

# ตารางฐานข้อมูล

[illegible]

# Users

Users							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No.	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	AUTO
2	username	ชื่อผู้ใช้	CHAR	NOT NULL	16		UNIQUE
3	pass	รหัสผ่าน	CHAR	NOT NULL	16		
4	userlevel	ระดับผู้ใช้	CHAR	NOT NULL			
5	email	อีเมลล์	CHAR	NOT NULL			UNIQUE

-เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้ต่างๆ ระดับผู้ใช้และอีเมลล์เป็นต้น

# Approve

Approve							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No.	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	AUTO
2	username	ชื่อผู้ใช้	CHAR	NOT NULL		FK	Users(username)
3	approve_status	สถานะยืนยันตน	CHAR	NOT NULL			

-ตารางเก็บสถานะการ Approve ของชื่อผู้ใช้นั้นๆ

# Data

Data							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No.	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	AUTO
2	Device_id	รหัสอุปกรณ์	CHAR	NOT NULL			
3	Device_name	ชื่ออุปกรณ์	CHAR	NOT NULL	32		
4	Group	กลุ่ม	CHAR	NULL			DEFAULT("UNKNOW GROUP")
6	Ph	ค่าความชื้น	FLOAT	NULL			
7	Temp	ค่าอุณหภูมิ	FLOAT	NULL			
8	Timestamp	วันและเวลา	DATETIME	NOT NULL			current time

-เก็บข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ เช่น ชื่อ-รหัสอุปกรณ์ กลุ่ม ค่าต่างๆที่ได้รับจากอุปกรณ์ เป็นต้น

# Status

Status							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No.	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	
2	Device_id	รหัสอุปกรณ์	CHAR	NOT NULL		FK	Deta(Device_id)
3	Status	สถานะเปิด/ปิด	INT	NOT NULL			

-เก็บสถานะว่าตัวอุปกรณ์นั้น เปิดหรือปิดอยู่

# Time\_Using

Time_Using							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	
2	Device_id	รหัสอุปกรณ์	CHAR	NOT NULL		FK	Data(Device_id)
3	Start_time	เวลาที่เปิด	DATETIME	NOT NULL			
4	End_time	เวลาที่ปิด	DATETIME	NOT NULL			

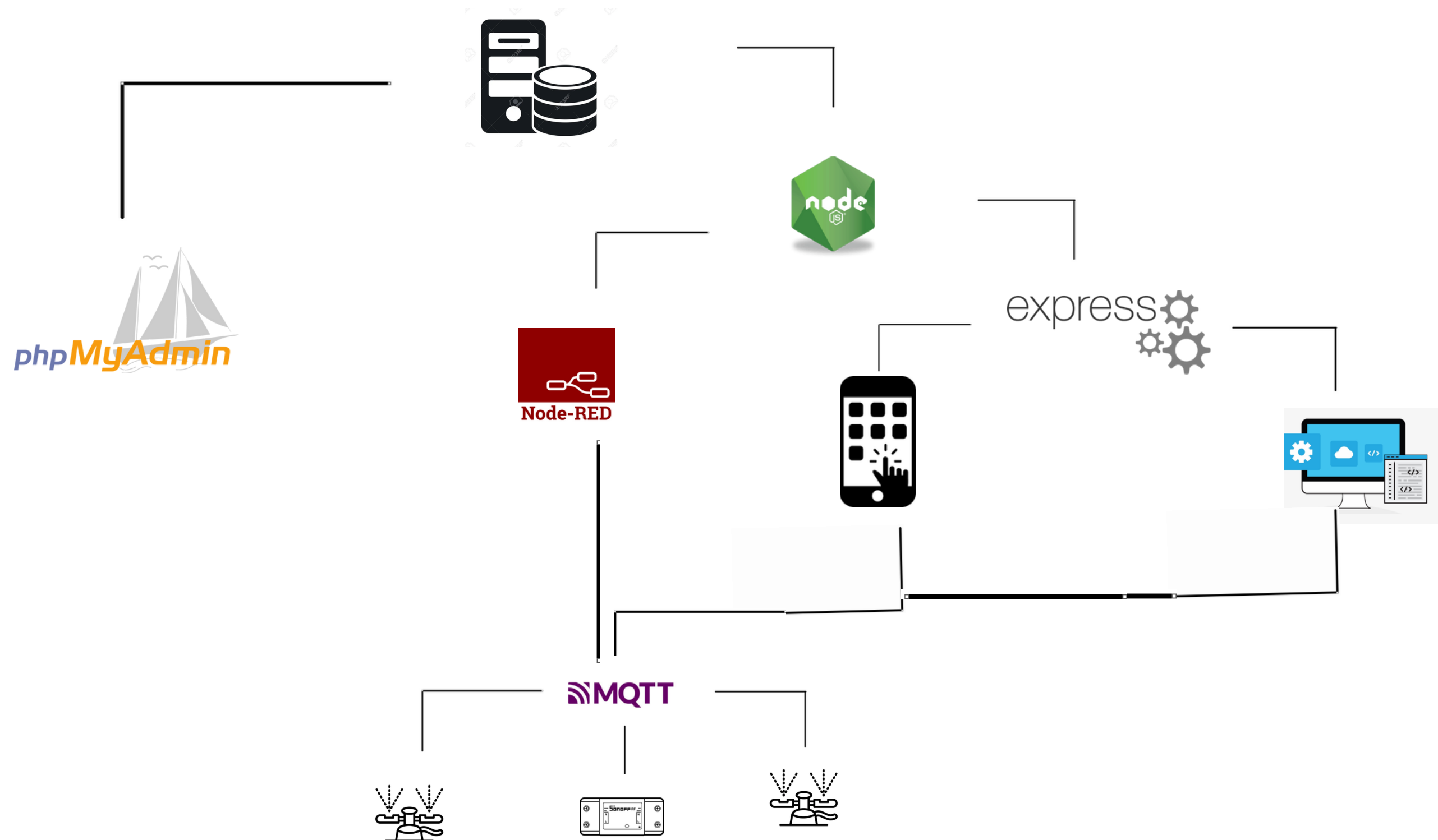
-เก็บค่า วัน-เวลา เปิดปิดของอุปกรณ์ เมื่อใช้งานระบบเปิดปิดตามวันเวลา

# Ph\_Using

Ph_Using							
NO	NAME	Description	Type	NULL	Length	Key	reference
1	No	ลำดับ	INT	NOT NULL		PK	
2	Device_id	รหัสอุปกรณ์	CHAR	NOT NULL		FK	Data(Device_id)
3	Start_Ph	ค่า Ph ที่เปิด	FLOAT	NOT NULL			
4	End_Ph	ค่า Ph ที่ปิด	FLOAT	NOT NULL			

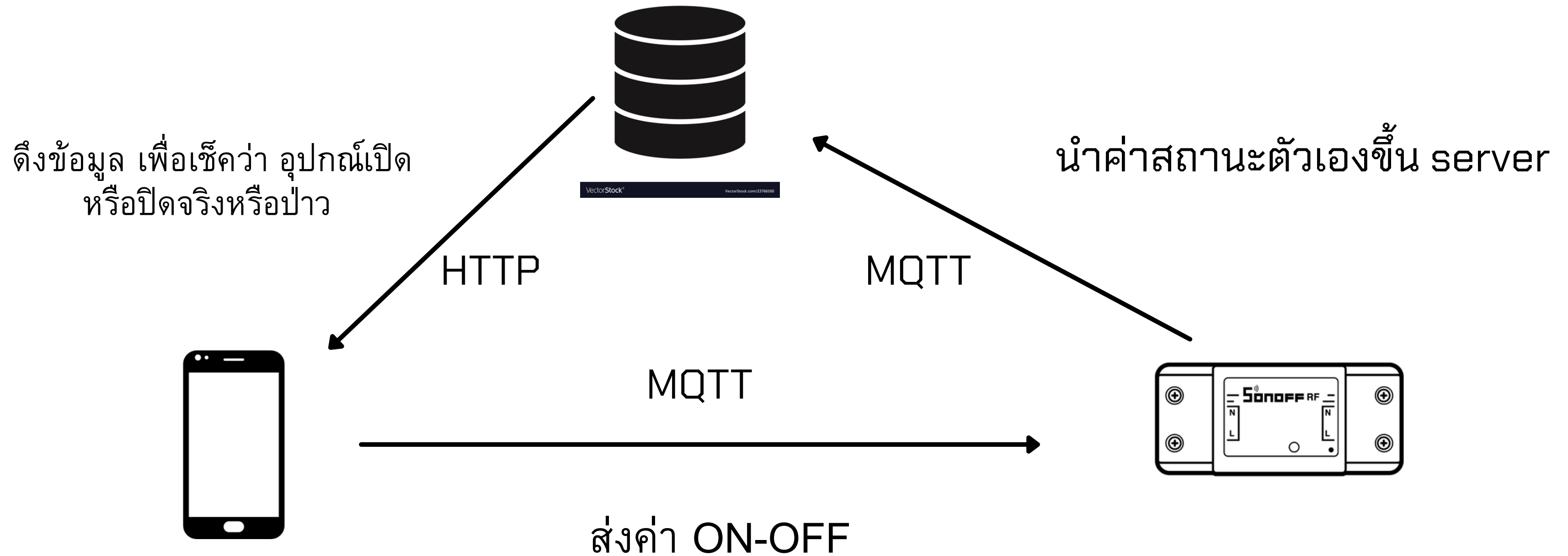
-เก็บค่า ความชื้นเพื่อเปิดปิดอุปกรณ์ เมื่อใช้งานระบบเปิดปิดตามวันเวลา

# ผังการส่งข้อมูลต่างๆของระบบ





# ตัวอย่างการส่งข้อมูลเมื่อมี ค่า ON-OFF ส่งมา



# แผนการเชื่อมต่อให้ device online

