สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-60
WEB DEVELOPMENT / ANGULAR

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Basic Angular

เริ่มสร้าง Single Page Application ด้วย Angular 22 อย่างถูกแนวทาง

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน JavaScript และ Web Service เบื้องต้น
- ระดับ Beginner



ระยะเวลา: 2 วัน
12 ชั่วโมง (2 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

รูปแบบ: Classroom / Hybrid
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

Angular เป็น Front-end Framework จาก Google สำหรับสร้าง Single Page Application (SPA) ที่ไม่ต้องโหลดหน้าใหม่ทุกครั้ง โดยฝั่งเบราว์เซอร์คุยกับเซิร์ฟเวอร์ผ่าน REST API ทำให้ผู้ใช้ได้ประสบการณ์ที่ลื่นไหล Angular รุ่นปัจจุบันเปลี่ยนไปมากจาก AngularJS และรุ่นแรก ๆ ทั้ง Standalone Component ที่ไม่ต้องพึ่ง NgModule, Signals สำหรับจัดการ State, Control Flow แบบใหม่ในเทมเพลต และทำงานแบบ Zoneless เป็นค่าเริ่มต้น จึงเรียนรู้ได้ง่ายกว่าเดิมและเหมาะกับงานระบบขององค์กร

หลักสูตรนี้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับผู้ที่ต้องการเรียน Angular 22 ตั้งแต่ความต่างของ Angular แต่ละรุ่น การติดตั้งด้วย Angular CLI, TypeScript ที่จำเป็น, Component และ Data Binding, Signals, Routing, ฟอร์มและ Validation, Pipes, Service จนถึงการเชื่อมต่อ Backend ด้วย HttpClient ผ่าน Lab สั้น ๆ และ Workshop ระบบรายชื่อพนักงานแบบ CRUD เพื่อนำไปต่อยอดในงานจริงและหลักสูตรขั้นสูงต่อไป (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: Angular 22 · TypeScript · RxJS · Angular CLI · VS Code

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

6,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Workshop และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจความแตกต่างระหว่าง AngularJS, Angular รุ่นเดิม และ Angular รุ่นปัจจุบัน
- สร้าง Standalone Component และใช้ Data Binding, Signals และ Control Flow ได้
- จัดการ Routing ของแอปแบบ SPA ได้
- สร้างฟอร์มพร้อม Validation และใช้ Pipes จัดรูปแบบข้อมูลได้
- ใช้ Service และ HttpClient ติดต่อกับ Backend ผ่าน REST API ได้
- นำ Angular ไปเริ่มโปรเจกต์ในองค์กรและอ่านโค้ด Angular รุ่นเดิมได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ที่ต้องการพัฒนา Web Application ด้วย Angular ขั้นพื้นฐาน
- Developer ที่เขียนเว็บด้วยภาษาอื่นและต้องการเริ่มใช้ Front-end Framework
- IT Manager ที่ต้องการเข้าใจโครงสร้างโปรเจกต์ Angular ของทีม
- ผู้ที่ต้องดูแลระบบ Angular รุ่นเดิมและต้องการเข้าใจแนวทางปัจจุบัน

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **อัปเดตเป็น Angular 22** Standalone, Signals และ Zoneless
- **เข้าใจทุกรุ่น** อ่านโค้ด NgModule รุ่นเดิมได้
- **ฟอร์มครบสามแบบ** Template-driven, Reactive และ Signal Forms
- **เชื่อม Backend เป็น** HttpClient และ REST API
- **Workshop CRUD** ระบบรายชื่อพนักงานที่ใช้ได้จริง

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เข้าใจพื้นฐานภาษา JavaScript บ้าง
- เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นของ Web Service และ REST API
- มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมมาบ้าง เช่น PHP, C# หรือ Java
- เข้าใจ HTML และ CSS เบื้องต้น

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows, macOS หรือ Linux ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
Runtime	Node.js รุ่น LTS และ npm
Framework	Angular CLI 22, Angular 22, TypeScript และ RxJS
Backend จำลอง	REST API จำลองบนเครื่องด้วย json-server
Editor	Visual Studio Code พร้อม Angular Language Service และ Google Chrome DevTools

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026: เปลี่ยนจากเนื้อหาที่อิงแนวคิด Controller และ View แบบ AngularJS และโครงสร้าง NgModule มาเป็น Angular 22 ที่ใช้ Standalone Component, Signals, Control Flow (@if, @for) และทำงานแบบ Zoneless เป็นค่าเริ่มต้น ฟอร์มสอน Template-driven และ Reactive Forms ที่ยังพบมากในระบบเดิม พร้อมแนะนำ Signal Forms ซึ่งเป็น Stable ตั้งแต่ Angular 22 หลักสูตรนี้เน้นแกนหลักของ Angular ด้วย CSS ทั่วไป ผู้ที่ต้องการทำ UI ด้วย Tailwind CSS ต่อยอดได้ในหลักสูตร Angular with Tailwind CSS ส่วนหัวข้อเชิงลึกอย่าง NgRx, i18n และ SSR อยู่ในหลักสูตร Advanced Angular เครื่องมือทั้งหมดใช้ได้ฟรี และเนื้อหาอิงเวอร์ชันล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	รู้จัก Angular แต่ละรุ่นและติดตั้ง Angular CLI, TypeScript ที่จำเป็น, Standalone Component และ Template, Signals กับ Control Flow และการส่งข้อมูลระหว่าง Component
Day 2 Section 6-10	Routing, ฟอร์มและ Validation ทั้ง Template-driven, Reactive Forms และ Signal Forms, Pipes และ Service, เชื่อม Backend ด้วย HttpClient แล้วปิดท้ายด้วย Workshop ระบบรายชื่อพนักงาน

DAY 1

พื้นฐาน Angular 22 และ Component

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: รู้จัก Angular และเตรียมเครื่องมือ

- SPA คืออะไร และ Angular ทำงานคู่กับ REST API อย่างไร
- AngularJS, Angular รุ่นเดิมแบบ NgModule และ Angular รุ่นปัจจุบันต่างกันอย่างไร
- รอบการออกรุ่นและช่วง LTS ของ Angular
- ติดตั้ง Node.js และ Angular CLI แล้วสร้างโปรเจกต์ด้วย ng new
- Lab: รันแอปแรกด้วย ng serve และสำรวจไฟล์ main.ts กับ app.config.ts

2 TypeScript ที่ต้องใช้ใน Angular

- Type, Interface และ Union Type
- Class, Access Modifier และ Decorator
- import และ export ระหว่างไฟล์
- Promise, async/await และ Observable เบื้องต้น
- Lab: เขียน Model ข้อมูลพนักงานด้วย Interface

3 Lab: Standalone Component และ Data Binding

- สร้าง Component ด้วย ng generate และส่วนประกอบของ @Component
- Interpolation และ Property Binding
- Event Binding และ Two-way Binding
- แยกไฟล์ Template และ Style ของ Component
- Lab: การ์ดแสดงข้อมูลพนักงาน

4 Lab: Signals และ Control Flow

- signal(), set() และ update() สำหรับเก็บ State
- computed() สำหรับค่าที่คำนวณจาก State อื่น
- แสดงผลตามเงื่อนไขด้วย @if และ @switch
- วนแสดงรายการด้วย @for พร้อม track และ @empty
- Lab: รายการพนักงานที่ค้นหาและนับจำนวนได้

5 การสื่อสารระหว่าง Component

- รับค่าจาก Component แม่ด้วย input()
- ส่ง Event กลับด้วย output()
- Two-way Binding ระหว่าง Component ด้วย model()
- วางเนื้อหาจากภายนอกด้วย ng-content
- Lab: แยกหน้ารายการเป็น Component แม่และลูก

DAY 2

Routing ฟอร์ม Service และ Backend

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Routing

- กำหนด Route ด้วย provideRouter และแสดงผลด้วย RouterOutlet
- นำทางด้วย routerLink และ Router.navigate()
- รับ Route Parameter ผ่าน Component Input
- Lazy Loading รายหน้าด้วย loadComponent และหน้า 404
- Lab: หน้ารายการ หน้ารายละเอียด และหน้าแก้ไขพนักงาน

7 Lab: ฟอร์มและ Validation

- Template-driven Forms ด้วย ngModel สำหรับฟอร์มง่าย ๆ
- Reactive Forms ด้วย FormGroup, FormControl และ Validators
- Signal Forms ด้วย form() และ FormField
- แสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง
- Lab: ฟอร์มเพิ่มพนักงานพร้อม Validation

8 Pipes และ Service

- Pipe ในตัว เช่น date, currency, number และ uppercase
- สร้าง Custom Pipe สำหรับจัดรูปแบบข้อมูลของงาน
- แยกตรรกะไปไว้ใน Service และเรียกใช้ด้วย inject()
- เก็บ State ที่ใช้ร่วมกันหลายหน้าไว้ใน Service
- Lab: Service จัดการข้อมูลพนักงาน

9 Lab: เชื่อมต่อ Backend ด้วย HttpClient

- ตั้งค่า provideHttpClient และ REST API จำลองด้วย json-server
- GET, POST, PUT และ DELETE ด้วย HttpClient
- ทำงานกับ Observable และแปลงเป็น Signal ด้วย toSignal()
- แสดงสถานะกำลังโหลดและจัดการข้อผิดพลาด
- Lab: ดึงและบันทึกข้อมูลพนักงานผ่าน API

10 Workshop: ระบบรายชื่อพนักงาน

- รวมหน้ารายการ ค้นหา ฟอร์ม และรายละเอียดเป็นระบบเดียว
- Build สำหรับ Production ด้วย ng build
- อ่านโค้ด Angular รุ่นเดิมที่ใช้ NgModule และ *ngIf
- อัปเกรดโปรเจกต์ด้วย ng update และ Migration ของ Angular CLI
- นำเสนอผลงานและแนวทางเรียนต่อ

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เริ่มโปรเจกต์ Angular ได้** Angular CLI และโครงสร้าง Standalone
- **สร้าง Component ได้** Data Binding, Signals และ Control Flow
- **ทำแอปหลายหน้าได้** Routing และ Lazy Loading
- **ทำฟอร์มที่ตรวจข้อมูลได้** Reactive Forms และ Signal Forms
- **เชื่อม Backend ได้** Service, HttpClient และ REST API

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ซอร์สโค้ดระบบรายชื่อพนักงานครบทุก Lab และ Workshop
- ตารางเทียบไวยากรณ์ Angular รุ่นเดิมกับรุ่นปัจจุบัน
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ Angular สร้างระบบงานขององค์กร เน้นปูแนวคิดหลักของ Framework ให้เข้าใจก่อนลงมือ ด้วยตัวอย่างสั้น ๆ ที่ต่อเติมเป็นระบบเดียวกันตลอดหลักสูตร และชี้ให้เห็นว่าโค้ด Angular รุ่นเดิมกับรุ่นปัจจุบันต่างกันตรงไหน เพื่อให้ผู้เรียนทั้งเริ่มโปรเจกต์ใหม่และดูแลระบบเดิมได้

ราคาค่าอบรม 6,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

6,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE