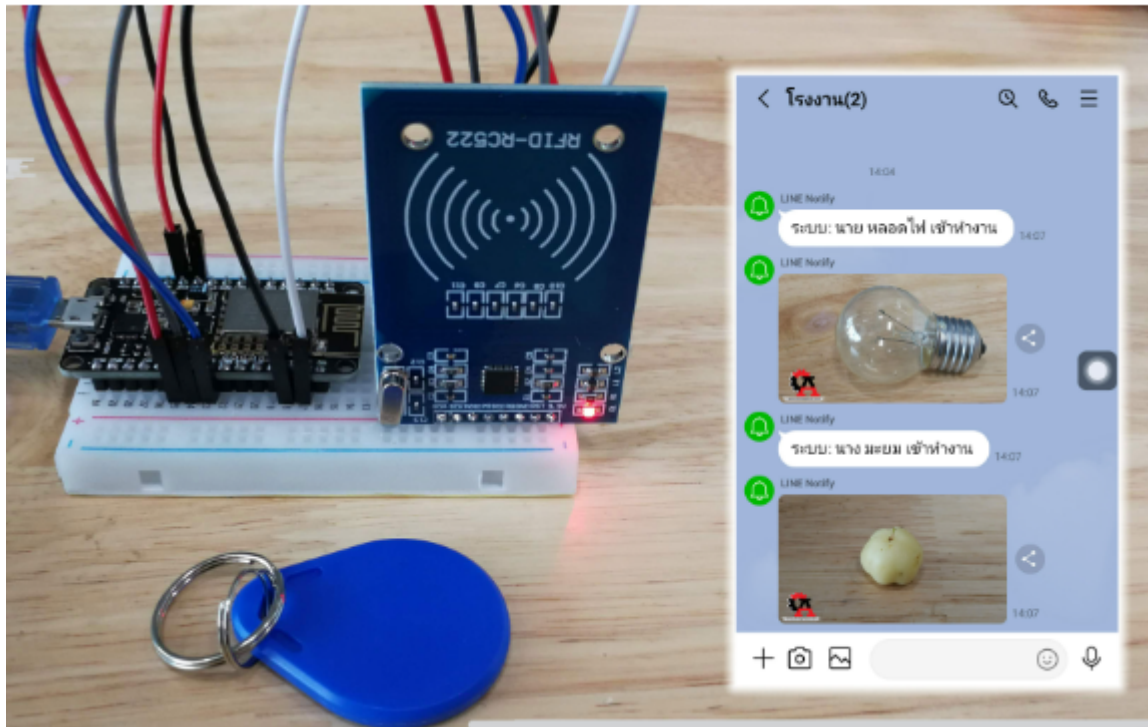


สอนการใช้งาน ชุดสแกนคีย์การ์ดบันทึกเวลาเข้างาน - ออกงาน แจ้งเตือนผ่านไลน์ พร้อมโค้ดตัวอย่าง



สอนใช้งานบอร์ด ESP8266 กับ RFID สแกนเข้าทำงาน โดยแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยแจ้งเตือนชื่อและรูปพนักงาน พร้อมมีเวลาบอก สามารถนำไปใช้งานได้ง่าย

รายการอุปกรณ์

[ESP8266](#)

[RFID Module](#)

[สายจัมเปอร์](#)

[Breadboard 400 holes](#)

การต่อวงจร

RFID Module ---> ESP8266

fritzing

```

#include <SPI.h>
#include "MFRC522.h"
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <TridentTD_LineNotify.h>

boolean staruwork[] = {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0};

#define LINE_TOKEN "ABCDEFGHJKLMNOPQRST" // TOKEN
#define SSID "analogread.com" // ชื่อ Wifi
#define PASSWORD "0935817555" // รหัส Wifi

#define RST_PIN D1
#define SS_PIN D2

MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN);

String rfid_in = "";

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  SPI.begin();
  mfrc522.PCD_Init();
  Serial.println("");
  Serial.println(LINE.getVersion());
  WiFi.begin(SSID, PASSWORD);
  Serial.printf("WiFi connecting ", SSID);
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    Serial.print(".");
    delay(500);
  }
  Serial.printf("\nWiFi connected\nIP : ");
  Serial.println(WiFi.localIP());
  LINE.setToken(LINE_TOKEN);
  Serial.println("");
}

```

```

    LINE.setToken(LINE_TOKEN);
    Serial.println("");
}

void loop() {
    if (mfrc522.PICC_IsNewCardPresent() && mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) {
        rfid_in=rfid_read();
        Serial.print(">>>> " + rfid_in);
        if(rfid_in=="01 06 8D 1F"){
            if(staruwork[0]==0){
                staruwork[0]=1;
                Serial.println(" >>>> นางนงนพม เข้าทำงาน");
                LINE.notifyPicture("นาง นงนพม เข้าทำงาน","https://sv1.picz.in.th/images/2021/05/26/PD4mER.jpg");
            }
            else{
                staruwork[0]=0;
                Serial.println(" >>>> นางนงนพม ออกงาน");
                LINE.notifyPicture("นาง นงนพม ออกงาน","https://sv1.picz.in.th/images/2021/05/26/PD4mER.jpg");
            }
            delay(2000);
        }
        else if(rfid_in=="49 AD 01 64"){
            if(staruwork[1]==0){
                staruwork[1]=1;
                Serial.println(" >>>> นาย หลอดไฟ เข้าทำงาน");
                LINE.notifyPicture("นาย หลอดไฟ เข้าทำงาน","https://sv1.picz.in.th/images/2021/05/26/PD4yX0.jpg");
            }
            else{
                staruwork[1]=1;
                Serial.println(" >>>> นาย หลอดไฟ ออกงาน");
                LINE.notifyPicture("นาย หลอดไฟ ออกงาน","https://sv1.picz.in.th/images/2021/05/26/PD4yX0.jpg");
            }
            delay(2000);
        }
        else{
            Serial.println(" ***** ไม่ทราบชื่อ");
        }
    }

    }
    else{
        Serial.println(" ***** ไม่ทราบชื่อ");
    }
}
delay(1);
}

String rfid_read() {
    String content = "";
    for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++)
    {
        content.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " "));
        content.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX));
    }
    content.toUpperCase();
    return content.substring(1);
}

```

Library ที่ใช้งาน

1.<https://github.com/miguelbalboa/rfid>

2. https://github.com/TridentTD/TridentTD_LineNotify

วิธีดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม **Arduino IDE**

วิธีติดตั้ง **Library**

วิธีใช้ **Arduino IDE** อัปเดตโค้ด กับบอร์ด **ESP8266**

วิธีเริ่มต้นใช้งาน Line Notify และวิธีการรับ Token

ก่อนใช้งานให้แก้ไข Token ชื่อไวไฟ



```
esp8266_rfid_line | Arduino 1.8.10
File Edit Sketch Tools Help

esp8266_rfid_line $
1 #include <SPI.h>
2 #include "MFRC522.h"
3 #include <ESP8266WiFi.h>
4 #include <TridentTD_LineNotify.h>
5
6 #define LINE_TOKEN "xxxxx" // TOKEN
7 #define SSID "xxxxx" // ชื่อ Wifi
8 #define PASSWORD "xxxxx" // รหัส Wifi
9
10 /* wiring the MFRC522 to ESP8266 (ESP-12)
11 RST = D1
12 SDA(SS) = D2
13 MOSI = D7
14
15 Done Saving.
16 Invalid library found in D:\arduino-1.8.10\libraries\12C moisture sensor: no headers files (.h) f
17 Invalid library found in C:\Users\pb\Documents\Arduino\libraries\library-ESP8266-MFRC522-master: r
18 Invalid library found in C:\Users\pb\Documents\Arduino\libraries\SIM5320E-3G-Module-master: no hea
19
20 NodeMCU 1.0 (ESP-12E Module) on COM21
```

ตัวอย่างการใช้งานเมื่อมีการสแกนRFID จะแจ้งเตือนไปยังไลน์



เริ่มต้นใช้งานบอร์ด **NodeMCU ESP8266** พร้อมตัวอย่างทดสอบ

2 ปีที่ผ่านมา โดย เจ้าของร้าน

บอร์ด esp8266 มีความสามารถเชื่อมต่อไวไฟ มีการใช้งานแพร่หลายเกี่ยวกับงาน iot เช่น เชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชัน

เคชั่น Blynk หรือ แจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line เป็นต้น

1.เปิดโปรแกรม Arduino IDE ไปที่ File > Preferences

2.คัดลอกลิงก์

http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json วางแล้วกด OK

3.ไปที่ Tools > Board > Boards Manager

4.ค้นหา ESP8266 และ กด Install

5.สังเกตได้ว่ามีบอร์ด NodeMCU ESP8266

6.ทดสอบอัฟโค้ดไฟกระพริบ

```
#define LED_PIN D4

void setup() {

  pinMode(LED_PIN,OUTPUT); //กำหนด PIN D4 เป็น OUTPUT

}

void loop() {

  digitalWrite(LED_PIN,!digitalRead(LED_PIN)); //กำหนด OUTPUT ของ PIN D4

  delay(500); //หน่วยเวลา 500ms หรือเท่ากับ 0.5 วินาที

}
```

7.เลือกบอร์ดเป็น NodeMCU 1.0

8.เลือก Port ให้ตรงกับบอร์ด

หากไม่เจอ Port ให้ติดตั้ง Driver

----> [วิธีดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์ CP210x สำหรับใช้งาน NodeMCU V2](#)

----> [วิธีดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์ CH340 สำหรับใช้งาน NodeMCU V3](#)

9.กดปุ่มอัฟโหลด เมื่ออัฟโหลดเสร็จสิ้นแสดงข้อความ
Done uploading

10.สังเกตLEDบนบอร์ดกระพริบ

