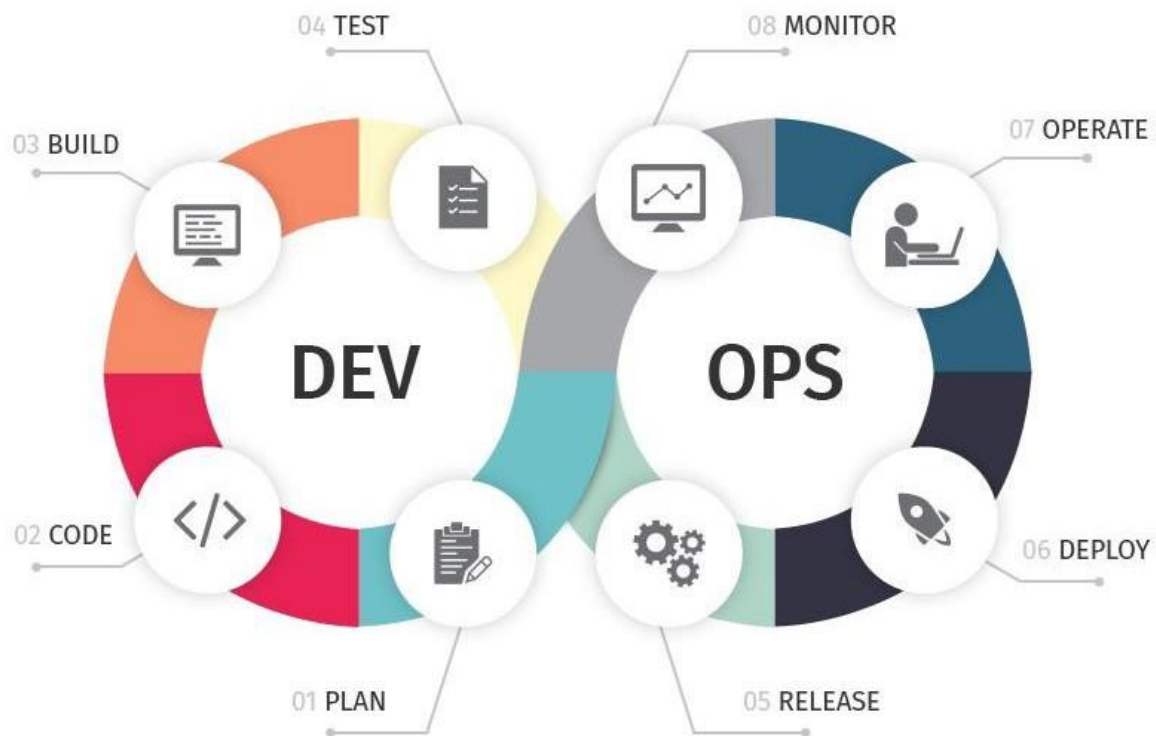


Devops ?



ความหมายของ DevOps คือ “การรวมกันของฝ่าย Development (Dev) + Operation (Ops)”

**** Development (Dev)** คือ นักพัฒนาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Website, Mobile Application รวมไปถึง Artificial Intelligence

****Operation (Ops)** คือ ฝ่ายปฏิบัติการคอยตรวจสอบทดสอบซอฟต์แวร์จาก DEV

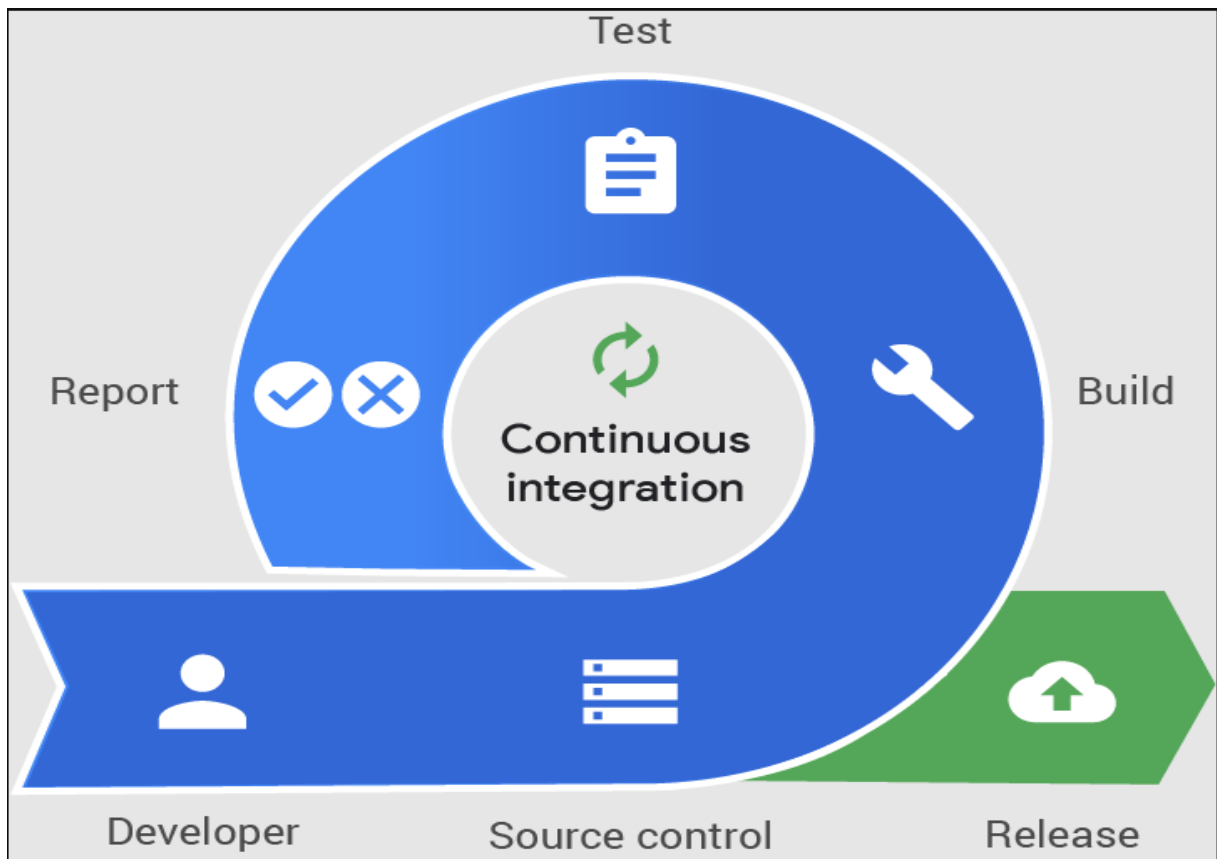
ดังนั้นความหมายของ DevOps คือการทำงานร่วมกันระหว่างทั้งสองฝ่ายโดย การผสมผสานหลายๆ ปัจจัยในการทำงานทั้งแนวคิด วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ร่วมกัน เพื่อเพิ่มความเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพ และยังรวมไปถึงการพัฒนากระบวนการทั้งด้าน Software และการจัดการโครงสร้าง

DevOps มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างไร ?

จากนิยามข้างต้นจะเห็นได้ว่าการทำงานร่วมกันของทั้ง 2 ฝ่ายจะทำให้ตัวซอฟต์แวร์หรือโครงสร้างเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว โดย [State of DevOps Report ปี 2016](#) บริษัทที่ใช้ DevOps กับไม่ใช้มาเปรียบเทียบกัน ได้ผลลัพธ์ดังนี้

- สามารถ deploy software ได้บ่อยกว่า 200 เท่า
 - สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบได้ไวกว่า 24 เท่า
 - สามารถลดอัตราล้มเหลวของการ change ระบบได้มากกว่า 3 เท่า
 - สามารถลดเวลาในการผลิต software ได้มากกว่า 2,555 เท่า
 - สามารถลดเวลาในการแก้ปัญหาด้าน security ได้มากกว่า 50%
 - สามารถลดเวลาการทำงาน ทำให้พนักงานมีเวลาเพิ่มขึ้นมากกว่า 29 %
 - สามารถลด cost ให้บริษัทได้มากกว่า จาก cost ที่เกิดขึ้นเมื่อระบบมีปัญหา และ cost จากการจ้างบุคลากร
-

CI/CD คืออะไร?



CI/CD คือ กระบวนการหนึ่งที่จะมาช่วยในพัฒนา Software ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในแง่ของระยะเวลา การพัฒนาและคุณภาพของ Software

CI ย่อมาจาก **Continuous Integration** คือ กระบวนการที่จัดการ Source Code ของเราให้ผ่าน กระบวนการการ Testing, Building เพื่อให้แน่ใจว่า Source Code สามารถใช้งานได้จริง ไม่มีข้อผิดพลาด
**โดยผลลัพธ์จากขั้นตอน CI คือ Source Code ของเรามีความพร้อมที่จะถูกใช้งานและส่งมอบให้กับลูกค้า

CD ย่อมาจาก **Continuous Delivery** หรือ **Continuous Deployment** กระบวนการที่ช่วยให้เราสามารถ Deploy Software ของเราได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำ Source Code ที่ผ่านการ Build และ Testing มาแล้ว ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น JAR file, Static file หรือแม้กระทั่ง Container Image ให้จัดการ Deploy ขึ้นไปอยู่บน Server ตามที่เราต้องการและสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

กระบวนการ CD มี 2 ประเภท

1. **Continuous Delivery** คือ การส่งมอบ Software ที่ใช้วิธีการ manual ในการ Deploy หลังจากผ่านขั้นตอน CI มาเรียบร้อยแล้ว โดยจะต้องมีการอนุมัติจากผู้รับรอง ซึ่งในที่นี้อาจหมายถึง Manager เพื่อทำการตรวจสอบก่อน Deploy ขึ้นสู่ Server
2. **Continuous Deployment** คือ การส่งมอบ Software ในรูปแบบ Automate หลังจากผ่านขั้นตอน CI มาเรียบร้อยแล้ว จะทำการ Deploy ขึ้นสู่ Server ทันที ไม่ต้องรอการอนุมัติใด ๆ

CI/CD with DevOps ?

Dev ทำ CI ก่อน ที่จะส่งไปให้ ops ตรวจสอบทำให้งานแทบจะไม่มีข้อผิดพลาดเนื่องจากทำการ testing ก่อนนำ software ไป deploy ตามหลัง ส่งผลให้ตัว software มีประสิทธิภาพมากขึ้นไปอีก

หากองค์กรต้องการนำเอา DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์จะต้องทำอย่างไรบ้าง?

1. ขั้นต้นต้องดูก่อนว่าองค์กรหรือตัวซอฟต์แวร์ นั้นเหมาะสม ที่จะนำหลักการ devops และ CI/CD มาใช้หรือไม่ เพราะไม่ใช้ว่าทุกงานจะสามารถ ใช้ หลักการนี้แล้วผลจะออกมาดีทุกงาน
2. วิเคราะห์ตัว software ก่อนว่าสมควรที่จะนำหลักการมาใช้หรือไม่ ตัว software นั้น ต้องการความเร็วในการอัปเดตตลอดเวลา หรือ มีมูลค่าทางการตลาดสูง ควรจะนำหลักการนี้มาใช้
3. เตรียมทรัพยากรและวางแผนการทำงานเป็นระบบตามหลักการ

อ้างอิง

[1] Khomdrad Boontae, (2562). **DevOps คืออะไร?** .สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563, จากเว็บไซต์ <https://blog.tamacorp.co/devops->

[%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/](https://blog.tamacorp.co/devops-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/)

[2] Witthaya Sakulsubwatthana, (2562). **Learn DevOps ตอนที่ 2 : DevOps คืออะไร ?**

.สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563, จากเว็บไซต์ [https://medium.com/@pariwat_s/learn-](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-)
[devops-](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-)

[%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-devops-)
[devops-](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-devops-)

[%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-devops-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-18ac48d73625)
[%B8%A3-18ac48d73625](https://medium.com/@pariwat_s/learn-devops-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-devops-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-18ac48d73625)

[3] CHRISTIAN MELENDEZ, (2560). **What Is CICD? What's Important and How to Get It Right** .สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563, จากเว็บไซต์ [https://stackify.com/what-is-cicd-whats-](https://stackify.com/what-is-cicd-whats-important-and-how-to-get-it-right/)
[important-and-how-to-get-it-right/](https://stackify.com/what-is-cicd-whats-important-and-how-to-get-it-right/)