

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----oOo-----



Môn IOT và ứng dụng
BÀI THỰC HÀNH

Giảng viên : TS. Nguyễn Quốc Uy

Nhóm môn học : 15

Họ và tên : Nguyễn Bá Cường

Mã sinh viên : B22DCCN096

Lớp : D22HTTT-06

Hà Nội - 2025

1. Giao diện figma

Trang Dashboard: hiển thị thông tin tổng quan, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, các đồ thị biểu diễn các chỉ số, các nút on off thiết bị



Trang DataSensor: hiển thị thông tin cảm biến thu thập theo thời gian thực, mỗi 2 giây cập nhật 1 lần. Có các trường để lọc thông tin theo yêu cầu của người dùng.

IOT APP

DashboardData SensorHistoryProfile

Data Sensor

Room▼

Advanced▼

Nhập vào dữ liệu cần tìm

Search

ID↕	Temperature↕	Humidity↕	Light↕	Time↕
1	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
2	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
3	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
4	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
5	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
6	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
7	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
8	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
9	60	70	500	2025-09-16 02:31:30
10	60	70	500	2025-09-16 02:31:30

<12Go2021>

Số dòng hiển thị10▼

Trang Action History: hiển thị lịch sử hoạt động của các thiết bị, có các trường để lọc thông tin theo yêu cầu.

IOT APP

Dashboard

Data Sensor

History

Profile

Device Action

Room ▼

Device ▼

Status ▼

Nhập vào dữ liệu cần tìm


Search

ID ⬆	Device	Action	Time ⬆
1	Fan	ON	2025-09-16 02:31:30
2	Air	ON	2025-09-16 02:31:30
3	Fan	OFF	2025-09-16 02:31:30
4	Light	ON	2025-09-16 02:31:30
5	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30
6	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30
7	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30
8	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30
9	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30
10	Light	OFF	2025-09-16 02:31:30







<12Go2021>






Số dòng hiển thị 10 v

Trang profile: hiển thị thông tin sinh viên

IOT APP					Dashboard	Data Sensor	History	Profile
<div><div><div><div></div><div>Nguyễn Bá Cường</div></div><div><div>B22DCCN096 - D22HTTT06</div><div>Email: CUONGNB.B22CN096@stu.ptit.edu.vn</div><div>Phone: 0988253401</div><div>Github: NBCIoTgithub</div><div>Download PDF: NBCIoT.pdf</div></div></div></div>								

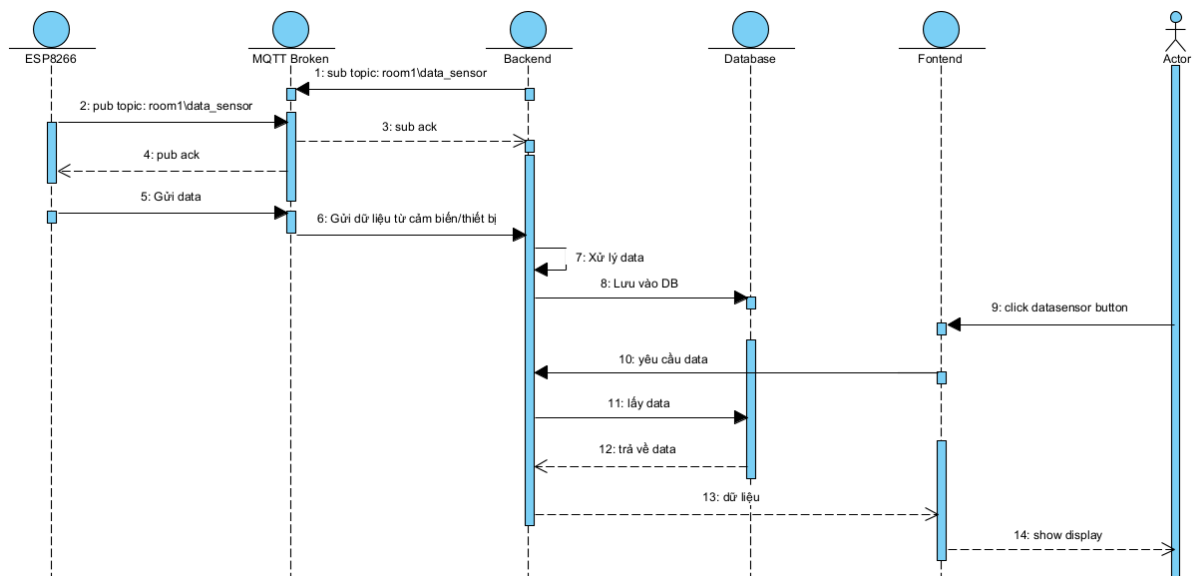
2. DataBase - ERD

DataSensor		
 ID	integer(10)	
 room	varchar(255)	N
 temperature	decimal(10, 2)	N
 humidity	decimal(10, 2)	N
 light_level	decimal(10, 2)	N
 timestamp	timestamp	N

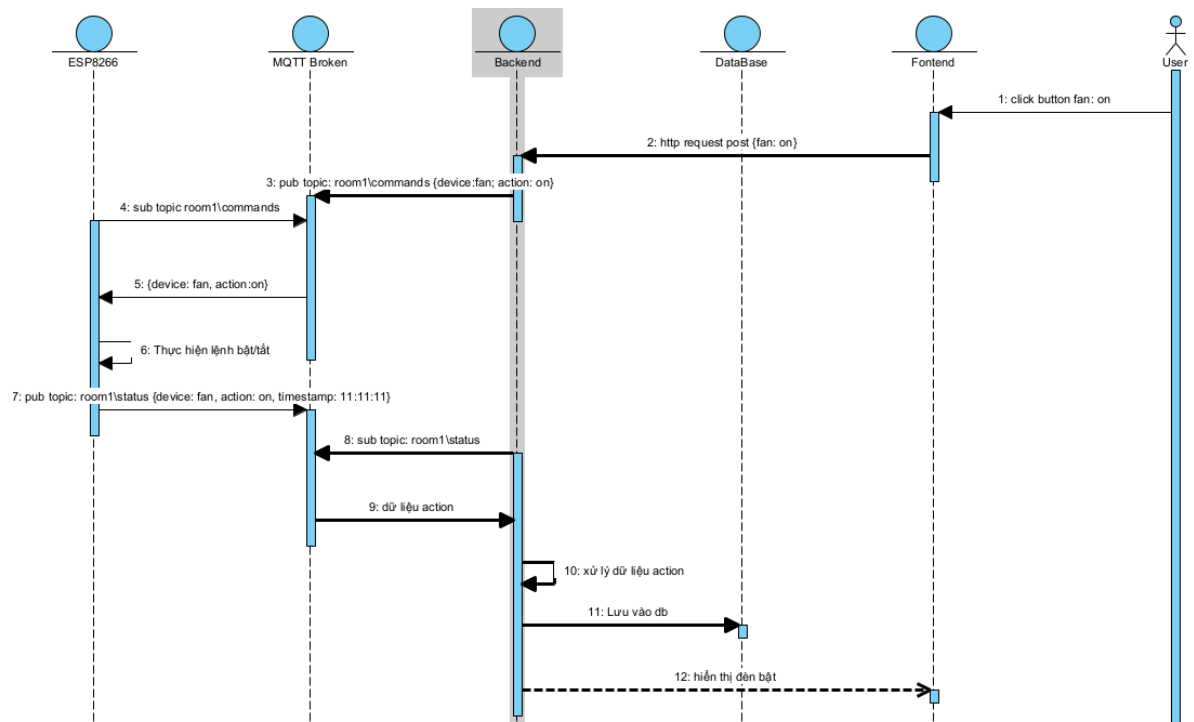
DeviceAction		
 ID	integer(5)	
 room	varchar(120)	N
 device	varchar(255)	N
 status	integer(10)	N
 timestamp	timestamp	N

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram cho chức năng xem thông tin trên trang Datasensor

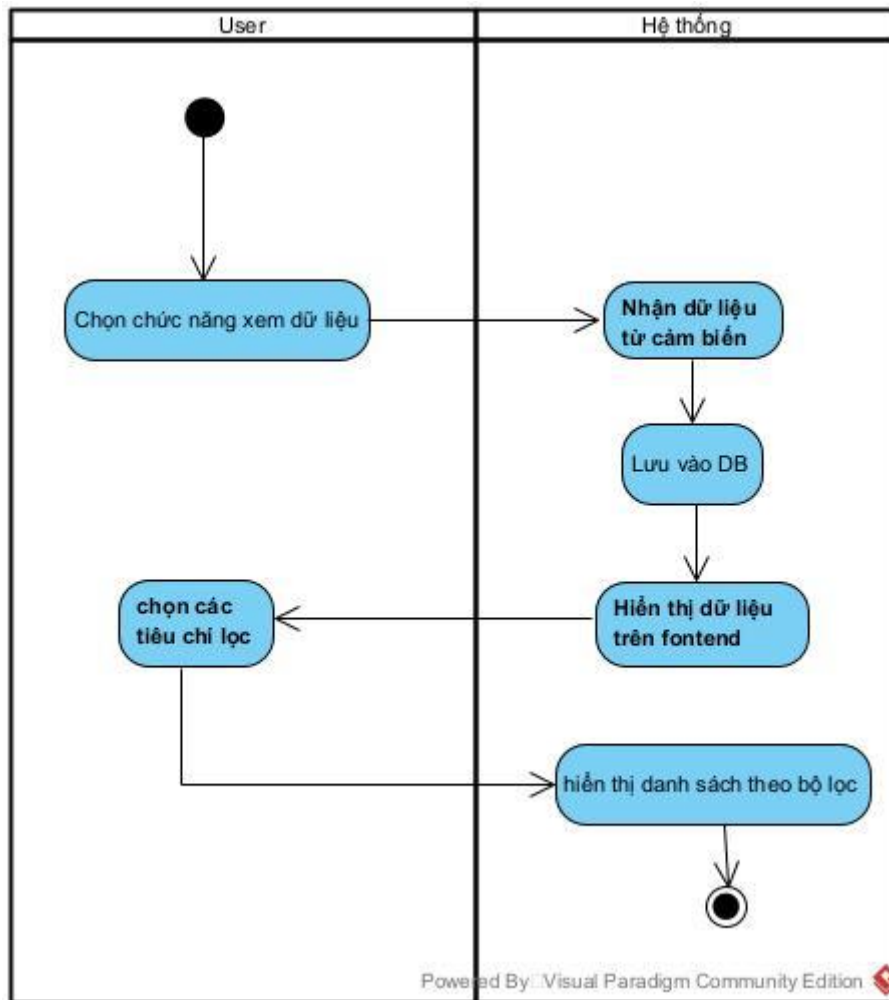


Sequence Diagram cho chức năng bật tắt thiết bị



4. Activity Diagram

Activity diagram cho chức năng xem thông tin



Activity diagram cho chức năng bật tắt thiết bị.

