



## .NET Core 7 with Angular 16 (3 days)



ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสมัยใหม่ มีเครื่องมือภาษาและ framework ให้เลือกใช้มากมาย หนึ่งในภาษาที่มีประสิทธิภาพสูงคือ C# ของ Microsoft ด้วยลักษณะตัวภาษาเป็น OOP ตั้งแต่เริ่ม ดังนั้นจึงเหมาะสมทั้งงานขนาดเล็กไปถึงระบบใหญ่ๆ ที่มีความซับซ้อน การทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างดี โดยทาง Microsoft ได้พัฒนา Framework ที่ไว้สำหรับทำงานบนเว็บที่ชื่อว่า .NET Core ซึ่งทำงานภายใต้ .NET Framework และในปัจจุบันยังเปิดเป็นโอเพนซอส สามารถ

ทำงานได้ทั้งบน Windows , MacOS และ Linux จึงเปิดกว้างให้นักพัฒนาทุก Platform สามารถเข้ามาใช้งานได้สะดวกขึ้นมาก

เนื้อหาการอบรมในหลักสูตรนี้ จะเป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ "Full Stack" กล่าวคือจะใช้ Angular 16 เป็นส่วน Frontend และใช้ ASP.NET Core (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น .NET) ล่าสุดเป็นส่วน Backend โดยเขียนเป็น API ให้ Angular เรียกใช้งาน ร่วมกับฐานข้อมูลยอดนิยม ทั้ง MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL และ MongoDB ทำงานผ่าน Entity Framework Core ที่ทาง Microsoft พัฒนามาให้ทำงานกับฐานข้อมูลได้อย่างง่ายดาย

### วัตถุประสงค์:

- เข้าใจการทำงาน .NET Core 7 ร่วมกับ Angular 16
- เรียนรู้การใช้ Entity Framework Core เพื่อเชื่อมฐานข้อมูล
- สามารถทำเว็บแอปพลิเคชันแบบ Full Stack ได้

### กลุ่มเป้าหมาย:

- ผู้ที่ต้องการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ "Full Stack"

### ความรู้พื้นฐาน:

- พื้นฐาน Visual C#
- พื้นฐานการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

### ระยะเวลาในการอบรม:

- 18 ชั่วโมง (3 วัน)

### ราคาคอร์สอบรม:

- 9,500 บาท / คน (ราคานี้ยังไม่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

### วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สามิตร ไทยม



### คอร์สที่ควรอบรมก่อนหน้า:

- Basic Visual C#

### เนื้อหาการอบรม:

#### Module 1: การเตรียมเครื่องมือและความพร้อมทั้งบน Mac และ Windows

- แนะนำสเปกและคุณสมบัติเครื่องที่จะติดตั้งเครื่องมือสำหรับ .NET Core
- ขั้นตอนการติดตั้ง .NET 7 SDK
- ขั้นตอนการติดตั้ง Visual Studio Code (VS Code) และส่วนเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ C#, .NET Core และ Angular
- แนะนำการติดตั้ง Docker desktop บน Windows และ MacOS (ใช้งานเสริม ไม่บังคับ)
- แนะนำขั้นตอนการติดตั้งฐานข้อมูล MS SQL Server ทั้งลงบนเครื่อง และลงผ่าน Docker
- แนะนำขั้นตอนการติดตั้งฐานข้อมูล MySQL ทั้งลงบนเครื่อง และลงผ่าน Docker
- แนะนำขั้นตอนการติดตั้งฐานข้อมูล PostgreSQL ทั้งลงบนเครื่อง และลงผ่าน Docker
- แนะนำขั้นตอนการติดตั้งฐานข้อมูล MongoDB ทั้งลงบนเครื่อง และลงผ่าน Docker

#### Module 2: พื้นฐานภาษา C# ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code

- การสร้างโปรเจกต์ Console Apps สำหรับเขียนภาษา C# ด้วย Visual Studio Code
- การประกาศตัวแปรและตัวดำเนินการ
- การเขียนเงื่อนไข (Condition) ใน C#
- การทำซ้ำ (Loop) ใน C#
- การสร้างฟังก์ชัน (Method) ใน C#
- รู้จัก Class และการเขียนโปรแกรมแบบ Object ในเบื้องต้น
- ตัวแปรชนิด Array และการใช้งาน
- การตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในโปรแกรม (Error & Debugging)

#### Module 3: พื้นฐาน Angular 16 สำหรับการสร้าง UI

- การขึ้นโปรเจกต์ Angular 16 ใน VS Code
- การติดตั้งและใช้งาน Angular Material UI Library
- การทำงานกับ Component ใน Angular 16
- การสร้างเมนูใน Angular
- การสร้างแบบ Form ใน Angular ด้วย Angular Material UI
- การสร้างและทำงานกับ Routing ใน Angular
- การเขียน Service เพื่อติดต่อกับ API ใน Angular
- การแสดงผลข้อมูลจาก API ใน Angular



- ออกแบบ UI สำหรับไว้ทำ CRUD ใน Angular 16

#### Module 4: แนะนำ APS.NET Core 7

- รู้จัก .NET Framework
- ความแตกต่างระหว่าง .NET Core 5 และ .NET 7
- ขึ้นโปรเจกต์ .NET แบบ webapi ด้วย Visual Studio Code
- การทำงานกับ Controller และ Actions
- การทำงานกับ Routing
- รู้จัก Return type แบบต่างๆ
- การเขียนโปรแกรมแบบ Asynchronous ใน .NET Core
- การสร้าง Model ใน .NET Core
- การทำ Validation ให้กับ Model ที่สร้าง
- การเขียน Services

#### Module 5: สร้าง NET 7 Web API

- แนะนำภาพรวม Web API ใน .NET 7
- The Model-View-Controller (MVC) Pattern
- New Controller & GET a New Character
- Routing with Parameters
- HTTP Methods Explained
- Add a New Data with POST
- Best Practice: Web API Structure
- Asynchronous Calls
- Modify with PUT
- Delete Method

#### Module 6: การทำงานกับ Entity Framework Core ใน .NET 7

- ทำความรู้จัก Entity Framework Core
- Object-Relational-Mapping & Code-First Migration
- Installing Entity Framework Core
- Installing SQL Server Express (with Management Studio)
- First Migration
- GET Implementations
- POST Implementations
- PUT Implementations
- DELETE Implementations