

ศุภชัย สมพานิช

ผู้เขียนหนังสือที่คัดสรรสุดยอดด้าน Programming

คู่มือพัฒนา  
เว็บแอปพลิเคชันด้วย  
**ASP.NET**  
Core MVC บน  
**.NET 5 / .NET 6**

- ครอบคลุมการใช้งาน .NET 5 และคุณสมบัติใหม่ใน .NET 6
- แนะนำการใช้งาน Docker ร่วมกับ .NET เบื้องต้น
- ใช้งาน .NET ร่วมกับ Angular II และ React



DOWNLOAD

[provision.co.th/  
asp.net6](https://provision.co.th/asp.net6)

# TABLE OF CONTENTS

## CHAPTER

# 01

## การพัฒนา Web Apps บนแพลตฟอร์มของ .NET

แนวทางการพัฒนาแอปในยุคปัจจุบัน.....	14
ทำความเข้าใจกับโปรเจกต์เว็บของ .NET ในขั้นต้น.....	14
แนวทางการนำเสนอในหนังสือเล่มนี้.....	16
การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio 2019 (เวอร์ชัน Stable).....	17
การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio 2019 (เวอร์ชัน Preview).....	18
การติดตั้งรายการเพิ่มเติม ใน Visual Studio 2019.....	19
การกำหนดหมายเลขบรรทัด ในสวิตช์โค้ด.....	21
การดาวน์โหลดและติดตั้งฟอนต์ Cascadia Code สำหรับเขียนโปรแกรม.....	21
การกำหนดให้โปรแกรม Visual Studio ใช้งานฟอนต์ Cascadia Code.....	22
การอัปเดตโปรแกรม Visual Studio.....	23
การดาวน์โหลดและติดตั้ง .NET SDK เพิ่มเติม.....	25
การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio 2022 (VS 2022).....	29

## CHAPTER

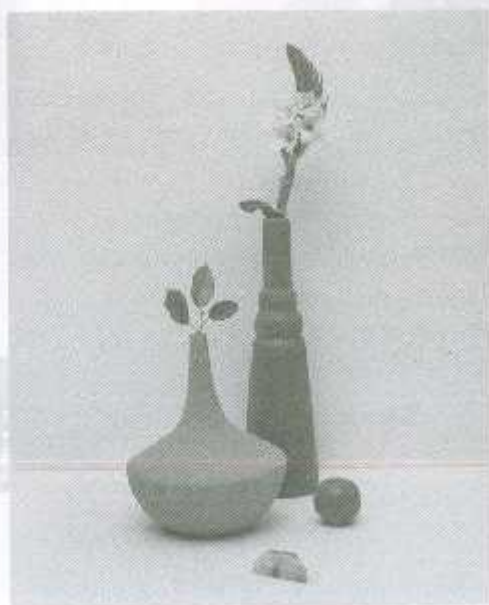
# 02

## ทำความเข้าใจกับ ASP.NET Core MVC ในขั้นต้น

หลักการทํางานพื้นฐานของ MVC.....	34
การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ใน Visual Studio.....	34
การทดสอบและหยุดรันโปรเจกต์.....	37
การปรับเบราว์เซอร์แสดงผลในโหมด Mobile..	40
วิธีจัดเก็บโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC.....	41
ทำความเข้าใจกับโครงสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC.....	43
ส่วนแสดงผลที่ได้จาก ASP.NET Core MVC ..	45
องค์ประกอบพื้นฐานของส่วนแสดงผล ใน ASP.NET Core MVC.....	48
โครงสร้างของไฟล์ _Layout.cshtml.....	50
การสร้างเมธอดและส่วนแสดงผลใหม่ ใน Controller.....	51
การระบุไฟล์ส่วนแสดงผล cshtml ให้กับเมธอด View() โดยตรง.....	54
ระบบเมนู Hyperlink ในหน้าเว็บเพจ ด้วย Tag Helper.....	55
การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC บน .NET 6.....	56
การเปิด/ปิดใช้ฟีเจอร์ Nullable (.NET 6).....	57
ทำความเข้าใจกับ Minimal APIs ของ .NET 6.....	58

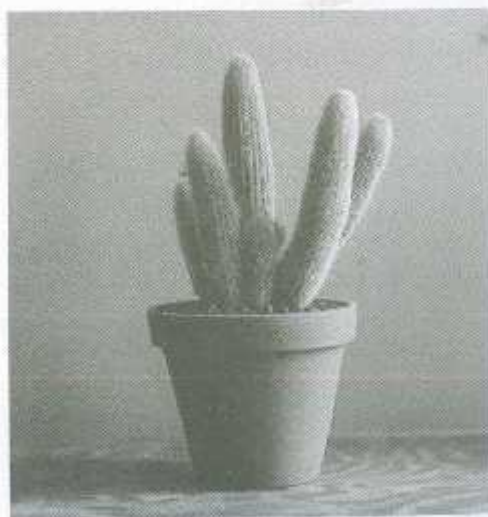
## คอนโทรลเลอร์ (Controller)

การสร้าง Controller ใหม่ .....	62
การปรับแต่งเส้นทาง (Route) ด้วยแอตทริบิวต์ Route .....	67
การสร้างตัวแปรเก็บหลายค่า ด้วย Value Tuple .....	68
การสร้างฟังก์ชันซ้อนฟังก์ชัน (Local Function) .....	71
การเขียนเมธอดใน Controller แบบ Arrow Function .....	75



## ข้อมูล (Model) และ ส่วนแสดงผล (View)

พื้นฐานการใช้งาน Model และ View .....	77
การสร้างออบเจ็กต์ด้วยคำสั่ง new, var และ new() .....	85
พื้นฐานการทำงานกับข้อมูล มากกว่า 1 รายการ .....	88
การทำงานกับข้อมูลหลายชุด (Multiple Models) .....	93
การใช้ ViewModel แสดงข้อมูลหลายชุด .....	103
การควบคุมส่วนแสดงผล View .....	110
ทำความเข้าใจกับเนมสเปซแบบ File scoped namespaces ของ .NET 6 .....	115



# 05

## การสร้างหน้าแสดงผล ทุกขนาดแบบ Responsive Design ด้วย Bootstrap

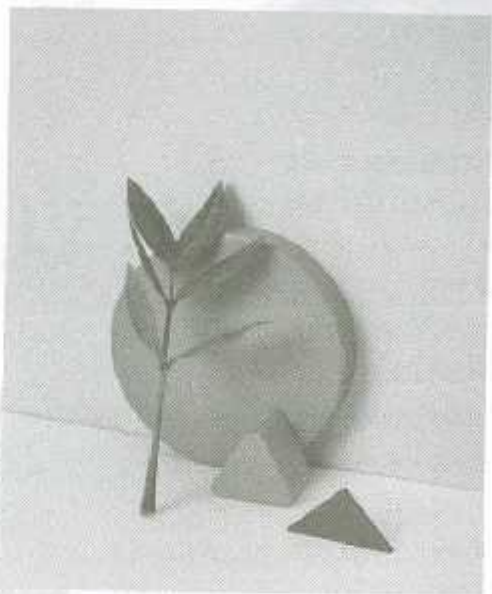
การอัปเดตเวอร์ชันใหม่ของ Bootstrap ในโปรเจกต์ของ ASP.NET Core MVC.....	120
ทำความเข้าใจกับระบบ Grid System ของ Bootstrap.....	125
พื้นฐานการสร้าง Layout แบบคอลัมน์.....	128
การสร้างแถบเมนูหลักสี Dark.....	130
การสร้าง Footer สี Dark.....	132
Bootstrap ใน ASP.NET Core MVC บน .NET 6.....	133

### CHAPTER

# 06

## พื้นฐานการตกแต่ง ส่วนแสดงผลด้วย CSS

การตกแต่งไฟล์ส่วนแสดงผล (.cshtml) ด้วย CSS.....	135
การใช้งาน CSS แบบ Inline.....	135
การใช้งาน CSS แบบ Internal.....	136
การใช้งาน CSS แบบ External.....	138
การใช้งานไฟล์ CSS แบบจับคู่กับ ไฟล์ส่วนแสดงผล .cshtml (.NET 6).....	141



### CHAPTER

# 07

## พื้นฐานการใช้งานระบบ ฐานข้อมูล SQL Server

การดาวน์โหลดและติดตั้งฐานข้อมูล SQL Server.....	146
การติดตั้งตัวจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS).....	151
การเชื่อมต่อฐานข้อมูล SQL Server ด้วย SSMS.....	154
การกำหนดให้ SSMS สามารถแก้ไข โครงสร้างฐานข้อมูลได้.....	154

## พื้นฐานการใช้งานฐานข้อมูล SQL Server ด้วย SSMS

การสร้างฐานข้อมูลใหม่ด้วย SQL Server Management Studio (SSMS).....	157
การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง .....	162
การเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลในตาราง .....	165
การดูข้อมูลที่อยู่ในตาราง.....	166
การดูโครงสร้างตาราง.....	167
การสำรอง (Backup) และ การกู้ (Restore) ข้อมูลด้วย SSMS .....	168
การสำรอง (Backup) ข้อมูล.....	168
การกู้ (Restore) ข้อมูล.....	170

## การจัดการฐานข้อมูล SQL Server ด้วย Azure Data Studio (ADS)

การดาวน์โหลดและติดตั้งตัวจัดการข้อมูล Azure Data Studio (ADS).....	174
การเชื่อมต่อ Azure Data Studio (ADS) เข้ากับฐานข้อมูล SQL Server.....	175
การแสดงข้อมูลจากตารางด้วย ADS.....	177
การแก้ไขข้อมูลในตารางด้วย ADS .....	177
การเปิดทีเลอรัททดสอบต่างๆ ของ ADS.....	178
การสำรอง (Backup) ข้อมูลด้วย ADS.....	178
การกู้ (Restore) ข้อมูลด้วย ADS.....	180



## การทำงานกับฐานข้อมูล SQL Server แบบ Database First ด้วย EF Core

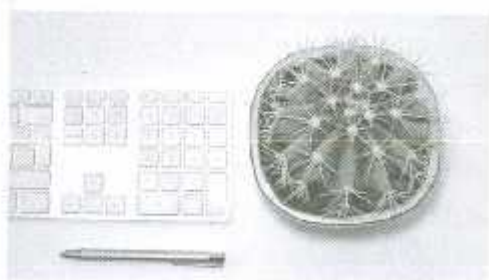
รูปแบบการใช้งาน EF Core กับฐานข้อมูล SQL Server.....	183
การใช้งานฟิลด์ Primary Key แบบกำหนดค่าอัตโนมัติ.....	183
ทำความเข้าใจกับฐานข้อมูล DemoShop .....	186
ตาราง Book .....	187
ตาราง Category .....	188
ตาราง Publisher .....	189
การใช้งาน ASP.NET Core MVC ร่วมกับฐานข้อมูล SQL Server ด้วย EF Core แบบ Database First .....	190
การเชื่อมต่องับฐานข้อมูล SQL Server แบบ Dependency Injection (DI).....	199
การใช้งาน EF Core แบบ Database First บน .NET 6 .....	203

## พื้นฐานการใช้งาน EF Core

การแสดงผลข้อมูลทั้งหมดแบบไม่มีเงื่อนไข.....	210
พื้นฐานการคิวรีข้อมูลแบบมีเงื่อนไข.....	219
การแสดงผลข้อมูลร่วมกันตั้งแต่ 2 ตารางขึ้นไป ด้วยฟังก์ชัน Include() .....	220
การแสดงผลข้อมูลร่วมกันด้วย ViewModel แบบ Class .....	227
การแสดงผลข้อมูลร่วมกันด้วย ViewModel แบบ Record.....	235

## การเพิ่ม, แสดง, อัปเดต และลบข้อมูล (CRUD) ในฐานข้อมูล SQL Server

การสร้างโปรเจกต์ CRUD ใน ASP.NET Core MVC .....	238
การแสดงผลรายการหนังสือ .....	257
การเพิ่มข้อมูลหนังสือใหม่.....	257
การลบข้อมูลหนังสือ.....	258
การแก้ไขข้อมูลหนังสือ.....	260



## การปรับปรุงโปรเจกต์ CRUD ด้วย Bootstrap

การปรับปรุงการแสดงผลรายการหนังสือ (Index.cshtml).....	276
การปรับปรุงการแสดงผลรายละเอียดหนังสือ (Details.cshtml).....	285
การปรับปรุงการแสดงผลหน้าลบข้อมูลหนังสือ (Delete.cshtml).....	290

## การปรับปรุงการเพิ่มและแก้ไขข้อมูล

การปรับปรุงการเพิ่มข้อมูล (Create.cshtml).....	296
การตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลในระดับ Model ด้วย DataAnnotation.....	305
การปรับปรุงการแก้ไขข้อมูล (Edit.cshtml).....	310

## การแสดงผลแบบแบ่งหน้าและค้นหาข้อมูล

การแสดงผลแบบแบ่งหน้า .....	318
การค้นหาข้อมูล .....	336

## การทำงานร่วมกับฐานข้อมูล SQL Server ด้วย EF Core แบบ Code First

การใช้งาน EF Core แบบ Code First.....	342
การอัปเดตโครงสร้างฐานข้อมูล SQL Server ที่เกิดจาก Code First.....	351
ความสัมพันธ์ระหว่างตารางที่เกิดจาก Code First.....	357

## การพัฒนา ASP.NET Core MVC ด้วยวิธีป้อนคำสั่ง Command Prompt

การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code (VS Code).....	360
การติดตั้ง Extension สำหรับพัฒนา ASP.NET Core MVC.....	361
การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC แบบป้อนคำสั่ง Command Line.....	362
การเปิดโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code .....	364
การเปิดโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code แบบปกติ.....	365
การทดสอบรันและหยุด ASP.NET Core MVC ในโปรแกรม Visual Studio Code .....	366



## ASP.NET Core Angular

การดาวน์โหลดและติดตั้ง Angular Language Service .....	370
Angular คืออะไร.....	372
การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core Angular .....	372
การอัปเดตเวอร์ชันใหม่ของ Bootstrap ในโปรเจกต์ ASP.NET Core Angular.....	376
ทำความเข้าใจกับโครงสร้างของ Angular.....	380
หลักการพื้นฐานสร้างส่วนแสดงผล ด้วยระบบ Component .....	383
การสร้างแถบเมนูใน Angular.....	388
ส่วนแสดงผลหน้าแรก (app-home) .....	391
ส่วนแสดงผล counter (app-counter-component) .....	392
การอ่านข้อมูลจาก Controller ของ ASP.NET Core Web API ด้วย Angular (app-fetch-data).....	394
วิธีการจัดเก็บโปรเจกต์ ASP.NET Core ประเภท SPA .....	402

## ASP.NET Core React

React คืออะไร?	406
การสร้างโปรเจกต์ ASP.NET Core React	406
โครงสร้างโปรเจกต์ของ ASP.NET Core React	409
การอ้างอิง Component และกำหนดเส้นทาง (Route) ในไฟล์ App.js	411
การสร้างแถบเมนูหลักในไฟล์ NavMenu.js	413
ส่วนแสดงผลหน้าแรก (Home.js)	415
ส่วนแสดงผล Counter (Counter.js)	417
ส่วนแสดงผล Fetch Data (Fetchdata.js)	420

## การพัฒนาแอปบน .NET Platform แบบคอนเทนเนอร์ด้วย Docker

Docker คืออะไร?	430
การติดตั้ง Windows Subsystem for Linux (WSL)	431
การดาวน์โหลดและติดตั้ง Docker Desktop	434
การติดตั้ง .NET SDK บน Docker (pull image)	436
การสร้างคอนเทนเนอร์ (Container) จากอิมเมจ	442
วิธีการหยุดและลบคอนเทนเนอร์	447

## การพัฒนา ASP.NET Core MVC ร่วมกับ Docker ในขั้นต้น

การพัฒนาโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC ร่วมกับ Docker	450
การสร้างอิมเมจจากโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC	456
การรันโปรเจกต์ ASP.NET Core MVC แบบคอนเทนเนอร์	459
การเผยแพร่ (Publish) คอนเทนเนอร์ กับ DockerHub (push image)	462

ToDo Lists	467
------------	-----

