



พัฒนา **Web Application** ด้วย **JavaScript** และ **Node.js**

- เรียนรู้พื้นฐานและเทคนิคการพัฒนาเว็บที่ครอบคลุม JavaScript อย่างละเอียด
- ครอบคลุมการใช้งาน JavaScript ร่วมกับ Express และ MongoDB
- แนะนำการใช้งาน JavaScript/TypeScript บน Node และ Deno
- แนะนำเผยแพร่บริการ Web API แบบสาธารณะด้วย Heroku ร่วมกับ GitHub
- มีโค้ดตัวอย่างที่พร้อมใช้งานได้ทันทีอย่างละเอียด อ่านเข้าใจง่าย
- ครอบคลุมเป็นขั้นตอน เหมาะสำหรับการเริ่มต้น



โหลดตัวอย่างโปรแกรม
<http://www.it-ebooks.info/>
 9786164873582

ศุภชัย สมพานิช

สารบัญ

บทที่ 1	JavaScript World 101	1
	รูปแบบการนำเสนอสกริปต์ในหนังสือเล่มนี้	1
	JavaScript คืออะไร	2
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง PowerShell	3
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Windows Terminal	4
	การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code	6
	การติดตั้งฟอนต์ Cascadia Code สำหรับเขียนโปรแกรม	7
	การกำหนดให้โปรแกรม VS Code ใช้ฟอนต์ Cascadia Code	9
บทที่ 2	พื้นฐานการใช้งานภาษา JavaScript	11
	พื้นฐานการสร้างโปรเจกต์ JavaScript ในโปรแกรม Visual Studio Code	11
	พื้นฐานการใช้งาน JavaScript ร่วมกับ HTML	13
	การฝัง JavaScript กับอีลีเมนต์ตัวใดตัวหนึ่ง	14
	การเขียน JavaScript ระหว่างอีลีเมนต์ <code><script>...</script></code>	15
	การแยก JavaScript ออกเป็นไฟล์ต่างหาก	16
	การใช้งาน Console ของบราวเซอร์	18
	ทำความเข้าใจกับตัวแปร (Variable) ใน JavaScript (คำสั่ง <code>var</code> และ <code>let</code>)	19
	ค่าคงที่ (คำสั่ง <code>const</code>)	22
	ฟังก์ชัน (Function) และ Arrow Function	24
	การกำหนดค่าเริ่มต้นของพารามิเตอร์ (Default Parameter)	27
	ทำงานกับข้อความด้วย Template Literals (หรือ Template strings)	31
	การสร้างพารามิเตอร์แบบรับได้หลายค่าด้วยตัวดำเนินการ	33
	การแทรกอีลีเมนต์ HTML ด้วย JavaScript	35

บทที่ 3	ทำงานกับโครงสร้างข้อมูลอาร์เรย์ (Array)	37
	พื้นฐานการสร้างอาร์เรย์ขึ้นมาใช้งาน.....	37
	การสร้างอาร์เรย์จากฟังก์ชัน <code>from()</code>	39
	การอ่านลำดับสมาชิกในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>keys()</code>	40
	การเพิ่มข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยตัวดำเนินการ.....	41
	พื้นฐานการทำงานกับโครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์.....	43
	การกรองข้อมูลด้วยฟังก์ชัน <code>filter()</code>	43
	การอ่านข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>map()</code>	44
	การวนลูปอ่านข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>forEach()</code>	45
	การค้นหาข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>find()</code>	45
	การเพิ่มข้อมูลต่อท้ายเข้าไปในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>push()</code>	46
	การเพิ่มข้อมูลลำดับแรกเข้าไปในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>unshift()</code>	47
	การถอดข้อมูลล่าสุดออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>pop()</code>	47
	การถอดข้อมูลลำดับแรกออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>shift()</code>	48
	การถอดข้อมูลออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>splice()</code>	49
	การตัด/แบ่งข้อมูลด้วยฟังก์ชัน <code>slice()</code>	51
	การเรียงลำดับข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>sort()</code>	54
	การตรวจสอบค่าข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน <code>includes()</code>	55

บทที่ 4	คำสั่งตรวจสอบและการวนลูป	57
	การตรวจสอบเงื่อนไขด้วยคำสั่ง <code>if</code>	57
	การตรวจสอบหลายเงื่อนไขด้วยคำสั่ง <code>switch</code>	59
	การวนลูปแบบ <code>for</code>	61
	การวนลูปแบบ <code>for in</code>	62
	การวนลูปแบบ <code>for of</code>	63
	การวนลูปแบบ <code>while</code>	65
	การวนลูปแบบ <code>do while</code>	66

บทที่ 5	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุใน JavaScript.....	69
	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming - OOP).....	69
	การสร้างขอบเขตเก็บข้อมูลตามโครงสร้างที่เรากำหนด.....	73
	การสร้างเมธอด (หรือฟังก์ชัน) ในคลาส.....	74
	การสร้างเมธอดขอบเขตแบบ Private.....	75
	การแปลงข้อมูลในขอบเขตเป็นอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน entries() และฟังก์ชัน values().....	78

บทที่ 6	พื้นฐานการใช้งาน JavaScript ผัง Server ด้วย Node.....	81
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Node.....	81
	พื้นฐานการใช้งานภาษา JavaScript บน Node.....	83
	Express คืออะไร?.....	84
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Express.....	85
	พื้นฐานการสร้างโปรเจกต์ Express.....	86
	การทดสอบรันและหยุดโปรเจกต์ Express.....	91
	วิธีการจัดเก็บโปรเจกต์ Express.....	93
	การเปิดโปรเจกต์ Express แบบปกติ.....	94
	วิธีการ Restart โปรเจกต์ Express โดยอัตโนมัติ.....	96
	ระบบเส้นทาง (Route) ของ Express ในขั้นต้น.....	101
	พื้นฐานการจัดการพาธอื่นๆ ที่ไม่มี (404 page not found).....	102
	การใช้งาน JavaScript ร่วมกับ Express เบื้องต้น.....	103
	การใช้งานไฟล์ Static ร่วมกับ Express (Static File).....	105

บทที่ 7	พื้นฐานการใช้งานระบบฐานข้อมูล MongoDB.....	109
	ระบบฐานข้อมูล NoSQL แบบ MongoDB คืออะไร.....	109
	การดาวน์โหลดและติดตั้งฐานข้อมูล MongoDB.....	110
	พื้นฐานการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MongoDB ด้วย MongoDB Compass.....	112
	การสร้างฐานข้อมูล MongoDB ใหม่.....	113
	การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล MongoDB เบื้องต้น.....	118
	การ Export ข้อมูลออกจากฐานข้อมูล MongoDB.....	121
	การ Import ข้อมูลเข้ามาในระบบฐานข้อมูล MongoDB.....	124

บทที่ 8	การสร้างบริการ CRUD ด้วย Express ร่วมกับฐานข้อมูล MongoDB	125
	การเชื่อมต่อ Express กับฐานข้อมูล MongoDB (Read).....	125
	การทดสอบการทำงานของ Web API ด้วย REST Client.....	139
	การสร้างบริการเพิ่ม, แก้ไข และลบข้อมูล (Create, Update and Delete)	143
บทที่ 9	การสร้างส่วนแสดงผลด้วย Angular	155
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Angular	156
	การสร้างโปรเจกต์ Angular ใหม่.....	157
	การทดสอบและหยุดรันโปรเจกต์ Angular.....	159
	การติดตั้งส่วนขยาย (Extension) สำหรับ Angular ให้กับโปรแกรม	
	Visual Studio Code	161
	หลักการสร้างส่วนแสดงผลด้วย Angular	161
	การสร้างส่วนแสดงผลสำหรับแสดงในหน้าจอทุกขนาดด้วย Bootstrap	
	(Responsive Design).....	168
	การติดตั้ง Bootstrap ให้กับโปรเจกต์ Angular.....	168
	ทำความเข้าใจกับตัวบรรจุ container ของ Bootstrap	172
	ทำความเข้าใจกับระบบ Grid ของ Bootstrap	174
	ทำความเข้าใจกับขนาดของ Grid	176
บทที่ 10	การใช้งาน Express ร่วมกับ Angular (MEAN Stack)	181
	การเพิ่ม Component สำหรับเมนูหลัก.....	182
	การสร้างแถบ Footer	188
	การสร้างส่วนแสดงผลสำหรับงาน CRUD ด้วย Angular.....	190
	การสร้างบริการส่วนกลาง (Service) ใน Angular	190
	การสร้างส่วนแสดงผลสำหรับงาน CRUD	195
	การกำหนดเส้นทาง (Route) สำหรับงาน CRUD.....	204
	การทดสอบการทำงานของ CRUD ของ MEAN Stack	206
	อธิบายการทำงานของสคริปต์การทำงาน CRUD.....	212
บทที่ 11	การสร้าง Express แบบมีส่วนแสดงผลด้วย Pug	227
	การสร้างโปรเจกต์ Express ด้วย Express Generator.....	228
	หลักการสร้างส่วนแสดงผลด้วย Pug	233

บทที่ 12	การสร้าง CRUD ด้วย Express ร่วมกับ Pug	237
	การสร้างโปรเจกต์ Express และ Pug ด้วย Express Generator	237
	ทางเขียนสคริปต์สำหรับโปรเจกต์ CRUD และสร้างส่วนแสดงผลด้วย Pug	241
	การสร้างส่วนแสดงผลด้วย Pug	247
	การทำงาน CRUD ของ Express ร่วมกับ Pug	253
	อธิบายการทำงานของสคริปต์ของโปรเจกต์ Express และ Pug ด้วย Express Generator	258
บทที่ 13	การใช้งาน JavaScript/TypeScript บนแพลตฟอร์ม Deno	267
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Deno.....	268
	พื้นฐานการรัน JavaScript VM Deno.....	269
	การติดตั้งส่วนขยายสำหรับพัฒนาแอปบน Deno.....	270
	พื้นฐานการสร้าง Web API บน Deno ด้วย OAK Framework	272
	การระบุเวอร์ชันให้กับ OAK.....	275
	การจัดการเส้นทาง (Route) ของ OAK.....	277
	พื้นฐานการสร้างพารามิเตอร์ CRUD	279
บทที่ 14	การใช้งานฐานข้อมูล MongoDB ด้วยบริการคลาวด์ของ MongoDB Atlas	287
	การเปิดใช้บริการคลาวด์ของ MongoDB Atlas	288
	การเชื่อมต่อโปรเจกต์ Express เข้ากับบริการ MongoDB Atlas แบบ localhost.....	298
บทที่ 15	การเปิดบริการ Web API สู่ภายนอกด้วย Heroku	301
	Git คืออะไร?.....	301
	การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Git.....	302
	การจัดเก็บโปรเจกต์ใน GitHub.....	307
	การเตรียมโปรเจกต์ Express ให้พร้อมใช้งานบริการของ Heroku.....	310
	การอัปเดต (push) โปรเจกต์ Express ไปเก็บใน GitHub	313
	การใช้บริการ Heroku เบื้องต้น.....	319
	การอัปเดตโปรเจกต์ Express เข้าสู่ Heroku ด้วยวิธี Heroku CLI.....	322
	การอัปเดตโปรเจกต์ Express เข้าสู่ Heroku ด้วยวิธีดึงโปรเจกต์จาก GitHub	328