**DevOps คืออะไร**

คือรูปแบบโมเดลที่สร้างขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาระหว่าง Development และ Operation สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ การพัฒนาsoftwareได้เร็วขึ้นมีประสิทธิภาพขึ้นโดยที่ค่า cost น้อยลง[ 1 ]

**DevOps มีความสัมพันธ์ในการพัฒนาซอฟแวร์อย่างไร**

[ 2 ] จะมุ่งเน้นไปที่การรับประกันซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพในเวลาที่เหมาะสม การรับประกันคุณภาพจะทำโดยการตรวจสอบซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องหลังจากการปรับใช้ มีรอบระยะเวลาทั้งในส่วนของการเผยแพร่และการพัฒนา จะมุ่งเน้นไปที่ระยะการปล่อยที่สั้นลง มุ่งให้มีการส่งมอบงานที่เร็วขึ้นแต่ติดตามผลการตอบรับอย่างต่อเนื่องทันที มีผู้ให้ข้อเสนอแนะ จะมีการวัดผลจากทีมภายในพัฒนาภายใน โดยอาจใช้เครื่องมือการตรวจสอบมาช่วยอย่างต่อเนื่อง

**CI/CD**

CI (Continuous Integration)คือ การรวบรวม source code ของคนในทีมเข้าด้วยกันอย่างอัตโนมัติ โดยอาจจะมีหลายผู้พัฒนาเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย จนมารวมกันเป็นชิ้นใหญ่ [ 3 ]

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

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

**ความสัมพันธ์ระหว่าง CI/CD กับ DevOps**

การเปลี่ยนแปลงต่างๆในพัฒนา Developer กับ operation จะต้องใช้หลัก CI/CD เพื่อการทำการเพิ่มความเข้าใจกันในการเปลี่ยนแปลงการแก้ไข

**การนำ DevOps และ CI/CD เข้ามาเป็นส่วนเสริมในการพัฒนาซอฟต์แวร์**

การพัฒนาซอฟแวร์ โดยใช้ DevOps เข้าด้วยกันทำให้ สามารถเพิ่มความเร็วและเพิ่มคุณภาพ ในการส่งมอบ product ให้กับลูกค้า เมื่อถึงขั้นตอนที่ทำการรวมซอฟต์แวร์ที่มีการพัฒนาแยกส่วนจะทำแบบอัตโนมัติ และในการทดสอบหลังจากการรวมซอฟต์แวร์จนก่อนถึงขั้น Deployment จะเป็นการทำแบบอัตโนมัติ หลังจากนั้นจะเป็นไปตามรูปแบบของ CD ที่เลือกใช้

**อ้างอิง**

[1] “DevOps คืออะไร - Amazon Web Services (AWS),” *Amazon Web Services, Inc.* https://aws.amazon.com/th/devops/what-is-devops/ (accessed March. 1, 2021).

[2] เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ,” ความแตกต่างระหว่างการพัฒนาแบบ DevOps กับ Agile” https://iok2u.com/index.php/article/information-technology/536-devops-agile-(accessed March. 1, 2021).

[2] narissara, “การนำ Automated testing มารวมเข้ากับ กระบวนการ CI/CD,” *Medium*, Dec. 10, 2017. https://medium.com/@narissara.tan/การนำ-automated-testing-มารวมเข้ากับ-กระบวนการ-ci-cd-58c97e31e230 (accessed March. 1, 2021).