

TTDG09 : Microservices and Web API**Description :**

การออกแบบระบบให้เป็น Microservices นั้นมีสิ่งที่เรียนรู้เพิ่มเติมหลายอย่าง ซึ่งในหลักสูตรนี้เราจะได้เรียนรู้ทั้งแนวคิดและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อทำให้ระบบของเรากลายเป็น Microservices ได้จริงๆ เนื่องจากแนวคิดนี้เริ่มต้นง่ายแต่การใช้งานจริงยาก หลักสูตรนี้จึงออกแบบมาเพื่อบอกถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขที่จะเกิดขึ้นในการคิดแบบ Microservices

Instructor :



Training Date : 7 ส.ค. 2567 - 9 ส.ค. 2567

fee : 12000 ฿ (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 เพื่อทำให้ระบบของเรากลายเป็น 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

- a. API gateway and Backend for Frontend (BFF)
- b. Installation and configuration Kong API gateway
- c. Routing to services
- d. Enable plugins

4.Microservices security

- a. Authentication and Authorization
- b. Introduction to OAuth2
- c. OAuth2 grant types
- d. Client credential grant type

5.Caching server

- a. Asynchronous messaging
- b. Introduction to Redis server
- c. Installation and configuration
- d. Redis data types
- e. Publish and subscribe

Day 3

6. Asynchronous messaging

- a. Introduction to RabbitMQ
- b. Installation and Configuration
- c. AMQP protocols
- d. Exchange and queue
- e. Direct exchange
- f. Fanout exchange
- g. Topic exchange
- h. Headers exchange

7. Deploy microservices

- a. Service registry and service discovery
- b. Deploy microservices to Kubernetes cluster

8. Logging and Monitoring

- a. Logging and monitoring in microservices
- b. Centralized logging with ElasticStack
- c. Centralized monitoring with Prometheus

Payment Condition :

Payment can be made by:

1. **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.
2. **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 สาขาสถาบัน**
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.