

1. DevOps คืออะไร มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างไร

DevOps [1] คือการผสมผสานแนวความคิดเชิงวัฒนธรรม แนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยเพิ่มความสามารถขององค์กรในการส่งมอบแอปพลิเคชันและบริการอย่างรวดเร็ว โดยพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้เร็วกว่ากระบวนการการพัฒนาซอฟต์แวร์และการจัดการโครงสร้างพื้นฐานแบบดั้งเดิม ความรวดเร็วนี้ช่วยให้องค์กรสามารถให้บริการแก่ลูกค้าของตนได้ดีขึ้น และสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

DevOps มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาซอฟต์แวร์ [2] โดยเป็นแนวปฏิบัติในการนำทีมพัฒนาและการดำเนินงานมารวมกัน กระบวนการจะมุ่งเน้นไปที่การทดสอบและการส่งมอบอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายของ DevOps คือการพัฒนาซอฟต์แวร์ และมุ่งเน้นไปที่ความพร้อมในการปฏิบัติงานและธุรกิจ

2. CI/CD คืออะไร มีความสัมพันธ์กับ DevOps อย่างไร

CI/CD (Continuous Integration, Continuous Delivery) [3] เป็นกระบวนการในการทำงาน ตั้งแต่การ Plan -> Code -> Build -> Test -> Release -> Deploy -> Operate -> Monitor หรือบางที่เรียกสั้นๆ ว่า Pipeline ซึ่งสมัยนี้ ก็มี tools ต่างๆ ที่ทำหน้าที่พวกนี้ เยอะมากทั้ง On-Premise และ On-Cloud ที่เรารู้จักกันดี ก็น่าจะเป็น Jenkins ที่เข้ามามีบทบาทมาก ในการทำ CI/CD



รูปที่ 1 กระบวนการทำงาน CI/CD [3]

3. หากองค์กรต้องการนำเอา DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์จะต้องทำอย่างไรบ้าง

แนวทางการนำ DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีดังนี้ [4]

1. ระบุปัญหาที่ก่อนว่ามีอะไรบ้าง

จากนั้นทำการเรียงลำดับความสำคัญหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นว่าจะแก้ไขอะไรก่อน

2. ลดความหลากหลาย

สิ่งที่พบเจอบ่อยในการพัฒนา software คือ ความหลากหลายของการทำงาน ดังนั้น ควรลดความหลากหลาย

หรือลองหาสัักแนวทางสำหรับการเริ่มต้น

3. ต้องรู้ขั้นตอนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ

4. เข้าสู่กระบวนการพัฒนาและส่งมอบ software

การพัฒนาและส่งมอบ software ที่ดีประกอบไปด้วย

- การจัดการ source code หรือ Source Control Management (SCM)
- กระบวนการ build ของ software
- กระบวนการ deploy software
- การ configuration หรือ provisioning environment ต่าง ๆ สำหรับการ deploy software

5. กระบวนการทดสอบแบบอัตโนมัติ

การทดสอบนั้นเป็นหัวใจของการพัฒนา software และ DevOps สะท้อนในเรื่องของคุณภาพ software ที่ส่งมอบมากพอสมควร โดยการทดสอบควรต้องเป็นแบบอัตโนมัติให้ได้มากที่สุดเพื่อช่วย validate ว่า software ของเรายังคงทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่คาดหวัง

เอกสารอ้างอิง

- [1] “DevOps คืออะไร - Amazon Web Services (AWS),” *Amazon Web Services, Inc.*
<https://aws.amazon.com/th/devops/what-is-devops/> (accessed Jan. 23, 2021).
- [2] apiwat sangakong, “DevOps and Agile,” *Medium*, Jan. 16, 2020. <https://welovebug.com/devops-and-agile-136e17e8c787> (accessed Jan. 23, 2021).
- [3] “DevOps CI/CD คืออะไร? – Ton’s Blog.” <https://ton.packetlove.com/blog/life-style/devops-ci-cd.html>
(accessed Jan. 23, 2021).
- [4] “แนวทางในการนำ DevOps มาใช้ปรับปรุงการพัฒนา software.” <https://www.somkiat.cc/think-before-start-devops/> (accessed Jan. 23, 2021).