



พัฒนาเว็บแอปด้วย JavaScript MEAN Stack

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



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
- ▶ การสร้างโปรเจกต์ Express ใหม่ด้วย Express-generator 9
- ▶ การทดสอบรันโปรเจกต์ Express 12
- ▶ วิธีการหยุดรันโปรเจกต์ของ Express 14
- ▶ โปรแกรมที่ใช้สำหรับพัฒนา Web Apps ด้วย MEAN Stack 14
- ▶ การดาวน์โหลดตัวติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 14
- ▶ การติดตั้งโปรแกรม Sublime Text 15
- ▶ การเปิดโปรเจกต์ Express ด้วยโปรแกรม Sublime 15
- ▶ การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code 16
- ▶ การเปิดโปรเจกต์ Express ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code 17
- ▶ เปิดโปรเจกต์ผ่านทาง Command Prompt โดยตรง 18
- ▶ เปิดโปรเจกต์แบบปกติ 19
- ▶ สรุปท้ายบท 20

CHAPTER 2 พื้นฐานการใช้งาน Express 21

- ▶ การสร้างโปรเจกต์ใหม่แบบว่าง 21
- ▶ การสั่งให้ Express หยุดทำงาน 28
- ▶ การล้างหน้าจอ Command Prompt ด้วยคำสั่ง cls 28
- ▶ การส่งข้อมูลในรูปแบบอื่นๆแสดงผลในบราวเซอร์ 28
- ▶ ทำความเข้าใจขั้นต้นกับระบบพาร URL (Route) ใน Express 30
- ▶ การกำหนดให้ Restart โดยอัตโนมัติด้วย nodemon 31
- ▶ ทำความรู้จักกับระบบ JavaScript Module 35
- ▶ สรุปท้ายบท 38

CHAPTER 3 ทำงานกับส่วนแสดงผลด้วย Pug II: 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 ไปยังพารอื่น 57
- ▶ การจัดโครงสร้างเส้นทาง Route 60
- ▶ การสร้าง Library (หรือ Module) ขึ้นมาใช้เอง 66
- ▶ การสร้างฟังก์ชันใน Library ของเราเอง 71
- ▶ พื้นฐานการรับ-ส่งพารามิเตอร์แบบ Query String 72



▶ รายละเอียดโปรเจกต์ที่ได้จาก express-generator	80
▶ การทดสอบโปรเจกต์ที่ได้จาก 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 แสดงไอคอนสร้างโปรเจกต์ใหม่และแสดงหมายเลขบรรทัดในตัวเขียนโค้ด.....	117
▶ การสร้างโปรเจกต์ Express ใน VS 2017	118
▶ การทดสอบรันโปรเจกต์ Express ใน Visual Studio 2017.....	119
▶ การทดสอบและหยุดโปรเจกต์ Express ใน Visual Studio.....	120
▶ การแปลงโปรเจกต์ Express เดิมให้เป็นโปรเจกต์ของ Visual Studio.....	121
▶ การเปิดโปรเจกต์ 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

▶ การอัปเดตหรือแก้ไข Document (Update Document) ในคอลเล็กชัน.....	151
▶ การเพิ่มข้อมูล กรณีโครงสร้างข้อมูลแตกต่างกัน	154
▶ การอัปเดตข้อมูล กรณีโครงสร้างข้อมูลแตกต่างกัน.....	155
▶ การเลือกดูข้อมูลแบบมีเงื่อนไข	157
▶ การระบุเงื่อนไขกับข้อมูลประเภทตัวเลข.....	158
▶ การระบุเงื่อนไขกับข้อมูลประเภทข้อความ	161
▶ การกำหนดจำนวนข้อมูลที่ต้องการ (limit()) และข้อมูลที่ที่ยกเว้น (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, ค้นหาและแสดงผลข้อมูล (CRUD) 189

▶ การแสดงข้อมูล.....	189
▶ การเพิ่มข้อมูล	191
▶ การแก้ไขข้อมูล	191
▶ การลบข้อมูล.....	192
▶ เทคนิคการจัดสคริปต์ในไฟล์ Pug ด้วย Visual Studio.....	193
▶ โครงสร้างโปรเจกต์ CRUD.....	194
▶ สรุปท้ายบท.....	210

CHAPTER 11 เตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โลกของ Angular 211

▶ Angular คืออะไร.....	211
▶ ทำไมต้องสร้างส่วนแสดงผลด้วย Angular.....	212
▶ การติดตั้งส่วน Extension ให้กับ Visual Studio Code.....	213
▶ การสร้างโปรเจกต์ Angular ด้วย Angular CLI.....	214
▶ การสร้างโปรเจกต์ Angular ด้วย Angular CLI.....	215
▶ การรันและหยุดโปรเจกต์ Angular ที่ได้จาก Angular CLI	217
▶ สรุปท้ายบท.....	218

CHAPTER 12 พื้นฐานการใช้งาน Angular 219

▶ รายละเอียดขั้นต้นของ Angular.....	219
▶ หลักการสร้างส่วนแสดงผลย่อยโดยอาศัยคอมโปเนนท์	221
▶ HTML ในโลกของ Angular.....	222
▶ วิธีการเรียกใช้คอมโปเนนท์.....	224



- ▶ การเพิ่มส่วนแสดงผล (หรือคอมโปเนนท์) ใหม่.....225
- ▶ การสั่งให้คอมโปเนนท์ทำงาน.....228
- ▶ ทำความรู้จักกับคลาสในคอมโปเนนท์231
- ▶ วิธีการเก็บโปรเจกต์ Angular ที่ได้มาจาก Angular CLI.....235
- ▶ การสร้างแบบฟอร์มและผูกติดข้อมูล (Form & Data Binding).....236
- ▶ สรุปท้ายบท.....240

CHAPTER 13 การพัฒนา Web Apps ใบบ MEAN Stack ขึ้นกัน 241

- ▶ เริ่มต้น Setup โปรเจกต์ MEAN Stack.....241
- ▶ การสั่งรันโปรเจกต์ MEAN Stack.....245
- ▶ สคริปต์ express ของฝั่ง Server.....246
- ▶ การสร้างเซอร์วิส (Service) ใน Angular.....248
- ▶ สรุปท้ายบท.....258

CHAPTER 14 การใช้งาน Angular ในโลกของ .NET Core 259

- ▶ หน้าทีของ Angular ใน ASP.NET Core MVC259
- ▶ การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular260
- ▶ ทำความรู้จักกับโครงสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular.....264
- ▶ Controllers ใน ASP.NET Core MVC266
- ▶ ส่วนแสดงผล (View) ใน ASP.NET Core MVC ที่มีการใช้งาน Angular.....266
- ▶ โครงสร้างโปรเจกต์ Angular ใน ASP.NET Core MVC268
- ▶ คอมโปเนนท์ของ Angular ใน ASP.NET Core MVC268
- ▶ การจัดการเส้นทาง (Route) ของ Angular.....273
- ▶ พื้นฐานการทำงานกับเหตุการณ์ในคอมโปเนนท์ของ Angular275
- ▶ การทำงานร่วมกันระหว่างคอนโทรลเลอร์ของ ASP.NET Core MVC กับคอมโปเนนท์ของ Angular.....276
- ▶ สรุปท้ายบท.....284

CHAPTER 15 การสร้างส่วนแสดงผลแสดงในหน้าจอกุ๊กขนาด (Responsive Design) 285

- ▶ หลักการทำงานพื้นฐานของ Bootstrap285
- ▶ การติดตั้ง Bootstrap ในโปรเจกต์แบบ Mongo, Express และ Node.....286
- ▶ สรุปท้ายบท.....290