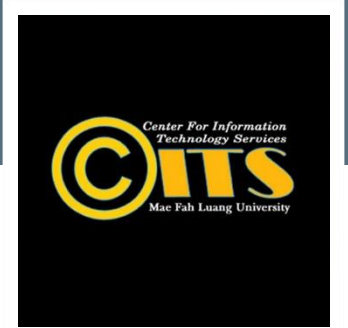


ปรับปรุงประสิทธิภาพ API และการวางแผนทดสอบ



(อนุพงศ์ หลวงโย)

(นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์)

รายละเอียด

เนื่องด้วยระบบในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงมีแนวโน้มในการเติบโตขึ้น ส่งผลทำให้ API กลาง และ API ย่อยมีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อ API ในหลายๆด้านเช่น การรับ Load ที่มากเกินไปทำให้ระบบล่ม จึงทำการปรับปรุงพัฒนาระบบ MISAPI เพื่อให้รับ Load ได้มากขึ้น โดยปรับในส่วนของการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเพื่อความเร็วที่มากขึ้น และปรับส่วนของการเก็บ Log ให้มีความเร็วมากขึ้น ขั้นตอนต่อมาวางแผนทำ Load Test โดยใช้เครื่อง PC จำนวน 5 เครื่องจำลองการเรียกใช้ API และทำ Test Case ตามจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะทดสอบโดยเลือกใช้ Tool JMeter เก็บผลทดสอบที่ได้นำไปทำรายงานเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุง API ต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ / จำนวนผู้ใช้ผู้ได้ผลกระทบ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. MISAPI มีความเสถียรและรับ Load ได้มากขึ้นกว่าเดิม
2. การย้าย Log เก็บไว้ในรูปแบบไฟล์ทำให้ลดการใช้งานของฐานข้อมูล
3. สามารถนำข้อมูลจากการทำ Load Test วิเคราะห์เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรสำหรับ API ได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถนำข้อมูลจากการทำ Load Test ตรวจสอบข้อผิดพลาดของ API ได้

จำนวนผู้ใช้ผู้ได้รับผลกระทบ

1. ผู้พัฒนาระบบ
2. ผู้ดูแล Server (Infrastructure)
3. ผู้ใช้งาน API สองกลุ่มคือ กลุ่มผู้ใช้งานที่จัดทำ App และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป(ผู้บริหาร,อาจารย์,พนักงานและนักศึกษา)