สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-72
DEVOPS / CONTAINER

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Basic Docker

เริ่มใช้ Docker และ Docker Compose รันแอปให้เหมือนกันทุกเครื่อง

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน ใช้คอมพิวเตอร์ได้
- 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

ปัญหาโปรแกรมรันได้บนเครื่องหนึ่งแต่พังบนอีกเครื่องเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ตรงกัน Docker แก้ปัญหานี้ด้วยการแพ็กแอปพร้อมทุกสิ่งที่ต้องใช้ไว้ใน Container ที่รันได้เหมือนกันทั้งบนเครื่องนักพัฒนา เซิร์ฟเวอร์ทดสอบ และ Production จึงกลายเป็นทักษะพื้นฐานของนักพัฒนาและทีม DevOps ในปัจจุบัน และเป็นจุดเริ่มก่อนต่อยอดไปสู่ Kubernetes และ CI/CD

หลักสูตรนี้เป็นฉบับปรับปรุงใหม่ที่พาเริ่มใช้ Docker ตั้งแต่ติดตั้ง Docker Desktop จัดการ Image และ Container เขียน Dockerfile แบบ Multi-stage ด้วยแนวปฏิบัติปัจจุบัน จัดการ Network และ Volume ใช้ Docker Compose กับไฟล์ compose.yaml และ Compose Watch แล้วลงมือทำ Workshop ทั้ง LAMP Stack, WordPress, Node.js กับ React และ Laravel ก่อนเผยแพร่ Image ขึ้น Docker Hub ด้วย GitHub Actions (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ

- Dk Docker Desktop
- DC Docker Compose
- Hb Docker Hub
- VS VS Code
- GH GitHub Actions

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

6,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

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

เพิ่มเพื่อน LINE

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

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจความแตกต่างระหว่าง Virtual Machine และ Docker Container
- สร้าง รัน และจัดการ Docker Image และ Container ได้
- เขียน Dockerfile แบบ Multi-stage ที่เล็กและปลอดภัยขึ้นได้
- จัดการ Network, Volume และ Bind Mount ได้
- ใช้ Docker Compose รันระบบหลาย Container ทั้งสำหรับพัฒนาและใช้งานจริงได้
- เผยแพร่ Image ขึ้น Docker Hub และ Build อัตโนมัติด้วย GitHub Actions ได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- Developers ที่ต้องการให้สภาพแวดล้อมบนเครื่อง Dev และ Production ตรงกัน
- นักพัฒนาเว็บ PHP, Node.js หรือ Python ที่อยากรันโปรเจกต์บน Container
- ผู้ดูแลระบบและทีม DevOps ที่เริ่มต้นใช้ Container
- นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปที่อยากปูพื้นก่อนเรียน Kubernetes

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **ปรับปรุงใหม่ปี 2026** Docker Desktop และ Compose รุ่นปัจจุบัน
- **Dockerfile แบบมืออาชีพ** Multi-stage, Cache และ Non-root
- **Compose สำหรับงานจริง** compose.yaml, Healthcheck และ Watch
- **Workshop 3 ระบบ** LAMP, Node.js กับ React และ Laravel
- **ส่ง Image อัตโนมัติ** Docker Hub และ GitHub Actions

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐานและใช้ Windows หรือ macOS ได้คล่อง
- พิมพ์คำสั่งบน Terminal หรือ Command Prompt ได้บ้าง
- ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตได้
- ถ้าเคยเขียนเว็บด้วย PHP หรือ JavaScript จะทำ Workshop ได้ง่ายขึ้น แต่ไม่บังคับ

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows 10/11 (64-bit) หรือ macOS แรม 8 GB ขึ้นไป แนะนำ 16 GB เปิด Virtualization ใน BIOS และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
Docker	Docker Desktop รุ่นล่าสุด (WSL 2 บน Windows) ที่มาพร้อม Docker Engine, Docker Compose และ Buildx
Editor	Visual Studio Code พร้อมส่วนเสริมสำหรับ Docker และไฟล์ YAML
บัญชีออนไลน์	Docker Hub และ GitHub แบบฟรีของผู้เรียน
Workshop	PHP กับ Apache, MySQL, WordPress, Node.js 24 LTS, MongoDB, React กับ Vite, Nginx และ Laravel 13

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากหลักสูตร Basic Docker 2022 เดิม: ตัดปีออกจากชื่อหลักสูตร อัปเดตการติดตั้งเป็น Docker Desktop รุ่นปัจจุบันที่ใช้ WSL 2 บน Windows เปลี่ยนจาก docker-compose.yml และคำสั่ง docker-compose แบบเก่าเป็นไฟล์ compose.yaml กับคำสั่ง docker compose เพิ่ม Multi-stage Build, docker init, Healthcheck และ Compose Watch อัปเดต Workshop เป็น Node.js 24 LTS, React กับ Vite และ Laravel 13 แทน Laravel 10 และเปลี่ยน Automated Build ของ Docker Hub เป็น GitHub Actions ส่วน Workshop Python Django ถูกตัดออกเพื่อให้มีเวลาทำ Workshop หลักได้ลึกขึ้น Docker Desktop ใช้ฟรีสำหรับใช้ส่วนตัว การศึกษา และธุรกิจขนาดเล็ก (พนักงานน้อยกว่า 250 คนและรายได้น้อยกว่า 10 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี) องค์กรที่ใหญ่กว่านี้หรือหน่วยงานรัฐต้องใช้แผนแบบเสียเงิน เนื้อหาอิงเวอร์ชัน stable ล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	ติดตั้ง Docker Desktop, ภาพรวม Container, จัดการ Image และ Container, สร้าง Custom Image ด้วย Dockerfile แบบ Multi-stage และจัดการ Network กับ Volume
Day 2 Section 6-10	Docker Compose และ Compose Watch, Workshop LAMP Stack กับ WordPress, Full Stack Node.js กับ React, Laravel บน Docker และเผยแพร่ Image สู่ Docker Hub ด้วย GitHub Actions

DAY 1

พื้นฐาน Docker, Image และ Dockerfile

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เตรียมเครื่องและติดตั้ง Docker Desktop

- สเปกเครื่องที่แนะนำและการเปิด Virtualization
- ติดตั้ง Docker Desktop บน Windows ด้วย WSL 2 และบน macOS
- ภาพรวมการติดตั้ง Docker Engine บน Linux Server
- ติดตั้ง VS Code และส่วนเสริมสำหรับ Docker
- Lab: ตรวจการติดตั้งด้วย docker version และรัน hello-world

2 ภาพรวม Docker และ Container

- ความแตกต่างระหว่าง Virtual Machine และ Container
- ทำไมต้องใช้ Docker และปัญหาที่ Container ช่วยแก้
- สถาปัตยกรรมของ Docker: Client, Engine, Image, Container และ Registry
- มาตรฐาน OCI และเครื่องมืออื่นที่รัน Container ได้
- Workflow การทำงานกับ Docker ตั้งแต่ Build จนถึง Run

3 Lab: Docker Image และ Container

- ค้นหาและดึง Image จาก Docker Hub พร้อมเลือก Tag ที่เหมาะสม
- สร้าง Container แรก, Stop, Start และ Life Cycle ของ Container
- Port Mapping, ตั้งชื่อ Container และตัวแปร Environment
- ดู Log และส่งคำสั่งเข้า Container ที่ทำงานอยู่ด้วย docker exec
- Lab: รัน Nginx และฐานข้อมูล แล้วล้างทรัพยากรที่ไม่ใช้ด้วย prune

4 Lab: สร้าง Custom Image ด้วย Dockerfile

- Image Layers, Build Cache และการเรียงคำสั่งให้ Build เร็ว
- คำสั่งหลักใน Dockerfile: FROM, WORKDIR, COPY, RUN, ENV, EXPOSE และ CMD
- .dockerignore และ Multi-stage Build เพื่อให้ Image เล็กลง
- รัน Container ด้วยผู้ใช้ที่ไม่ใช่ root และเลือก Base Image อย่างปลอดภัย
- Lab: สร้าง Dockerfile ด้วย docker init แล้วปรับให้เหมาะกับโปรเจกต์

5 Lab: Network และ Volume

- Bridge Network ที่สร้างเองและการเรียก Container ด้วยชื่อ
- เพิ่ม Container เข้า Network และแยก Network ตามหน้าที่
- Named Volume สำหรับเก็บข้อมูลฐานข้อมูลถาวร
- Bind Mount สำหรับแก้โค้ดบนเครื่องแล้วเห็นผลใน Container
- Lab: แอปกับฐานข้อมูลคนละ Container ที่คุยกันผ่าน Network

DAY 2

Docker Compose, Workshop และการเผยแพร่ Image

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Docker Compose

- Docker Compose คืออะไร และโครงสร้างไฟล์ compose.yaml
- คำสั่ง docker compose up, down, ps, logs และ exec
- กำหนด Service, Port, Volume, Network และไฟล์ .env
- depends_on พร้อม Healthcheck ให้แอปรอฐานข้อมูลพร้อมก่อน
- Compose Watch สำหรับซิงค์โค้ดอัตโนมัติระหว่างพัฒนา

7 Workshop: LAMP Stack และ WordPress

- ไฟล์ Compose สำหรับ PHP กับ Apache และ MySQL
- เชื่อม PHP กับ MySQL และทดสอบ API แบบ CRUD
- รัน WordPress พร้อมฐานข้อมูลด้วย Compose
- สำรองและกู้คืนข้อมูลจาก Volume
- ตั้งค่า Apache, PHP และ MySQL สำหรับ Production

8 Workshop: Full Stack Node.js, MongoDB, React และ Nginx

- Dockerfile สำหรับ API ด้วย Node.js และตัวแปร env ของ MongoDB
- เชื่อม Node.js กับ MongoDB และตรวจข้อมูลใน Container
- Frontend ด้วย React และ Vite เรียก API จาก Frontend
- แก้ปัญหา CORS หรือใช้ Nginx เป็น Reverse Proxy
- Build React แบบ Multi-stage แล้วเสิร์ฟด้วย Nginx บน Production

9 Workshop: Laravel บน Docker

- โครงสร้าง Service: Laravel App (PHP-FPM), Nginx และ MySQL
- Dockerfile สำหรับ Laravel 13 พร้อม Composer
- รัน Artisan, Migration และทดสอบ API แบบ CRUD
- แยกค่าตั้งค่าสำหรับเครื่อง Dev และ Production

10 Lab: เผยแพร่ Image สู่ Docker Hub

- Docker Registry และ Docker Hub เบื้องต้น
- Tag และ Push Image ขึ้น Docker Hub แล้ว Pull ไปใช้ที่เครื่องอื่น
- Build Image หลายสถาปัตยกรรม (amd64 และ arm64) ด้วย Buildx
- Build และ Push อัตโนมัติจาก GitHub ด้วย GitHub Actions
- ตรวจช่องโหว่ของ Image เบื้องต้นและแนวทางต่อยอดสู่ Kubernetes

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เข้าใจ Container ได้** VM กับ Container และสถาปัตยกรรม Docker
- **จัดการ Docker ได้** Image, Container, Network และ Volume
- **เขียน Dockerfile ได้** Multi-stage และแนวปฏิบัติที่ปลอดภัย
- **รันหลายระบบได้** Docker Compose และ Compose Watch
- **เผยแพร่ Image ได้** Docker Hub และ GitHub Actions

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- Dockerfile และไฟล์ compose.yaml ครบทุก Workshop สำหรับนำไปใช้ต่อ
- สรุปคำสั่ง Docker ที่ใช้บ่อย (Cheat Sheet)
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ Docker รันระบบเว็บทั้งบนเครื่องพัฒนาและเซิร์ฟเวอร์จริง เน้นอธิบายแนวคิดของ Container ให้เห็นภาพก่อนลงมือ แล้วพาทำ Workshop กับระบบที่ใช้กันจริงในองค์กร เพื่อให้ผู้เรียนนำไฟล์ Dockerfile และ Compose ไปปรับใช้กับโปรเจกต์ของตัวเองได้ทันที

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