1. **DevOps คืออะไร มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างไร**

DevOps นั้นจะเป็นเรื่องการผสมผสานหลายๆ ปัจจัยในการทำงานทั้งแนวคิด วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ เพื่อเพิ่มความเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพ และยังรวมไปถึงการพัฒนากระบวนการทั้งด้าน Software และการจัดการ Infrastructure

1. **CI/CD คืออะไร มีความสัมพันธ์กับ DevOps อย่างไร**

* CI (Continuous Integration) คือ กระบวนการรวม source code ของคนในทีมพัฒนาเข้าด้วยกัน และมีการ test ด้วย test script เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มี error ในส่วนใดๆ ของโปรแกรม แล้วถึงทำการ commit ไปที่ branch master อีกต่อนึง

โดยในการพัฒนานั้น มักใช้ Build Server มาช่วย กล่าวคือจะเริ่มทำการ Integration กันตั้งแต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง Source Code ที่ Repository กลาง ระบบจะทำการตรวจสอบ Code หลังจากการเปลี่ยนแปลงว่าทำงานร่วมกันได้หรือไม่ตั้งแต่ Compile, Testing

* CD คืออะไร

1. CD (Continuous Deployment) คือ การ Deploy ขึ้น production โดยจะทำทุกขั้นตอน ตั้งแต่ complie 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

1. **หากองค์กรต้องการนำเอา DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์จะต้องทำอย่างไรบ้าง**

* ขั้นตอนที่ 0 ระบุปัญหาก่อนว่ามีอะไรบ้าง ?
* ขั้นตอนที่ 1 ลดความหลากหลาย
* ขั้นตอนที่ 2 ต้องรู้ขั้นตอนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ
* ขั้นตอนที่ 3 เข้าสู่กระบวนการพัฒนาและส่งมอบ software
* ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการทดสอบแบบอัตโนมัติ

เมื่อเราทำตามมาจนถึงขั้นตอนนี้แล้ว

เราได้ผ่านความต้องการพื้นฐานตามแนวคิด DevOps มาแล้ว

สามารถแก้ไขปัญหาที่เรากำหนดได้แล้ว

จากนี้ก็เป็นเรื่องที่เราต้องไปต่อแล้ว

ไม่ว่าจะเริ่มสร้างระบบอื่น ๆ ขึ้นมา เพื่อให้ใช้งานง่ายขึ้น

เช่นระบบแบบ self-service ไม่ต้องมาผ่านขั้นตอนที่มากมายหรือช้ากันแล้ว

อยากได้อะไรไปสร้างเองได้เลย

มันก็อยู่ที่ความต้องการขององค์กรต่อไปแล้ว

**อ้างอิง**

Witthaya Sakulsubwatthana.2564. 5 คุณสมบัติที่สำคัญของ DevOps.(ออนไลน์).แหล่งที่มา : [https://medium.com/linedevth/5-%E0%B8%84%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%93%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%84%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87-devops-1b4df97ed70d. 25](https://medium.com/linedevth/5-%E0%B8%84%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%93%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%84%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87-devops-1b4df97ed70d.%2025) กุมภาพันธ์ 2564

มปป.การพัฒนาระบบตามแนวทาง CI/CD และ DevOps คืออะไร? .(ออนไลน์).2564.แหล่งที่มา : <https://www.softmelt.com/article.php?id=664>. 25 กุมภาพันธ์ 2564

Somkiet.2563.แนวทางในการนำ DevOps มาใช้ปรับปรุงการพัฒนา software.(ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.somkiat.cc/think-before-start-devops/> .25 กุมภาพันธ์ 2564