

ชื่อ สกุล...บวรฉัตร ยองทอง.. รหัสนิสิต 59160956 Section 1

## ปฏิบัติการที่ 4

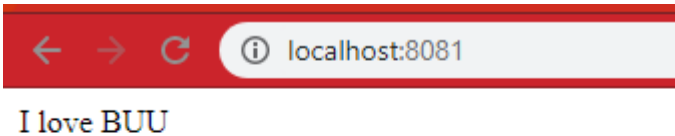
### Express Framework Using

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้นิสิตสร้าง Middleware function ได้
- เพื่อให้นิสิตเข้าใจการทำงานกับ Express ในการสร้างโปรเจ็ค
- เพื่อให้นิสิตเข้าใจการติดตั้งโปรเจ็คด้วย Express

#### แบบฝึกปฏิบัติการ

1. **[2 คะแนน]** จงสร้าง Middleware function ชื่อ myMessege ในไฟล์ project.js เพื่อเรียกใช้งาน โดยเมื่อเรียกใช้ฟังก์ชันนี้ให้ทำการแสดงข้อความ "I love computer" ออกที่หน้าจอ Terminal นอกจากนี้ยังให้แสดงคำว่า I love BUU ออกที่หน้าจอเว็บเพจ พร้อมเขียนโค้ดและผลลัพธ์ในตาราง

หน้าเว็บ	
Terminal	<pre>C:\Users\59160956\Desktop\test&gt;nodemon project.js [nodemon] 2.0.2 [nodemon] to restart at any time, enter `rs` [nodemon] watching dir(s): *.* [nodemon] watching extensions: js,mjs,json [nodemon] starting `node project.js` I love computer</pre>

โค้ด project.js	<pre>JS project.js &gt; ... 1  var express = require('express'); 2  var app = express(); 3  var myMessage = function(req,res,next){ 4    console.log('I love computer'); 5    next(); 6  } 7  app.use(myMessage); 8  app.get('/',function(req,res){ 9    res.send('I love BUU'); 10 }); 11 app.listen(8081);</pre>		
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
1	2		

## 2. [1 คะแนน] จงทำการสร้างโปรเจกต์ด้วยคำสั่ง Express ดังขั้นตอนดังนี้

- 2.1. สร้าง Folder รหัสนิสิต ขึ้นมา 1 Folder
- 2.2. ขำหน้า Command แล้วให้พิมพ์ว่า npm install -g express-generator เพื่อติดตั้ง Library Express เข้าแบบ ไปใน Project
- 2.3. พิมพ์ express เพื่อให้ nodeJS สร้าง Folder และ copy file ที่จำเป็น
- 2.4. หากไม่มีข้อผิดพลาด ใน Folder 60xxxx ของเราจะมี Folder และ File
- 2.5. พิมพ์ npm install เพื่อ download File ที่เกี่ยวข้องเข้ามาใน Project ของเรา
- 2.6. เมื่อติดตั้งสำเร็จให้พิมพ์ npm start เพื่อทดสอบว่าใช้ได้หรือไม่
- 2.7. หากต้องการจะให้ Run nodemon แทน node สามารถเข้าไปเปลี่ยนได้โดยเข้าไปที่ file package.json โดยการเปิดบน Notepad แล้วแก้ส่วนที่เป็น  
 "start" : "nodemon ./bin/www"
- 2.8. ลองเปิดหน้า Browser ขึ้นมาแล้วพิมพ์ URL ว่า http://127.0.0.1:3000
- 2.9. หากต้องการจะเปลี่ยน Port นั้น สามารถเข้าไปเปลี่ยนได้โดยเข้าไปที่ Folder bin จะมี file ชื่อ www ที่ไม่มีนามสกุลอยู่ ลองเปิดดูและสามารถเปลี่ยน Port
- 2.10. เนื่องจากเราใช้ File .ejs เป็น HTML Template ในการแสดงผลของ Project จึงต้องมีการแก้ค่า Config บางอย่างเพิ่มเติมคือ  
 แก้ File package.json โดยการเปิดบน Notepad แล้วแก้ส่วนที่เป็น  
 "jade": "~1.11.0", เป็น "ejs": "\*",
- 2.11. จากนั้นเข้า command line พิมพ์ npm install ejs เพื่อติดตั้ง ejs viewer module

2.12. เพื่อเป็นการลดขนาดของ File ที่อยู่ใน Project เรา ให้ uninstall module jade ออก โดยพิมพ์

```
> npm uninstall jade
```

2.13. จากนั้นเข้าไปที่ File app.js เพื่อ Config ให้ใช้ File ejs ได้โดยลบบรรทัดที่เป็น

```
app.set('view engine', 'jade');
```

และเพิ่ม

```
app.set('view engine', 'html');
```

```
app.engine("html",require("ejs").renderFile);
```

2.14. จากนั้นลอง start project ขึ้นมาอีกครั้งโดยใช้คำสั่ง npm start และลองเข้า Browser และเรียก URL นี้

ดู จะขึ้น Error สาเหตุที่ Error นั้นเนื่องจาก เรายังไม่มี file html template ในการแสดงผล โดยเราจะสร้าง file .html เพื่อใช้ในการแสดงผล ซึ่ง File html เหล่านี้จะอยู่ใน Folder views ใน Project ของเรา  
ลองสร้าง file ชื่อ error.html

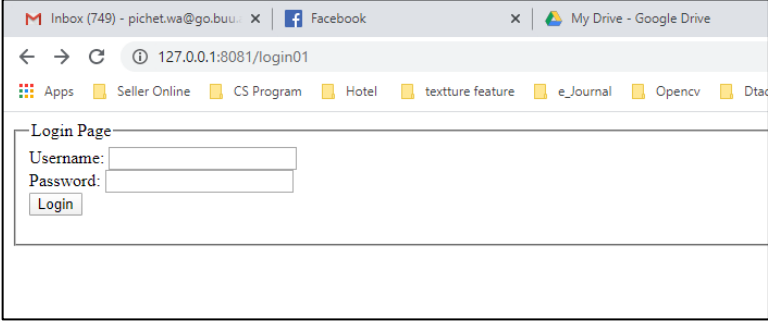
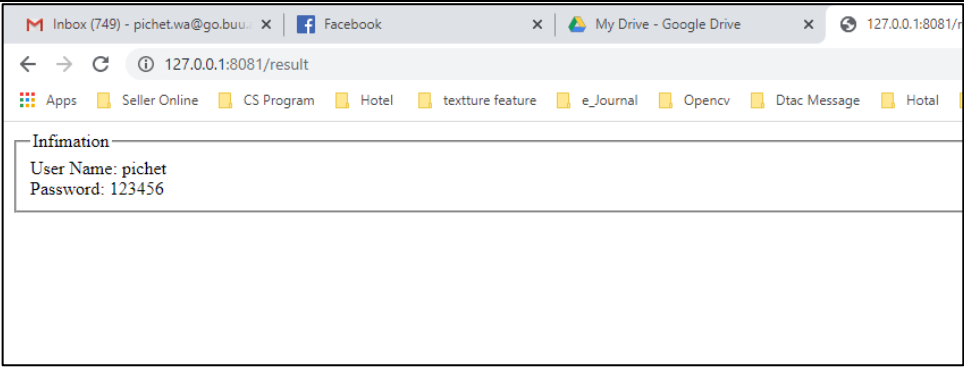
2.15. สร้างขึ้นมาอีก 1 file และให้ใช้ชื่อว่า index.html โดยข้างใน File มี code

2.16. ลองเรียกใหม่จะขึ้นหน้า Web Page แล้วมาดั่งรูป



การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
2	1		

3. [2 คะแนน] จงสร้างโปรแกรมหน้าจอลงิน โดยรับข้อมูล User และ Password จากผู้ใช้งานพร้อมส่งค่าที่รับเข้ามาข้ามฟอร์มไปแสดงค่าที่กรอกจากหน้า login ไปยังหน้าจอ information จุดผิดโดยบอกว่าบรรทัดใดโดยวงกลมที่หมายเลขบรรทัดแล้วแก้ไขถูกต้อง

login.ejs	
login.ejs Code	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;fieldset&gt;</li> <li>2. &lt;legend&gt; Login Page &lt;/legend&gt;</li> <li>3. &lt;form action="/result method="POST"&gt; //&lt;form action="/result' method="POST"&gt;</li> <li>4. &lt;div&gt;</li> <li>5. &lt;label&gt;Username:&lt;/label&gt;</li> <li>6. &lt;input type="text" name="user" required/&gt;</li> <li>7. &lt;/div&gt;</li> <li>8. &lt;div&gt;</li> <li>9. &lt;label&gt;Password:&lt;/label&gt;</li> <li>10. &lt;input type="password" name="pass" required/&gt;</li> <li>11. &lt;/div&gt;</li> <li>12. &lt;button type="submit" class="btn btn-primary btn-block"&gt;Login&lt;/button&gt;</li> <li>13. &lt;/form&gt;</li> <li>14. &lt;/fieldset&gt;</li> </ol>
result.ejs	
result.ejs code	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;fieldset&gt;</li> <li>2. &lt;legend&gt; Infimation &lt;/legend&gt;</li> <li>3. &lt;div&gt;</li> <li>4. &lt;label&gt;User Name:&lt;/label&gt;</li> <li>5. &lt;label&gt;&lt;%= user %&gt;&lt;/label&gt; //&lt;label&gt;&lt;%= user %&gt;&lt;/label&gt;</li> <li>6. &lt;/div&gt;</li> <li>7. &lt;div&gt;</li> <li>8. &lt;label&gt;Password:&lt;/label&gt;</li> <li>9. &lt;label&gt;&lt;%= pass %&gt;&lt;/label&gt;</li> </ol>

	10. </div> 11. </fieldset>		
Index.js	1. var express = require('express'); 2. var router = express.Router(); 3. router.get('/', function(req, res, next) { 4. res.render('index.ejs', { title: 'Express' }); 5. }); 6. router.get('/login', function(req, res, next){ 7. res.render('login'); //res.render('login.ejs'); 8. }); 9. router.post('/result', function(req, res){ 10. res.render('result.ejs',{ 11. user: req.body.user, 12. pass: req.body.pass 13. }); 14. }) 15. module.exports = router;		
Index.ejs	1. <html> 2. <head> 3. <meta charset ="utf-8"> 4. <title> Index Page</title> 5. </head> 6. <body> 7. <h1> Welcome To My Page/h1> 8. </body> 9. </html>		
การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
3	2		

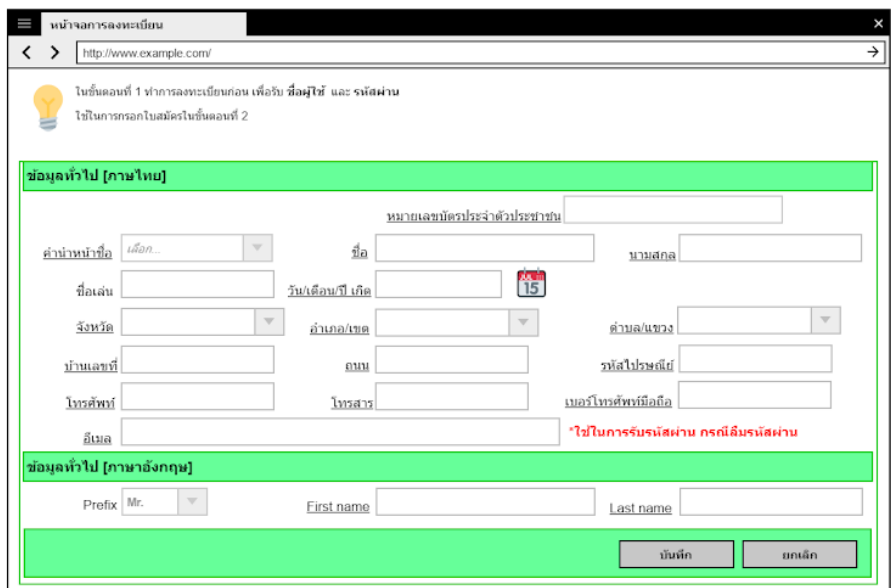
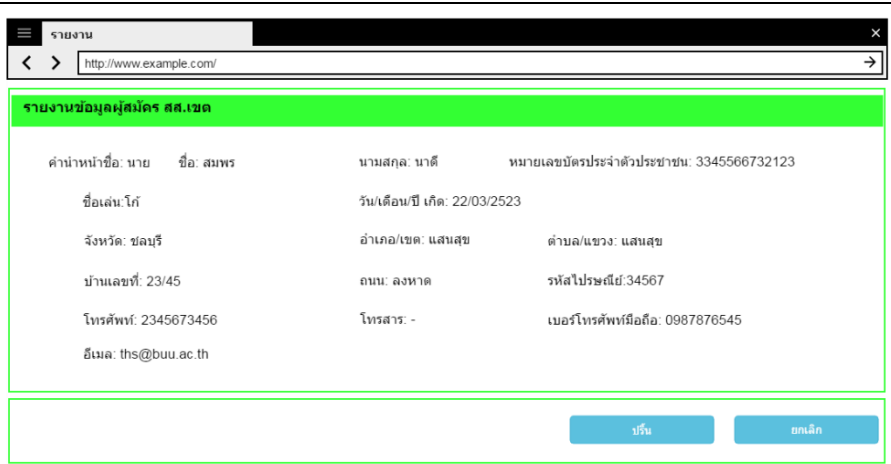
4. [5 คะแนน] จงเขียนหน้าจอ Fontend จำนวน 2 หน้าจอ ตามหน้าจอ Design ที่กำหนดให้โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ใช้ภาษา HTML, CSS, JavaScript
2. ไม่อนุญาตให้ใช้ CSS สำเร็จรูปทุกชนิด
3. อนุญาตให้เขียน CSS ได้ทั้งในรูปแบบ Inline Internal หรือ External style sheet
4. สามารถดาวน์โหลดรูป ICON และ Page Design ได้ในลิ้งนี้ : <https://bit.ly/2EKX8T7>

มีเงื่อนไขดังนี้

1. กล่องหมายเลขบัตรประชาชน ชนิด textbox รับตัวเลขได้เท่านั้น และรับไม่เกิน 13 หลัก

2. กล่องคำนำหน้าชื่อ ชนิด listbox : เลือก ... นาย นาง นางสาว รูปแบบ: ตัวเอียง
  3. ชื่อ และ นามสกุล ชนิด textbox
  4. ชื่อเล่น ชนิด textbox
  5. วัน/เดือน/ปีเกิด ชนิด textbox เมื่อกดรูปไอคอนปฏิทินจะแสดงเป็นปฏิทินออกมาและเลือก วัน/เดือน/ปีเกิด (ค้นหาโค้ด JavaScript จาก internet มาใช้งานได้)
  6. กล่องจังหวัด อำเภอ ตำบล ชนิด listbox : กำหนดข้อมูลตัวอย่างอย่างละ 5 ชื่อได้เลย
  7. บ้านเลขที่ และ ถนน ชนิด textbox
  8. รหัสไปรษณีย์ ชนิด textbox รับตัวเลขได้เท่านั้น และรับไม่เกิน 5 หลัก
  9. โทรศัพท์ และโทรสาร ชนิด textbox รับตัวเลขได้เท่านั้น และรับไม่เกิน 9 หลัก
  10. โทรศัพท์มือถือ ชนิด textbox รับตัวเลขได้เท่านั้น และรับไม่เกิน 10 หลัก
  11. อีเมล ชนิด textbox ต้องเช็ค @ และ ต้องมีการกรอกข้อมูล
  12. Prefix ชนิด listbox : Mr. Mrs. และ Miss
  13. First name และ Last name ชนิด textbox
  14. กดปุ่มบันทึก จะแสดง POP Message แสดงรายการข้อผิดพลาดถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องในรายการข้อ 1, 6, 8, 9, 10 และ 11 หากไม่มีข้อผิดพลาดจากการกรอกให้แสดง POP Message "ข้อมูลถูกต้อง"
  15. กดปุ่มกดปุ่มยกเลิก ลบค่าที่กรอกในฟอร์มทั้งหมด โดยให้ฟอร์มอยู่ในสถานะค่าเริ่มต้นทั้งหมด
  16. Design layout ดังรูปแบบที่1 และ 2 ปรากฏ
  17. หากทำการตรวจสอบเงื่อนไขครบแล้ว จะต้องส่งข้อมูลที่กรอกไปยังหน้า layout 2 โดยแสดงดังตัวอย่าง design layout 2
  18. ตั้งชื่อไปเป็น Index.ejs และ Report.ejs
5. การส่งไฟล์งานดังนี้
1. นิสิตสร้างโฟลเดอร์หัตถ์สนิสิ
  2. ไฟล์งานทุกอย่างต้องอยู่ในโฟลเดอร์หัตถ์สนิสิ
  3. ซิปไฟล์ \*.zip
  4. ไฟล์ไม่เกิน 10 MB

layout 1	
layout 2	

การทดลองที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผู้ตรวจ
4	5		