สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-58
WEB DEVELOPMENT / FULL STACK

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

MEVN Stack

พัฒนาเว็บแอป Full Stack ด้วย MongoDB, Express 5, Vue 3 และ Node.js

- 30 ชั่วโมง
- 5 วัน
- พื้นฐาน HTML, CSS และ JavaScript
- ระดับ Intermediate



ระยะเวลา: 5 วัน
30 ชั่วโมง (5 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

MEVN Stack คือชุดเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บแอปแบบ Full Stack ด้วย JavaScript ภาษาเดียว ประกอบด้วย MongoDB ฐานข้อมูล NoSQL ที่เก็บข้อมูลเป็นเอกสาร Express เฟรมเวิร์กสำหรับสร้าง REST API บน Node.js และ Vue.js เฟรมเวิร์ก Frontend ที่เรียนรู้ง่ายและได้รับความนิยมสูง ทุกส่วนพัฒนาต่อเนื่อง เช่น Express 5 ที่จัดการ Error ของ async ให้อัตโนมัติ และ Vue 3 ที่ใช้ script setup เป็นแนวทางหลัก นักพัฒนาจึงควรเรียนตามแนวทางปัจจุบันเพื่อสร้างระบบที่ดูแลต่อได้ง่าย

หลักสูตรนี้เป็นฉบับปรับปรุงใหม่ที่เริ่มจาก JavaScript สมัยใหม่และ Node.js 24 สร้าง REST API ด้วย Express 5, MongoDB และ Mongoose 9 แล้วสร้าง Frontend ด้วย Vue 3.5, Vue Router 5 และ Pinia 4 ต่อด้วยระบบ Login ด้วย JWT ความปลอดภัย และการทดสอบ API ปิดท้ายด้วย Workshop ระบบ Full Stack ตั้งแต่ออกแบบจนถึง Deploy ด้วย Docker และ MongoDB Atlas (อบรม 5 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง ระดับ Intermediate)

เครื่องมือ: MongoDB 8 · Express 5 · Vue 3.5 · Node.js 24 LTS · Pinia 4

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

11,000 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

- เข้าใจโครงสร้าง MEVN Stack และเตรียมสภาพแวดล้อมการพัฒนาด้วย Node.js 24 LTS ได้
- ใช้ MongoDB และ Mongoose 9 ออกแบบข้อมูลและทำ CRUD ได้
- สร้าง RESTful API ด้วย Express 5 พร้อมตรวจข้อมูลและจัดการ Error ได้
- สร้าง Frontend ด้วย Vue 3.5, Vue Router 5 และ Pinia 4 ที่เชื่อมกับ REST API ได้
- ทำระบบยืนยันตัวตนด้วย JWT และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้อย่างปลอดภัยได้
- พัฒนาและ Deploy เว็บแอปแบบ Full Stack ด้วย MEVN Stack ได้ด้วยตนเอง

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ที่ต้องการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย JavaScript และ MEVN Stack
- นักพัฒนา Frontend ที่ต้องการต่อยอดไปทำ Backend และฐานข้อมูล
- นักพัฒนาที่ใช้ MEVN รุ่นเก่าและต้องการปรับเป็นแนวทางปัจจุบัน
- IT Manager และหัวหน้าทีมที่ต้องการเข้าใจการพัฒนาแบบ Full Stack

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **เวอร์ชันปัจจุบันทั้งชุด** Express 5, Vue 3.5 และ Node.js 24
- **Backend ที่ถูกแนวทาง** REST API, Mongoose 9 และ Validation
- **Frontend แบบ Vue 3** script setup, Router 5 และ Pinia 4
- **ปลอดภัยและทดสอบได้** JWT, Helmet และ Vitest
- **Deploy ได้จริง** Docker และ MongoDB Atlas

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- มีพื้นฐาน HTML, CSS และ JavaScript มาบ้าง
- เคยใช้ CSS Framework เช่น Bootstrap หรือ Tailwind CSS มาบ้างจะช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น
- เข้าใจหลักการของ API และการใช้ฐานข้อมูลเบื้องต้น

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows หรือ macOS RAM 8 GB ขึ้นไป เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
Runtime และ Backend	Node.js 24 LTS, npm, Express 5, Mongoose 9 และ Zod
ฐานข้อมูล	MongoDB 8 Community Edition บน Docker หรือ MongoDB Atlas แบบใช้ฟรี พร้อม MongoDB Compass
Frontend	Vue 3.5 สร้างโปรเจกต์ด้วย create-vue และ Vite พร้อม Vue Router 5, Pinia 4 และ Tailwind CSS
เครื่องมือพัฒนา	VS Code, Git และบัญชี GitHub, Docker Desktop และบัญชี Render แบบใช้ฟรีหรือ VPS ของผู้เรียน

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากหลักสูตร MEVN Stack 2025 เดิม: ตัดปีออกจากชื่อและอัปเดตเป็น Node.js 24 LTS, Express 5 ที่ส่ง Error จาก async ไปยัง Error Middleware อัตโนมัติและเปลี่ยนรูปแบบ Path แบบ Wildcard, Mongoose 9, Vue 3.5 แบบ script setup, Vue Router 5 ที่รวม File-based Routing ไว้ในตัว และ Pinia 4 ที่เป็น ESM เท่านั้น ใช้ ES Modules เป็นหลักแทน CommonJS ใช้ --env-file และ --watch ของ Node.js แทนแพ็กเกจเสริม เพิ่มการตรวจข้อมูลด้วย Zod, Helmet, Rate Limit และการทดสอบ API ด้วย Vitest กับ Supertest เปลี่ยนตัวอย่าง Deploy จาก AWS EC2 เป็น Docker ร่วมกับ MongoDB Atlas และ Render หรือ VPS ใช้ MongoDB 8 Community Edition ส่วน MongoDB 9.0 เริ่มทยอยเปิดบน Atlas ก่อน บริการคลาวด์ใช้บัญชีของผู้เรียนแบบใช้ฟรีหรือรุ่นทดลอง เนื้อหาอิงเวอร์ชันล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 5 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1-2 Section 1-8	เตรียมเครื่องมือ, JavaScript สมัยใหม่, Node.js 24 และ Git แล้วสร้าง REST API ด้วย Express 5, MongoDB และ Mongoose 9 พร้อมตรวจข้อมูลและจัดการ Error
Day 3 Section 9-12	สร้าง Frontend ด้วย Vue 3.5 แบบ script setup, Reactivity และ Component, Vue Router 5 และจัดการ State ด้วย Pinia 4 กับ Composables
Day 4-5 Section 13-20	เชื่อม Vue กับ API, ระบบ Login ด้วย JWT และสิทธิ์ผู้ใช้, ความปลอดภัยและการทดสอบ API แล้วทำ Workshop ระบบ Full Stack ตั้งแต่ออกแบบจนถึง Deploy ด้วย Docker และ MongoDB Atlas

DAY 1

เริ่มต้น MEVN, JavaScript และ Node.js

เนื้อหาการอบรม · Section 1-4

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: รู้จัก MEVN Stack และเตรียมเครื่องมือ

- MEVN Stack ทำงานร่วมกันอย่างไร และ Single Page Application คืออะไร
- ติดตั้ง Node.js 24 LTS, npm, VS Code และ Git
- รัน MongoDB 8 ด้วย Docker หรือสร้าง Cluster ฟรีบน MongoDB Atlas
- สร้างโปรเจกต์ Vue ด้วย npm create vue@latest และทดสอบรัน
- Lab: โครงโปรเจกต์ที่แยก client และ server

2 Lab: JavaScript สมัยใหม่สำหรับ Full Stack

- let, const, Arrow Function, Destructuring และ Spread
- Array Method ที่ใช้บ่อยกับข้อมูลจาก API
- ES Modules (import และ export) เทียบกับ CommonJS (require)
- Promise, async/await และการจัดการ Error
- Lab: ฟังก์ชันแปลงและสรุปข้อมูลคำสั่งซื้อ

3 Lab: Node.js 24 พื้นฐาน

- Single Thread, Event Loop และงาน Asynchronous
- REPL, node:fs/promises, node:path และ EventEmitter
- สร้าง HTTP Server ด้วยโมดูล node:http
- อ่านค่าคอนฟิกด้วย --env-file และรีสตาร์ตอัตโนมัติด้วย --watch
- Lab: Server อ่านไฟล์ JSON และตอบกลับเป็น API

4 Lab: Git และ GitHub สำหรับโปรเจกต์

- git init, add, commit และ .gitignore สำหรับโปรเจกต์ Node.js
- Branch และการรวมงาน
- เพิ่ม Remote และ push ขึ้น GitHub
- clone โปรเจกต์และติดตั้ง Dependency ใหม่
- Lab: นำโครงโปรเจกต์ขึ้น GitHub ของผู้เรียน

DAY 2

MongoDB, Mongoose และ Express 5

เนื้อหาการอบรม · Section 5-8

รวม
6 ชั่วโมง

5 Lab: MongoDB พื้นฐาน

- Document, Collection และการออกแบบข้อมูลแบบ NoSQL
- CRUD ด้วย mongosh และ MongoDB Compass
- Query, Projection, Sort และ Index
- Aggregation Pipeline เบื้องต้นสำหรับรายงาน
- Lab: ฐานข้อมูลสินค้าและคำสั่งซื้อพร้อมรายงานยอดขาย

6 Lab: Express 5

- สร้าง Server ด้วย Express 5 และโครงสร้างโฟลเดอร์
- Routing, Express Router และรูปแบบ Path ที่เปลี่ยนใน Express 5
- Middleware, express.json และไฟล์ Static
- Error Middleware และการส่ง Error จาก async อัตโนมัติ
- Lab: API สินค้าแบบแยก Router และ Controller

7 Lab: Mongoose 9

- เชื่อมต่อ MongoDB และจัดการการเชื่อมต่อ
- Schema, Model, timestamps และ Validation ใน Schema
- CRUD ด้วย Model และ Query Helper
- ความสัมพันธ์ด้วย ref และ populate
- Lab: Model สินค้า หมวดหมู่ และผู้ใช้

8 Lab: RESTful API ที่ถูกแนวทาง

- ออกแบบ Endpoint และรหัสสถานะ HTTP ที่ถูกต้อง
- ตรวจข้อมูลขาเข้าด้วย Zod และรูปแบบ Error ที่สม่ำเสมอ
- Pagination, การค้นหา และการเรียงลำดับ
- ตั้งค่า CORS ให้ Vue เรียกใช้ได้
- Lab: ทดสอบทุก Endpoint ด้วย VS Code REST Client

DAY 3

Frontend ด้วย Vue 3.5

เนื้อหาการอบรม · Section 9-12

รวม
6 ชั่วโมง

9 Lab: เริ่มต้น Vue 3.5

- Single File Component และ script setup
- Template Syntax, Attribute Binding และ Class กับ Style Binding
- Conditional Rendering และ List Rendering
- Event Handling และฟอร์มด้วย v-model
- Lab: หน้ารายการสินค้าที่กรองและค้นหาได้

10 Lab: Reactivity และ Component

- ref, reactive, computed และ watch
- Component, props และ emits
- v-model บน Component ด้วย defineModel และ Slot
- จัด UI ด้วย Tailwind CSS หรือ Bootstrap
- Lab: ชุด Component การ์ดสินค้า ตะกร้า และฟอร์ม

11 Lab: Vue Router 5

- กำหนด Route, RouterLink และ RouterView
- Dynamic Route, Nested Route และ Query
- Navigation Guard และการโหลดหน้าแบบ Lazy
- ภาพรวม File-based Routing ที่มากับ Vue Router 5
- Lab: แอปหลายหน้า รายการ รายละเอียด และหน้าแก้ไข

12 Lab: Pinia 4 และ Composables

- สร้าง Store แบบ Setup ด้วย state, getters และ actions
- แชร์ข้อมูลระหว่างหน้าโดยไม่ส่ง props หลายชั้น
- เขียน Composable สำหรับเรียก API และสถานะการโหลด
- ตรวจ State ด้วย Vue DevTools
- Lab: Store ตะกร้าสินค้าและผู้ใช้

DAY 4

เชื่อม Frontend กับ API และความปลอดภัย

เนื้อหาการอบรม · Section 13-16

รวม 6 ชั่วโมง

13 Lab: เชื่อม Vue กับ REST API

- เรียก API ด้วย fetch หรือ Axios และตั้ง Proxy ใน Vite
- แสดงสถานะโหลด ข้อมูลว่าง และ Error
- ฟอร์มเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลผ่าน API
- อัปโหลดรูปภาพจาก Vue ไปยัง Express
- Lab: หน้าจัดการสินค้าครบ CRUD

14 Lab: Authentication ด้วย JWT

- สมัครสมาชิกและเข้ารหัสรหัสผ่านด้วย bcrypt
- Login และออก JSON Web Token พร้อมเวลาหมดอายุ
- Middleware ตรวจ Token ในฝั่ง Express
- เก็บ Token ใน httpOnly Cookie หรือ Header แบบ Bearer และข้อดีข้อเสีย
- Lab: API สมัครสมาชิก Login และข้อมูลส่วนตัว

15 Lab: จัดการ Session และสิทธิ์ใน Vue

- Auth Store ด้วย Pinia และการตรวจสถานะเมื่อเปิดแอป
- Route Guard สำหรับหน้าที่ต้อง Login
- สิทธิ์ตามบทบาท เช่น admin และ user ทั้งฝั่ง API และหน้าเว็บ
- จัดการ Token หมดอายุและออกจากระบบ
- Lab: หน้าผู้ดูแลระบบที่เข้าได้เฉพาะ admin

16 Lab: ความปลอดภัยและการทดสอบ API

- Helmet, Rate Limit และการจำกัดขนาดคำขอ
- เก็บค่าลับในไฟล์ .env และไม่ส่งรายละเอียด Error ให้ผู้ใช้
- บันทึก Log ของคำขอและ Error
- ทดสอบ API ด้วย Vitest และ Supertest
- Lab: ชุดทดสอบ Login และ CRUD สินค้า

DAY 5

Workshop ระบบ Full Stack และ Deploy

เนื้อหาการอบรม · Section 17-20

รวม
6 ชั่วโมง

17 Workshop: ออกแบบระบบ

- เก็บความต้องการของระบบจองห้องประชุมหรือร้านค้า
- ออกแบบ Collection และความสัมพันธ์ของข้อมูล
- เขียนรายการ Endpoint และรูปแบบข้อมูล
- วางหน้าจอและ Flow การใช้งานของ Vue
- แบ่งงานเป็น Branch ใน Git

18 Workshop: พัฒนา Backend และ Frontend

- สร้าง Model, Router และ Controller ตามที่ออกแบบ
- สร้างหน้าจอ Vue พร้อม Router และ Pinia
- เชื่อม CRUD และ Login เข้ากับ API
- ตรวจข้อมูลทั้งสองฝั่งและแสดง Error ที่อ่านง่าย
- ทดสอบการใช้งานครบทั้ง Flow

19 Lab: เตรียมระบบสำหรับ Production

- Build Vue สำหรับ Production และตั้งค่า URL ของ API
- แยกค่าคอนฟิกตามสภาพแวดล้อมด้วย Environment Variables
- เขียน Dockerfile และ Docker Compose สำหรับ API
- ย้ายฐานข้อมูลไป MongoDB Atlas และตั้งค่าการเข้าถึง
- Lab: รันทั้งระบบด้วย Docker บนเครื่อง

20 Workshop: Deploy และนำเสนอผลงาน

- Deploy API และ Frontend ขึ้น Render หรือ VPS
- ตั้งค่า CORS, HTTPS และ Domain ให้ถูกต้อง
- แก้ปัญหาที่พบบ่อยจากการ Deploy
- ตรวจ Checklist ความปลอดภัยก่อนเปิดใช้งาน
- นำเสนอผลงานและแนวทางต่อยอด

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **สร้าง REST API ได้** Express 5 และ Mongoose 9
- **ออกแบบข้อมูล MongoDB ได้** Document, Index และ Aggregation
- **สร้าง Frontend ด้วย Vue 3** Router 5 และ Pinia 4
- **ทำระบบ Login ได้** JWT และสิทธิ์ผู้ใช้
- **Deploy ระบบจริงได้** Docker และ MongoDB Atlas

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 5 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Lab และโปรเจกต์ Full Stack บน GitHub ของผู้เรียน
- แม่แบบโครงสร้างโปรเจกต์ MEVN, Dockerfile และ Checklist ความปลอดภัยก่อน Deploy
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาเว็บแบบ Full Stack ที่ใช้ JavaScript ทั้งฝั่ง Frontend และ Backend เน้นสร้างระบบจริงไปทีละชั้น ตั้งแต่ฐานข้อมูล API จนถึงหน้าเว็บ และอธิบายเหตุผลของโครงสร้างโปรเจกต์ที่ดูแลต่อได้ง่าย พร้อมให้ผู้เรียน Deploy ผลงานของตัวเองก่อนจบหลักสูตร

ราคาค่าอบรม 11,000 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

11,000 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

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

เพิ่มเพื่อน LINE