SiT

พัฒนาเว็บแอพด้วย JavaScript แบบ MEAN Stack

- อธิบายเป็นขั้นตอนเรียงลำดับจากง่ายไปยาก
- ผู้ที่ไม่เคยพัฒนาเว็บแอพสามารถศึกษาได้เช่นกัน
- เน้นการใช้งาน Mongo, Express และ Node (ฐานของ Express) เป็นหลัก
- หลักการใช้งาน Angular ร่วมกับ ASP.NET Core
- มีตัวอย่างประกอบอธิบายทีละหัวข้ออย่างชัดเจน

ศุภชัย ลมพานิช

CONTENS

CHAPTER 1 เตรียมความพร้อมก่อนพัฒนา Web Apps ด้วย MEAN Stack 1

- ทำความรู้จักกับ JavaScript ฝั่ง Server 2
- การพัฒนา Web Apps ด้วย MEAN Stack 3
- Node.js คืออะไร 4
- การดาวน์โหลดและติดตั้ง Node.js 5
- การดาวน์โหลดและติดตั้ง Express.js กับ Express-generator 6
- การสร้างโปรเจ็กต์ Express ใหม่ด้วย Express-generator 9
- การพัดลดรันโปรเจ็กต์ Express 12
- วิธีการหยุดรันโปรเจ็กต์ของ Express 14
- โปรแกรมที่ใช้สำหรับพัฒนา Web Apps ด้วย MEAN Stack 14
- การดาวน์โหลดตัวติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 14
- การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 15
- การเปิดโปรเจ็กต์ Express ด้วยโปรแกรม Sublime 15
- การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code 16
- การเปิดโปรเจ็กต์ Express ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code 17
- เปิดโปรเจ็กต์ผ่านทาง Command Prompt โดยตรง 18
- เปิดโปรเจ็กต์แบบปกติ 19
- สรุปท้ายบท 20

CHAPTER 2 พื้นฐานการใช้งาน Express 21

- การสร้างโปรเจ็กต์ใหม่แบบว่าง 21
- การสั่งให้ Express หยุดทำงาน 28
- การล้างหน้าจอ Command Prompt ด้วยคำสั่ง cls 28
- การส่งข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ แสดงผลในบราวเซอร์ 28
- ทำความเข้าใจขั้นต้นกับระบบพาธ URL (Route) ใน Express 30
- การกำหนดให้ Restart โดยอัตโนมัติด้วย nodemon 31
- ทำความรู้จักกับระบบ JavaScript Module 35
- สรุปท้ายบท 38

CHAPTER 3 ทำงานกับส่วนแสดงผลด้วย Pug และ Static Files 39

- พื้นฐานการแสดงผลในหน้าเว็บเพจด้วย HTML5 39
- ทำงานกับไฟล์ HTML (Static Files) 41
- การใช้งานไฟล์ HTML โดยตรง 44
- การตกแต่งไฟล์ HTML5 ด้วย CSS 45
- พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผลด้วย Pug 50
- สรุปท้ายบท 56

CHAPTER 4 ทำความรู้จักกับเส้นทาง (Route) 57

- พื้นฐานการ Redirect ไปยังพาธอื่น 57
- การจัดโครงสร้างเส้นทาง Route 60
- การสร้าง Library (หรือ Module) ขึ้นมาใช้งานเอง 66
- การสร้างฟังก์ชันใน Library ของเราเอง 71
- พื้นฐานการรับส่งพารามิเตอร์แบบ Query String 72

- รายละเอียดโปรเจ็กต์ที่ได้จาก express-generator 80
- การทดสอบโปรเจ็กต์ที่ได้จาก express-generator 87
- สรุปท้ายบท 88

CHAPTER 5 ทำงานกับแบบฟอร์ม 89

- พื้นฐานการทำงานกับฟอร์มและการอ่านค่าโดยอาศัย body-parser 89
- ขั้นตอนการสร้างแบบฟอร์มในระดับพื้นฐาน 91
- การสร้างแบบฟอร์มด้วยไฟล์ HTML5 96
- การสร้างแบบฟอร์มด้วย Pug 100
- การใช้งาน jQuery ใน MEAN Stack 108
- สรุปท้ายบท 114

CHAPTER 6 การพัฒนา MEAN Stack ด้วยโปรแกรม Visual Studio 115

- การดาวน์โหลดและติดตั้ง Visual Studio 2017 116
- การกำหนดให้ Visual Studio แสดงโดยอัตโนมัติสร้างโปรเจ็กต์ใหม่และแสดงหมายเลขบรรทัดในตัวเขียนโค้ด 117
- การสร้างโปรเจ็กต์ Express ใน VS 2017 118
- การทดสอบรันโปรเจ็กต์ Express ใน Visual Studio 2017 119
- การทดสอบและหยุดโปรเจ็กต์ Express ใน Visual Studio 120
- การแปลงโปรเจ็กต์ Express เดิมให้เป็นโปรเจ็กต์ของ Visual Studio 121
- การเปิดโปรเจ็กต์ Express ของ Visual Studio ด้วยวิธีป้อน Command Line 125
- การจัดเก็บข้อมูลในฝั่งผู้ใช้ด้วย Cookies โดยอาศัย cookie-parser 126
- สรุปท้ายบท 132

CHAPTER 7 พื้นฐานการใช้งานระบบฐานข้อมูล Mongo 133

- ระบบฐานข้อมูล Mongo คืออะไร 133
- การดาวน์โหลดและติดตั้งฐานข้อมูล Mongo 134
- วิธีการเปิดบริการฐานข้อมูล Mongo บน Windows 137
- พื้นฐานการใช้งานระบบฐานข้อมูล Mongo 138
- แสดงรายการฐานข้อมูลเท่าที่มีอยู่ 139
- การสั่งให้ฐานข้อมูล Mongo ทำงาน 140
- การสร้างฐานข้อมูลใน Mongo 140
- การสร้าง Collection ขึ้นมาเก็บข้อมูล 141
- วิธีการตรวจสอบฐานข้อมูลและ Collection 141
- การใส่และแสดงข้อมูลที่อยู่ใน Collection 142
- สรุปท้ายบท 144

CHAPTER 8 การทำงานกับระบบฐานข้อมูล Mongo 145

- การดาวน์โหลดและติดตั้งตัวจัดการฐานข้อมูล Mongo ด้วย Robo 3T 145
- การเชื่อมต่อ Robo 3T เข้ากับระบบฐานข้อมูล Mongo 146
- การกำหนดรูปแบบแสดงผลใน Robo 3T 148
- การเพิ่มข้อมูล (Insert Document) ในคอลเล็กชัน 149
- การลบข้อมูล (Remove Document) ออกจากคอลเล็กชัน 150

- การอัพเดตหรือแก้ไข Document (Update Document) ในคอลเล็กชัน 151
- การเพิ่มข้อมูล กรณีโครงสร้างข้อมูลแตกต่างกัน 154
- การอัพเดตข้อมูล กรณีโครงสร้างข้อมูลแตกต่างกัน 155
- การเลือกดูข้อมูลแบบมีเงื่อนไข 157
- การระบุเงื่อนไขกับข้อมูลประเภทตัวเลข 158
- การระบุเงื่อนไขกับข้อมูลประเภทข้อความ 161
- การกำหนดจำนวนข้อมูลที่ต้องการ (limit()) และข้อมูลที่ยกเว้น (skip()) 162
- การสร้างคอลเล็กชันใหม่ 164
- การลบคอลเล็กชันที่มีอยู่ 164
- การ Backup และ Restore ฐานข้อมูล Mongo 165
- สรุปท้ายบท 166

CHAPTER 9 พื้นฐานการใช้งาน Express ร่วมกับฐานข้อมูล Mongo 167

- การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Mongo ด้วย Mongoose 167
- การเพิ่ม Mongoose เพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Mongo ใน Visual Studio 169
- การตกแต่งส่วนแสดงผล Pug ด้วย CSS 178
- พื้นฐานการสร้างเมนูในส่วนแสดงผล Pug 181
- การแยกส่วนแสดงผลย่อย (Partial View) ใน Pug 186
- สรุปท้ายบท 188

CHAPTER 10 การเพิ่ม, แก้ไข, ลบ, ค้นหาและแสดงข้อมูล (CRUD) 189

- การแสดงข้อมูล 189
- การเพิ่มข้อมูล 191
- การแก้ไขข้อมูล 191
- การลบข้อมูล 192
- เทคนิคการจัดสคริปต์ในไฟล์ Pug ด้วย Visual Studio 193
- โครงสร้างโปรเจ็กต์ CRUD 194
- สรุปท้ายบท 210

CHAPTER 11 เตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โลกของ Angular 211

- Angular คืออะไร 211
- ทำไมต้องสร้างส่วนแสดงผลด้วย Angular 212
- การติดตั้งส่วน Extension ให้กับ Visual Studio Code 213
- การสร้างโปรเจ็กต์ Angular ด้วย Angular CLI 214
- การสร้างโปรเจ็กต์ Angular ด้วย Angular CLI 215
- การรันและหยุดโปรเจ็กต์ Angular ที่ได้จาก Angular CLI 217
- สรุปท้ายบท 218

CHAPTER 12 พื้นฐานการใช้งาน Angular 219

- รายละเอียดขั้นต้นของ Angular 219
- หลักการสร้างส่วนแสดงผลย่อยแบบคอมโพเนนท์ 221
- HTML ในโลกของ Angular 222
- วิธีการเรียกใช้คอมโพเนนท์ 224

- การเพิ่มส่วนแสดงผล (หรือคอมโปเนนท์) ใหม่ 225
- การสั่งให้คอมโปเนนท์ทำงาน 228
- ทำความรู้จักกับคลาสในคอมโปเนนท์ 231
- วิธีการเก็บโปรเจ็กต์ Angular ที่ได้มาจาก Angular CLI 235
- การสร้างแบบฟอร์มและผูกติดข้อมูล (Form & Data Binding) 236
- สรุปท้ายบท 240

CHAPTER 13 การพัฒนา Web Apps แบบ MEAN Stack ขั้นต้น 241

- เริ่มต้น Setup โปรเจ็กต์ MEAN Stack 241
- การสั่งรันโปรเจ็กต์ MEAN Stack 245
- สคริปต์ express ของฝั่ง Server 246
- การสร้างเซอร์วิส (Service) ใน Angular 248
- สรุปท้ายบท 258

CHAPTER 14 การใช้งาน Angular ในโลกของ .NET Core 259

- หน้าที่ของ Angular ใน ASP.NET Core MVC 259
- การสร้างโปรเจ็กต์ ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular 260
- ทำความรู้จักกับโครงสร้างโปรเจ็กต์ ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular 264
- Controllers ใน ASP.NET Core MVC 266
- ส่วนแสดงผล (View) ใน ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular 266
- โครงสร้างโปรเจ็กต์ Angular ใน ASP.NET Core MVC 268
- คอมโปเนนท์ของ Angular ใน ASP.NET Core MVC 268
- การจัดการเส้นทาง (Route) ของ Angular 273
- พื้นฐานการทำงานกับเหตุการณ์ในคอมโปเนนท์ของ Angular 275
- การทำงานร่วมกันระหว่างคอนโทรลเลอร์ของ ASP.NET Core MVC กับคอมโปเนนท์ของ Angular 276
- สรุปท้ายบท 284

CHAPTER 15 การสร้างส่วนแสดงผลแสดงในหน้าจอทุกขนาด (Responsive Design) 285

- หลักการทำงานพื้นฐานของ Bootstrap 285
- การติดตั้ง Bootstrap ในโปรเจ็กต์แบบ Mongo, Express และ Node 286
- สรุปท้ายบท 290