สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-89
WEB DEVELOPMENT / NODE.JS

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Basic NestJS

เริ่มสร้าง Backend ด้วย NestJS 12 และ TypeScript อย่างเป็นระบบ

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน JavaScript 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

NestJS เป็นเฟรมเวิร์กสำหรับสร้างแอปพลิเคชันฝั่ง Server บน Node.js ด้วย TypeScript ที่วางโครงสร้างโค้ดเป็น Module, Controller และ Provider อย่างชัดเจน ใช้ Dependency Injection และ Decorator ช่วยให้โค้ดอ่านง่าย ทดสอบง่าย และขยายระบบได้เป็นระเบียบ ทำงานบน Express หรือ Fastify และต่อกับไลบรารีอื่นอย่าง Socket.io ได้

หลักสูตรนี้เป็นก้าวแรกของการเขียน NestJS 12 รุ่นปัจจุบัน เริ่มจากเตรียมเครื่องมือและปูพื้น TypeScript ที่ต้องใช้ สร้างโปรเจกต์ด้วย Nest CLI เขียน Controller และ Service ด้วย Dependency Injection แบ่งระบบด้วย Module จากนั้นเรียนรู้ Middleware, Exception Filter, Pipe, Guard และ Interceptor ทีละตัวว่าทำงานตรงไหนของ Request แล้วปิดท้ายด้วย Workshop สร้างเว็บร้านค้าแบบ MVC ด้วย Handlebars (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: NestJS 12 · TypeScript · Node.js LTS · Zod · Handlebars

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

6,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

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

เพิ่มเพื่อน LINE

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

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เตรียมเครื่องมือและสร้างโปรเจกต์ NestJS 12 ด้วย Nest CLI ได้
- ใช้ TypeScript ที่จำเป็นต่อการพัฒนาด้วย NestJS ได้
- สร้าง Controller และกำหนด Routing เพื่อรับส่งข้อมูลได้
- เขียน Service และใช้ Dependency Injection กับ Provider รูปแบบต่าง ๆ ได้
- แบ่งระบบเป็น Module ที่นำกลับมาใช้ได้
- ใช้ Middleware, Pipe, Guard, Interceptor และ Exception Filter ได้ถูกที่
- สร้างเว็บแอปแบบ MVC ด้วย Handlebars ได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- นักเรียน นักศึกษา และผู้เริ่มต้นที่ต้องการก้าวสู่งาน Backend Developer
- JavaScript Developer ที่ใช้ Express แล้วอยากได้โครงสร้างที่เป็นระบบกว่าเดิม
- Frontend Developer ที่ใช้ Angular หรือ TypeScript และอยากทำฝั่ง Server
- ครู อาจารย์ วิทยากร และนักไอทีที่สนใจการพัฒนา Backend ด้วย Node.js

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **NestJS 12 รุ่นปัจจุบัน** โปรเจกต์ ESM บน Node.js LTS
- **ปูพื้น TypeScript ให้ก่อน** เฉพาะส่วนที่ NestJS ใช้จริง
- **เข้าใจแกนของ NestJS** Module, Controller และ Provider
- **ครบทุกชั้นของ Request** Middleware, Pipe, Guard และ Interceptor
- **จบด้วย Workshop** เว็บร้านค้าแบบ MVC

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้คอมพิวเตอร์และ Terminal เบื้องต้นได้
- เขียน JavaScript พื้นฐานได้ ทั้งตัวแปร ฟังก์ชัน Array และ Object
- เข้าใจการทำงานของ Frontend และ Backend และ HTTP เบื้องต้น
- โน้ตบุ๊กที่ติดตั้ง Node.js รุ่น LTS และ VS Code ได้

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
Runtime และเครื่องมือ	Node.js รุ่น LTS, npm, Nest CLI และ VS Code
Framework และไลบรารี	NestJS 12, TypeScript, Zod, @nestjs/config และ hbs (Handlebars)
ทดสอบ API	Bruno หรือ Postman และ Vitest ที่มากับโปรเจกต์
จัดการโค้ด	Git และบัญชี GitHub แบบใช้ฟรี

หมายเหตุ: เครื่องมือทั้งหมดเป็นโอเพนซอร์สหรือใช้ฟรี หลักสูตรนี้ปรับปรุงใหม่ปี 2026 ย้ายมาใช้ NestJS 12 ที่เป็น ESM และต้องใช้ Node.js 20 ขึ้นไป โปรเจกต์ใหม่ใช้ Vitest เป็นค่าเริ่มต้น เส้นทางแบบ Wildcard ต้องตั้งชื่อตามรูปแบบของ Express 5 และเพิ่มการตรวจข้อมูลด้วย StandardSchemaValidationPipe กับ Zod คู่กับ ValidationPipe แบบเดิม ยังคงแกนเดิมคือ TypeScript, Provider, Dependency Injection, Module, Middleware, Pipe, Guard, Interceptor และ MVC ด้วย Handlebars หลักสูตรนี้เก็บข้อมูลในหน่วยความจำเพื่อเน้นแนวคิดของ NestJS ส่วนฐานข้อมูล, JWT, OpenAPI และ Docker อยู่ในหลักสูตร Advanced NestJS

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	เตรียม Node.js และ Nest CLI, ปูพื้น TypeScript ที่ NestJS ใช้, เข้าใจโครงสร้างโปรเจกต์ NestJS 12, สร้าง Controller และ Routing แล้วเขียน Service ด้วย Dependency Injection
Day 2 Section 6-10	แบ่งระบบด้วย Module, ใช้ Middleware และ Exception Filter, ตรวจข้อมูลด้วย Pipe และ Zod, ป้องกันด้วย Guard, จัดการผลลัพธ์ด้วย Interceptor แล้วสร้างเว็บร้านค้าแบบ MVC ด้วย Handlebars

DAY 1

TypeScript, โครงสร้าง NestJS และ Dependency Injection

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เตรียมเครื่องมือ

- ติดตั้ง Node.js รุ่น LTS และตรวจเวอร์ชันของ npm
- ติดตั้ง VS Code และ Extension สำหรับ TypeScript กับ NestJS
- ติดตั้ง Nest CLI และสร้างโปรเจกต์ด้วย nest new
- รันโปรเจกต์แบบ Watch Mode ด้วย npm run start:dev
- Lab: API แรกที่ตอบกลับจากเครื่องของตัวเอง

2 Lab: TypeScript สำหรับ NestJS

- Type, Interface และ Type Alias
- Class, Access Modifier และ Constructor
- Generic และ async กับ await
- Decorator คืออะไร และ NestJS ใช้อย่างไร
- Lab: Model สินค้าและคำสั่งซื้อด้วย TypeScript

3 รู้จัก NestJS และโครงสร้างโปรเจกต์

- NestJS คืออะไร และต่างจากการเขียน Express ตรง ๆ อย่างไร
- โปรเจกต์ ESM ของ NestJS 12 และไฟล์ main.ts
- ความสัมพันธ์ของ Module, Controller และ Provider
- สร้างโค้ดด้วย nest generate และ nest g resource
- Lab: สำรวจโปรเจกต์และเพิ่ม Resource แรก

4 Lab: Controller และ Routing

- @Controller และ Decorator ของ HTTP Method
- รับค่าด้วย @Param, @Query และ @Body
- กำหนด Status Code, Header และ Redirect
- Wildcard แบบตั้งชื่อตามรูปแบบใหม่ของ Express 5
- Lab: REST API จัดการสินค้าแบบเก็บข้อมูลในหน่วยความจำ

5 Provider, Service และ Dependency Injection

- สร้าง Service ด้วย @Injectable และแยก Logic ออกจาก Controller
- Constructor Injection และวงจรชีวิตของ Provider
- Custom Provider แบบ useValue, useClass และ useFactory
- อ่านค่าตั้งจาก Environment Variable ด้วย @nestjs/config
- Lab: ย้าย Logic สินค้าไปไว้ใน Service

DAY 2

Module, ชั้นของ Request และเว็บแบบ MVC

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Module

- Feature Module และการ imports กับ exports
- Shared Module ที่ใช้ร่วมกันหลายส่วน
- Global Module และข้อควรระวัง
- แนวคิด Dynamic Module เช่น ConfigModule
- Lab: แยกระบบเป็น Products และ Orders Module

7 Middleware และ Exception Filter

- Middleware แบบฟังก์ชันและแบบคลาส
- ผูก Middleware กับเส้นทางที่ต้องการ
- HttpException และ Exception ที่มีให้ในตัว
- เขียน Exception Filter เพื่อจัดรูปแบบ Error
- Lab: บันทึก Log ของ Request และรูปแบบ Error เดียวทั้งระบบ

8 Lab: Pipe และ Validation

- Pipe คืออะไร และ Pipe ที่มีให้ เช่น ParseIntPipe
- ตรวจข้อมูลด้วย StandardSchemaValidationPipe และ Zod
- ValidationPipe กับ class-validator สำหรับโปรเจกต์เดิม
- เขียน Custom Pipe สำหรับแปลงข้อมูล
- Lab: ตรวจข้อมูลสินค้าก่อนบันทึก

9 Guard และ Interceptor

- Guard สำหรับตัดสินว่า Request ผ่านได้หรือไม่
- Custom Decorator และ Reflector สำหรับกำหนดบทบาท
- Interceptor สำหรับจับเวลาและปรับรูปแบบ Response
- ลำดับการทำงานของ Middleware, Guard, Interceptor, Pipe และ Filter
- Lab: ป้องกันเส้นทางของผู้ดูแลด้วย Roles Guard

10 Workshop: เว็บร้านค้าแบบ MVC

- ตั้งค่า Handlebars และ Static Asset กับ NestJS
- แสดงหน้าด้วย @Render พร้อม Layout และ Partial
- ฟอร์มเพิ่มสินค้าและตะกร้าสินค้าที่ส่งข้อมูลไปยัง Controller
- Unit Test เบื้องต้นด้วย Vitest ที่มากับโปรเจกต์
- Workshop: Web Store พร้อมแนวทางต่อยอดสู่ Advanced NestJS

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เริ่มโปรเจกต์ได้เอง** NestJS 12 และ Nest CLI
- **เขียน TypeScript ได้** Class, Interface และ Decorator
- **สร้าง API ได้** Controller, Routing และ Service
- **วางโครงสร้างเป็น** Module และ Dependency Injection
- **คุมทุกชั้นของ Request** Pipe, Guard และ Interceptor
- **ทำเว็บแบบ MVC ได้** Handlebars และ @Render

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Lab และโปรเจกต์ Web Store
- แผนผังลำดับการทำงานของ Request ใน NestJS สำหรับใช้อ้างอิง
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สนิทวงศ์ กมลภากรณ์ ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ NestJS และ TypeScript สร้างระบบหลังบ้านในงานจริง สอนจากโปรเจกต์ร้านค้าชุดเดียวที่ต่อเติมทีละขั้น อธิบายว่าแต่ละ Decorator และแต่ละชั้นของ Request ทำงานอย่างไร และชี้จุดที่ผู้เริ่มต้นมักสับสน เพื่อให้ผู้เรียนวางโครงสร้างโปรเจกต์ของตัวเองได้อย่างมั่นใจ

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