**DevOps คืออะไร?**

DevOps ย่อมาจาก Development Operations คือการผสมผสานแนวความคิดเชิงวัฒนธรรม แนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยเชื่อมกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ทำให้สามารถส่งให้ผู้ใช้เข้าถึงอย่างได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ไปจนถึงการติดตามสถานะการทำงานของโปรแกรมเพื่อนำกลับมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการพัฒนาโปรแกรม

**CI/CD คืออะไร?**

เป็นการทำงานตั้งแต่การ plan > Code > Build > Test > Release > Deploy > Operate > Monitor หรือว่า Pipeline ซึ่งมีเครื่องมือที่สามารถทำงานได้ทั้ง on Premise และ on Cloud

-CI (Continuous Integration) คือการรวม source code ของทั้งทีม นำมารวมกัน จากนั้นมีการทดสอบด้วย test script เพื่อให้เห็น error และแก้ไข จากนั้นทำการ commit

-CD (Continuous Deployment, Continuous Delivery)

1. CD (Continuous Deployment) คือ การ Deploy ขึ้น production โดยจะทำทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การ compile การ build ไปจนถึง deploy ขึ้น production แบบอัตโนมัติทั้งหมด

2. CD (Continuous Delivery) คือ การทำทุกขั้นตอนคล้ายกันกับ Continuous Deployment ต่างกันตรงที่จะไม่มีการ deploy ขึ้น production ขึ้นในทันที แต่จะเป็นการทำ manual deploy หรือจะเป็นแบบ one click deploy ก็ได้ หลังจาก QA หรือ ฝ่าย Business พอใจในตัว product ที่ทีมทำออกมา

**ความสัมพันธ์ของ DevOps กับ CI/CD**

DevOps จะแยกเป็นสองส่วน โดยส่วนที่ Dev จะไม่สามารถ Deploy code มาใช้เองได้ และเนื่องจากการแยกเป็นสองส่วนนั้นทำให้ความยุ่งยากในการทำงาน และเกิดข้อผิดพลาด ทำให้กำเนิดกระบวณการ CI/CD ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาของDevOps และทำให้การทำงานราบเรียบขึ้น

**หากองค์กรต้องการนำเอา DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนา ซอฟต์แวร์จะต้องทำอย่างไรบ้าง**

0. ระบุปัญหาสำหรับทุกปัญหา

1. ลดความหลากหลายของการทำงาน

2. รู้ขั้นตอนงานตั้งแต่ต้นจนจบ

3. **เข้าสู่กระบวนการพัฒนาและส่งมอบ software**

**4 กระบวนการทดสอบแบบอัตโนมัติ**

**เมื่อเราทำตามมาจนถึงขั้นตอนนี้แล้ว** เราได้ผ่านความต้องการพื้นฐานตามแนวคิด DevOps มาแล้ว สามารถแก้ไขปัญหาที่เรากำหนดได้แล้วจากนี้ก็เป็นเรื่องที่เราต้องไปต่อแล้วไม่ว่าจะเริ่มสร้างระบบอื่น ๆ ขึ้นมา เพื่อให้ใช้งานง่ายขึ้นเช่นระบบแบบ **self-service** ไม่ต้องมาผ่านขั้นตอนที่มากมายหรือช้ากันแล้วอยากได้อะไรไปสร้างเองได้เลยมันก็อยู่ที่ความต้องการขององค์กรต่อไปแล้ว

อ้างอิง

*DevOps CI/CD คืออะไร? – Ton’s Blog*. (n.d.). Retrieved February 27, 2021, from <https://ton.packetlove.com/blog/life-style/devops-ci-cd.html>

*DevOps คืออะไร นำมาประโยชน์ได้ยังไง และตัวอย่างการทำ DevOps ที่ Credit OK* | SPICYDOG’s Blog. (n.d.). Retrieved February 27, 2021, from [https://www.spicydog.org/blog/introduction-to-devops-and-the-practical- use-cases-at-credit-ok/](https://www.spicydog.org/blog/introduction-to-devops-and-the-practical-%09use-cases-at-credit-ok/)

*DevOps คืออะไร—Amazon Web Services (AWS).* (n.d.). Retrieved February 27, 2021, from <https://aws.amazon.com/th/devops/what-is-devops/>

*แนวทางในการนำ DevOps มาใช้ปรับปรุงการพัฒนา software*. (n.d.). Retrieved February 27, 2021, from https://www.somkiat.cc/think-before-start-devops/