

(1) DevOps คืออะไร มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างไร

คือตรงกลางระหว่าง Developer กับ Operator เป็นตัวกลางและส่งเสริมการทำงานของ Development Team และ Operations Team เพื่อให้สามารถผลิตและส่งมอบ Software ไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(2) CI/CD คืออะไร มีความสัมพันธ์กับ DevOps อย่างไร

CI (Continuous Integration) คือ กระบวนการรวม source code ของคนในทีมพัฒนาเข้าด้วยกัน และมีการ test ด้วย test script เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มี error ในส่วนใดๆ

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

CD (Continuous Delivery) คือ การทำทุกขั้นตอนคล้ายกับ Continuous Deployment ต่างกันตรงที่จะไม่มีการ deploy ขึ้น production ขึ้นทันที แต่จะเป็นการทำ manual deploy หรือจะเป็นแบบ one click deploy

(3) หากองค์กรต้องการนำเอา DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ จะต้องทำอย่างไรบ้าง

Code จาก Developer ทุก Push ที่ส่งขึ้นไป Repo จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่าไม่ได้ส่งโปรแกรมที่มีปัญหาไปให้ User สร้างระบบที่จะถูก Trigger ให้รันโดยอัตโนมัติจากการ Push Code ระบบที่ว่่านี้เรียกว่า Continuous Integration and Continuous Delivery (CI/CD) DevOps ต้องเขียน Script หลังจากมี Code ส่งขึ้นมาแล้วทำกระบวนการทำ CI/CD มักจะมีขั้นตอน

1. Build ขั้นตอนนี้คือการเตรียมโปรแกรมให้พร้อมสำหรับการใช้งาน ขั้นตอนนี้จะโหลด Dependency ต่างๆ แล้วรัน Code สำหรับ Build โปรแกรมให้พร้อมสำหรับการ Test

2. Test นำโปรแกรมที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้ามารัน Script เพื่อทดสอบการทำงาน

3. Package ขั้นตอนนี้คือการเอาโปรแกรมมาเตรียมพร้อมสำหรับการนำออกไปใช้งาน

4. Deploy คือการเอาโปรแกรมไปรันบน Server

## อ้างอิง

จิตกร พิทักษ์เมธากุล, (2020). **ทำความรู้จักกับ DevOps**. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.jittagornp.me/blog/what-is-devops/>  
การพัฒนาระบบตามแนวทาง CI/CD และ DevOps คืออะไร?.[ม.ป.ป]. ค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.softmelt.com/article.php?id=664>  
DevOps คืออะไร นำมาประโยชน์ได้ยังไง และตัวอย่างการทำ DevOps ที่ Credit OK.[ม.ป.ป]. ค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.spicydog.org/blog/introduction-to-devops-and-the-practical-use-cases-at-credit-ok/>