

รายงาน

เรื่อง Web Embeded สำหรับ Setup/Configuration

จัดทำโดย

61037992 รัชชานนท์ จั่นกัน

เสนอ

ดร.ผิน ฉัตรแก้วมณี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา CPE405 ระบบปฏิบัติการสำหรับสมองกลฝังตัว

สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2564

การติดตั้ง Web Embedded

- 1.เสียบจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ บอร์ด ESP32
- 2.เชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน WiFi ใน Smartphone หรือ Tablet ที่มี internet



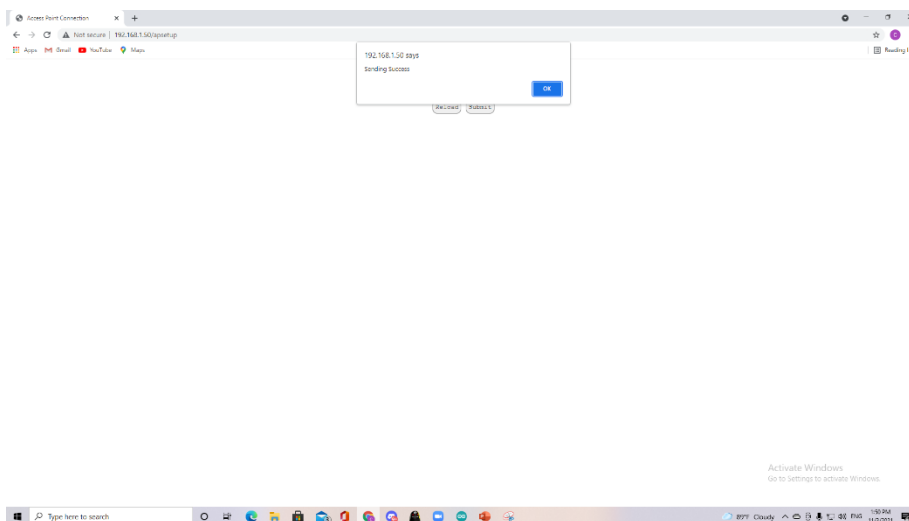
3.เข้า IP address 192.168.4.1/apsetup

```
.....  
Fail To Connect..  
AccessPoint ssid: SPU_2G-[A4F544BF713C]  
IP address(AccessPoint Mode): 192.168.4.1  
HTTP server started
```

4.กำหนด SSID และ Pass ของ WiFi ที่ใช้

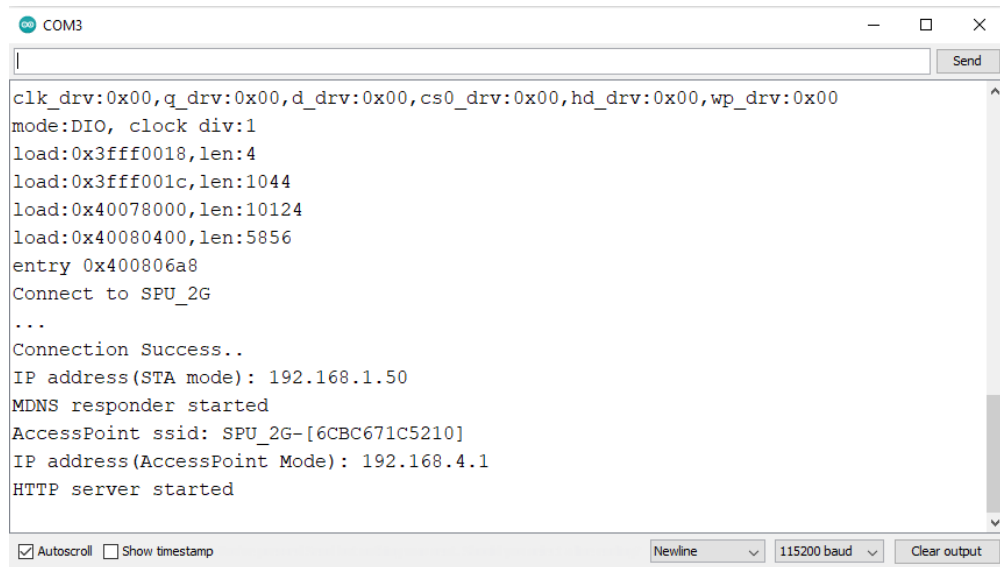


5. จากนั้นกด Submit จะขึ้นแจ้งในหน้า web ว่า Sending Success



6.การ Setup เสร็จเรียบร้อย

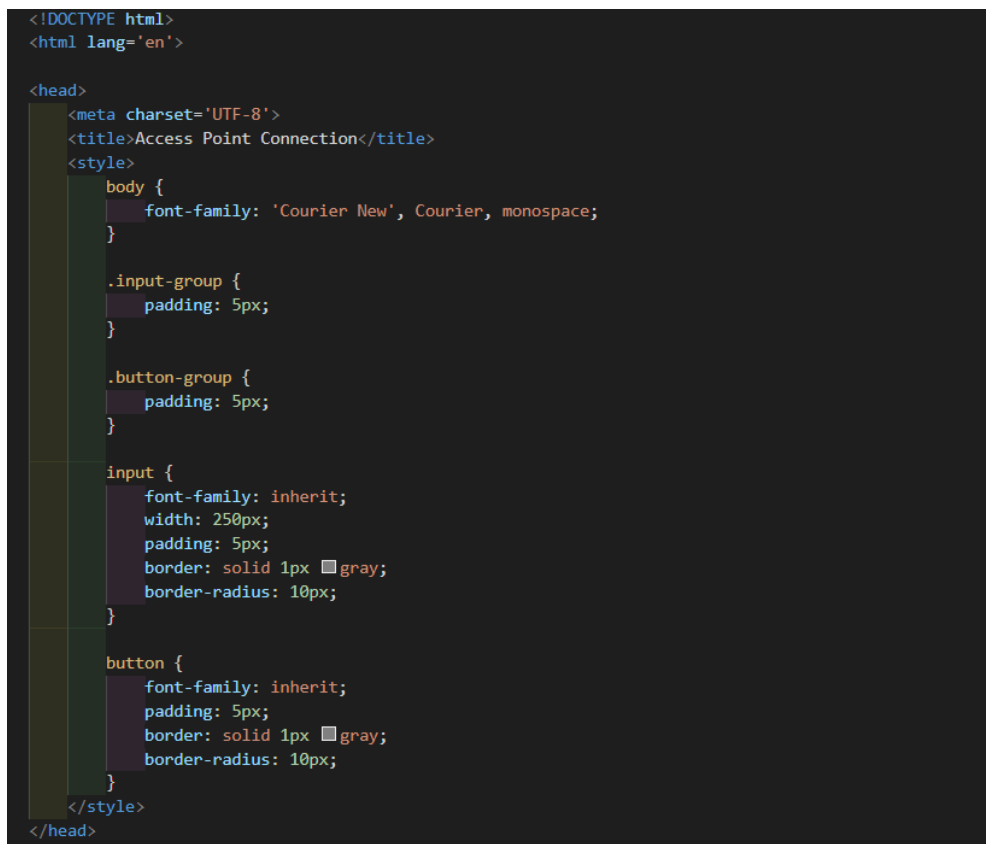
7. ทำการ Reboots board 1 ครั้ง



A screenshot of a serial terminal window titled 'COM3'. The window shows a series of boot logs for a device. The logs include memory load commands, connection status, IP addresses for STA and AccessPoint modes, and the start of an HTTP server. The terminal has a 'Send' button at the top right and control options like 'Autoscroll', 'Show timestamp', 'Newline', '115200 baud', and 'Clear output' at the bottom.

```
clk_drv:0x00,q_drv:0x00,d_drv:0x00,cs0_drv:0x00,hd_drv:0x00,wp_drv:0x00
mode:DIO, clock div:1
load:0x3fff0018,len:4
load:0x3fff001c,len:1044
load:0x40078000,len:10124
load:0x40080400,len:5856
entry 0x400806a8
Connect to SPU_2G
...
Connection Success..
IP address(STA mode): 192.168.1.50
MDNS responder started
AccessPoint ssid: SPU_2G-[6CBC671C5210]
IP address(AccessPoint Mode): 192.168.4.1
HTTP server started
```

ในส่วนของ CODE



A screenshot of a code editor showing HTML and CSS code. The code defines the structure and styling for an 'Access Point Connection' page, including a title, meta charset, and styles for the body, input groups, buttons, and individual input and button elements.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang='en'>

<head>
  <meta charset='UTF-8'>
  <title>Access Point Connection</title>
  <style>
    body {
      font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
    }

    .input-group {
      padding: 5px;
    }

    .button-group {
      padding: 5px;
    }

    input {
      font-family: inherit;
      width: 250px;
      padding: 5px;
      border: solid 1px gray;
      border-radius: 10px;
    }

    button {
      font-family: inherit;
      padding: 5px;
      border: solid 1px gray;
      border-radius: 10px;
    }
  </style>
</head>
```

```

36
37 <body align='center'>
38   <div class='input-group'>
39     <label>SSID: </label><input id='ssid'>
40   </div>
41   <div class='input-group'>
42     <label>Pass: </label><input id='pass'>
43   </div>
44   <div class='button-group'>
45     <button id='ReloadButton'>Reload</button>
46     <button id='SubmitButton'>Submit</button>
47   </div>
48 </body>
49
50 <script>
51   document.getElementById('ReloadButton').onclick = function() {
52     console.log('Reload button is click...');
53
54     var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
55     xmlhttp.onreadystatechange = function() {
56       if (xmlhttp.readyState == XMLHttpRequest.DONE) {
57         if (xmlhttp.status == 200) {
58           var res = JSON.parse(xmlhttp.responseText);
59           document.getElementById('ssid').value = res.ssid;
60           document.getElementById('pass').value = res.pass;
61           alert('Loading Success')
62         } else if (xmlhttp.status == 500) {
63           alert('Loading fail');
64         }
65       }
66     };
67
68     xmlhttp.open('GET', '/ap');
69     xmlhttp.send();
70
71

```

```

52
53
54   document.getElementById('ClearButton').onclick = function() {
55     document.getElementById('ssid').value = '';
56     document.getElementById('pass').value = '';
57   };
58
59   document.getElementById('SubmitButton').onclick = function() {
60     console.log('Submit Button is click...');
61
62     var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
63     xmlhttp.onreadystatechange = function() {
64       if (xmlhttp.readyState == XMLHttpRequest.DONE) {
65         if (xmlhttp.status == 200) {
66           alert('Sending Success');
67         } else if (xmlhttp.status == 500) {
68           alert('Sending fail');
69         }
70       }
71     };
72     var data = JSON.stringify({
73       ssid: document.getElementById('ssid').value,
74       pass: document.getElementById('pass').value
75     });
76     xmlhttp.open('POST', '/ap');
77     xmlhttp.send(data);
78   };
79
80
81 </script>
82
83 </html>

```

