การสร้าง MQTT Server บน Raspberry Pi เพื่อใช้งาน Chatbot LINE

การสร้าง UI ด้วย Node-RED

Node-RED Dashboard

คือ หน้าเว็ปโปรแกรม ที่ใช้สําหรับควบคุม/สังเกตุ ค่าต่างๆที่เราสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการสั่งงานผ่าน MQTT ,การ

พล็อตกราฟเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลง, การแสดงสถานะของอุปกรณ์ต่างๆ ที่สําคัญคือ “Node-RED

Dashboard ทํางานแบบ Real Time ไม่ต้องรีเฟรซหน้าเว็บเวลามีการอัพเดท”

LINE Chatbot with NODE-RED

ทําการอัพเดท packet ของ Raspbian

sudo apt-get install update

sudo apt-get install upgrade

ติดตั้ง requests Library

pip install requests

ติดตั้ง ngrok เพื่อทํา port forwarding

sudo npm install -g npm@latest

<https://ngrok.com/docs/guides/raspberry-pi/>

wget <https://bin.equinox.io/c/4VmDzA7iaHb/ngrok-stable-linux-amd64.zip>

unzip ngrok-stable-linux-amd64.zip

sudo mv ngrok /usr/local/bin

ngrok authtoken NGROK\_AUTHTOKEN

https://developers.line.biz/en/