

2024

Fundamental Kubernetes



คำอธิบายคอร์ส

คอร์ส Fundamental Kubernetes เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานของ Kubernetes ซึ่งเป็นระบบจัดการคลัสเตอร์ และการจัดการคอนเทนเนอร์อย่างเป็นทางการ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถของ Kubernetes, วิธีการทำงานของระบบ, โครงสร้างของ Cluster, การจัดการกับสถานะของ Container, การจัดการเครือข่ายและการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการกับ Kubernetes



ภาพการอบรมล่าสุด

จุดประสงค์

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานของ Kubernetes และความสามารถของระบบ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างและจัดการกับ Cluster ของตนเองด้วย Kubernetes
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับสถานะของ Container, การทำ Load Balancing, และการ Scaling ของแอปพลิเคชัน

ใครควรเข้าร่วมคอร์ส?

- นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการคลัสเตอร์และการจัดการคอนเทนเนอร์
- วิศวกร DevOps ที่ต้องการทำความเข้าใจในการใช้งาน Kubernetes เพื่อการจัดการและดูแลระบบ

- ผู้ดูแลระบบที่สนใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการคลัสเตอร์และการจัดการคอนเทนเนอร์
- ผู้ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการคลัสเตอร์และการจัดการคอนเทนเนอร์

สิ่งที่ผู้เรียนต้องมี

- พื้นฐานเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Linux
- การใช้งาน Command Line Interface (CLI)
- ความรู้พื้นฐานการใช้งาน Docker

ผู้เข้าร่วมทุกท่านจะได้รับ

- Cloud Server (VM) ท่านละ 3 เครื่อง (1 Master and 2 Nodes) เพื่อใช้ประกอบการอบรม
- เอกสารคู่มือการอบรม
- อาหารกลางวันและอาหารว่าง
- ใบรับรองผ่านการอบรมหลักสูตร Fundamental Kubernetes
- การดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากวิทยากรและทีมงาน Staff
- สามารถเข้าร่วม Fundamental Kubernetes Workshop ซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง (จำกัดสิทธิ์เข้าร่วมซ้ำ 5 ท่านต่อรอบการอบรม หากท่านต้องการเข้าร่วม Workshop ซ้ำ กรุณาติดต่อ Facebook Page, Line, Email หรือช่องทางอื่น ๆ เพื่อสำรองที่นั่ง)
- หากท่านไม่สะดวกเข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้อยู่ ท่านสามารถเลื่อนการเข้าร่วมอบรมได้ตามตารางการอบรม

เนื้อหาหลักสูตร

- What? When? Where?
 - Kubernetes คืออะไร?
 - มีความสามารถอย่างไร?
 - ควรใช้เมื่อไร?
 - กรณีศึกษา
- Going back in time: วิธีการ Deploy และจัดการกับ Container ก่อนที่จะมีสิ่งที่เรียกว่า Kubernetes พร้อมศึกษาปัญหาและวิธีรับมือแบบเดิม
- Kubernetes Concepts and Overview
 - Concepts
 - ความสามารถในการเข้ามาจัดการกับปัญหาต่าง ๆ
- Cluster Architecture
 - Architecture ของ Cluster
 - ความแตกต่างระหว่างการทำงานแบบ Cluster และ Container แบบเดิม
 - nodes, pods, and services คืออะไร
- Workshop 1 - Building Your Own Cluster: ทดสอบสร้าง Cluster และเพิ่ม Node ใน Cluster นั้น พร้อมทดลองสร้าง Pods และ Service แบบง่าย ๆ

- Storage, Containers and Workloads
 - รู้จักการทำงานและองค์ประกอบของ Containers และ Workload
 - กรณีศึกษา
- Workshop 2 - Deploying an Easy App with Deployments: ทดสอบ Deploy App ง่ายๆ ด้วยการใช้งาน Kubernetes Deployments
- Workshop 3 - Deploying the App with StatefulSets
 - ทดสอบการ Deploy App ด้วย Kubernetes StatefulSets
 - ศึกษาข้อแตกต่างระหว่าง Deployment และ StatefulSets
- Services, Load Balancing, and Networking: รู้จักกับเครื่องมือในการจัดการเส้นทางของ Network และการกำหนดค่าเพื่อให้สามารถเข้าถึง Application ที่เราได้ Deploy ไว้
- Workshop 4 - Point to my services 1: ทดสอบการเข้าถึง Web Application ผ่านการกำหนดค่าใน Kubernetes และ DNS จากภายนอก
- Workshop 5 - Point to my services 2: ทดสอบการกำหนดค่าและสิทธิ์การเข้าถึง การจำกัดเส้นทาง Network รวมถึงการทำ Load balancing ใน Cluster
- Horizontal Pod Autoscaling (HPA) and K6: รู้จักกับการ Scaling แบบอัตโนมัติของ Kubernetes และเครื่องมือในการทดสอบ
- Workshop 6 - HPA and K6: ทดสอบสร้าง HPA และใช้เครื่องมือการทดสอบเพื่อดูผลลัพธ์ของการตั้งค่า
- Configuration: รู้จักกับการตั้งค่า การส่งค่าผ่าน Parameter ต่างๆ ใน Kubernetes พร้อมทั้ง Best Practice
- Workshop 7 - Testing Your Configuration: ทดสอบการกำหนดค่าและส่งต่าง ๆ ตามคำแนะนำของ Kubernetes officials

ข้อมูลติดต่อ

www.dkscenter.com | sales@dkscenter.com