

E-Ra Tham đề

TOPIC:

**Tiếp cận mô hình Smart Home
với Nền tảng IoT E-Ra**



NỘI DUNG

E-Ra

- 1. Kết quả mong muôn**
- 2. Giới thiệu phần cứng**
- 3. Một số khái niệm trong E-Ra**
- 4. Thực hành**
 - Đọc nhiệt độ
 - Điều khiển đèn dân dụng
- 5. Giao diện Mobile**
- 6. Tổng kết**





Platform IoT

Monitoring
Control
Alert

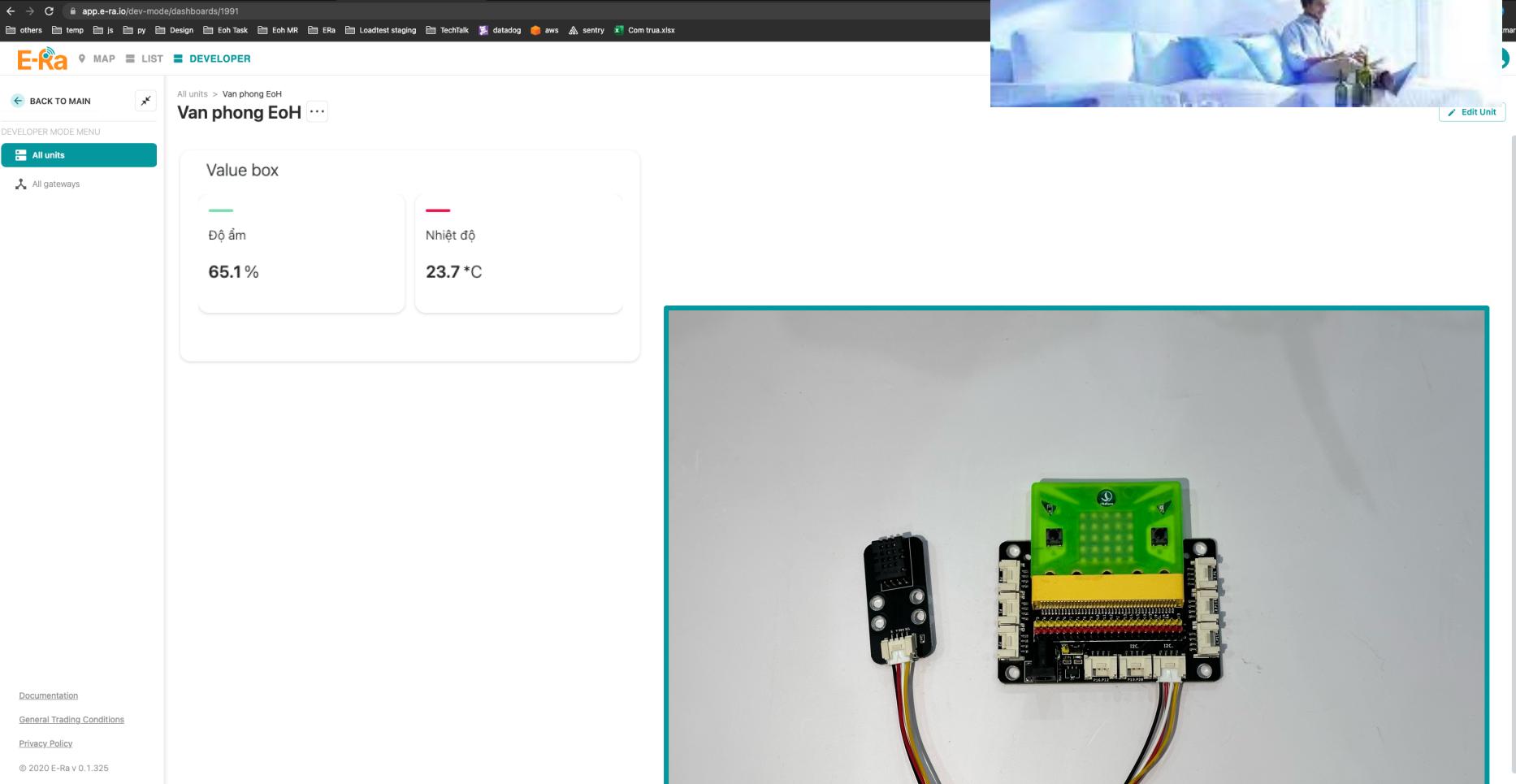


Education IoT

Hardware
S.T.E.M

KẾT QUẢ MONG MUỐN

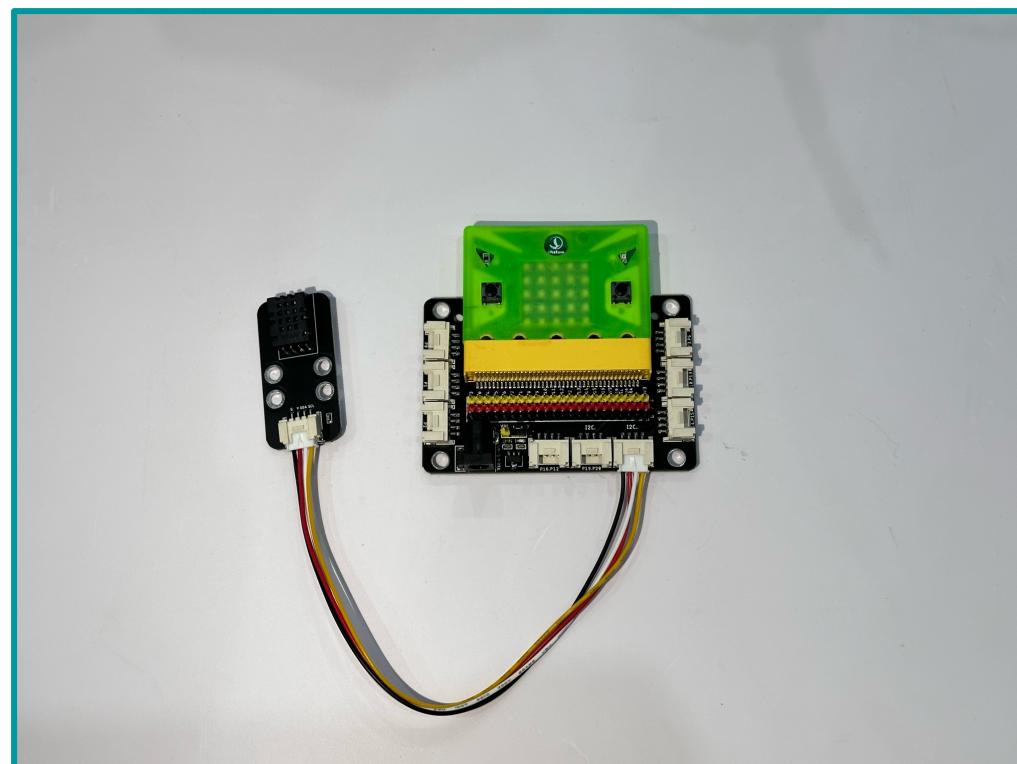
Theo dõi Nhiệt độ, Độ ẩm



The screenshot shows a web-based dashboard titled "Van phong EoH". It features two "Value box" components. The first box, labeled "Độ ẩm" (Humidity), displays a value of 65.1%. The second box, labeled "Nhiệt độ" (Temperature), displays a value of 23.7 °C. The dashboard has a header with the E-Ra logo and navigation links for "MAP", "LIST", and "DEVELOPER". A sidebar on the left includes "All units" (selected), "All gateways", and links to "Documentation", "General Trading Conditions", and "Privacy Policy".



E-Ra



KẾT QUẢ MONG MUỐN

Điều khiển Đèn

E-Ra

E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN

DEVELOPER MODE MENU

Dashboard Units

All gateways

Dashboard Units > Cong ty eoh
Cong ty eoh ...

Button

Off

Documentation

General Trading Conditions

Privacy Policy

© 2020 E-Ra v 0.1.424

E-Ra MAP LIST DEVELOPER

BACK TO MAIN

DEVELOPER MODE MENU

Dashboard Units

All gateways

Dashboard Units > Cong ty eoh
Cong ty eoh ...

Button

On



E-Ra MAP LIST DEVELOPER

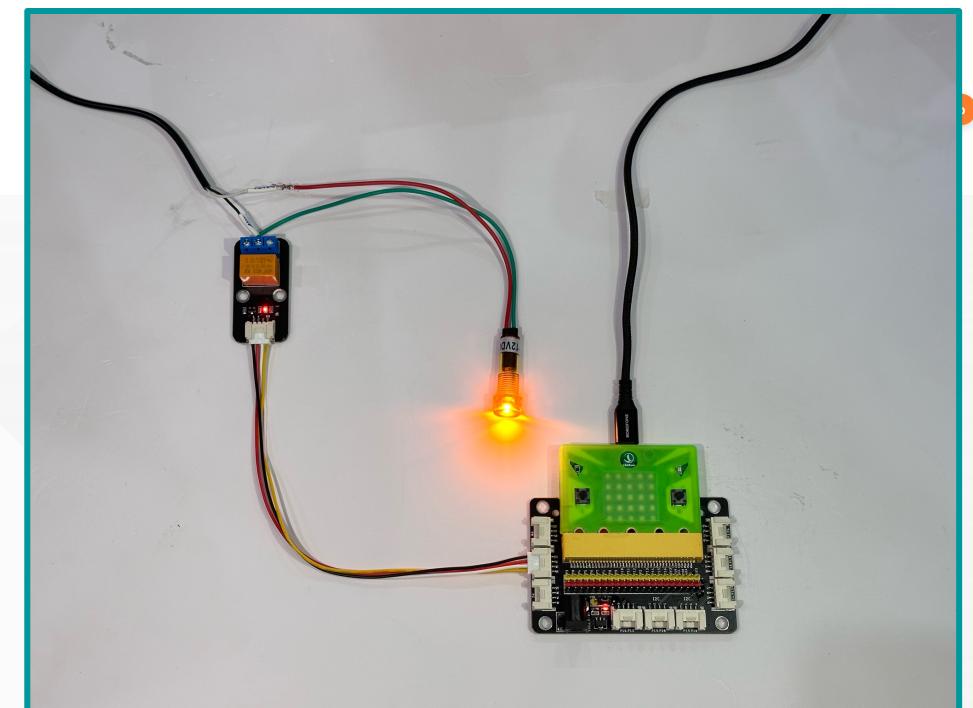
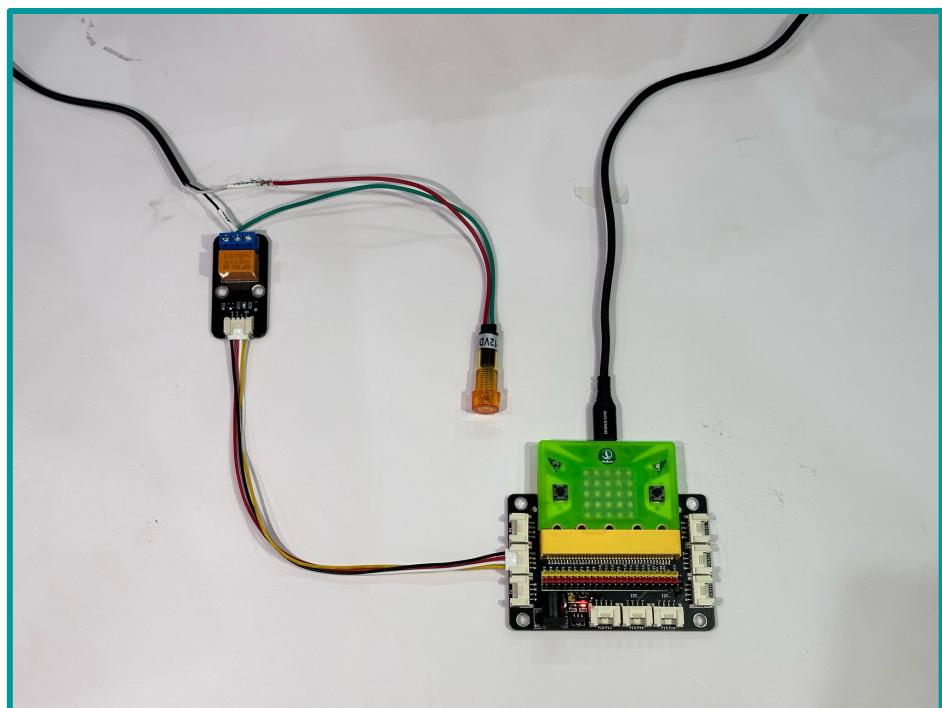
BACK TO MAIN

DEVELOPER MODE MENU

Dashboard Units

All gateways

Edit Dashboard



2. Giới thiệu phần cứng

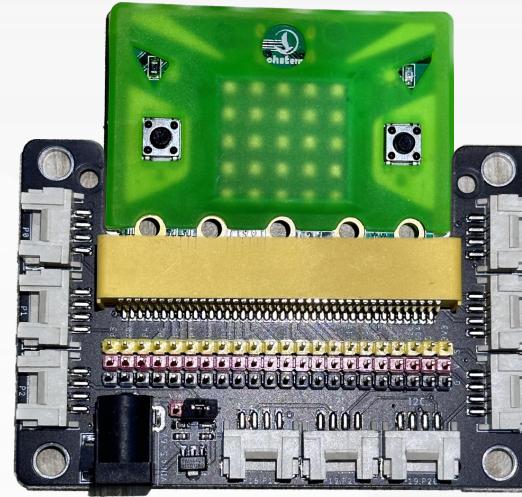
Phần cứng



Cảm biến
nhiệt ẩm



Công tắc
Relay



Kit trung tâm
ESP32



Đèn 12v



Nguồn 12v

Tổng quan

Gateway

Kết nối chip Esp32 với E-Ra

Mapping tất cả dữ liệu từ chip lên E-Ra

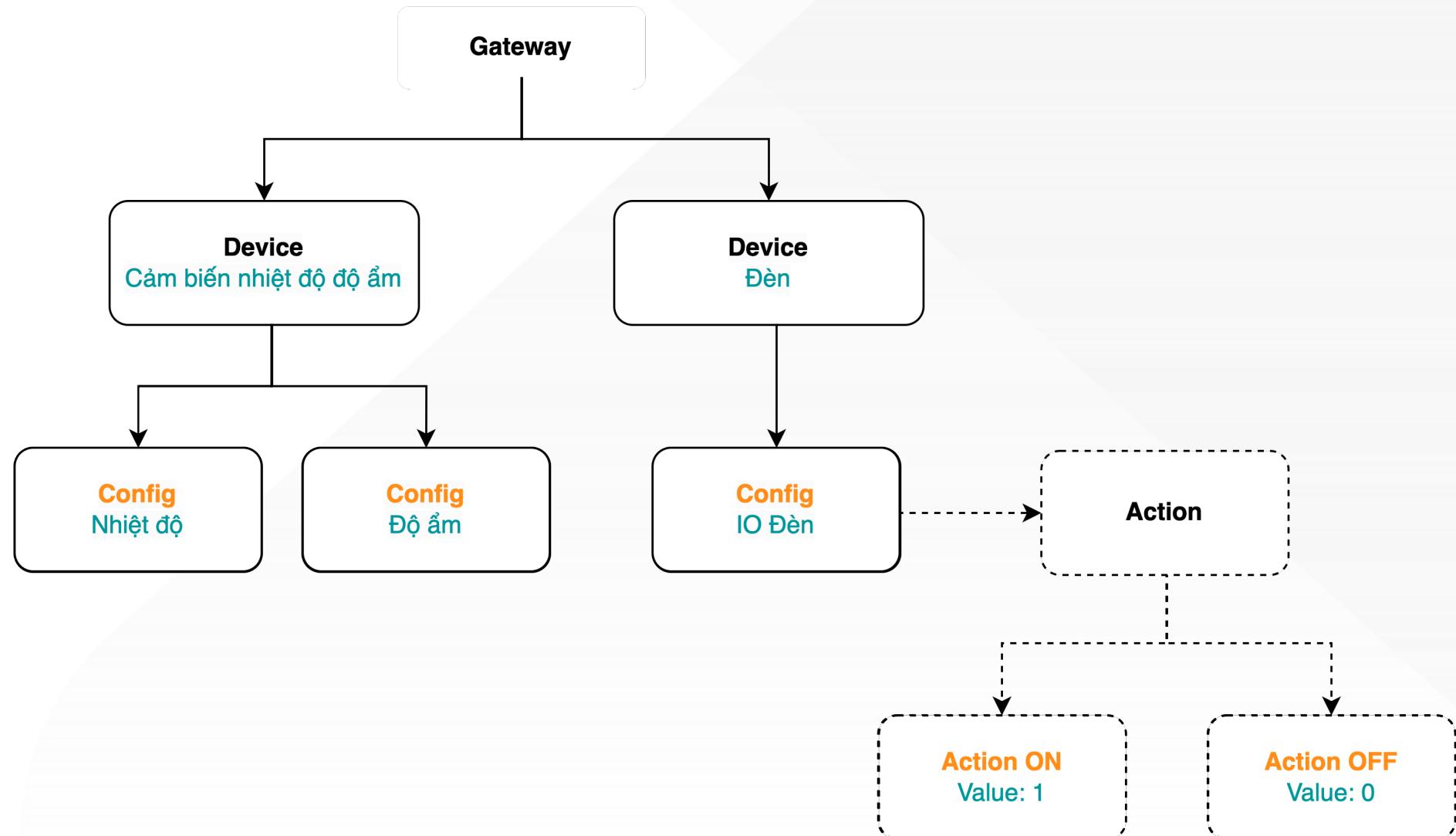
Unit

Hiển thị giao diện

Quản lý thiết bị

Gateway

3. Khái niệm trong E-Ra



3. Khái niệm trong E-Ra

Unit

Unit

Dashboard

Widget hiển thị

Config
Nhiệt độ

Config
Độ ẩm

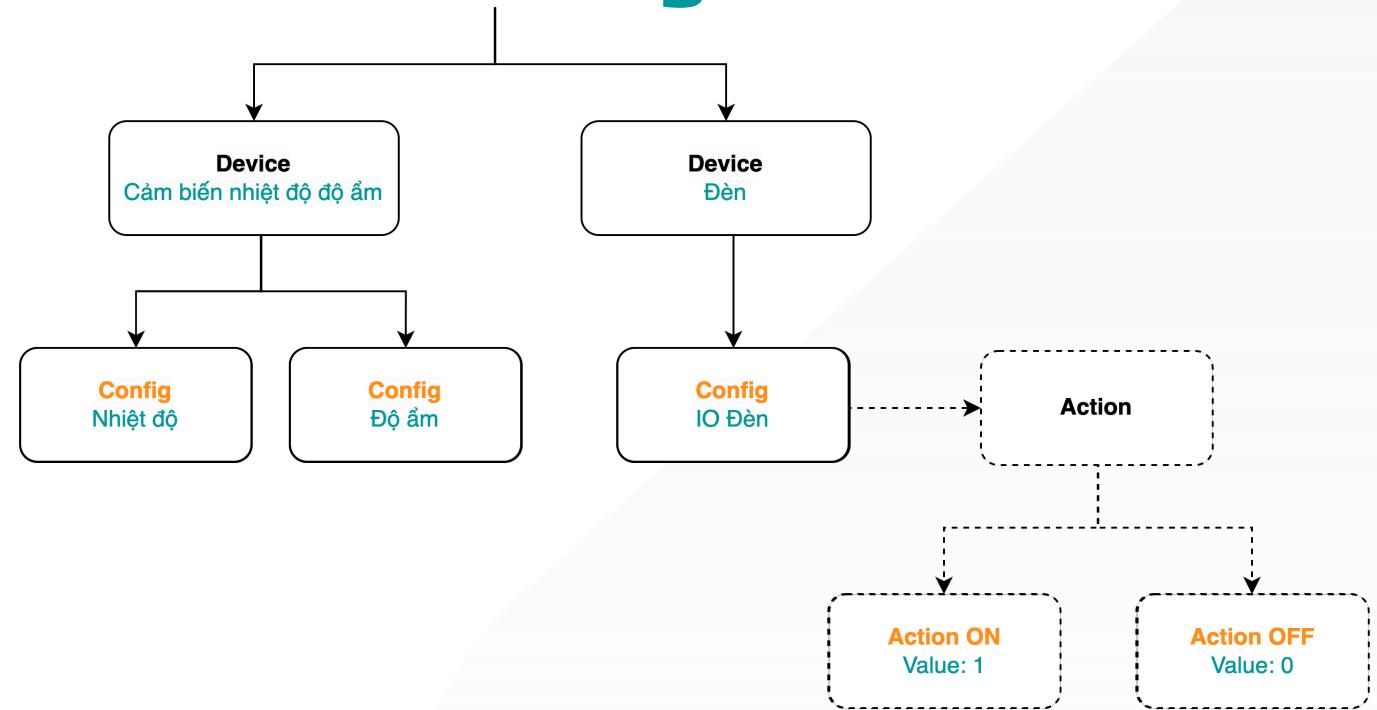
Widget điều khiển

Acion ON
Value: 1

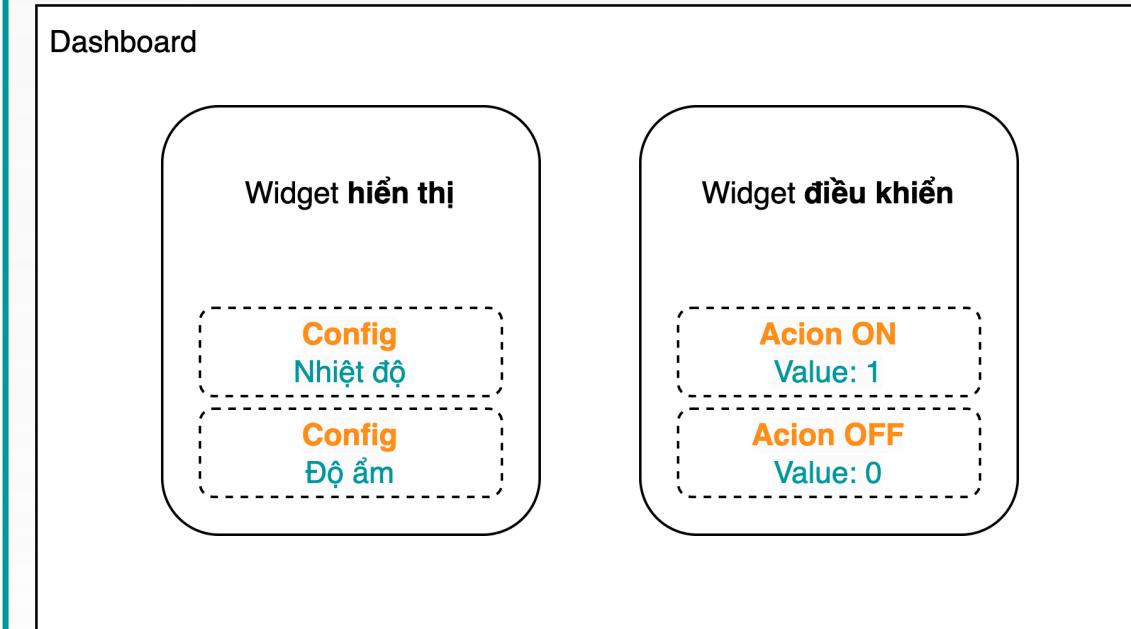
Acion OFF
Value: 0

Tổng quan

Gateway



Unit



Gateway

4. Thực hành

E-Ra DEVELOPER MAP LIST

Your subscription: Nâng cao - Khuyến mãi
End date: 14/07/2023

Dashboard Units < All gateways > Gateway A

Gateway A ...

Online

Info **Input/Output pins** Zigbee devices Modbus devices Datastream

General information

- Board: ESP32
- Unit: Trường Lý Tự Trọng
- Connection time: 1800
- Wifi: Eoh.io
- Gateway ID: 4130
- AUTHTOKEN: 6274------
- Active date: 04:18 PM 10/07/2023
- Warranty expiration date: No data available
- Last updated date: 04:30 PM 10/07/2023
- Firmware version: No data available
- Mqtt server: VPS E-Ra

Connection methods

- Zigbee method **Setup**
- Modbus method **Setup**
- Input/Output method **Setup**

Subscription
Server status
Documentation
General Trading Conditions
Privacy Policy

© 2020 E-Ra v 0.1.643

Help

4. Thực hành

Virtual Pin

Arduino

Độ ẩm

V0

Nhiệt độ

V1

```
ERa.virtualWrite(V0, dht.getHumidity());
ERa.virtualWrite(V1, dht.getTemperature());
```

Gửi giá trị độ ẩm, nhiệt độ qua V0, V1

Web E-Ra

Độ ẩm

Nhiệt độ

Device nhiệt độ độ ẩm ...

Online

Info Config write Config read Action Virtual pin

What are you looking for?

+ New virtual pin

Config Name

PIN

Độ ẩm

v0

Nhiệt độ

v1

E-Ra nhận dữ liệu từ V0, V1

4. Thực hành

Device nhiệt độ - độ ẩm



Your subscription: Nâng cao - Khuyến mãi
End date: 14/07/2023

Dashboard Units MAP LIST

All gateways

Manage unit

Input/Output pins

1 Devices

Device nhiệt độ độ ẩm
V0, V1

+ New device

Subscription

Server status

Documentation

General Trading Conditions

Privacy Policy

© 2020 E-Ra v 0.1.643

Help

All gateways > Gateway A > Input/Output pins > Device nhiệt độ độ ẩm

Device nhiệt độ độ ẩm

Online

Info Config write Config read Action Virtual pin

What are you looking for?

+ New virtual pin

| Config Name | PIN |
|-------------|-----|
| Độ ẩm | V0 |
| Nhiệt độ | V1 |

Device đèn

4. Thực hành

Your subscription: Free Trial
End date: 24/01/2024

Developer Map List

All gateways

Dashboard Units Manage unit

Input/Output pins

2 Devices

What are you looking for?

Device Nhiệt độ độ ẩm V0

Device Đèn GPIO 33 - ADC1 CH5

+ New device

Subscription

Server status

Documentation

General Trading Conditions

Privacy Policy

© 2020 E-Ra v 0.1.643

Device Đèn

Online

Action

Info Config write Config read Virtual pin

What are you looking for? + New Action

| Action Name | PIN | Value | ⋮ |
|-------------|--------------------|-------|---|
| Action ON | GPIO 33 - ADC1 CH5 | 1 | ⋮ |
| Action OFF | GPIO 33 - ADC1 CH5 | 0 | ⋮ |

Help

Unit

4. Thực hành

The screenshot shows the E-Ra Dashboard Units interface. At the top, there are navigation links: E-Ra, DEVELOPER, MAP, LIST, and a user profile section indicating a subscription until 14/07/2023. Below the header, the breadcrumb path is Dashboard Units > Trưởng Lý Tự Trọng, with a back arrow and a three-dot menu icon. On the left sidebar, there are links for Dashboard Units, All gateways, Manage unit, Subscription, Server status, Documentation, General Trading Conditions, and Privacy Policy. The main content area displays a "Value box" containing two items: "Độ ẩm" (Humidity) at 72.6 % and "Nhiệt độ" (Temperature) at 35.3 °C. Below this is a "Button" labeled "Off" with a power icon. The right side of the interface includes a "Edit Dashboard" button and a vertical scroll bar.

Your subscription: Nâng cao - Khuyến mãi
End date: 14/07/2023

Dashboard Units > Trưởng Lý Tự Trọng

Trưởng Lý Tự Trọng

Value box

Độ ẩm

Nhiệt độ

72.6 %

35.3 °C

Button

Off

Subscription

Server status

Documentation

General Trading Conditions

Privacy Policy

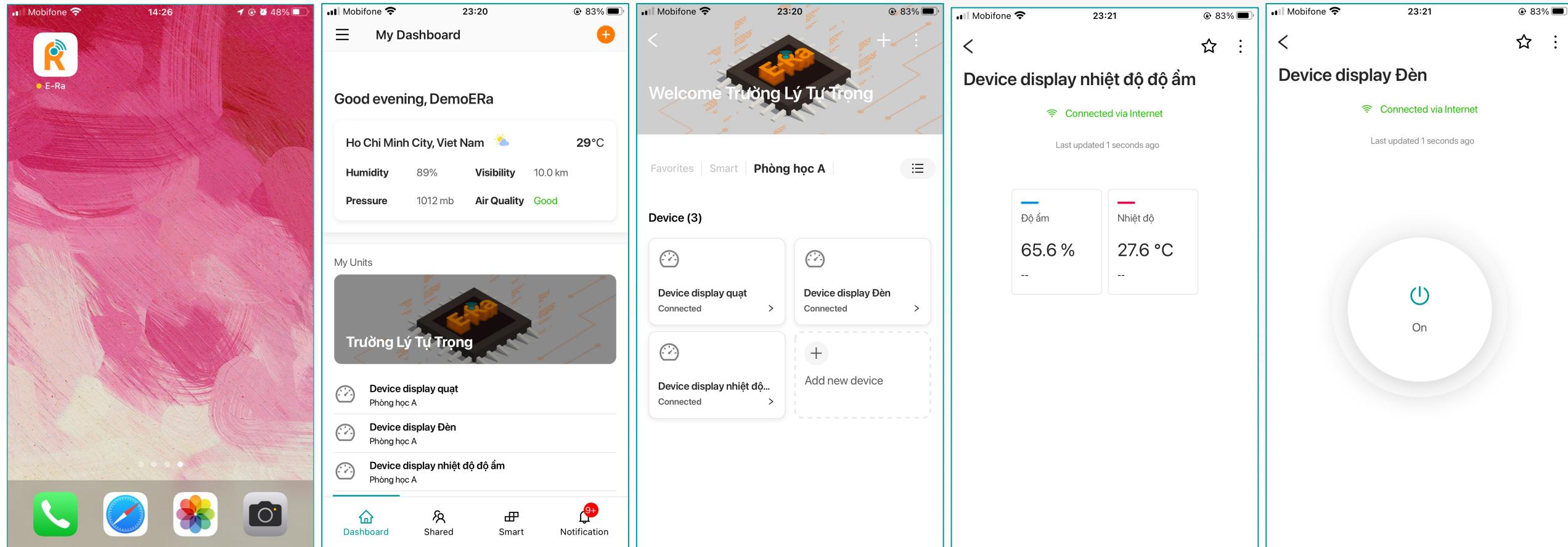
© 2020 E-Ra v 0.1.643

Help

4. Thực hành

Demo Thực tế

5. Giao diện Mobile



6. Tổng kết

- ✓ Khái niệm trong E-Ra
 - ✓ Kết nối được dữ liệu gateway lên E-Ra
 - ✓ Hiển thị dữ liệu lên Dashboard và Mobile
 - ✓ Điều khiển đèn từ Dashboard và Mobile
-
- » Dễ sử dụng và tiết kiệm
 - » Cộng đồng hỗ trợ E-Ra
 - » Tích hợp đa dạng thiết bị

Thank you