



พัฒนา Web Application ด้วย JavaScript และ Node.js

- เรียนรู้พื้นฐานและเทคนิคการพัฒนาเว็บด้วยภาษา JavaScript อย่างละเอียด
- อธิบายการใช้งาน JavaScript ร่วมกับ Express และ MongoDB
- แนะนำการใช้งาน JavaScript/TypeScript บน Node และ Deno
- แนะนำเผยแพร่บริการ Web API แบบสาธารณะด้วย Heroku ร่วมกับ GitHub
- มีโค้ดตัวอย่างและคำอธิบายอย่างละเอียด อ่านเข้าใจง่าย
- อธิบายเป็นขั้นตอน เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ห้องสมุดเทคโนโลยี



401017150

ศุภชัย สมพานิช



คำนำ

ในปัจจุบัน หลักการพัฒนาโปรเจกต์แบ่งงานเป็นแบบ 2 ฝั่ง ได้แก่ ฝั่งหน้าบ้าน (Front End) และ ฝั่งหลังบ้าน (Back End) กลายเป็นเรื่องพื้นฐานไปแล้ว นักพัฒนาสามารถเลือกใช้งานภาษาต่างๆ มาใช้ทั้ง 2 ฝั่ง ได้อย่างอิสระ หนังสือเล่มนี้เลือกใช้ภาษา JavaScript/TypeScript รันบนแพลตฟอร์มของ Node ถือเป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงอีกแพลตฟอร์มหนึ่ง

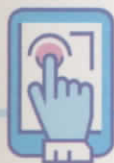
ช่วงท้ายของหนังสือนำเสนอวิธีการการเผยแพร่ (Deployment) งานฝั่งหลังบ้าน (Back End) โดยอาศัย บริการของ Heroku ทำงานร่วมกับ GitHub เพื่อให้ผู้อ่านเห็นกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาไปจนถึงขั้นตอน สิ้นสุดท้าย นั่นคือ การเปิดบริการสู่สาธารณะ

คุณผู้อ่านท่านใดก็ตามที่ติดปัญหาหรือต้องการสอบถาม, ให้ข้อเสนอแนะ, ตีติงรวมถึงข้อผิดพลาดต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สามารถติดต่อกับผู้เขียนได้ 5 ช่องทางคือ

1. แฟนเพจใน Facebook ชื่อว่า Thaivb.NET (<https://www.facebook.com/thaivb.net>)
2. กลุ่มพูดคุยเรื่องเขียนโปรแกรมใน Facebook ชื่อว่า Thaivb.NET (<https://www.facebook.com/groups/Thaivb.NET>)
3. ช่องใน YouTube ชื่อว่า Thaivb.NET
4. กลุ่มใน LINE ชื่อว่า Thaivb.NET
5. แฟนเพจใน Blockdit ชื่อว่า Thaivb.NET (<https://www.blockdit.com/thaivb.net>)

ตุลาคม 2565

ศุภชัย สมพานิช



สารบัญ

บทที่ 1	JavaScript World 101	1
	รูปแบบการนำเสนอสคริปต์ในหนังสือเล่มนี้	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 var และ let).....	19
	ค่าคงที่ (คำสั่ง const).....	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 from()	39
	การอ่านลำดับสมาชิกในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน keys()	40
	การเพิ่มข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยตัวดำเนินการ	41
	พื้นฐานการทำงานกับโครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์.....	43
	การกรองข้อมูลด้วยฟังก์ชัน filter()	43
	การอ่านข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน map()	44
	การวนลูปอ่านข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน forEach().....	45
	การค้นหาข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน find().....	45
	การเพิ่มข้อมูลต่อท้ายเข้าไปในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน push().....	46
	การเพิ่มข้อมูลลำดับแรกเข้าไปในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน unshift().....	47
	การถอดข้อมูลล่าสุดออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน pop().....	47
	การถอดข้อมูลลำดับแรกออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน shift().....	48
	การถอดข้อมูลออกจากอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน splice()	49
	การตัด/แบ่งข้อมูลด้วยฟังก์ชัน slice()	51
	การเรียงลำดับข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน sort().....	54
	การตรวจสอบข้อมูลในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน includes().....	55
บทที่ 4	คำสั่งตรวจสอบและการวนลูป	57
	การตรวจสอบเงื่อนไขด้วยคำสั่ง if	57
	การตรวจสอบหลายเงื่อนไขด้วยคำสั่ง switch.....	59
	การวนลูปแบบ for.....	61
	การวนลูปแบบ for in	62
	การวนลูปแบบ for of	63
	การวนลูปแบบ while	65
	การวนลูปแบบ do while	66

บทที่ 5	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุใน JavaScript.....	69
	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming - OOP).....	69
	การสร้างออบเจกต์เก็บข้อมูลตามโครงสร้างที่เรากำหนด	73
	การสร้างเมธอด (หรือฟังก์ชัน) ในคลาส.....	74
	การสร้างเมธอดขอบเขตแบบ Private.....	75
	การแปลงข้อมูลในออบเจกต์เป็นอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน 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 และ Delete)	143
บทที่ 9	การสร้างส่วนแสดงผลด้วย Angular	155
	การดาวน์โหลดและติดตั้ง Angular	156
	การสร้างโปรเจกต์ Angular แรก.....	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

สามารถยืมและติดตามหนังสือใหม่ได้ที่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib

<https://lib.rmutp.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00108201>



พัฒนา Web application ด้วย JavaScript และ Node.js / ศุภชัย สมพานิช.

Author	ศุภชัย สมพานิช
Published	นนทบุรี : ไอดีซี, 2565
Edition	พิมพ์ครั้งที่ 1
Detail	334 หน้า : ภาพประกอบ ; 23 ซม
Subject	การเขียนโปรแกรม (คอมพิวเตอร์) จาวาสคริปต์ (ภาษาคอมพิวเตอร์) การพัฒนาเว็บไซต์
ISBN	9786164873582
ประเภทแหล่งที่มา	 Book

 Multi view

 View map

สำหรับเพื่อการศึกษาและการอ้างอิงเท่านั้น