

TTDG09 : Microservices and Web API

Description :

การออกแบบระบบให้เป็น Microservices นั้นมีสิ่งที่เรียนรู้เพิ่มเติมหลายอย่าง ซึ่งในหลักสูตรนี้เราจะได้เรียนรู้ทั้งแนวคิดและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อให้ระบบของเรากลายเป็น Microservices ได้จริงๆ เนื่องจากแนวคิดนี้เริ่มต้นง่ายแต่การใช้งานจริงยาก หลักสูตรนี้จึงออกแบบมาเพื่อบอกถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขที่จะเกิดขึ้นในการคิดแบบ Microservices

Instructor :



Training Date : 21 พ.ค. 2568 - 23 พ.ค. 2568

fee : 12,000 ฿ (ราคายังไม่รวม Vat 7%)

Days & Duration : 3 Day(s) | 18 Hour(s)

Time : 09:00:00 - 16:00:00

Language : Thai

Venue : Software Park Training Room 3rd floor, Software Park Building Chaengwattana Road, Pakkred Nonthaburi

Type : Classroom

Category : Digital Technology

Mr.Phanupong Permpimol

CEO, iRobust Co.,Ltd. Software Development and Security

Objectives :

การออกแบบระบบให้เป็น Microservices นั้นมีสิ่งที่เรียนรู้เพิ่มเติมหลายอย่าง ซึ่งในหลักสูตรนี้เราจะได้เรียนรู้ทั้งแนวคิดและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อให้ระบบของเรากลายเป็น Microservices ได้จริงๆ เนื่องจากแนวคิดนี้เริ่มต้นง่ายแต่การใช้งานจริงยาก หลักสูตรนี้จึงออกแบบมาเพื่อบอกถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขที่จะเกิดขึ้นในการคิดแบบ Microservices

Target Group :

- กลุ่มเป้าหมาย
- Software Developer
- Software Engineer
- ผู้สนใจทั่วไป
- คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
- มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาใดภาษาหนึ่ง
- มีความประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งาน container มาบ้าง
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของ Web Application เป็นอย่างดี

Benefits :

- ประโยชน์ที่จะได้รับ
- รู้จักเครื่องมือสำหรับการจัดการ Web API ให้สามารถแก้ไขได้ง่าย
- รู้จักหลักการออกแบบ Web API ให้ปลอดภัยและถูกต้องตามหลักการ
- รู้จักวิธีการ Authentication และ Authorization ใน Microservices
- รู้จักช่องทางในการสื่อสารระหว่าง Service ในระบบ

Course Outline :

Day1

1.Introduction to microservices

- What are microservices
- History of microservices
- Microservice design principles
- Steps to building microservices

2.Microservices core concepts

- Contract Driven Development (CDD)
- Api blueprint
- Swagger

3.Microservices testing

- Mocking services
- Consumer contract test
- End-to-end testing with Postman
- Automated test with Newman

Day2

3.API gateway

- API gateway and Backend for Frontend (BFF)
- Installation and configuration Kong API gateway
- Routing to services
- Enable plugins

4.Microservices security

- Authentication and Authorization
- Introduction to OAuth2
- OAuth2 grant types
- Client credential grant type

5.Caching server

- Asynchronous messaging
- Introduction to Redis server
- Installation and configuration
- Redis data types
- Publish and subscribe

Day 3

6. Asynchronous messaging

- Introduction to RabbitMQ
- Installation and Configuration
- AMQP protocols
- Exchange and queue
- Direct exchange
- Fanout exchange
- Topic exchange
- Headers exchange

7. Deploy microservices

- Service registry and service discovery
- Deploy microservices to Kubernetes cluster

8. Logging and Monitoring

- Logging and monitoring in microservices
- Centralized logging with ElasticStack
- Centralized monitoring with Prometheus

Payment Condition :

Payment can be made by:

- Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to "สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ" (a post-dated cheque is not accepted) on the first day of the service or within the last day of the service.
- Account transfer and send the proof of the payment (the deposit slip) via email ttd@swpark.or.th
 - ธนาคารกรุงเทพ สาขาอุทยานวิทยาศาสตร์
Saving Account Number: 080-0-00001-0
Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
 - ธนาคารกรุงไทย สาขาตลาดไท
Saving Account Number: 152-1-32668-1
Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

Notes:

- Withholding tax (3%) is exempt.

- Should you need to withdraw, you must send the notice of the withdrawal in writing no later than 7 working days before the commencement date. The cancellation less than 7 days will be subject to a fine of 40% of the fee.
- Software Park Thailand reserves the rights to cancel courses due to unforeseen circumstances.

Contact Person :

For more information, contact our course coordinator on:

Songsiri Sittikun

Tel: +66-2583-9992 Ext. 81426

Email: songsiri@swpark.or.th

You are encouraged to use the course schedule as a guide to plan your training. The schedule is accessible at www.swpark.or.th for more information.