#include <DHT.h>

#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal\_I2C.h>

#include <ESP8266WiFi.h>

LiquidCrystal\_I2C lcd = LiquidCrystal\_I2C(0x27, 16, 2);

#include <FirebaseArduino.h>

#define FIREBASE\_HOST "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"

#define FIREBASE\_AUTH \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#define WIFI\_SSID "\*\*\*"

#define WIFI\_PASSWORD "\*\*\*\*\*"

#define DHTPIN 5

int sensorValue1 = 0;

#define DHTTYPE DHT11

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

void setup()

{

Wire.begin(2,0);

lcd.init();

lcd.backlight();

lcd.setCursor(0,0);

lcd.print("APEC");

lcd.setCursor(0,1);

lcd.print("Melmaruvathur");

delay(5000);

dht.begin();

Serial.begin(115200);

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

while (WiFi.status() != WL\_CONNECTED)

{

Serial.print(".");

delay(500);

}

Serial.println();

Serial.print("connected: ");

Serial.println(WiFi.localIP());

Firebase.begin(FIREBASE\_HOST, FIREBASE\_AUTH);

delay(2000);

}

void sensorUpdate()

{

// Read temperature as Celsius (the default)

float t = dht.readTemperature();

Firebase.set("ROBDA2",t);

if ( isnan(t))

{

Serial.println(F("Failed to read from DHT sensor!"));

return;

}

//Serial.print(F("% Temperature: "));

//Serial.print(t);

//Serial.print(F("C ,"));

}

void loop()

{

sensorUpdate();

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

if (f.indexOf("F")!= -1)

{

//Serial.println("FORWARD");

delay(500);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,LOW);

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,LOW);

delay(2000);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,HIGH);

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,HIGH);

}

if (f.indexOf("B")!= -1)

{

//Serial.println("BACKWARD");

delay(500);

digitalWrite(D5,LOW);

digitalWrite(D6,HIGH);

digitalWrite(D0,LOW);

digitalWrite(D2,HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,HIGH);

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,HIGH);

}

if (f.indexOf("R")!= -1)

{

//Serial.println("RIGHT");

delay(500);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,LOW);

digitalWrite(D0,LOW);

digitalWrite(D2,HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,HIGH);

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,HIGH);

}

if (f.indexOf("L")!= -1)

{

//Serial.println("LEFT");

delay(500);

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,HIGH);

}

if (f.indexOf("S")!= -1)

{

//Serial.println("STOP");

delay(500);

digitalWrite(D5,HIGH);

digitalWrite(D6,HIGH);

digitalWrite(D0,HIGH);

digitalWrite(D2,HIGH);

delay(2000);

Firebase.set("DIR","S");

}

delay(3000);

delay(500);

}