ชื่อ สกุล **จักรกฤษณ์ ชาวพรอน** รหัสนิสิต **62160246** Section **1**

**ปฎิบัติการที่ 9**

Express with RESTful API with Application

วัตถุประสงค์

* เพื่อให้นิสิตเข้าใจการทำงานกับ Express กับ RESTful API ในการสร้างโปรเจ็ค login

แบบฝึกปฎิบัติการ

1. [5 คะแนน] จงทำการสร้างตัวอย่างข้อมูลเป็นไฟล์ user.json จำนวน 5 Documents ดังนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Description** | | **Json code for User.json** | | |
| **ชื่อไฟล์ user**  **ข้อมูลจำลอง Collection name: user**  **จำนวนข้อมูล Documents: 5**  **Attributes name:**   1. **Id type number** 2. **Name type string** 3. **Age type number** 4. **Movie type string** 5. **Username type string** 6. **Password type string** | | [{  "id": 1,  "name": "Harry Potter",  "age": 17,  "movie": "Harry Potter",  "email":"thia@gmail.com",  "password":"@123654ww"  },  {  "id": 2,  "name": "Dominic Toretto",  "movie": "The Fast",  "age": 37,  "email":"korea@gmail.com",  "password":"@123654korea"  },  {  "id": 3,  "name": "Dom Toretto",  "movie": "The Fast",  "age": 19,  "email":"dom@gmail.com",  "password":"@123654korea"  },  {  "id": 4,  "name": "Domin Toretto",  "movie": "The Fast",  "age": 47,  "email":"domin@gmail.com",  "password":"@123654koreawww"  },  {  "id": 5,  "name": "Dominy Toretto",  "movie": "The Fast",  "age": 32,  "email":"dominy@gmail.com",  "password":"@123654korswwwea"  }  ] | | |
| **การทดลองที่** | **คะแนนเต็ม** | | **คะแนนที่ได้** | **ผู้ตรวจ** |
| 1 | 5 | |  |  |

1. [5 คะแนน] จงเขียน html file login.html ดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Html file** | **Interface** | | | |
| **login.html** |  | | | |
| **Html code** | **<!DOCTYPE html>**  **<html lang="en">**  **<head>**  **<title>Express with RESTful API with Application</title>**  **<meta charset="utf-8">**  **<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">**  **<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap.min.css">**  **<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>**  **<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>**  **</head>**  **<body>**  **<div class="container">**  **<h2>LOGIN FORM</h2>**  **<form action="/login" method = "POST">**  **<div class="form-group">**  **<label for="email">Email:</label>**  **<input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="Email" name="email">**  **</div>**  **<div class="form-group">**  **<label for="pwd">Password:</label>**  **<input type="password" class="form-control" id="pwd" placeholder="Password" name="pass">**  **</div>**  **<button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>**  **</form>**  **</div>**  **</body>**  **</html>** | | | |
| **การทดลองที่** | | **คะแนนเต็ม** | **คะแนนที่ได้** | **ผู้ตรวจ** |
| 2 | | 5 |  |  |

1. [10 คะแนน] จงเขียน routing เพิ่มลงใน login.js ดังเงื่อนไขต่อไปนี้
   1. โดยรับค่าจากฟอร์ม login
   2. ตรวจสอบว่าเป็นสมาชิกหรือไม่โดยเช็คกับไฟล์ user.json
   3. ถ้าเป็นให้แสดงข้อมูลของสมาชิกคนนั้นออกหน้าจอ
   4. ถ้าไม่เป็นสมาชิกให้แสดงข้อความว่าไม่เป็นสมาชิกออกทางหน้าจอ และมีปุ่มกดให้กลับไป login ใหม่อีกครั้ง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Condition** | **Action Example** | |
| **เป็นสมาชิก** | **User :** thia@gmail.com  Password : @123654ww | |
| **หน้าจอผลลัพธ์** |  | |
|  |  | |
| **member.html** | **<!DOCTYPE html>**  **<html lang="en">**  **<head>**  **<title>Express with RESTful API with Application</title>**  **<meta charset="utf-8">**  **<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">**  **<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap.min.css">**  **<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>**  **<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>**  **</head>**  **<body>**  **<div class="container">**  **<h2>LOGIN FORM</h2>**  **<form action = "/" method = "GET">**  **<div class="form-group">**  **<label for="Name">Name:<%= name %></label>**  **</div>**  **<div class="form-group">**  **<label for="Age">Age:<%= age %></label>**  **</div>**  **<div class="form-group">**  **<label for="Movie">Movie:<%= movie %></label>**  **</div>**  **<div class="form-group">**  **<label for="Email">Email:<%= email %></label>**  **</div>**  **<button type="submit" class="btn btn-default">Submit</button>**  **</form>**  **</div>** | |
| **ไม่เป็นสมาชิก** | **User :** thia@gmail.co  Password : @12365ww | |
| **หน้าจอผลลัพธ์** |  | |
| **nonmember.html** | **<html>**  **<body>**  **<form action = "/" method = "GET">**  **<h4>คุณไม่ได้เป็นสมาชิก</h4>**  **<input type = "submit" value = "Submit">**  **</form>**  **</body>**  **</html>** | |
| **Login.js** | const express = require('express');  const bodyParser = require('body-parser');  const morgan = require('morgan');  const cors = require('cors');  let users = require('./user.json');// สร้างตัวแปรข้อมูลจำลอง  let server = express();  server.use(bodyParser.json()); // ให้ server(express) ใช้งานการ parse json  server.use(morgan('dev')); // ให้ server(express) ใช้งานการ morgam module  server.use(cors()); // ให้ server(express) ใช้งานการ cors module  server.use(bodyParser.urlencoded({extended: true}))// แปลงข้อมูลที่ส่งมาจากฟอร์ม  server.use(express.static('public'));  server.set('views', \_\_dirname+'/public');// ระบุตำแหน่งของไฟล์ html  server.engine('html', require('ejs').renderFile);  server.listen(3000, function() {  console.log('Server Listen at http://localhost:3000');  });  server.get('/', function (req, res) {  res.sendFile( \_\_dirname+ "/public/" + "login.html");  })  server.post('/login', function(req, res){  const email = req.body.email; // รับค่าจาก body ที่ส่งมาทาง client จาก tag ที่ชื่อว่า "email"  const password = req.body.pass; // รับค่าจาก body ที่ส่งมาทาง client จาก tag ที่ชื่อว่า "pass"  const position = users.findIndex((val) => { // หา Index จาก array users  return val.password == password.toString();  });  // ตรวจสอบข้อมูลว่ามีในฐานข้อมูลหรือไม่  if(position == -1){  res.render('nonmember.html');  }else{  response = users[position];  res.render('member.html',{  name: response.name,  age: response.age,  movie: response.movie,  email : response.email  });  }  }) | |
| **การทดลองที่** | **คะแนนเต็ม** | **คะแนนที่ได้** |
| 3 | 10 |  |

**จงตอบคำถามต่อไปนี้**

**1. จากโค้ด** server.engine('html', require('ejs').renderFile); **ฟังก์ชัน** engine มีหน้าที่อะไร  
ทำการ **map template engine** ให้ **ejs** ทำงานร่วมกับ **html** ในเคสนี้เราใช้ **method** **.render** ของ **module ejs**   
ในการ **render** ข้อมูล **json** ของ **user** ลงไปใน member.html

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. **จากโค้ด** res.render('nonmember.html'); **ฟังก์ชัน** render มีหน้าที่อะไร

**app.render(view, [locals], callback)**   
**views** = คือไฟล์ที่อยากจะ **render**   
**locals** = **object json** ที่มีข้อมูลชื่อตัวแปรและค่าของมัน จะถูกนำไป **render** ใส่ไฟล์เช่นข้อที่ **3**

**{**

**email: “test@gmail.com”**

**}**

[test@gmail.com](mailto:test@gmail.com) จะถูกแทนที่ด้วย **<%= email %>** ในหน้าที่เรา **render** ไป

**callback** = **function** ที่จะ **callback** กลับโดยโยนค่ามา **2** ตัวคือ **error** และ **html**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. **จากโค้ด <label for="Email">Email:<%= email %></label>**  **แท็ก <%= email %>** มีหน้าที่อะไร

รอรับค่า **render** มาจากฝั่งหลังบ้านโดย **email** จะถูก **parse** มาจาก **object json** ที่ส่งมาจากข้อที่ **2**  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_