[嵌入式系統設計](https://flipclass.stust.edu.tw/course/13883)第七次作業

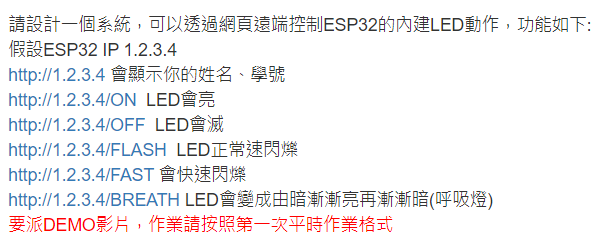
班級:五專資工三甲

姓名:陳紋誼

學號:5A9G0006

指導老師:吳建中 老師

1. 題目



1. 程式

#include <WiFi.h>

#include <WebServer.h>

#include <WiFiClient.h>

#include <analogWrite.h>

const char\* ssid = "WY1010";

const char\* password = "20041010311";

int blink = 0,counter = 0,F = 1,G = 0;

WebServer server(80);

void setup() {

// put your setup code here, to run once:

Serial.begin(115200);

pinMode(LED\_BUILTIN, OUTPUT);

WiFi.begin(ssid, password);

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

delay(500);

Serial.print(".");

}

Serial.println("WiFi Connected");

Serial.println(WiFi.localIP());

server.on("/",handleRoot);

server.on("/Hello",hello);

server.on("/ON",On);

server.on("/OFF",Off);

server.on("/FLASH",flash);

server.on("/FAST",fast);

server.on("/BREATH",breath);

server.begin();

}

void loop() {

// put your main code here, to run repeatedly:

server.handleClient();

int Blink;

counter += 1;

if(G == 1){

Blink = 500;

}else if(G == 2){

Blink = 100;

}else if(G == 3){

digitalWrite(LED\_BUILTIN, LOW);

for(int i = 0;i > 256;i++){

analogWrite(LED\_BUILTIN, i);

delay(10);

}

for(int i = 255;i >= 0;i--){

analogWrite(LED\_BUILTIN, i);

delay(10);

}

}

if(counter > Blink){

if(blink == 1 && F == 1){

digitalWrite(LED\_BUILTIN, HIGH);

F = -F;

}else if(blink == 1 && F == -1){

digitalWrite(LED\_BUILTIN, LOW);

F = -F;

}

counter = 0;

}

}

void handleRoot() {

server.send(200, "text/plain", "Eva Chen\n5A9G0006");

}

void hello() {

server.send(200, "text/plain", "Hello");

}

void On() {

digitalWrite(LED\_BUILTIN, HIGH);

blink = 0;

server.send(200, "text/plain", "On");

}

void Off() {

digitalWrite(LED\_BUILTIN, LOW);

blink = 0;

server.send(200, "text/plain", "Off");

}

void flash() {

blink = 1;

G = 1;

server.send(200, "text/plain", "flash");

}

void fast() {

blink = 1;

G = 2;

counter = 0;

server.send(200, "text/plain", "fast");

}

void breath() {

blink = 1;

G = 3;

server.send(200, "text/plain", "breath");

}

1. 程式說明

輸入IP會顯示姓名、學號，加/ON LED會亮，加/OFF LED會滅，加/FLASH LED正常速閃爍，加/FAST 會快速閃爍，加/BREATH LED會變成由暗漸漸亮再漸漸暗(呼吸燈)

1. 執行結果

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

影片連結： <https://youtu.be/1Lv1fGqoojQ>