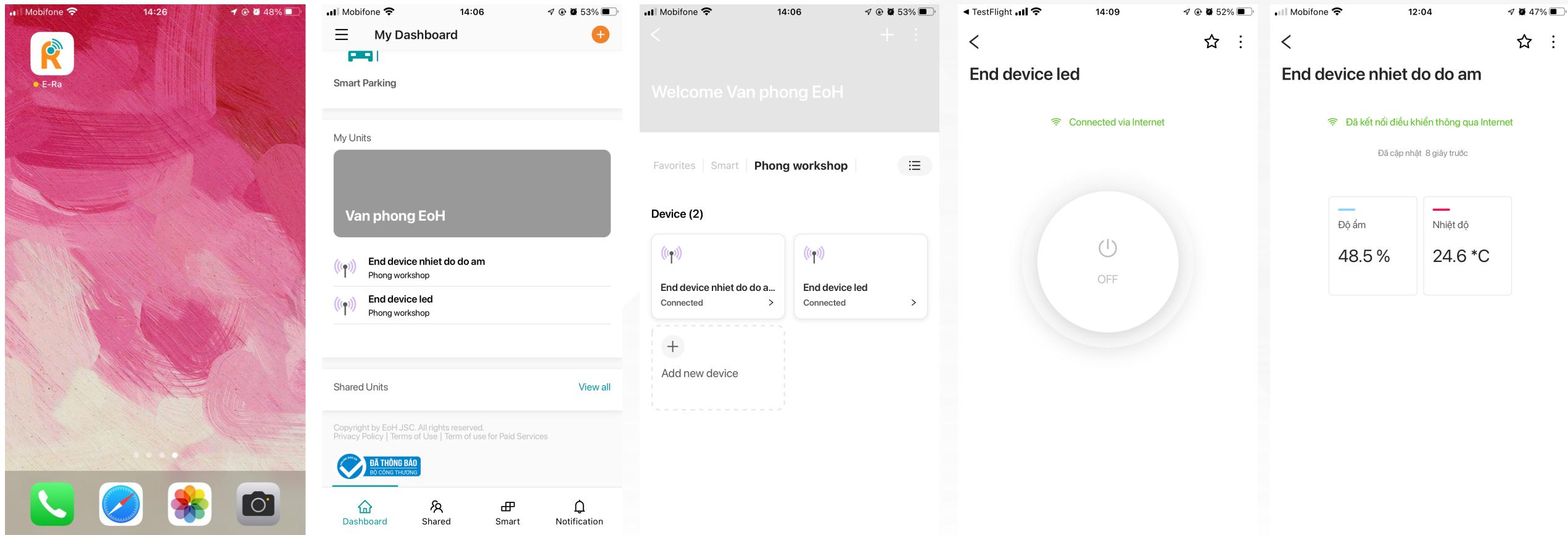
Điều khiển LED gắn ngoài E-Ra IO Pins



Đọc nhiệt độ - độ ẩm Modbus



5. Mobile



**Cảm ơn bạn đã tham dự
Vui lòng Scan QR Code bên dưới và chia sẻ nhận
xét của bạn về buổi Workshop nhé!**

