



เลขที่ 2567/003

บริษัท โค딩 คอนซัลแตนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด
(codingthailand.com)
77/269 หมู่ 20 ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

20 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดหลักสูตร "การออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วย Microservices"

ตามที่ทาง บริษัท โค딩 คอนซัลแตนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จัดทำหลักสูตร “การออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วย Microservices” โดยเน้นการเรียนการสอนแบบปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สมัยใหม่มาปรับใช้กับองค์กรได้ โดยเรียนรู้ตั้งแต่พื้นฐานจนถึงขั้นสูง นอกจากนี้ทางบริษัทยินดีให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงให้กับบุคลากรอย่างใกล้ชิดจนสามารถนำกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์นี้ไปปรับใช้กับองค์กรอีกด้วย

ในการนี้ บริษัท โค딩 คอนซัลแตนท์ (ไทยแลนด์) จึงใคร่ขอเรียนเชิญผู้ที่มีความสนใจลงทะเบียนอบรมหลักสูตรของเรา โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกนรินทร์ คำคุณ)

ผู้จัดการ

บริษัท โค딩 คอนซัลแตนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

โทร. 085-4952624 อีเมล: codingthailand@gmail.com

ข้อมูลการหลักสูตรและลงทะเบียนได้ที่: https://codingthailand.com/microservice_2024_live

Microservices

หลักสูตร "การออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วย Microservices"

วันที่ 17-20 ธ.ค. 67 เวลา 09.00-16.00 น.

(4 วัน) เรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักการ และ **pattern** ของ **Microservices** รูปแบบต่างๆ
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบ **Microservices** ได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถหลักการการออกแบบ **Microservices** และทำ **Workshop** เพื่อมาใช้งานจริงได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ **Docker** และนำมาใช้ในรูปแบบของ **Microservices** ได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ **Service** ร่วมกับ **Kafka** เพื่อการสื่อสารของ **Service** ได้
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ **Deploy Service** ในรูปแบบของ **Docker** , **Docker Compose** ได้
7. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำ **CI/CD** ด้วย **GitLab** เพื่อ **Deploy Service** ได้ (**Docker** และ **k8s**)
8. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ และสามารถทำการ **Monitoring Microservices** (**Grafana/Prometheus/Kibana**) ได้
9. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการการทำงานและการใช้งานร่วมกับ **Kong Gateway**
10. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการการทำงานและการ **Deploy** ไปยัง **Kubernetes (K8s)** ได้

พื้นฐานผู้เรียน

- มีพื้นฐานเคยเขียนโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่งมาก่อน หรือเคยพัฒนาเว็บมาก่อน

เนื้อหาการเรียนและตารางเรียน 4 วัน

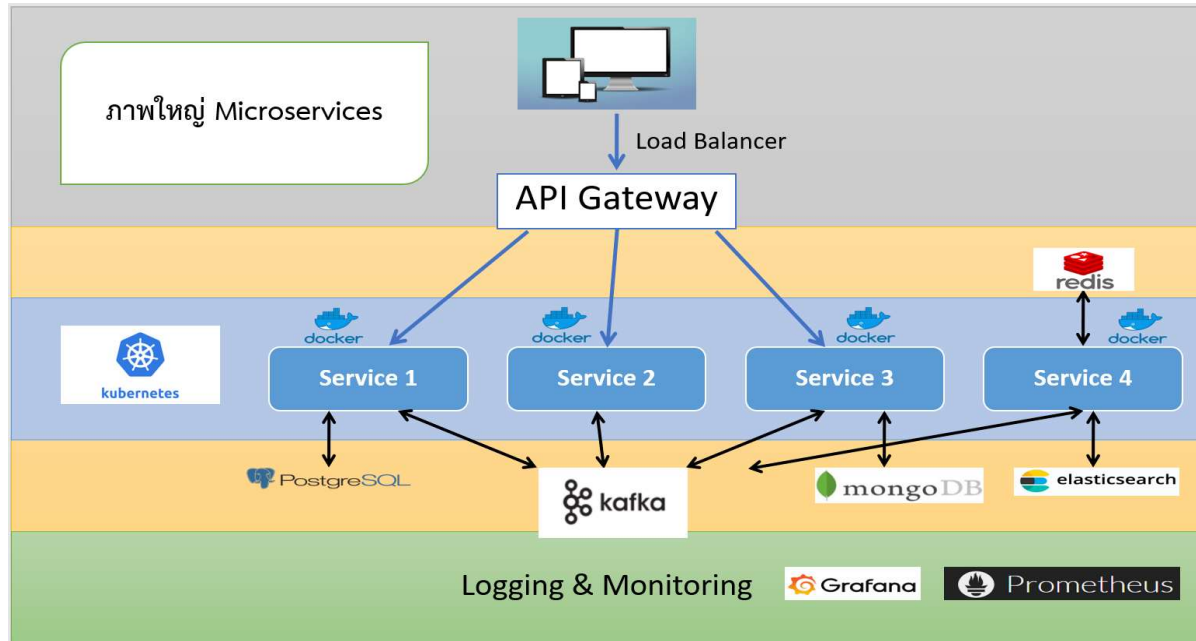
เวลา	เนื้อหา
วันที่ 1	
09.00 – 10.30 น.	<ul style="list-style-type: none">- การเตรียมเครื่องมือและโปรแกรมต่างๆ<ul style="list-style-type: none">• การติดตั้ง Tools ต่างๆ• การตรวจสอบเวอร์ชัน• ติดตั้ง Git และตั้งค่า• การตั้งค่าต่างๆ• การติดตั้งเครื่องมืออื่นๆ• ภาพใหญ่ของหลักสูตรนี้- แนะนำ Microservices<ul style="list-style-type: none">• ทำไม และเมื่อไหร่ต้องใช้ Microservices• Microservices คืออะไร• Concepts ของ Microservices• ประโยชน์ของการใช้ Microservices

เวลา	เนื้อหา
	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดต่อสื่อสารระหว่าง Service ● ทำความรู้จักกับ API Gateway ● ความแตกต่างระหว่าง Monolithic และ Microservices
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	- การออกแบบ Microservices <ul style="list-style-type: none"> ● หลักการการออกแบบ Service ● การออกแบบ Microservices ที่ดี ● การติดต่อสื่อสารระหว่าง Service
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	- ทำความรู้จักกับ Microservices Patterns <ul style="list-style-type: none"> ● แนะนำ patterns ต่างๆ ● Event-Driven Microservices ● (CQRS) Command Query Responsibility Segregation ● อื่นๆ
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	- ทำความรู้จักกับ Microservices Patterns <ul style="list-style-type: none"> ● Database-per-Service Pattern ● Event sourcing ● API Composition ● อื่นๆ
วันที่ 2	
09.00 – 10.00 น.	Workshop: การออกแบบ Microservices
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	- การพัฒนา Microservices (Backend) <ul style="list-style-type: none"> ● การติดต่อสื่อสารระหว่าง services ● ทดลองเขียน API
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	- การจัดการ Data <ul style="list-style-type: none"> ● ฐานข้อมูล กับการพัฒนา Microservices ● แนะนำฐานข้อมูลที่ใช้ใน Workshop ● หลักการการจัดการข้อมูลในแต่ละ Services
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	- การสื่อสารระหว่าง Microservices <ul style="list-style-type: none"> ● Microservice Communication Patterns

เวลา	เนื้อหา
	<ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้ Synchronous Communication • เรียนรู้ Asynchronous Communication • Workshop
วันที่ 3	
09.00 – 10.30 น.	<p>- การใช้งาน Kafka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messaging concepts • A loosely coupled architecture • ประโยชน์ของการใช้ message queuing <p>Workshop การพัฒนา Service และการใช้ Kafka</p>
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	Workshop การเขียนให้แต่ละ Service สื่อสารกันได้
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	Workshop ทดลองเขียน Service และการจัดการกับ Authentication
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	<p>- การ Monitoring Microservices ด้วย Prometheus</p> <ul style="list-style-type: none"> • แนะนำ และติดตั้ง • Prometheus คืออะไร • Features ที่สำคัญมีอะไรบ้าง • Architecture ของ Prometheus <p>- Workshop Prometheus</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทดลองใช้งานจริง • ลองใช้ exporters เช่น Database (MySQL/MongoDB), Messaging systems (Kafka) และอื่นๆ
วันที่ 4	
09.00 – 10.30 น.	<p>- Grafana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafana คืออะไร • การติดตั้ง Grafana (Docker) • Grafana configuration <p>- Grafana (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การใช้งาน Panels • การใช้งาน และจัดการ Dashboards

เวลา	เนื้อหา
	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดการ Data sources และเพิ่ม data source <p>- Workshop การใช้งาน Grafana ทดลองใช้งานร่วมกับ Prometheus</p>
10.30 – 10.45 น.	พักเบรก
10.45-12.00 น.	<p>- การใช้งาน Docker</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Docker คืออะไร ● แนะนำการติดตั้ง Docker และ Docker Compose ● การใช้งานคำสั่งพื้นฐานของ docker ● ทำความเข้าใจกับไฟล์ “Dockerfile” ● การสร้าง Images และการใช้งาน Containers ● ทดลองสร้าง Images <p>- แนะนำ DevOps / CI/CD</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DevOps คืออะไร ● CI/CD คืออะไร ● หลักการ และการนำ CI/CD เพื่อใช้งานในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ● การเขียน CI/CD (GitLab/Jenkin) ● การ build และ deploy อัตโนมัติ <p>Workshop</p>
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	<p>- แนะนำ Kong Gateway</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kong คืออะไร ● หลักการ และการใช้งาน Kong Gateway ● การติดตั้ง Kong ด้วย Docker และการตั้งค่าพื้นฐาน ● คำสั่ง CLI ที่ใช้บ่อย <p>- การใช้ Kong Gateway (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเพิ่ม Service ด้วย Admin API ● การสร้าง route สำหรับ Service ● การ forward requests และ การทำ Load balancing
14.30 – 14.45 น.	พักเบรก
14.45 – 16.00 น.	<p>- แนะนำ Kubernetes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kubernetes คืออะไร ● หลักการทำงานของ Kubernetes ● ทดลองใช้งาน และ deploy app ไปยัง Kubernetes cluster <p>- สรุป และปิดอบรม</p>

ภาพใหญ่ของหลักสูตรนี้



ติดต่อ อ.เอก

อีเมล codingthailand@gmail.com

Website: codingthailand.com